

2^a
EDICIÓN
REVISADA Y
AMPLIADA

EN LA ESPIRAL DE LA ENERGÍA

VOLUMEN I

**HISTORIA DE LA HUMANIDAD DESDE
EL PAPEL DE LA ENERGÍA (PERO NO SOLO)**

Ramón Fernández Durán y Luis González Reyes

CON PRÓLOGO DE YAYO HERRERO



En la espiral de la energía

Volumen I:

Historia de la humanidad desde el papel
de la energía (pero no solo)

Consejo Editorial de Libros en Acción: Miguel Brieua, Elvira Cámara, Fernando Cembranos, José Luis Fernández-Casadevante, Lorena Ferrer, Belén Gopegui, Yayo Herrero, Valentín Ladrero y Pedro Ramiro.

Consejo Editorial de Baladre: Fernando Patón, Jesús Giráldez, Ruth López, Lucía Medina, Manolo S. Bayona, Mary Arrabali, David Muñoz, Lucía Shaw, Óscar G. Jurado, Virginia B. Panadero y Alicia Alonso.

Título: En la espiral de la energía

Volumen I: Historia de la humanidad desde el papel de la energía (pero no solo)

Volumen II: Colapso del capitalismo global y civilizatorio

Autores: Ramón Fernández Durán y Luis González Reyes (miembros de Ecologistas en Acción)

Cubierta: Miguel Brieua

Ilustraciones: Isabel Vázquez

Edición de figuras: Javier Fonseca

Revisión del texto: Berta Iglesias, Ana Hernando, Manuel González, Pedro Ramiro, María González, Erika González, Yayo Herrero, Cecilia Fernández, Silvia Arce y Pedro Solé, además de otras decenas de personas en partes concretas del libro.

Corrección de estilo: Sara Vega, Carlos Vidania y Esther Oliver.

Maquetación: Andrés Espinosa

Edita: **Libros en Acción**, la editorial de Ecologistas en Acción,
c/ Marqués de Leganés 12, 28004 Madrid, Tel: 915312739
formacion@ecologistasenaccion.org www.ecologistasenaccion.org

Baladre, coordinación de luchas contra la precariedad, el empobrecimiento y la exclusión social, c/ Sant Bernat, 28 (46740-Carcaixent, País Valencià)
www.coordinacionbaladre.org www.rentabasicadelasiguales.coordinacionbaladre.org

© Ecologistas en Acción, Baladre y los autores

Primera edición: noviembre 2014

Segunda edición: abril 2018

Impreso en papel 100% reciclado, ecológico, sin cloro.

ISBN: 978-84-947850-8-5 (obra completa),

978-84-947850-6-1 (vol 1),

978-84-947850-7-8 (vol 2)

Depósito Legal: M-7171-2018



creative commons

Este libro está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>

En la espiral de la energía

Volumen I:

Historia de la humanidad desde el papel
de la energía (pero no solo)

Ramón Fernández Durán
Luis González Reyes
(miembros de Ecologistas en Acción)



**LIBROS
EN ACCIÓN**



Índice

Prólogo.....	11
Introducción.....	17
0 La energía marca uno de los límites de las organizaciones sociales posibles	19
0.1 Segunda edición, autoría y aclaraciones previas.....	19
0.2 Las tesis principales del libro	26
La humanidad antes del uso masivo de los combustibles fósiles.....	35
1 Paleolítico: sociedades opulentas, apacibles y de encaje armónico con el entorno.....	37
1.1 La identidad relacional de las sociedades <i>forrajeras</i>	38
1.2 Expansión por el mundo moldeándolo.....	47
1.3 Las primeras formas de energía: el fuego y los músculos.....	50
2 El salto a la agricultura no implicó necesariamente el inicio de las sociedades dominadoras.....	57
2.1 La primera revolución energética: la Revolución Agraria.....	58
2.2 Los agrosistemas como nuevos equilibrios ecosistémicos.....	65
2.3 La complejidad social aumenta gracias al incremento de energía disponible.....	69
3 Ciudades, Estados e imperios agrarios en un mar de ruralidad aestatal.....	77
3.1 La aparición de la individualidad produce un cambio civilizatorio	78
3.2 El poder de la espada subyuga al cáliz: el surgimiento de la guerra	88
3.3 La irrupción y la necesidad de expansión del Estado.....	91
3.4 La guerra, el dinero y las desigualdades evolucionan juntas	104
3.5 El patriarcado como elemento central de las nuevas relaciones de dominación.....	116
3.6 Los nuevos dioses del cambio civilizatorio	119

3.7	La segunda revolución energética: la esclavitud, la servidumbre y la domesticación de los animales	123
3.8	Lento aumento poblacional y de las ciudades	131
3.9	La dominación del ser humano y de la naturaleza no se llevó a cabo sin conflictos y resistencias	135
3.10	El medio ambiente como factor clave en la evolución de las sociedades agrarias	139
3.11	América y Europa antes de su choque brutal	150
4	El inicio del capitalismo en un mundo todavía no europeo.....	161
4.1	El inicio de la expansión global de Europa Occidental.....	162
4.2	El nacimiento del capitalismo	170
4.3	La reproducción del capital se realiza mediante la explotación.....	178
4.4	El inicio de una nueva articulación del trabajo a escala global.....	194
4.5	De la ciudad-Estado capitalista al Estado moderno. Los primeros ciclos sistémicos de acumulación.....	204
4.6	La Modernidad: las sociedades de individuos y la hegemonía de la razón	220
4.7	De la Caza de Brujas a la Modernidad misógina	231
4.8	Las resistencias al capitalismo agrario.....	235
4.9	La guerra y el comercio determinan el cambio tecnológico	238
4.10	La modificación del entorno y el consumo energético aumentan con la colonización y el crecimiento urbano	240
4.11	El mundo era mucho más ancho que Europa	246

Doscientos años (de combustibles fósiles) es nada: la Revolución Industrial recorre el mundo 253

5	Carbón más tecnología permiten a Europa dominar el mundo	255
5.1	La Revolución Industrial, la clave para imponer a escala global la Modernidad.....	256
5.2	Capitalismo, industrialización y militarismo van de la mano.....	274
5.3	El patrón oro: el intento de crear un mercado autorregulado a escala mundial al servicio de las finanzas británicas.....	289
5.4	La colonización interior: creación de los mercados internos en los Estados-nación.....	293
5.5	La independencia de América y el ascenso de EEUU.....	295

5.6	La expansión demográfica y urbana europea	300
5.7	La fe en el progreso y el dinero como imaginarios centrales.....	306
5.8	Resistencias al capitalismo: revueltas campesinas, indígenas, de esclavas/os, de mujeres y obreras.....	317
5.9	El Estado-nación.....	331
5.10	El despegue del Capitaloceno.....	337
6	La era trágica del petróleo, de EEUU y del dominio global capitalista.....	341
6.1	Del carbón al petróleo: la Megamáquina se desparrama por el mundo entero.....	342
6.2	Del dominio de Europa al de EEUU.....	356
6.3	Crisis económica y de hegemonía por las revueltas del 68 y la crisis energética	373
6.4	Contrarreforma Neoliberal: la Rebelión de las Élités.....	379
6.5	La globalización neoliberal.....	391
6.6	Desarrollo, crisis y colapso del “socialismo real”	426
6.7	La vuelta de China al centro del mundo.....	435
6.8	La industrialización capitalista en el campo y sus impactos.....	441
6.9	Un planeta de metrópolis: explosión demográfica, urbana y del transporte motorizado.....	451
6.10	Tercera piel, sociedad de la imagen, Posmodernidad y conquista del alma	468
6.11	Del auge de la estatalidad a la crisis y reconversión del Estado.....	491
6.12	Del movimiento obrero al antiglobalización, pasando por el auge del feminismo y el ecologismo.....	502
6.13	El Capitaloceno se expresa: la crisis ecológica adquiere dimensión mundial	521

Durante milenios, las sociedades humanas evolucionaron en una tensión permanente entre la pulsión por expandirse y superar los límites físicos y la obligatoriedad de vivir sujetas a ellos. Los seres humanos se sabían vulnerables y dependientes de los bienes de la naturaleza. Aquellas culturas y sociedades que sobrepasaban la biocapacidad de sus territorios se mantenían durante algún tiempo y después colapsaban. Las otras, las que sobrevivían, lo hacían sobre formas de organización social mucho menos complejas.

Hoy nos encontramos en un momento singularísimo en la historia de los seres humanos. Lo que está colapsando es la humanidad en su conjunto. No quedan muchos alrededores que seguir explotando o a los que huir. Para “colapsar mejor” es importante comprender que esta guerra contra la vida tiene su origen en la dificultad, sobre todo de algunos seres humanos, de reconocerse como una especie inserta en una naturaleza de la que forma parte.

La sociedad occidental ha sido prácticamente la única del planeta que ha establecido una ruptura, un verdadero abismo, entre los seres humanos y la naturaleza. La cultura se construyó sobre una falsa oposición, la que establecía una cesura entre los seres humanos, o más bien su capacidad de razonar, y el mundo natural, en el que también se integraba el cuerpo de las personas. En este par de opuestos, la cultura, elaborada por el cerebro humano, adquiriría un valor mucho mayor que la naturaleza y los cuerpos.

Ya en la Grecia clásica encontramos evidencias de esta desvalorización de lo natural. Platón establece un muro ontológico entre el mundo de las ideas y la naturaleza y la corporeidad. Para él, el logos trascendente ordena el mundo, mientras que la materialidad natural –y los cuerpos dentro de ella– es corruptible, immanente y esencialmente caótica. La dualidad platónica se perpetúa en el judeocristianismo y sigue formando parte del racionalismo moderno y de las visiones preponderantes de la Ilustración. El ser humano racional, desgajado de la naturaleza, de las demás personas y de su propio cuerpo se convierte en el sujeto abstracto determinante de la historia.

Solo una minoría de hombres, y aún menos mujeres, pueden vivir creyendo que lo hacen emancipados de la naturaleza y de las demás personas, y mantienen esta ficción externalizando el autocuidado, desresponsabilizándose del cuidado de otras e invisibilizando la ecoddependencia. Aunque es imposible universalizar ese privilegio, eso no impide que el mundo público se organice como si esos individuos fuesen el sujeto universal. Lo humano, en estas sociedades, ha sido construido por encima y en contra de la naturaleza, explotando a un Otro –mujeres, sujetos esclavizados y colonizados, territorio y animales– y concibiéndolo como subordinado e instrumental.

Con esa mirada androcéntrica se fue conformando durante la Modernidad y la Ilustración la idea de progreso, convertido en el deseo de escapar permanentemente de las constricciones que impone el hecho de ser especie. Vivimos con el fin de progresar y este progreso está asociado a la explotación de la naturaleza y de otras personas. Las sociedades más avanzadas someten, controlan y usan industrial y tecnológicamente los bienes de la naturaleza hasta agotarlos; explotan el trabajo humano –pagado y no pagado–; y sitúan el conjunto del mundo vivo al servicio de

su progreso. Ese proceso de dominio y explotación ha constituido el núcleo central del avance civilizatorio occidental.

Tres palancas permitieron acelerar, revolucionar y expandir exponencialmente una civilización que progresa devorando aceleradamente las bases materiales que la sostienen: la tecnociencia vinculada a la Revolución Industrial, el capitalismo y la disponibilidad de energía fósil.

Bacon equiparaba ciencia con el poder y auguraba que el conocimiento científico permitiría “arrancar a la naturaleza todos sus secretos hasta controlarla, someterla y estremecerla hasta sus fundamentos”. No cabe duda de que parte de esos augurios se han cumplido. Hoy, ese estremecimiento hace temblar la tierra desde las cumbres más altas donde los glaciares se descongelan velozmente, hasta el fondo de las fosas abisales, al que apenas ha llegado el ser humano pero sí sus residuos químicos.

Pero la naturaleza no resultó ser esa autómatas previsible y controlable que enunció Newton, y apenas tres siglos después de las promesas de dominio y control, la especie humana se ha convertido en el mayor agente modelador de la corteza terrestre y su actividad es la causante de la alteración de los mecanismos que, ante las perturbaciones, permitían a la propia naturaleza reestablecer las condiciones biofísicas que aseguraban la vida humana y la de otras especies.

La biocapacidad global de la Tierra está superada. El declive de los minerales y de la energía fósil de altas tasas de retorno, los escenarios catastróficos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el deterioro de las funciones básicas de los ecosistemas, como la polinización, la fotosíntesis, el ciclo del agua, o el aumento de la contaminación de agua, tierra y aire evidencian que ese inagotable almacén y vertedero que algunos veían en la naturaleza tenía límites y ya están sobrepasados.

La translimitación de la biocapacidad de la Tierra, en contra de lo que plantea la doctrina convencional, condiciona la economía y la política, y el capitalismo fracasa en su promesa de proveer de bienes y servicios abundantes e ilimitados a las mayorías sociales.

Se están produciendo guerras formales por los recursos y movimientos de ejércitos que se posicionan ventajosamente ante la crisis ecológica, guerras informales de gobiernos contra sus pueblos cuando resisten al extractivismo, y guerras económicas como las que las transnacionales declaran a través de los tratados comerciales.

Las personas migrantes no pueden atravesar las fronteras que llevan a Europa, pero sí lo hacen los alimentos, minerales o energía que viene de los territorios que se ven obligados a abandonar. Para sostener las economías de los centros de privilegio hace falta saquear los países desposeídos. Quienes tienen poder económico, político y militar se sienten con el derecho a disponer de un mayor espacio vital, aunque para ello haya que expulsar, ahogar, congelar o matar de hambre a la población “sobrante”. En el Antropoceno, el capitalismo se transforma en fascismo.

A pesar de la evidencia de la crisis ecológica y social, muchas personas viven de espaldas al más que previsible colapso. La crisis global se transforma en una crisis civilizatoria, porque, a pesar de su gravedad, permanece social y políticamente desapercibida. Los individuos están moldeados por el imaginario del progreso capitalista. Nuestra civilización cree y siente que vive del dinero más que del agua, la tierra o la fotosíntesis. El dinero se ha convertido en una creencia práctica y el sentido

de la vida se construye en torno a él. En su nombre se sacrifican fuentes de vida: bosques, ríos, minerales, animales, personas...

Nuestra civilización está ciega para reconocer las señales que evidencian que nos acercamos velozmente a un abismo por el que ya se están precipitando algunos pueblos y personas. Existe una enorme brecha entre la condición objetiva de la crisis terminal y la vivencia subjetiva de hallarnos en un sistema fulgurante y tecnológico que promete que inventará algo que resuelva los problemas, incluso los que él mismo ha creado.

Pero las soluciones meramente tecnológicas presentadas para afrontar la brusca contracción de esfera material de la economía en un contexto de cambio climático, o bien no son universalizables, o bien son ciencia ficción. El verdadero dilema es que la adaptación forzosa a formas de organización material y política de mucha menor complejidad material se produzca mediante una lucha desigual y violenta por el uso de los recursos decrecientes o mediante un proceso de reajuste decidido y anticipado con criterios de equidad.

Necesitamos un aterrizaje forzoso de la economía en la tierra y en los cuerpos. Esto obliga a promover una cultura de la suficiencia y de la autocontención en lo material, a apostar por la relocalización de la economía y el establecimiento de circuitos cortos de consumo y comercialización, a restaurar la vida rural, a disminuir el transporte y la velocidad. Para que este proceso sea justo, las condiciones necesarias son el reparto de la riqueza y de las obligaciones que se derivan del hecho de ser especie y tener cuerpo.

Este libro habla de todo esto. Ilumina la trayectoria contradictoria de los seres humanos en este planeta, con una protagonista indiscutible, pero habitualmente invisible cuando estudiamos la historia: la energía.

En la espiral de la energía realiza un esfuerzo enciclopédico ingente para ofrecer un relato de la historia de la vida humana y su relación con el planeta, tomando como vector la evolución en la generación y uso de la energía. No realiza este esfuerzo de forma reduccionista, ni realiza un análisis determinista, sino que la centralidad de la energía es abordada sistémicamente sobre otros ejes de análisis con los que dialoga: el patriarcado, el capitalismo y el colonialismo, y la creación de las subjetividades a lo largo del tiempo.

En esta segunda edición, se complementan y actualizan los datos, a cuya luz se enriquecen los análisis. En mi opinión, el rigor del tratamiento, la seriedad en la selección de fuentes y el trabajo analítico sobre los datos obtenidos otorgan una enorme solvencia y consistencia al libro, que demuestra que en la trastienda de las promesas de la Modernidad y el Progreso se escondía un proceso de devastación y empobrecimiento de las bases materiales y del conocimiento que sostiene la vida.

Desde mi punto de vista, este es un libro importante. La primera edición se convirtió en uno de los textos de referencia sobre las cuestiones energéticas, precisamente por la complejidad de la tarea que aborda. Pero es mucho más que un libro que habla de energía. Es el resultado del diálogo entre diferentes pensadores y pensadoras de todos los tiempos y es también un instrumento de militancia y activismo. Decenas de charlas, encuentros, presentaciones, reseñas, debates que van consiguiendo hacer visible lo que permanecía oculto, en un trabajo artesano

y colectivo, que han convertido a *En la espiral de la energía* en una herramienta de trabajo y transformación social enormemente necesaria. Esta segunda edición permite profundizar en esta tarea de información, conocimiento e interpretación.

Quiero terminar haciendo una mención a los autores. Escribir este prólogo me acerca otra vez a Ramón, me hace dar gracias de nuevo por haberle conocido y haberle tenido cerca, y a la vez me hace sentir la orfandad de no poder contrastar con él las cosas que están pasando: qué diría de Cataluña, del encarcelamiento de artistas o del secuestro de sus obras, de la emergencia y la fuerza del movimiento feminista, de el auge de los neofascismos...

En cuanto a Luis, creo que hay pocas personas que, como él, sean capaces de convertir la dureza de los datos y de los análisis en herramientas cargadas de futuro. El inmenso trabajo de escribir *En la espiral de la energía*, los posteriores debates y el trabajo inteligente y constante de repensar permanentemente a la luz de los nuevos datos y circunstancias, le han convertido en una figura absolutamente necesaria y sólida para ayudar a balizar y señalar un camino que nunca ha sido andado, pero que tenemos que transitar por pura supervivencia.

Gracias por la oportunidad de escribir este prólogo y, sobre todo, gracias a los autores por su rigor, honestidad y compromiso.

Gracias.

Yayo Herrero

0 La energía marca uno de los límites de las organizaciones sociales posibles

Solo se puede narrar verdaderamente el pasado como es, no como era. Ya que recordar el pasado es un acto social del presente (...) y que afecta al sistema social del presente (...). La "verdad" cambia porque la sociedad cambia.

Immanuel Wallerstein

0.1 Segunda edición, autoría y aclaraciones previas

Las novedades de la segunda edición

Casi desde la publicación de la primera edición del libro a finales de 2014 me puse a trabajar en la segunda, aunque con una intensidad mucho menor que con la primera. Al principio, lo hice solo para mí, pues no preveía una segunda edición. La primera tirada había sido muy alta y soy consciente de que el número de lectoras/es es inversamente proporcional al de páginas. Sin embargo, la acogida del texto ha sido muy buena¹.

Esta segunda edición se ha alimentado de numerosas discusiones alrededor de los contenidos del libro en espacios muy variados y de los textos que he leído durante estos años. De este modo, en esta versión he actualizado datos, introducido gráficas y tablas nuevas, y refinado las argumentaciones. El único cambio de fondo es que el análisis del capitalismo considero que es más fino y acertado (en lo que Walter Actis ha sido clave). Esto se expresa desde el capítulo 4, en el que aparece este sistema socioeconómico por primera vez, hasta el final del libro. En resumen, es un trabajo más maduro, más acabado.

1 A principios de 2018, las 2.500 copias de la primera edición se agotaron, las visitas no repetidas a la página de Ecologistas en Acción donde estaba colgado para descarga gratuita rondaban las 36.000, se habían realizado casi 70 presentaciones y numerosos espacios formativos alrededor de los contenidos del texto.

Esta es la versión de *En la espiral de la energía* que me hubiera gustado que fuese la primera. No lo fue porque aparecieron otras prioridades en mi vida (Nuño, nuestro segundo hijo), que hicieron que no quisiese retrasar la publicación. Además, hubiera sido imposible llegar a esta segunda edición sin haber pasado por la primera, pues es el resultado de contrastar el trabajo inicial en distintos foros. Esto no quiere decir que no esté satisfecho con la primera edición. Lo estoy y mucho. Simplemente, creo que esta está mejor.

¿A quién corresponde la autoría de este trabajo?

Definir claramente la autoría de cualquier obra humana es complejo (por no decir imposible), pero en este caso lo es un poco más. Este libro fue concebido y comenzado por Ramón Fernández Durán. En él trabajó unos cuatro años, hasta que la muerte lo alcanzó en 2011. Antes, me pidió que lo concluyese y yo acepté, abrumado, la propuesta. La primera edición del libro salió a finales de 2014, después de casi tres años más de intensísimo trabajo.

Ramón publicó algunas de las partes que integran esta obra. Estos textos aparecen como apartados de este libro en una versión actualizada y resumida (Fernández Durán 2008a, 2008b, 2010a, 2010b, 2011a), o sus tesis son las que se desarrollan, junto a otras nuevas², en el capítulo 9 (Fernández Durán 2011b). También dejó escrito un borrador preliminar de los capítulos 1, 2, 3, 4, 5 y 7. Los borradores de los cinco primeros capítulos han sido notablemente ampliados, incluyendo bastantes apartados nuevos (la mayoría ya concebidos por Ramón, pero no escritos). Además, puntualmente se ha modificado el sentido del texto inicial³. El capítulo 7 se ha actualizado y reestructurado sobre la base de lo que Ramón dejó ya bastante avanzado antes de morir.

El libro respeta el esquema del índice inicial que él propuso, pero con tres cambios importantes. El primero es que, sosteniendo el mismo cuerpo, el índice ha sufrido notables cambios en los títulos de los apartados y en parte de su estructura. El segundo es que el análisis sociopolítico del siglo XXI que concibió Ramón se ha recortado notablemente. Finalmente, dejó dos esquemas del último capítulo. Uno es el que aparece en su última obra (Fernández Durán, 2011b) y el otro es el que venía incluido en el índice general del libro. He optado por tomar como base el segundo.

De este modo, el primer problema para determinar la autoría de este libro es que, aunque va firmado por ambos, lamentablemente no hemos podido discutir la versión final. Creo que todas las tesis principales, el grueso del material que las apoya y la estructura del libro serían un consenso entre ambos. Pero seguro que habrá elementos que Ramón no compartiría. Aunque he intentado no poner en boca suya cosas que él no hubiera dicho, seguro que esto habrá ocurrido en algún momento.

La segunda dificultad para determinar la autoría del libro es que, en la fase de escritura que me corresponde, he contado con muchas ayudas que, más allá de

2 Destacan especialmente los apartados 9.1, 9.2, 9.3, 9.5 y 9.10.

3 Ha sido especialmente significativo el cambio en parte de la tesis de la evolución de la civilización igualitaria a la dominadora (capítulo 3).

ser apoyos, han resultado fundamentales. Sin ellas, el libro hubiera salido mucho más tarde y hubiera sido de mucha peor calidad. En primer lugar, Berta Iglesias, mi compañera, asumió un muy desigual reparto de las tareas de cuidados de Olalla (nuestra primera hija) durante la redacción de la primera edición del libro. Además, ha habido un “núcleo duro” de personas que han comentado y corregido todos los primeros borradores de los capítulos: Ana Hernando, Manuel González, Berta Iglesias, Pedro Ramiro, Silvia Arce, María González, Pedro Solé, Erika González, Cecilia Fernández y Yayo Herrero. A este grupo se suman muchas otras personas que han hecho comentarios a distintas partes del texto (en algunos casos a partes sustanciales) tanto en la primera como en la segunda edición: Luis Rico, Santiago Martín, Alberto Braseró, Ángel Calle, Isa Vázquez, Elena Domingo, Agus Mateo, Goyo Ballesteros, Amalia Serrano, Esteban Pujals, Alejo Vivar, Walter Actis, Edith Pérez, Alfonso Sanz, Josi Olza, Carlos Verdaguer, Isidoro López, Pilar Vázquez, Carmina Pastor, Luz Espada, Pilar Vega, Gabriela Vázquez, Almudena Hernando, Maitane Arri, Jorge Riechmann, Daniel López, José Luis Fernández (Kois), Tom Kucharz, Rebeca Gallego, Manuel Casal, José Bellver, Jaime Pastor, Susana Martín, Irene Iniesta, Nacho García, Marta González, José Manuel Naredo, José Ramón Montes, Margarita Mediavilla, Íñigo Capellán, Elvira Cámara, Andrés Piqueras, Miguel Ángel Nieto, Teresa Gil y Miguel Urbán. A esto se añade que, en la parte de trabajo hecha por Ramón, hubo más aportaciones, entre las que están las de Ana Hernando, Tom Kucharz, Kolya Abramsky, Iván Murray, Jaime Pastor, Fernando Cembranos, Manuel González, Fernando Prats, Yayo Herrero, Douglas Tompkins, Pedro Solé y el grupo de “La tertulia de los miércoles”. Seguro que en esta última lista me falta gente. De alguna forma, todas estas personas son también coautoras del libro, aunque no corresponsables de sus contenidos.

Una dificultad añadida para determinar la autoría es que somos parte de un colectivo, Ecologistas en Acción, en el que diluimos parcialmente nuestra identidad. Sin querer representar a la organización, desde luego este libro también es parte de ella.

Aún hay más. La bibliografía es solo parte de los cientos de autoras/es a las/os que hemos recurrido para recoger datos e ideas. Este libro no surge de la nada, sino que parte del trabajo ya hecho por muchas personas. Todas ellas también son coautoras parciales. Para acceder a muchos de los artículos de revistas científicas, Amanda Jiménez e Íñigo Capellán han sido determinantes.

El texto no solo tiene letras, sino también diseño. Las ilustraciones son de Isa Vázquez; la portada de la primera edición, de Andrés Espinosa; la de la segunda, de Miguel Brievas; el maquetado de las figuras, de Javier Fonseca, y el del libro, de Paco Segura y Andrés Espinosa, que, por lo tanto, también han contribuido de forma determinante a esta obra.

Hay otro trabajo oculto, pero que ha permitido que el resultado final tenga una lectura y comprensión más fáciles. Me refiero a la corrección de estilo de las dos ediciones que han realizado Esther Oliver, Carlos Vidania y Sara Vega. Y habría que sumar el de Fernando Rodríguez, que solucionó los problemas informáticos que tuve.

Durante los años que ha durado la escritura, tanto Ramón como yo hemos recibido apoyo financiero, que también ha servido para pagar la edición de las figuras

de la primera edición. Primero, por parte de la Fundación Deep Ecology; después, mediante una campaña de microfinanciamiento (en algunos casos nada micro) colectivo y, finalmente, a través de Garúa. No voy a nombrar a todas las personas que han puesto dinero para ayudar a que este libro haya terminado siendo una realidad porque, simplemente, no tengo todos los nombres: en muchos casos, han sido aportaciones anónimas hechas en la cuenta de Ecologistas en Acción. Pero sí quiero citar a Esperanza López de Uralde, Edith Pérez, Diana Labajos, Mónica Vargas y a Ecologistas en Acción como piezas claves en la campaña de financiación. Aunque sé que mucha más gente ayudó en esa tarea.

Finalmente, hay una parte que no tiene que ver con los contenidos, el estilo o la manutención, sino con ayudarme emocionalmente a abordar un libro mastodóntico y, sobre todo, a ser capaz de concluir El Libro de la persona que para mí encarna en muchos sentidos un modelo de ser y estar en el mundo. No ha sido nada fácil hacerlo y, si he sido capaz, ha sido en gran parte gracias a mi familia (y no me refiero solo a la “de sangre”) y a la de Ramón, que me han transmitido una confianza, comprensión y cariño incondicionales.

Dicho esto, abandono la primera persona y el resto del libro irá en plural, como su autoría.

Aclaraciones previas

El objetivo de este texto es comprender mejor elementos sustanciales de la historia de la humanidad y de los futuros que creemos más probables para que seamos capaces de construir sociedades justas, democráticas y sostenibles en este tiempo de cambio civilizatorio que estamos viviendo. Es una invitación al diálogo colectivo para buscar y construir nuevas estrategias e iniciativas.

Uno de los problemas para afrontar la Crisis Global es nuestra incapacidad para comprender sus raíces y mirarla de manera global. No necesitamos conocimientos fraccionados, sino totalizadores. Por ello, hemos abordado, bajo el prisma de la historia, distintas disciplinas como la economía, la ecología, la sociología, la física, la química, la filosofía, la politología, el urbanismo, la psicología, la demografía, la geología o la ingeniería. Y no solo eso, sino que hemos intentado diluir los límites entre esos campos de conocimiento, aunque en muchos casos los hemos abordado por separado para facilitar el análisis. Esta apuesta se debe a que creemos que los aprendizajes importantes en este tiempo histórico están en las fronteras entre los distintos saberes. Además, hemos recurrido extensivamente a explicaciones multi-causales, en las que causas y consecuencias se han entrelazado.

Consideramos que necesitamos tener perspectiva histórica. Una perspectiva que mire “desde fuera” (hasta donde sea posible, claro) el discurrir de la humanidad en sus contextos ambientales, y que además enmarque esto en la evolución de la vida y de los sistemas complejos. Para ayudar a este ejercicio, hemos usado la tercera persona para referirnos a la humanidad, aunque somos conscientes que esto puede generar la sensación de que lo que narramos nos es ajeno y no nos remueve emocionalmente. Nada más lejos de la realidad.

También es preciso imaginar el futuro, por duro que pueda ser, para poder encararlo con más posibilidades de éxito emancipador. Creemos que necesitamos tener una visión de medio y largo plazo para poder elaborar estrategias exitosas. Así, este texto concluye con un ejercicio de política-ficción, pero asentado sobre bases lo más sólidas posibles.

Es necesario diferenciar entre optimismo/pesimismo y esperanza/desperanza. La primera dicotomía diferencia entre tendencias probabilísticas sujetas al análisis. La segunda enfrenta actitudes vitales. Este libro proyecta un sombrío panorama para el vigente metabolismo industrial y para sus órdenes económicos, políticos y culturales. Para sostener esta afirmación, hemos realizado un análisis que consideramos, en la medida de nuestras posibilidades, complejo, completo y fundado. En ese sentido, se podría calificar esta obra como pesimista. Creemos que sería un error autoengañarnos proyectando futuros que tengan importantes similitudes con el *statu quo* actual. Sin embargo, el texto está preñado de esperanza, la que surge de saber que, mediante el trabajo colectivo consciente y empático, es posible construir un mundo sostenible, justo y democrático sobre las ruinas de esta civilización.

Además, el adjetivo de pesimista depende de dónde nos situemos. Si abrimos la mirada, el colapso del sistema urbano-agro-industrial puede llegar a ser un alivio para partes importantes de la humanidad y, desde luego, para el resto de los seres vivos. La realidad actual ya es tremenda para millones de personas. El desmoronamiento de un orden destructor de las personas, las sociedades y los ecosistemas no puede ser una mala noticia.

La reconstrucción histórica que hemos abordado dista de ser neutral. No es neutral porque inevitablemente está permeada por el prisma con el que vemos el presente. Además, queremos que sea así: no pretendemos reconstruir el pasado, sino entender mejor el momento actual para actuar sobre él. Esto no está en contradicción con que hemos cuidado al máximo el rigor en los datos y procurado ajustarnos a la realidad acaecida.

Las fuentes de las que nos hemos valido son múltiples y la elección no ha sido neutral. Una parte sustancial es el fruto de los análisis de los movimientos sociales, fundamentalmente europeos, estadounidenses y latinoamericanos, que es a los que hemos tenido un acceso más fácil. También hemos recurrido extensamente a publicaciones científicas. La tercera fuente ha sido la prensa, tanto la de los movimientos sociales como la controlada por las estructuras de poder. Además, hemos usado información vertida por diversos organismos internacionales. Por último, hemos recurrido a herramientas colaborativas, como Wikipedia. Los cinco orígenes de la información están citados de la misma forma y la diferencia solo se aprecia en la bibliografía, pues consideramos que, aplicando distintos filtros, todas son formas necesarias de acceder al conocimiento. Por último, el resultado también es fruto de discusiones con múltiples personas en distintos ámbitos, algo imposible de citar.

En este libro no vamos a lanzar ninguna propuesta de lo que deberíamos hacer (aunque varias ideas resultarán obvias por los énfasis que hemos realizado), lo que no debe confundirse con neutralidad. Hemos tomado esta opción porque los escenarios que tenemos por delante son radicalmente distintos a los del pasado y nuestra desorientación sobre cómo encararlos es notable. Es más, creemos que esa

desorientación es generalizada y, para despejarla, necesitamos discutir colectivamente con un pensamiento múltiple y complejo. Confiamos en que este libro ayude a esa discusión, pero no pretendemos que la realice.

Además de no ser neutral, la historia que presentamos no es completa, pues hemos abordado solo los aspectos que consideramos que han contribuido más al devenir de las sociedades humanas y nos ayudan a proyectar el futuro cercano: la biosfera (incluyendo la energía y los materiales), la tecnología, la demografía, el Estado, la ciudad, las subjetividades, la economía y los movimientos sociales. Además, hubiera sido imposible tratar de hacer un recorrido histórico total. Hay muchos elementos que se han quedado fuera, pero que son fundamentales para una comprensión completa de la evolución humana. Un ejemplo es todo lo relacionado con la trascendencia religiosa o artística. Por lo tanto, nuestra interpretación del pasado no excluye otras. Incluso en lo que sí analizamos, también hay un sesgo y nos centramos en los elementos que se relacionan más con los ejes centrales de esta obra⁴.

Aunque a lo largo del libro intentamos tener una visión amplia del conjunto de las sociedades humanas diseminadas por el planeta, nos centramos especialmente en los espacios donde se han desarrollado las estructuras de poder responsables del estado actual del mundo. Analizamos también las resistencias a la dominación de la naturaleza y de unos seres humanos sobre otros, ya que son elementos indispensables para entender la historia. Así, algunos territorios (África, Oceanía) tienen menos espacio en este relato, pero no porque su historia sea menor, sino porque en gran parte es otra historia, no la de sociedades basadas en la dominación.

Otro sesgo del libro es que detalla mucho más los acontecimientos cercanos al presente que los más remotos. Por un lado, esto se debe a la fuerte aceleración de la historia alimentada por crecientes flujos de energía. Pero también responde a que son los momentos históricos clave para proyectar los posibles futuros de la humanidad.

Hemos optado por una mirada macro en lo temporal y lo territorial. Incluso cuando descendemos a espacios concretos, seguimos estando en un plano macro, pues es ahí donde referimos estos ejemplos. Esto implica que hemos perdido información de matiz y también la capacidad de explicar muchas de las cosas que solo se entienden desde un análisis micro.

Además, hemos empezando el trabajo con el *Homo sapiens*, aunque deberíamos haber dado un enfoque de gran historia⁵ (al menos desde el nacimiento de la vida) para entender con más dimensión algunos aspectos, como el del incremento de la complejidad. No lo hemos hecho porque hubiera aumentado de forma excesiva (más aún) el volumen y el trabajo de esta obra. De este modo, otra limitación de este trabajo es su antropocentrismo.

Por lo tanto, este libro muestra una simplificación de la realidad. Pero simplificación no es sinónimo de imprecisión y menos aún de inutilidad. Por ejemplo, un

4 De este modo, el análisis de la tecnología se centra en su relación con la energía y el poder, y deja en segundo lugar otros aspectos.

5 La gran historia aborda los cambios desde el Big Bang y entrelaza procesos humanos con los biológicos, geológicos y cósmicos.

mapa es una muestra simplificada del territorio que permite moverse con precisión por él. Además, la simplificación nos permite comunicarnos: el mapa es una forma más adecuada de explicar dónde y cómo hay que llegar que una visión más detallada del territorio. Confiamos en que los elementos que no hemos abordado no contradigan las tesis principales que exponemos y que la perspectiva macro ofrezca una visión útil de la historia.

Por último, este libro no es determinista porque no considera que el ser humano haya seguido ni tenga que seguir un camino marcado: nada está escrito de antemano. Además, somos conscientes de que predecir el futuro es imposible por las limitaciones humanas, por nuestra propia subjetividad y, especialmente, por las características de los sistemas complejos (no linealidad en las respuestas, imposibilidad de integrar todas las variables, puntos de bifurcación, amplificación de pequeñas perturbaciones, emergencias). Así, el último capítulo, en el que hacemos proyecciones de futuro, no pretende explicar cómo será, sino servir de herramienta para su construcción colectiva.

Cómo leer este libro

Sabemos que nos ha salido un trabajo demasiado extenso, pero no hemos sido capaces de abordar con rigor todos los temas que hemos considerado importantes en menos espacio. En compensación, no hace falta leer el libro entero. En primer lugar, la lectura de las numerosas notas al pie no es necesaria para la comprensión del texto. La gran mayoría son datos numéricos, aclaraciones o indican el apartado de un capítulo anterior en el que se desarrolló esa idea. En segundo lugar, cada capítulo es comprensible por separado (aunque construye sobre los anteriores). En concreto, si lo que te interesa es el recorrido histórico, este se abarca en los capítulos 1 a 7. En cambio, la justificación y posible proyección del colapso civilizatorio actual se aborda en los capítulos 7 a 9. Esa es la delimitación que hemos usado para separar el libro en dos volúmenes. Lo hemos hecho única y exclusivamente para facilitar la lectura. El texto es una única obra y por eso la introducción solo está en este primer volumen, la bibliografía en el segundo y la numeración de los capítulos continúa en el segundo tomo.

El libro está estructurado en nueve capítulos que marcan puntos de inflexión centrales en la historia de la humanidad: sociedad *forrajera* (capítulo 1), Revolución Agraria (capítulo 2), inicio de la sociedad dominadora y la época de los Estados extractores (capítulo 3), capitalismo agrario (capítulo 4), Revolución Industrial (capítulo 5), la era del petróleo (capítulo 6), causas económicas, políticas y sociales de la Crisis Global (capítulo 7), causas ambientales y de reproducción social (capítulo 8) y posibles escenarios futuros (capítulo 9).

A su vez, estos capítulos se engloban en cuatro bloques. Los dos primeros hacen referencia al pasado. El primero describe la historia antes del uso masivo de los combustibles fósiles (1 a 4) y el segundo, la etapa en que esto se produce (5 y 6). En los dos últimos bloques, se describe la situación en el siglo XXI (7 y 8) y se hace un ejercicio de política-ficción sobre los probables futuros de la humanidad (9).

Aunque no lo hemos estructurado así, el libro podría tener otra línea divisoria en tres grandes etapas históricas: la de la civilización igualitaria (1 y 2), la dominadora (3 a 8) y el cambio civilizatorio que estamos viviendo en la actualidad (9). Una tercera forma de ver los grandes momentos históricos sería en función de los metabolismos⁶: *forrajero* (1), agrario (2 a 4), industrial (5 a 8) y, probablemente, otra vez el agrario (9). El texto también se puede organizar por los grandes saltos energéticos de la humanidad: el fuego (1), la Revolución Agraria (2), la esclavitud, la servidumbre y la domesticación de los animales (3), la Revolución Industrial (5) y el colapso del metabolismo industrial como salto energético “hacia atrás” (8 y 9).

En cada uno de los capítulos abordamos los siguientes temas: i) el sistema económico, incluyendo en él los trabajos que lo sostienen y el metabolismo sobre el que se estructura; ii) las formas de organización social a nivel político, entre las que destaca el Estado; iii) las agrupaciones sociales, repasando la historia de la ciudad; iv) el sistema cultural y cómo se construye; v) las luchas entre grupos sociales que defienden articulaciones basadas en la dominación y los que apuestan por los modelos igualitarios y sostenibles (con toda la complejidad de visiones intermedias); vi) la relación del ser humano con el entorno; y vii) la cantidad, calidad y tipo de energía (y materiales) disponible, haciendo especial incidencia en el papel de la tecnología. Ninguno de estos temas es independiente y su evolución se realiza a la par, aunque esta dinámica no ha sido necesariamente armoniosa a lo largo del tiempo.

No entramos aquí en un resumen de los elementos principales de cada parte del libro, pues el índice es bastante explícito y cada capítulo tiene un resumen al principio. Para un repaso rápido del libro se puede ir directamente a estas introducciones.

Por último, los capítulos no son homogéneos ni en extensión, ni en profundidad, ni en calidad. Hemos considerado importante analizar unos aspectos más que otros, pero, además, nuestras capacidades y formación se adecuan más a unos momentos históricos y contenidos que a otros. Confiamos en que nuestras limitaciones no ensombrezcan el conjunto del trabajo o, si lo hacen, que sepáis rescatar las partes útiles.

0.2 Las tesis principales del libro

La energía tiene múltiples caras

Energía es aquello que se suministra o resta a un sistema material para moverlo o transformarlo. Las personas usan la energía a partir de distintas fuentes (carbón, radiación solar), pero sobre todo a través de vectores energéticos que median entre las fuentes y dicho uso (gasolina, electricidad, animales). Los vectores que utiliza la sociedad contemporánea son básicamente calor, electricidad y combustibles procesados. Para obtenerlos a partir de las fuentes primarias, muchas veces se usan

6 Por metabolismo nos referimos al sistema económico desde la perspectiva de la apropiación, transformación, transporte, consumo y excreción de energía y materiales.

otros vectores⁷. Además, hay cadenas de vectores en los que unos se transforman en otros⁸.

La energía usada por el ser humano puede ser endosomática, cuyo origen es la alimentación (y en última instancia, la radiación solar), o exosomática⁹. Entre la energía exosomática, siempre ha estado el fuego, conseguido a partir de la combustión de madera y, más tarde, turba, carbón, petróleo y gas. También es antiguo el uso de las energías renovables de origen solar (hidráulica, solar, eólica) y de trabajo humano y animal. Además, recientemente se ha sumado un vector energético clave, la electricidad, y nuevas fuentes exosomáticas (uranio). Pero, la apropiación humana de energía (y materia) no es solo la más evidente (combustibles, saltos de agua), sino que también se produce a partir de su uso de funciones ecosistémicas (polinización, fertilización, depuración de agua). Todas estas energías se pueden utilizar para producir trabajo, calor y/o luz.

Para que una energía se pueda usar, hace falta que se cumplan tres requisitos: i) Que existan los convertidores adecuados, para lo cual la tecnología ha cumplido un papel histórico central. Pero, a su vez, la tecnología no es independiente de la energía, sino que es conocimiento, materia y energía condensados. ii) Que se pueda usar en el lugar en el que se necesita, lo que ha obligado o bien a realizar las actividades donde estaban las fuentes energéticas (ríos, vientos alisios) o a desarrollar medios de transporte energético. iii) Que esté disponible en el momento que se necesite, lo que ha requerido el desarrollo de mecanismos de almacenaje. El control de la energía ha sido el control de las fuentes y de los vectores, pero también de los medios para poder aprovecharlos (tecnología, transporte y almacenaje).

La concepción de la energía es cultural. Son radicalmente distintas las sociedades que consideran el petróleo como un recurso de las que lo entienden como la sangre de la Tierra. O, dicho de otro modo, las que parten de un antropocentrismo depredador, frente a las que comprenden la interrelación ecosistémica profunda. La energía va mucho más allá de un concepto físico que se mide en julios, pues es también social, político, económico y cultural. No se puede entender sin el contexto en el que se usa.

A esto se suma la materia, ya que energía y materia son dos caras de una misma realidad física. Y, dentro de este binomio, el hecho de que la Tierra sea un sistema abierto para la energía y básicamente cerrado para los materiales conlleva que la gestión de estos últimos sea clave, tanto desde el punto de vista de los recursos como del de los residuos. Pero nos hemos centrado en la energía, pues es la llave maestra para acceder a estos materiales (aunque no es el único elemento que considerar, ni mucho menos).

7 Por ejemplo, una placa solar obtiene energía del sol, que sería la fuente primaria, pero en su construcción ha sido necesario el concurso de otra serie de vectores, como el diésel.

8 Los seres humanos, cuando realizan un trabajo, son vectores energéticos que obtienen la energía de los alimentos, que a su vez son vectores energéticos del sol.

9 La energía endosomática, (energía interna) es producida dentro del cuerpo humano, mientras la exosomática es la generada fuera.

La energía (el entorno en general) determina el marco del devenir histórico, pero son las sociedades quienes toman las decisiones

La complejidad de un sistema la evaluamos mediante cuatro indicadores: i) Número de nodos del sistema. Cuantos más nodos tenga, más complejo es. En una sociedad, estaríamos hablando por ejemplo de personas. ii) Interconexión entre los nodos. Cuantas más interconexiones existan, mayor complejidad habrá. iii) Diversidad de los nodos. Cuanto más diversos sean, mayor será la complejidad del sistema. Una forma de ver esta diversidad es el grado y la variedad de especializaciones de los nodos. iv) Información que existe y fluye. Cuanta más información fluya y esté presente en el sistema, más complejo será. También cuantos más nodos accedan a partes de dicha información.

Para aumentar la complejidad, los sistemas necesitan incrementar el flujo y la densidad energética usada. Así, la agricultura gestiona más energía y aumenta la complejidad respecto al *forrajeo* (más población y comercio, organización colectiva de recursos, especialización de la producción, conocimientos agronómicos). A esto se añade que, dentro de los sistemas complejos, hay algunos cuya estructura tiende hacia el incremento de la complejidad. Es el caso de las sociedades basadas en la dominación y, mucho más, del capitalismo.

Por otro lado, uno de los rasgos que definen al ser humano como especie es su capacidad de apropiarse de energía exosomática, lo que amplía las potencialidades que le ofrece la energía endosomática. Para conseguirlo, hace uso de otras dos características intrínsecas de la humanidad: su habilidad de cooperación sin parangón gracias al lenguaje simbólico y la empatía, y el desarrollo de herramientas (tecnología).

La conjunción de estos dos factores (relación entre complejidad y energía, y capacidad de apropiación energética) ha permitido que la historia del *Homo sapiens* sea una escalada de complejidad (plagada de colapsos cuando no fue posible aumentar el consumo energético) muchísimo más rápida que la biológica. Esto ha sido especialmente patente tras el nacimiento de las sociedades basadas en la dominación. Esta interrelación fuerte entre complejidad y energía es un elemento central de este libro.

Otra relación determinante es la existente entre energía y dominación. Una cantidad y una calidad mayor de la energía disponible permiten controlar a más personas y más territorios. Y viceversa, sin un mayor control de la energía es imposible aumentar el control social y del entorno. Esto se concreta en múltiples herramientas, entre las que destacan los sistemas económicos (exacción, capitalismo), las organizaciones sociales (Estado) y las subjetividades (Modernidad). Sin embargo, también se han producido momentos históricos en los que, con más energía disponible, la complejidad no ha tomado forma de relaciones de dominación. Por ejemplo, esto es lo que sucedió durante los primeros 4.000 años de sociedades agrícolas. Una sociedad con más energía disponible tiene la posibilidad de estructurarse en base a relaciones de dominación, pero no es la única opción.

En esta misma línea, las fuentes energéticas usadas marcan un contexto social que no es neutro. Las renovables están más distribuidas, son más difícilmente privatizables, requieren tecnologías más sencillas y son más autónomas que los combusti-

bles fósiles o que la energía nuclear. Esto significa que, potencialmente, conforman sociedades más democráticas, justas y sostenibles que las energías no renovables.

Otro elemento fundamental de la evolución social han sido los cambios climáticos, que se pueden leer como modificaciones en la energía y materia disponibles como consecuencia de las mutaciones ecosistémicas que conllevan (por ejemplo, reducción de la PPN¹⁰). Los cambios climáticos impulsaron la expansión del *Homo sapiens* por todo el planeta, influyeron en el salto a la agricultura, estuvieron detrás del desarrollo de la sociedad dominadora, precipitaron el colapso de varias sociedades y están desempeñando un papel clave en las transformaciones actuales.

En definitiva, la cantidad y las cualidades de la energía disponible han marcado un contexto básico que ha configurado los límites en los que las sociedades humanas han evolucionado.

Como decíamos, el ser humano se apropia de parte del trabajo de la naturaleza, de sus funciones ecosistémicas. Esta apropiación puede darse sin realizar cambios sustanciales en el equilibrio ecosistémico (recolección de frutos, caza controlada) o reorganizándolos con nuevas especies y dinámicas (agricultura, ganadería). La reorganización puede producir nuevos equilibrios, en los que la intervención del ser humano suele ser imprescindible. O puede generar una desestabilización estructural imposible de mantener en el tiempo, como hace el metabolismo urbano-agro-industrial. Cuando la apropiación se realiza forzando los ecosistemas, esto acarrea el descenso de la producción o la necesidad de aportar energía para que esa producción no disminuya (por ejemplo, en forma de fertilizantes).

Así, la influencia es mutua: los ecosistemas también se han visto modificados por las acciones humanas. La sociedad y la naturaleza han coevolucionado a lo largo de la historia. En realidad, la sociedad y la naturaleza no son dos entes distintos, sino que la sociedad es un subsistema de la naturaleza. De este modo, las civilizaciones no interactúan con el entorno usándolo como recurso o sumidero (aunque usaremos esta terminología por facilitar la comprensión), sino que la naturaleza es su matriz.

Aunque la energía y la relación con el entorno han sido fundamentales en la historia, y consideramos que son absolutamente centrales en los escenarios presentes y venideros de colapso civilizatorio, no determinan el orden social. El entorno físico y biológico, y la cantidad y cualidad de la energía disponible marcan los contextos de la acción humana, pero no la gobiernan. En ocasiones, las sociedades han sido capaces de romper los límites mediante desarrollos tecnológicos u organizativos, mientras que en otros han sido los límites quienes han forzado el devenir humano, bien generando crisis, bien por el acoplamiento social a ellos. En definitiva, son los seres humanos, a través de su organización, quienes “definen”¹¹ el curso de la historia dentro de los márgenes de lo posible. Dicho de otra forma, la termodinámica no es negociable, no se puede ir más allá de ella, lo que no quiere decir que el funcionamiento social se ajuste a las leyes de la termodinámica.

10 Producción primaria neta.

11 Esta definición también es en muchos casos estocástica: ni mucho menos todos los cambios son dirigidos ni conscientes.

De este modo, la humanidad ha ido evolucionando impulsada por distintos factores. El primero es que las necesidades, y las emociones que generan, son los elementos centrales que activan a los seres humanos. Estos factores se expresan de forma diferente en función del sistema de valores. Simplificando, los sistemas de valores se pueden agrupar en individualistas (priorizan el yo) y colectivos (equilibran el yo con el nosotros/as). Estos sistemas se construyen en gran parte a partir de las prácticas cotidianas, por lo que están fuertemente condicionados por los entornos económicos y sociales que fomentan unos comportamientos u otros. Es decir, el ser humano no es “bueno” o “malo” por naturaleza, sino por contexto.

Una expresión social de esta amalgama de necesidades, emociones, valores y contextos ha sido la lucha, contradictoria y cambiante, entre articular sociedades basadas en la dominación o basadas en la armonía con el entorno y los seres humanos. Ambos polos, entre los que se han situado múltiples opciones intermedias, han influido fuertemente en los cambios sociales. Su campo de actuación ha sido político, cultural, económico y/o tecnológico¹².

Un segundo factor de cambio social ha sido el entorno. Los aumentos en la energía y materia disponibles, así como los cambios en sus cualidades, produjeron un ensanchamiento de las posibilidades humanas, que permitieron cambios sociales hacia grados mayores de complejidad (y, en ocasiones, de control social)¹³. A la inversa, el choque contra los límites ambientales, o su estrechamiento fruto de cambios climáticos o agotamiento de recursos, ha forzado reajustes sociales en forma de salto hacia delante (consiguiendo ensanchar estos límites mediante expansiones territoriales, cambios tecnológicos o aprovechamiento de nuevas fuentes energéticas), crisis o colapso societario. En todos los casos, el resultado ha permitido el acoplamiento a los nuevos límites ambientales.

En tercer lugar, la complejidad socioambiental ha producido emergencias que han condicionado todo el sistema, incluidos los nodos. Es decir, la evolución humana no solo ha sido fruto de los entes individuales, sino de la propia configuración de todo el sistema.

12 La misma relación existente entre energía y dominación aparece entre tecnología y control. El cambio de sociedades que usaban herramientas y máquinas sencillas, al de sociedades con una utilización creciente de máquinas complejas no resultó irrelevante. Mientras el primer nivel tecnológico alumbró tanto a sociedades igualitarias como dominadoras, el segundo fue propio y perpetuó las dominadoras. Esto se debió a que las tecnologías complejas son intrínsecamente insostenibles (se basan en materiales no renovables, tienen fuertes impactos en su ciclo de vida, son muy ineficientes en el consumo energético). De este modo, tienen impactos insoslayables sobre la vida de todos los seres vivos presentes y futuros, y no son universalizables. Por otra parte, las herramientas complejas implican que el acceso a cómo funcionan, a su control, solo puede estar al alcance de pocas personas. Como la tecnología es un elemento central del funcionamiento social, este acceso restringido es una desigualdad de poder latente.

13 Los cambios en los metabolismos, que son también mutaciones en las fuentes energéticas, implican cambios sociales (sistema económico, instituciones, subjetividades) y en la relación con el entorno. Estos cambios nunca han sido tranquilos. En contraposición, el despliegue de nuevas fuentes energéticas sin cambiar el metabolismo (adición de la energía eólica e hidráulica en el metabolismo agrario, o del petróleo en el industrial) se ha producido en periodos de menos agitación social, aunque los cambios que han propiciado también han sido de calado.

Las relaciones con el entorno y entre los seres humanos evolucionaron juntas en dos grandes marcos civilizatorios

La evolución de las sociedades humanas, como sistemas complejos que son, no ha sido lineal, sino que ha tenido puntos de bifurcación en los que se han producido cambios profundos que han dado lugar a nuevas situaciones de equilibrio dinámico. Estos momentos y estos cambios han tenido como elemento fundamental un incremento o descenso en el uso energético.

Simplificando, el ser humano ha conocido dos grandes marcos civilizatorios¹⁴. Uno es el que se extendió hasta hace unos 6.000 años y que estuvo caracterizado por una mayoría de sociedades igualitarias, pacíficas y con una relación armónica con la naturaleza. El otro empezó a desplegarse entonces y se ha ido profundizando (con altibajos) hasta hoy mediante la guerra, la coacción y la creación de subjetividades, para lo que ha usado cada vez más energía. Su forma más desarrollada es el capitalismo global. Tiene características contrarias al anterior: jerarquía en las escalas micro y macro, guerra, y explotación ambiental. Lo denominamos civilización dominadora.

Estos periodos no tienen una separación clara. En primer lugar, porque las circunstancias son distintas en función del territorio y la cultura. En segundo, porque los cambios siempre han requerido del paso de generaciones para irse asentando y difundiendo. También porque en ambos periodos se han producido momentos con características similares al antagónico. Y, finalmente, porque nunca han existido formatos puros, sino un gradiente entre ambos.

Sostenemos que estos cuatro factores (jerarquías micro y macro, guerra, y explotación ambiental) van unidos, aunque haya momentos en los que puedan haberse desligado parcialmente. La dominación puede definirse como la concentración del flujo de energía y materia proveniente de la naturaleza a través del trabajo humano en un grupo social frente al resto de personas y seres vivos. Así, la dominación no es solo de las personas, sino también de la biosfera. Además, el mismo sistema de valores que se aplicó a las personas se utilizó para el entorno y viceversa.

Las causas del salto de una civilización a otra son múltiples y tienen que ver con factores ambientales, demográficos, sociológicos y psicológicos. Un requisito para el cambio fue el paso de identidades relacionales¹⁵ a identidades individuales en algunos hombres¹⁶, en concreto en los que se desplazaban a mayores distancias. Ese fue un requisito necesario, pero no siempre suficiente, pues hubo muchas sociedades que no dieron el salto hasta no verse sometidas por la fuerza y otras que necesitaron enfrentarse a una carencia de recursos para realizarlo (en muchos casos, fruto de cambios climáticos). Otro factor necesario en el cambio civilizatorio, pero tampoco suficiente, fue una mayor apropiación de energía.

Dentro de estos dos grandes periodos civilizatorios también se han producido otros cambios fundamentales. Durante la civilización igualitaria, se llevó a cabo

14 Al referirnos a civilización hablamos de un conjunto de instituciones, personas, organizaciones, infraestructuras, redes relacionales y culturas con parámetros básicos similares.

15 Nos referimos a aquellas que conciben prioritariamente el nosotros/as y no el yo.

16 Personas de sexo masculino.

el tránsito del metabolismo *forrajero* al agrícola; y en el de la dominadora, el del agrario al industrial, así como la aparición del capitalismo. En todos estos cambios, la energía desempeñó un papel importante.

El inevitable colapso del sistema urbano-agro-industrial y la emergencia de una nueva civilización

Las sociedades basadas en la dominación tienden a aumentar su complejidad como respuesta a los desafíos que van encarando. Esta “salida” acaba abocándolos tarde o temprano a tres posibles escenarios: i) salto adelante en la captación de energía y materia; ii) crisis y recuperación (que en realidad es solo algo temporal, pues no aborda los problemas de fondo); o iii) colapso y reestructuración.

El capitalismo global es la forma culminante de la civilización dominadora y, a su vez, la que está generando su colapso. Este es un momento de profundas transformaciones, que empezaron con el cambio de siglo y se prolongarán durante décadas hasta conformar un tercer gran marco civilizatorio. El colapso es inevitable por múltiples razones.

El sostenimiento de la gran y creciente complejidad del sistema urbano-agro-industrial requiere de un gran flujo de energía de alta calidad. Esto es cada vez más difícil como consecuencia de estar alcanzando los picos de extracción¹⁷ de los combustibles fósiles y, en breve, será imposible. Además, no hay ninguna fuente de energía, ni combinación de ellas, que pueda sustituir al petróleo (y mucho menos al conjunto de los combustibles fósiles) ni en cantidad ni en calidad.

El problema también es material, pues se están alcanzando los picos de distintos elementos básicos (fósforo, cobre). Además, hay problemas de acceso a tierra fértil y agua. A esto se suma el aumento del desequilibrio de los ecosistemas (de los que el ser humano obtiene funciones básicas) debido al cambio climático y la sexta extinción masiva de biodiversidad de la historia de la vida. Todo esto son elementos básicos para la perpetuación social que están en crisis, como también lo está la atención a las labores de cuidados imprescindibles para la reproducción. El detonante del colapso civilizatorio está siendo el final de los combustibles fósiles abundantes, pero en la determinación del nuevo contexto también resultarán claves el cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

Al colapso también está influyendo poderosamente la incapacidad estructural del capitalismo de acogerse a los límites físicos del planeta, es más, su necesidad de aceleración constante en la acumulación (y, por lo tanto, sustracción) de riqueza. La reproducción del capital solo se puede lograr mediante la explotación interna del trabajo, la inclusión sostenida de más sociedades y facetas de la vida dentro del capitalismo, y la conversión del “trabajo” de la naturaleza en capital.

Pero hay más factores, como la ley de rendimientos decrecientes, que supone que los costos de la complejidad (energéticos, tecnológicos, de gestión de informa-

17 El pico de extracción de un recurso es el momento a partir del cual el flujo que se puede obtener alcanza el máximo y empieza a descender.

ción) crezcan más rápido que sus beneficios, de manera que el problema no es ya sostener el flujo de recursos, sino la necesidad de incrementarlo.

También se está produciendo una importante pérdida de resiliencia de todo el sistema por su alta conectividad, la existencia de nodos claves muy vulnerables (finanzas, producción y consumo globales, ciudades), la hiperespecialización, la merma de diversidad, una muy difícil vuelta atrás en muchos de los pasos dados por la humanidad (agricultura, Estado) y la pérdida de colchones de amortiguación (no hay un "afuera" del sistema-mundo, los ecosistemas están totalmente extralimitados).

Un último factor que empuja hacia el colapso es que las sociedades contemporáneas no están preparadas para afrontar la situación actual (incluidos los movimientos sociales) y, sobre todo, que las élites están haciendo todo lo posible por mantener sus posiciones de privilegio a costa de ahondar en la Crisis Global.

Así pues, sostenemos que se está produciendo una crisis civilizatoria, un hundimiento general de las estructuras de gobierno, los valores, las infraestructuras, las clases y el metabolismo. Lo que surja después será radicalmente distinto. Así, la Crisis Global se caracteriza por tener múltiples facetas: energética, política, alimentaria, financiera, productiva, de cuidados, material, urbana, cultural, laboral, etc.

La etapa en la que la humanidad inevitablemente está entrando retornará a un metabolismo agrario que, necesariamente, será distinto del pretérito, pues tendrá que desarrollarse en un entorno diferente. La población (que disminuirá) habitará mayoritariamente en entornos rurales, se relacionará de manera local, usará energías solares y materiales biológicos. Los parámetros culturales que emerjan tendrán en su corazón el concepto de límite ambiental.

Pero, más allá de estas características comunes fruto de las disponibilidades energéticas y materiales, los formatos sociales futuros están muy abiertos. Creemos probable una primera etapa dura en la que se refuercen las relaciones de dominación. Sin embargo, el nuevo contexto (relocalización económica y de la organización social, menor cantidad de energía disponible y de origen solar, tecnologías más sencillas y apropiables, supervivencia que requiera una fuerte articulación en colectivo) podrá facilitar, a medio plazo, sociedades más igualitarias, justas y sostenibles; sociedades ecomunitarias. La civilización que surja dependerá de las luchas sociales, especialmente en la primera fase de contexto más duro. Cuanta menor degradación social y ambiental se produzca, más posibilidades de sociedades emancipadas.

La historia tiene forma de espiral

El devenir del *Homo sapiens* está salpicado de fuertes discontinuidades y periodos de cambio más paulatino. Este libro muestra una visión cíclica de la historia en la que, fruto del aumento de la complejidad de las sociedades humanas, se van repitiendo colapsos, crisis y saltos adelante. Cada uno de estos cambios, a su vez, tiene varias fases. Así, tras los colapsos se suceden prototípicamente etapas de reorganización, crecimiento y clímax. En esta evolución, también se producen umbrales de no retorno. Uno fue el salto al metabolismo agrario; otro, la aparición de la identidad individual. También hay tránsitos muy difíciles de revertir. Las so-

ciudades dominadoras son uno de ellos. De este modo, por cíclica no nos referimos a repetitiva, a un eterno retorno, sino a una espiral en la que se vuelve a pasar por etapas similares, pero en contextos y formatos distintos.

Sin embargo, no todas las organizaciones sociales son igual de inestables. Aquellas basadas en la dominación lo son mucho más y la velocidad a la que se suceden los colapsos, las crisis y los saltos adelante aumenta. También la profundidad de los colapsos.

La tendencia histórica hasta ahora, con altibajos, ha supuesto un aumento de la complejidad. No tenemos nada claro que esta tendencia se vaya a mantener, pues el colapso actual será mayúsculo y la recuperación de altos grados de complejidad con poca energía disponible es improbable. Pero el grado de complejidad no se relaciona con el de bienestar de la población humana y ecosistémica. Es más, en muchos momentos la correlación ha sido inversa.

La humanidad
antes del uso masivo
de los combustibles fósiles



Paleolítico: sociedades opulentas, apacibles y de encaje armónico con el entorno

Los indios creen en lo que les place, y nada más. No hay nada tan difícil de controlar como las tribus de América. Todos estos bárbaros se rigen de acuerdo con las leyes de los asnos salvajes. Nacen, viven y mueren en una libertad sin límite; no saben qué quiere decir la brida ni el bocado.

*Louis Hennepin (1690),
en su intento de evangelización de las poblaciones iroquesas*

Describir lo que ocurrió hace miles de años sin registros escritos es complejo y sacar conclusiones generales, arriesgado. Sin embargo, comprender el presente e intentar proyectar el futuro sin mirar al pasado más remoto sería un ejercicio con importantes lagunas. Por eso, nos vamos a aventurar a realizar una descripción de cómo pudieron ser las sociedades humanas durante el Paleolítico.

Lo que sigue es un relato hecho a partir de piezas sueltas, fundamentalmente en forma de restos arqueológicos y del estudio de las sociedades *forrajeras*¹ contemporáneas². El marco que presentamos intenta describir los grandes rasgos de la primera civilización humana, entendiendo que existieron excepciones, probablemente notables, al comportamiento general que se presenta, pues una de las características de esta etapa fue la existencia de una gran diversidad cultural.

Este primer capítulo abarca desde el inicio del *Homo sapiens*, hasta el primer gran cambio energético de la humanidad: la Revolución Agraria. Realmente, sería más correcto hablar del segundo, pues el dominio del fuego fue la primera revolución

1 Usaremos este término, en lugar del de sociedades cazadoras-recolectoras, como justificaremos.

2 El cambio en las sociedades *forrajeras* fue muy lento, lo que permite inducir algunas ideas sobre cómo fueron las paleolíticas a partir de cómo son las contemporáneas. En todo caso, es importante subrayar que el comportamiento de las sociedades *forrajeras* actuales solo permite dar pistas, en ningún caso se puede extrapolar a lo que fueron las paleolíticas: i) Todas las sociedades estudiadas *in situ*, en mayor o menor medida, han estado en contacto con otros tipos de organización social. ii) Solo se han podido estudiar las que han sido relegadas a los terrenos más inhóspitos. No hay ejemplos en otras zonas. iii) Las sociedades *forrajeras* contemporáneas no son reliquias del pasado, sino pueblos que también han evolucionado.

energética homínida. Esta etapa comprende alrededor del 95% de la historia³ humana. Se caracteriza por la estabilidad: lo normal en la vida de las personas era que no viviesen cambios culturales. También por la expansión humana por casi todo el planeta. Una expansión que se basó, fundamentalmente, en su capacidad de cooperar.

Durante este periodo se desarrolló el primer gran contexto civilizatorio de la humanidad, en el que los seres humanos se concebían prioritariamente como miembros de un grupo y no como individuos. Esto articuló sociedades igualitarias y con una relación armónica con el entorno, en las que no existían ni el patriarcado, ni el Estado. Su sistema económico se basaba en la donación y la reciprocidad. La guerra era un elemento casi desconocido. No pretendemos negar la existencia de tensiones y conflictos sociales durante esta época, sino mostrar cómo su regulación fue radicalmente distinta a la actual. No afirmamos que los seres humanos de entonces fuesen “mejores” que los actuales, sino que las condiciones en las que se desarrollaron los motivaron a tener este tipo de organización social.

1.1 La identidad relacional de las sociedades forrajeras

La identidad relacional responde a la búsqueda de seguridad

Un rasgo fundamental de las primeras sociedades humanas fue su débil concepción de la individualidad. En lugar de entenderse desde egos independientes, concebían egos interdependientes. Su identidad⁴ era relacional (hija de, tío de, compañera de), como parte del colectivo del que formaban parte (Clastres, 2004; Taylor, 2008; Hernando, 2012). Esta vinculación al grupo se fundamentaba en que era la principal estrategia de supervivencia⁵: los individuos egoístas pueden tener ventaja frente a los altruistas en el interior de los grupos, pero los grupos altruistas tienen más posibilidades que los egoístas. Por ejemplo, los bebés nacen muy inmaduros y requieren una gran atención, lo que obliga a la articulación colectiva. Pero no solo los bebés, sino en general todos los integrantes del grupo dependían del colectivo para garantizar su vida en un entorno que no podían controlar. De este modo, la

3 No usamos el término prehistoria para subrayar que ha habido elementos diferenciadores más importantes que la aparición de la escritura a lo largo del devenir de la humanidad.

4 Siguiendo a Hernando (2000), la identidad se puede definir como un conjunto de mecanismos que permiten al ser humano sentirse orientado en el mundo en el que vive.

5 En realidad, esto es algo que vale para el conjunto de la vida: la aparición de la sociabilidad (cooperación de los individuos y división de tareas) es un momento clave en la historia del planeta. La cooperación se da también entre distintas especies en forma de simbiosis y ayuda mutua. Por ejemplo, la mayoría de las características de los organismos pluricelulares proviene de la incorporación simbiótica de bacterias: “la vida no se hizo con el planeta por combatir, sino por trabajar unidos” (Margulis y Sagan, 1995).

sensación de seguridad pasó por la adscripción emocional a un grupo⁶. Esto es algo irrenunciable para todos los seres humanos, no solo los primeros, como iremos viendo, pero en esta etapa se canalizó mediante la identidad relacional (Fromm, 2008; Hernando, 2000, 2012).

Esto potenció y requirió la aparición de toda una serie de herramientas de cooperación: i) Una sexualidad no ligada únicamente a la reproducción (los seres humanos no tienen celo). Si la desaparición del celo fue un cambio evolutivo debió de ser porque supuso alguna ventaja. En concreto, facilitar la cooperación y la cohesión grupal. ii) En las sociedades *forrajeras* contemporáneas, la educación es responsabilidad de toda la comunidad, los bebés permanecen mucho tiempo pegados a una persona adulta y los juegos adolecen de competitividad (Diamond, 2013). Estos comportamientos ayudan a mostrar la importancia de los vínculos y la interdependencia, y no fomentan la individualidad. La sociabilidad se aprende y construye, no se hereda. iii) Pero el principal medio de cohesión y fortalecimiento social fue el lenguaje. La comunicación compleja permite el intercambio de información y crea conocimientos y emociones colectivas. Lo que desarrolla especialmente el ser humano son los símbolos⁷. Los símbolos son capaces de almacenar una gran cantidad de información y de transmitirla con gran velocidad. Además, posibilitan abordar ideas abstractas y desarrollar la creatividad. El lenguaje simbólico es más que la capacidad de comprender y comunicar la realidad; es, además, la forma más potente de recrearla.

El lenguaje no es un elemento exclusivo del ser humano. La diferencia estriba en que se desarrolló en el *Homo sapiens* en su forma simbólica en mucha mayor profundidad. Por lo tanto, la aparición del ser humano sería la aparición del lenguaje simbólico que permitió el fortalecimiento de la identidad relacional al multiplicar las capacidades individuales aprendiendo colectivamente. Una multiplicación que le ha permitido evolucionar mucho más rápido de lo que lo habría hecho mediante la mutación genética.

No está claro cuándo apareció el lenguaje. Probablemente fuese un proceso paulatino que ocurrió hace 100.000-250.000 años, en el que al principio la comunicación gestual se conjugaría con la lingüística mucho más que en la actualidad⁸. El lenguaje simbólico equivalente al contemporáneo sería más reciente, de hace unos 60.000 años. Para su desarrollo, hizo falta una combinación de características físicas, como el aparato bucal y la capacidad cerebral, con sociológicas.

Este desarrollo del lenguaje simbólico se reflejó en el arte, en la fabricación de nuevas herramientas y en un uso del fuego más sofisticado⁹. También coincidió

6 Como muestra, un castigo habitual de las sociedades *forrajeras* actuales es el ostracismo de la persona que ha realizado un daño a la comunidad (Diamond, 2013).

7 Los símbolos son figuras que no tienen una conexión necesaria ni literal con aquello que representan. Las palabras son símbolos, como también lo son las banderas.

8 Es posible que al principio se mezclasen las palabras y los significados sin que mediase el pensamiento, como muestra que, cuando una persona oye verbos asociados a una parte del cuerpo (patear, saltar), las regiones motoras del córtex que dirigen esos movimientos se activan sin que haya razonamiento (Sampedro, 2014).

9 Antes, el ser humano no era capaz de encender hogueras, aunque sí de mantenerlas.

aproximadamente con el inicio de la segunda y definitiva ola migratoria fuera de África (Atkinson, 2011). El intercambio de información fue creciendo conforme las redes se hicieron más densas. Cuantos más individuos interconectados y mayor diversidad de estos individuos, mayores aprendizajes y más rápidos. Pero el cambio no se produjo, a buen seguro, solo en el plano racional, sino también en el emocional. El simbolismo también debió de llegar al canto y la danza que, practicadas en conjunto, generan una fuerte sensación de interconexión comunitaria.

Todo este entramado simbólico conforma la cultura, que sería el conjunto de conocimientos útiles para la adaptación al entorno y transmisibles (por ejemplo mediante costumbres). La cultura comprende artefactos, bienes, procesos técnicos, ideas, hábitos y valores. La cultura no es algo estático, sino que ha ido evolucionando a lo largo de la historia a través de nuevos inventos, de procesos migratorios (incluidas las invasiones) y de cambios en el entorno físico. A lo largo del libro iremos atendiendo a todos ellos.

Esta identidad relacional implicó una determinada visión del tiempo: lo que las personas hacían no repercutía solo en el presente, sino que se traspasaba de generación en generación a través de la familia, como se observa en las sociedades *forrajeras* contemporáneas. Es más, el presente se ampliaba con una búsqueda de la repetición. También fomentó una cultura articulada en torno a valores igualitarios y una relación armónica con el entorno. Son los aspectos que analizamos a continuación.

Finalmente, ayudó a que estas sociedades tuviesen satisfechas sus necesidades afectivas, pues vivían en una “comunidad de afectos” y, como veremos, se consideraban elegidas por las instancias sagradas, de las que recibían protección (Hernando, 2000).

Una economía¹⁰ de la opulencia

Las sociedades paleolíticas se han denominado habitualmente cazadoras-recolectoras. Pero la jerarquía entre ambos métodos parece que fue más bien la contraria para la mayoría de las poblaciones, ya que la recolección tenía más peso en la dieta que la carne¹¹ (Pobiner, 2015). Además, la ingesta carnívora era en parte carroñera. En este libro, vamos a entender la caza y la recolección como mecanismos de acceso a fuentes energéticas, en este caso en forma de alimentos. Además, desde el punto de vista energético la biomasa también se usó para hacer fuego. A las sociedades cuya fuente energética básica fue la biomasa, obtenida a partir de la recolección y la caza, y usada para alimento y calefacción, las vamos a denominar *forrajeras*, aunque es una mala traducción de *forager*.

10 Podríamos definir la economía como “las relaciones sociales que participan en la producción y reproducción de la vida a través de la interacción de los seres humanos y la naturaleza” (Narotzky, 2004).

11 Alrededor del 80% de las calorías ingeridas pudieron ser de origen vegetal (Sahlins, 1983). En cualquier caso, la dieta estuvo fuertemente condicionada por el clima. En general, cuanto más lejos del ecuador menos productividad de los ecosistemas y más dependencia de la caza y, cuanto más vegetación, más dificultad para realizarla y más facilidad para la recolección.

Según su grado de movilidad, Rowley-Conwy (1999) clasifica a las sociedades *forrajeras* en: i) las que no guardaban nada de comida y desplazaban poca logística; ii) las que desplazaban materiales, pero no eran territoriales; iii) las que sí defendían un territorio; y iv) las que eran sedentarias y guardaban recursos¹². Estas últimas, solo podían estar en zonas ricas en alimento, lo que pudo suceder en determinadas costas, como las del Pacífico norteamericano y Australia. Parece que la mayoría de sociedades *forrajeras* pudieron encajar en los dos primeros tipos y es sobre esos en los que vamos a centrar el análisis, una vez hecha la salvedad de que no fueron únicos y de que en los dos últimos modelos, especialmente en el último, aparecieron mayores densidades de población, comportamientos más competitivos y algunas jerarquías.

Así pues, durante toda esta amplia etapa de la historia, la mayoría de los seres humanos fueron desplazándose por el territorio, garantizando de esa forma su ingesta energética¹³. Los desplazamientos eran cíclicos por un territorio concreto¹⁴, es decir, que estas poblaciones no eran nómadas. La movilidad surgía de la necesidad de cambiar de lugar una vez que los recursos de la zona habían decaído, bien por su uso o, las más de las veces, por cambios estacionales. No cuando se habían agotado, sino cuando habían disminuido lo suficiente para que compensase moverse. Probablemente, esto se produciría conforme el tiempo dedicado a la recolección y la caza tuviese que ir incrementándose. Por lo tanto, sería una sociedad que buscaría minimizar su esfuerzo y no maximizar la extracción de recursos. Además, fue una economía que no esquilmo la naturaleza, sino que convivió en equilibrio con los ecosistemas, a los que permitió que se recuperasen.

Los grupos paleolíticos han sido calificados por Sahlins (1983, 2001) de opulentos en el sentido de que, en general, tenían cubiertas sus necesidades universalmente con un mínimo esfuerzo. Por una parte, como su economía se basaba en recursos suficientemente disponibles, que por lo general no agotaban, no era de la escasez, sino de la abundancia. Por otra, las “jornadas laborales” podrían ser de 2-6 horas (no continuas además)¹⁵ (Sahlins, 1983; Winterhalder, 1993; Fischer-Kowalski y col., 2011)¹⁶. Es más, no debió de existir una diferencia entre el trabajo productivo, el reproductivo y el ocio, como muestra que para muchos pueblos *forrajeros* contemporáneos la palabra para designar trabajo y juego es la misma (Paladini, 2015). Así, desde el punto de vista de la maximización de la productividad, la población estaba sumamente “desaprovechada”. El hecho de que fuesen capaces de cubrir sus

12 La naturaleza (que también comprende a los seres humanos) puede ser descrita mucho mejor como matriz, como sistema complejo y activo, que como recurso. Sin embargo, utilizamos el término recurso en el libro porque se entiende mejor desde nuestros parámetros culturales antropocéntricos.

13 En lugares como Europa, el movimiento pudo ser de “fisión-fusión”, de manera que durante el invierno la comunidad se separaba en grupos más pequeños de una o unas pocas familias, que se juntaban en los periodos de mayor abundancia, aunque no hay pruebas concluyentes de esto.

14 Precisaban, dependiendo del ecosistema, unos 25 km²/per (Haberl y col., 2010).

15 En comparación, las sociedades horticultoras trabajaban 6,75 horas, las agrícolas 9 y las industriales 8-12 (Mander, 1996; Christian, 2005; Fischer-Kowalski y col., 2011).

16 En todo caso, sobre este aspecto no existe consenso y hay estudios que plantean otras interpretaciones (Kaplan, 2000).

necesidades con poco consumo energético y material, implica que las necesidades humanas son finitas y se pueden satisfacer con un consumo austero.

Estas sociedades no producían excedentes no porque no pudiesen hacerlo, pues la economía *forrajera* lo permitía (aunque en menores cantidades que la agrícola), sino porque no les interesaba. Sahlins (1983) da cuatro razones para ello: i) no necesitaban almacenar los alimentos, ya que la propia naturaleza lo hacía en forma de plantas y animales; ii) al moverse, las posesiones eran una carga; iii) el almacenaje de excedentes podría aumentar la población, poniendo en riesgo la supervivencia colectiva; y iv) cazar y recolectar significaba prestigio social y, por lo tanto, no tenía sentido renunciar a estas labores. La mayoría de la historia de la humanidad es la de sociedades que vivían al día con previsión estacional. A pesar de ello, probablemente las sociedades *forrajeras* no fueron más vulnerables al hambre que las agrícolas, sino todo lo contrario, como veremos. De este modo, podemos decir que la pobreza o, mejor dicho, la miseria¹⁷ es resultado de la civilización posterior.

Su economía se basaba en la donación y la reciprocidad. En la donación se da sin esperar una compensación, lo que no quiere decir que no existan contra-prestaciones, por ejemplo en forma de reconocimiento social. La donación es la relación típica de las familias y de las comunidades y, por lo tanto, probablemente fue la más extendida en este amplio periodo. En cambio, en una relación de reciprocidad quien da espera recibir algo más o menos equivalente a cambio. Pero no hay un tiempo en el que esto se deba producir. El momento lo marca la necesidad¹⁸. Sería “una norma moral que estructura la entrega y devolución de ayuda” (Narotzky, 2004). Este era un funcionamiento normal en sociedades que estructuraban su identidad como parte de un grupo. También es sencilla en grupos en los que no había personas consumidoras, comerciantes y productoras, sino en los que todo el mundo hacía un poco de todo. Además, era un mecanismo potente de seguridad frente a posibles problemas de abastecimiento. Esta economía empujaba a la sociedad hacia el igualitarismo y la cooperación (lo que se recibe como regalo es más fácil de compartir, se busca el apoyo mutuo), a lo que se suma que crea tejido social (no hay reciprocidad si hay desconfianza entre los sujetos). Pero, a la vez, la donación también implica una presión sobre quien recibe el regalo que le “obliga” a devolver el favor, algo de paternalismo y a veces una cierta relación de dominación.

Para que fuese posible esta relación, la propiedad debió de ser comunitaria, en caso de que se concibiese. Como se observa en la mayoría de los pueblos *forrajeros* actuales, no debió de haber una concepción privativa del territorio, ni de los recursos de los que proveía. Tampoco de los bienes de la comunidad¹⁹ (Harris, 2006). Esto es lógico con sociedades que no concebían la individualidad.

17 Tanto la pobreza como la miseria implican la supervivencia con pocos bienes pero, mientras en la pobreza la vida puede ser digna, en la miseria esto no es posible.

18 Se podría diferenciar entre la reciprocidad generalizada, que se da en una comunidad, de otra con personas más lejanas, en las que los tiempos y el valor de la devolución están más estipulados.

19 Aunque estas afirmaciones no son compartidas por toda la comunidad científica.

Al desarrollo de esta economía ayudó el pequeño tamaño de los grupos, pero no fue un factor decisivo, pues también aparecen relaciones de reciprocidad y donación entre distintos grupos. Un ejemplo fue el *potlatch*²⁰. Era un evento festivo en el que distintas comunidades de una región ponían en común sus excedentes. Lo que se obtenía como contrapartida a los regalos era prestigio, significación social, no bienes. Este sistema era eminentemente redistributivo y dificultaba la creación de estratificaciones sociales. Además, era una forma de trabar alianzas y compromisos morales con otros grupos para recibir apoyo en temporadas en las que la consecución de alimentos fallase. Este tipo de relación requiere del conocimiento entre sus miembros y es difícil en sociedades muy grandes.

También hubo comercio²¹, que alcanzó incluso las decenas de miles de kilómetros de distancia²², aunque la gran mayoría del intercambio fue local. El comercio se daba incluso por parte de sociedades que hubieran podido autoabastecerse y pudo tener por tanto una finalidad relacional más que económica.

En resumen, el metabolismo de las sociedades *forrajeras* estuvo caracterizado por la apropiación, la transformación (mínima) y el consumo, con muy poca circulación de materiales. Fue una economía de valores de uso y no de cambio (ya que no existía casi comercio), que además realizaba la redistribución casi en tiempo real, sin almacenamiento ni residuos no biodegradables.

Sociedades igualitarias

El Paleolítico fue un periodo de microsociedades formadas por núcleos familiares que se agrupaban en bandas (25-50 miembros). Entre estas bandas se produjo una fuerte mezcla genética, lo que muestra que había un importante intercambio de miembros entre distintas comunidades, sobre todo de mujeres (Barker, 2009; McNeill y McNeill, 2010; Dyble y col., 2015). Cuando y donde se dieron organizaciones mayores, la banda encontraba su referencia cultural en la tribu (unos 500 miembros, aunque la cifra debió de oscilar mucho). El parentesco debió de ser el principal organizador social.

A finales de la etapa *forrajera*, había miles de culturas distintas que se adaptaban a un planeta con gran diversidad²³. En general, la diversidad disminuyó desde el ecuador hacia los polos: fue mayor con menor variabilidad climática, más biodiversidad y más diversidad geográfica. O, dicho de otro modo, cuando los seres humanos habitaron entornos menos productivos, las bandas tuvieron que relacionarse más, por lo que se perdía diversidad cultural. En todo caso, a pesar de esta diversidad, parece haberse producido una notable similitud en rasgos básicos de su economía, organización y cosmovisión (Barker, 2009).

20 El nombre viene de la práctica de sociedades de la costa oeste norteamericana, pero se han observado sistemas similares en otros lugares del planeta. *Potlatch* significa dar en chinook.

21 Por ejemplo, de piedras como la obsidiana, el sílex o el jaspe.

22 A ello apunta que se hayan encontrado imágenes de estatuas femeninas de rasgos muy similares desde los Pirineos al río Don, o que se aprecia un gran parecido entre las pinturas rupestres del suroeste europeo y las de Mongolia (Gimbutas, 1991; Fagan, 2008).

23 Hace unos 5.000 años debía de haber unas 12.000 culturas distintas (Toledo, 2009).

La mayoría de las sociedades *forrajeras* probablemente fueron igualitarias, desconociendo o teniendo débiles jerarquías²⁴. Esto quiere decir que cada uno de los miembros de la comunidad tenía acceso igual al alimento, a la tecnología necesaria para obtener recursos y a las vías que llevan a la adquisición de prestigio, lo que no implica que todo el mundo hiciese lo mismo, comiese igual, ni tuviese la misma valoración. Por ejemplo, es probable que las personas mayores fuesen las depositarias de más conocimientos y, por ello, tuviesen más significación social. La igualdad social se puede inferir de que en muchos casos los enterramientos (cuando los había) eran colectivos y de la inexistencia de diferencias entre tumbas (Eisler, 2003; Wright, 2006; Taylor, 2008; González de Molina y Toledo, 2011; Hill y col., 2014; Chaudlary y col., 2016). Los estudios de sociedades *forrajeras* contemporáneas y la inexistencia de diferencias sociales apuntan a que la toma de decisiones en la mayoría de las comunidades debió de ser bastante colectiva²⁵ (Mander, 1996; Kottak, 2006; Diamond, 2013).

Uno de los factores que ayudó a esta igualdad social fue que todos los miembros de la comunidad se dedicaban a la consecución de los alimentos y bienes que necesitaban. Otro, que su movilidad continuada limitaba la capacidad de acumulación material y, por lo tanto, de poder. Y un tercero es que no consideraban que la tierra les perteneciese. Pero, como apunta Hernando (2000, 2012), la clave pudo estar en su no concepción de la individualidad, sin la cual no tiene sentido establecer relaciones de dominación y que la identidad relacional produce más seguridad al no generar deseos para uno/a mismo/a.

Sin embargo, que las sociedades fuesen igualitarias no quiere decir que no existiesen microjerarquías. Para contrarrestar estos procesos, se dotaron de herramientas como la donación comunitaria que vimos antes (que pudo llegar a ser obligatoria), dar papeles de liderazgo a quienes mostraban más generosidad, o minusvalorar a quienes buscaron una “excesiva” significación social en el acto de dar, algo observado en los pueblos *forrajeros* contemporáneos (Harris, 1986, 2006; Kottak, 2006; Taylor, 2008; Fernández Ferreiro, 2010). Gray (2011) propone que también debió de ser importante que fueron sociedades que jugaron mucho. El juego favorece la igualdad, ya que requiere la supresión de la agresión y el dominio de unas personas sobre otras. Del mismo modo, una educación con grandes dosis de libertad y basada en la confianza también pudo ser determinante.

Tanto hombres como mujeres desempeñaron papeles importantes en estas sociedades (Harris, 2006; Crosby, 2006; Kottak, 2006; Taylor, 2008; Hernando, 2012; Dyble y col., 2015). El peso social similar de los dos sexos tuvo varios elementos importantes que lo facilitaron: i) que las mujeres son las indiscutibles protagonistas en la reproducción biológica de la vida; ii) que ambos sexos aportaban una parte importante del suministro alimentario (de hecho las mujeres probablemente más); iii) que no había una separación entre los ámbitos público y privado; y iv) lo que probablemente resultó más determinante, que tanto hombres como mujeres com-

24 Esto no omite que en algunas sí pudiese existir cierta jerarquía (Ponting, 2007; Gould, 2014).

25 Mander (1996) muestra cómo los liderazgos en las sociedades indígenas actuales se limitan a campos específicos (medicina, cultivo, ceremonias) y, por lo tanto, son múltiples.

partían una identidad relacional²⁶: los hombres cumplirían papeles más importantes en actividades ligadas a una mayor movilidad y riesgo (caza mayor), mientras que las mujeres serían las protagonistas de otras que pusiesen menos en peligro a la descendencia, a la que por lo menos tenían que amamantar (recolección).

La inexistencia o la debilidad de relaciones de dominación entre ambos sexos estuvo en consonancia con su relación abierta hacia la sexualidad y el control de las mujeres sobre su cuerpo. Esto enlaza con la débil concepción de la propiedad privada predominante en el Paleolítico que, como veremos, fue un factor importante en el nacimiento posterior del patriarcado. Los datos que sostienen estas afirmaciones se basan en la observación de sociedades *forrajeras* (actuales y pasadas) y de pinturas rupestres (Taylor, 2008).

Conflictos sin guerras

Durante los primeros 200.000 años de historia del ser humano, las guerras fueron un fenómeno extraño y, cuando pudieron existir, no marcaron la cultura de la mayoría de las sociedades *forrajeras*. Al hablar de guerra, nos referimos a un conflicto armado, preparado, llevado a cabo de forma colectiva y en el que funciona el principio de “sustitución social”, mediante el cual por los actos de un miembro de un bando puede pagar cualquier otro. Hay numerosos indicios que sostienen esta afirmación, como la ausencia de armas en los enterramientos, la escasez de cadáveres con signos de violencia o la inexistencia de enfrentamientos bélicos en las pinturas rupestres²⁷ (Kelly, 2000; Eisler, 2003; Christian, 2005; Kottak, 2006; Taylor, 2008; Barker, 2009).

Sin embargo, es posible que se produjesen, en momentos de escasez de recursos e imposibilidad de migración, enfrentamientos aislados que podían llegar al asesinato de personas concretas de otros grupos que se apropian de bienes que la comunidad considera “propios”. Por ejemplo, el asesinato de una persona que fuese sorprendida en la zona de recolección habitual. Pero es probable que estos actos no generasen una escalada de respuestas. Este tipo de conflictos, que no se podrían llamar guerras, pudieron producirse en esta época histórica a tenor de posibles interpretaciones de pinturas rupestres y de lo analizado en sociedades pacíficas *forrajeras* actuales (Kelly, 2000).

Además, la escasez de guerras pudo convivir con comportamientos violentos en las relaciones internas de los grupos humanos, que pudieron llegar al homicidio y la pena capital. Es decir, que las sociedades sin guerra no eran necesariamente no violentas, como se deduce de los pueblos *forrajeros* de hoy en día (Gerardus, 1995; Kelly, 2000; Barker, 2009).

26 Hay evidencias de que, al menos en 9700 AEC en el Levante mediterráneo, existía una cierta separación de tareas a tenor de la deformación ósea encontrada en enterramientos (Fagan, 2008).

27 Esto no quiere decir que no se hayan encontrado restos arqueológicos que indiquen la existencia de enfrentamientos que pudieron ser bélicos, como el de Jebel Sahaba (en la cuenca del Nilo a su paso por Sudán) de 12000-14000 AEC (Kelly, 2000) o el de Nataruk de 10000 AEC (cerca del lago Turkana en Kenia) (Mirazón y col., 2016). Lo que quiere decir es que son una excepción. En todo caso, no hay consenso sobre la ausencia de guerras durante el Paleolítico.

Un elemento fundamental para la convivencia pacífica es que probablemente la mayoría no eran sociedades territoriales, pues la densidad de población era baja²⁸ y muchas no concebían la propiedad de la tierra. Si no hay un territorio que “defender”, los conflictos disminuyen de forma importante, como se observa en los pueblos pacíficos (Gerardus, 1995). Otro factor fundamental era la existencia de mecanismos sociales que prevenían la extensión de los conflictos más allá de las personas implicadas directamente. Este tipo de mecanismos permitían que, llegado el caso, un asesinato no desencadenase una escalada de venganza entre las comunidades. Uno de estos mecanismos apaciguadores probablemente fue la organización de fiestas con intercambio de regalos que intentasen compensar las pérdidas; un segundo, el tener una serie de ceremonias de reconciliación; y otro la realización de labores de mediación y diplomacia²⁹ (Gerardus, 1995; Kelly, 2000). En estas ceremonias, el objetivo no era dilucidar quién tenía razón y administrar justicia, sino la reconciliación emocional entre las partes y la restauración de la relación anterior (Diamond, 2013). Un último elemento determinante debió de ser el emparentado de personas de distintas comunidades, pues “las parejas, desplazándose libremente entre grupos y compartiendo intereses con sus parientes y próximos serían capaces de mantener la cooperación sin necesidad de un sistema más complejo” (Dyble y col., 2015). Todo esto a tenor de lo observado en las sociedades sin guerras contemporáneas.

Pero probablemente la razón última tiene que ver con que la mejor respuesta adaptativa para la supervivencia era la cooperación en forma de intercambio de información, recursos y genes. Además, la guerra, en la que se asesina a mujeres e infantes, es un acto que reduce de forma importante la población. Como en esta época los grupos humanos eran pequeños y dependían de todos sus integrantes para la supervivencia, las sociedades pacíficas tuvieron una clara ventaja frente a las guerreras, que pudieron ir desapareciendo.

La sacralización e interconexión con la naturaleza

La religión³⁰ probablemente sea tan antigua como el ser humano y debió de surgir como consecuencia de usar un lenguaje simbólico. Como religión nos vamos a referir a un sistema de creencias compartidas por un colectivo mediante las cuales regula su funcionamiento (normas morales), trasciende la vida humana (vida después de la muerte, interlocución con las deidades), y entiende el entorno y le dota de sentido (respuesta a las preguntas últimas).

28 Hace 30.000-10.000 años, esta debía de ser de 0,4-4 per/km² (Spier, 2011), aunque podría haber sido mayor a tenor de lo visto en sociedades forrajeras contemporáneas: 25 per/km² como media de distintos estudios realizados (Smil, 2017). La densidad de población actual de India es de unos 40.000 per/km². Además, esas densidades de población eran menores que las de los herbívoros.

29 En estos dos últimos mecanismos es probable que el papel de las mujeres fuese central, como se observa en sociedades pacíficas actuales (Gerardus, 1995; Kelly, 2000).

30 El uso del término en antropología se suele referir a creencias institucionalizadas en sociedades complejas y con jerarquías. Aquí lo vamos a aplicar a todos los sistemas de creencias.

Durante esta época, es probable que no hubiese una diferencia entre lo natural y lo sobrenatural, ni entre la religión y el resto de la vida, por lo que la religión fue la principal herramienta para conocer, explicar y actuar en el mundo (Diamond, 2013; Gould, 2014). Fueron religiones míticas. En ellas, la interpretación de la realidad es metonímica³¹, como corresponde a sociedades en las que no se tiene control sobre el entorno (Hernando, 2000).

A partir de los restos arqueológicos y artísticos, así como del estudio de los pueblos *forrajeros* que todavía existen, se puede inferir que sus prácticas religiosas estaban íntimamente ligadas a la naturaleza, que fue sacralizada. Para estas sociedades, los fenómenos naturales tenían vida y conciencia (animismo); es más, el planeta era una criatura viva. Todo estaba interrelacionado a través de un espíritu-fuerza, con el que los seres humanos intentaban estar a bien a través del sostenimiento de los equilibrios. Las personas se concebían como una parte más de esa madeja, en general la central situándose como el pueblo elegido, pero una parte al fin y al cabo. La identidad relacional que los seres humanos profesaban entre sí podía aplicarse también a las relaciones con la naturaleza, pero haciendo un salto de escala³². Así, matar a un animal no sería un “asesinato”, sino una “transformación” de un todo del que formaban parte.

La relación con el entorno se hizo en base a la idea de que la supervivencia se basaba en la ausencia de cambio, en la repetición del modo de vida (Hernando, 2012). Por eso, entre otras cosas, estas sociedades evolucionaron poco (Lensky y col., 1997).

Las religiones paleolíticas eran poco jerárquicas. Así, no aparecen registros de panteones de dioses y diosas con relaciones de poder entre sí. Y, si existía la figura social de chamán con poderes especiales para conectarse con los espíritus, no se dedicarían a tiempo completo a esta tarea, como tampoco ocurre en las sociedades *forrajeras* actuales (Kottak, 2006).

1.2 Expansión por el mundo moldeándolo

El *Homo sapiens* empezó su andadura sobre este planeta hace unos 200.000-150.000 años en África. Es posible que su salida hacia el resto de continentes se produjese en cuatro oleadas³³ asociadas a las grandes glaciaciones: 106.000-94.000, 89.000-73.000, 59.000-47.000 y 45.000-29.000 años atrás (Timmermann y Friedrich, 2016). Llegó navegando a Papúa y Australia hace unos 50.000-40.000 años o incluso antes, hace unos 60.000 o más (Malaspina y col., 2016). La colonización de América comenzó hace al menos 20.000 años atravesando el helado estrecho de Bering (Moreno-Mayar y col., 2017). Desde el norte de ese continente, y navegan-

31 En las metáforas, el cambio del signo no cambia la realidad, pero en las metonimias sí.

32 Por ejemplo, muchos pueblos *forrajeros* con cosmovisiones animistas no tienen palabras que designen como categorías separadas a personas, animales y plantas. Además, usan términos basados en la igualdad más que en la jerarquía (Barker, 2009).

33 En realidad, toda la expansión fue un proceso esporádico y desordenado, plagado de avances y retrocesos.

do, pudieron llegar hasta Chile³⁴. Aunque la migración también pudo ser a través del corredor que se abrió entre los dos grandes casquetes glaciares de Norteamérica hace 12.000 años, fruto del calentamiento del Holoceno. Sea como fuere, hace unos 10.000 años el ser humano ya estaba en todo el continente. El proceso de expansión culminó, excepto en las islas del Pacífico³⁵, antes del inicio del sedentarismo agrario. En ese lapso de tiempo, el *Homo sapiens* llegó a todos los territorios potencialmente habitables.

Los corredores por los que se debió de desplazar debieron de ser los de las rutas que ya seguían los animales migratorios, pues eso les permitía tener caminos transitables y alimentos (caza, frutos). Ser capaz de adaptarse a condiciones tan diferentes en tan poco tiempo sin apenas cambios fisiológicos³⁶ fue un tremendo éxito evolutivo como especie. Para conseguirlo, se creó una gran diversidad cultural.

Los cambios climáticos pudieron ser el factor clave que empujó los procesos migratorios de los homínidos. Así, en los periodos en los que el Sahara fue una tierra más fértil actuó como lugar de destino (de homínidos y de otros animales). Pero, al volver periodos secos, estas poblaciones se veían empujadas a emigrar. Estos nuevos flujos se producían en muchos casos hacia el norte, hacia Eurasia. En el caso del *Homo sapiens*, hace 100.000-40.000 años el Sahara se redujo notablemente³⁷. Siberia y Beringia impulsaron las migraciones de forma similar, pero con el frío como condicionamiento, lo que impulsó y permitió la llegada a América del ser humano (Fagan, 2007, 2008). Vistos así, en realidad los cambios climáticos significan modificaciones de la materia y energía disponibles por las sociedades. Esta es la concepción con la que trabajamos en todo el libro.

Así, el *Homo sapiens* fue ampliando paulatinamente la superficie que ocupaba en el planeta y su población a costa del resto de habitantes. En esta expansión persiguió garantizar su energía endosomática diaria y no, como ocurrió más adelante, controlar crecientes cantidades de energía exosomática³⁸. En todo caso, estamos hablando de sociedades que, a pesar de que incrementaron sus integrantes, lo hicieron muy lentamente³⁹ y con medidas de control poblacional como técnicas anticonceptivas (alargamiento de la lactancia⁴⁰), el infanticidio, el senilicidio o el aborto, aunque este último debió de ser poco frecuente por las secuelas que dejaba sobre las mujeres (Harris, 1986, 2006; Diamond, 2013). En todo caso, el propio modelo también

34 Hay restos humanos en las costas chilena y mexicana de hace 12.000 años (Fagan, 2007; Rivera, 2014).

35 La llegada del ser humano a las islas del Pacífico se produjo en tres oleadas hace aproximadamente 3.000, 1.500 y 1.000 años.

36 Uno de los pocos cambios reseñables fue la pérdida de la melanina conforme fueron llegando a latitudes con menor incidencia solar. Esto les permitió aumentar la producción de vitamina D, que depende de la radiación recibida y es básica.

37 Además, el valle del Nilo ha sido habitable durante toda la existencia del *Homo sapiens* (Fagan, 2008).

38 La energía exosomática, o energía externa, es la generada fuera del cuerpo humano (la leña, por ejemplo), mientras que la endosomática es producida dentro del cuerpo humano.

39 Hasta hace unos 30.000 años, las poblaciones humanas se multiplicaban por 1,006 cada 100 años. Es decir, se duplicaban cada 12.500 años. Hace 10.000 años, esta tasa había subido a 1,013, por lo que la población se duplicaba cada 5.600 años (Christian, 2005).

40 Esto produce amenorrea por lactancia (liberación de hormonas que estimulan la producción de leche e inhiben la ovulación) o falta de grasa, lo que impide la ovulación (Diamond, 2013).

ayudaba a controlar la población, pues el reparto igualitario de los bienes hacía que en los periodos de escasez la mortalidad fuese también compartida. La esperanza de vida debía de rondar los 40 años⁴¹ pero, si se superaba la infancia, las edades modales estaban alrededor de los 70, con individuos que gozaban de buena salud, por lo que se puede observar en sus restos óseos (Sahlins, 1983; Harris, 1986; Wright, 2006). En todo caso, es probable que la población oscilase apreciablemente (Boone, 2002).

¿Por qué el *Homo sapiens* fue el único homínido que consiguió expandirse por todo el planeta y sobrevivir? Un elemento determinante (pero no único) pudo ser una capacidad de cooperar más desarrollada gracias al desarrollo del lenguaje simbólico⁴². Esa diferencia habría permitido al *Homo sapiens* intercambiar mucha más información (y por lo tanto crear más conocimiento⁴³) para hacer más factible su adaptación. Además, el *sapiens*, al usar símbolos compartidos, pudo ser capaz de reconocer a sus semejantes más allá de sus relaciones de parentesco y favorecer con ello lazos de apoyo mutuo mayores (Arsuaga, 2003). Como veremos en el siguiente apartado, el desarrollo de herramientas y el dominio del fuego, la obtención de energía en definitiva, fue otro factor clave de la expansión del ser humano.

Las primeras transformaciones del entorno

A pesar de su veneración de la naturaleza, las primeras sociedades moldearon el entorno, incluso de forma destructora, lo que apunta a que la relación con el medio debió de ser compleja y, a veces, contradictoria, como también lo es hoy en muchos pueblos indígenas actuales. En todo caso, esta modificación fue pequeña en comparación con lo que iremos desarrollando a lo largo del libro⁴⁴.

Uno de los mayores impactos de los primeros seres humanos fue su posible contribución a la extinción de determinados mamíferos de gran tamaño⁴⁵. Entre 14000 AEC y 9500 AEC, en Australia y América desaparecieron el 70-80% de los mamíferos de más de 44 kilos. En Europa, la tasa fue menor (40%) y en África aún menor (14%) (Christian, 2005; Fagan, 2007). Las distintas tasas de extinción en las diferentes zonas del planeta conllevarían importantes consecuencias para las sociedades humanas futuras, como veremos.

41 En la Roma imperial, fue de 19-20 años y en el Birmingham industrial de 17-18 (Wright, 2006). Hay otros autores que sitúan esta esperanza de vida en 22-25 años, con un 10% de la población con más de 60 años (Ponting, 2007).

42 Aunque hay estudios que apuntan a que el *neandertalensis* también pudo manejar lenguaje simbólico (Dediu y Levison, 2013; Rodríguez-Vidal y col., 2014).

43 Incluyendo la invención de instrumentos tan importantes como la aguja con ojal (hace unos 30.000 años), que permitió elaborar ropas que se pusiesen como capas de cebolla y, con ello, poder acceder a lugares de climas fríos (Fagan, 2007).

44 Las poblaciones *forrajeras* usaban menos del 0,01% de la producción primaria neta (PPN) (Krausmann, 2011). La PPN es la energía incorporada a los tejidos de las plantas, la biomasa producida por los organismos autótrofos. Son los recursos renovables que permiten mantenerse, crecer y reproducirse a todos los organismos heterótrofos.

45 Tales como el mamut, el rinoceronte lanudo o el alce irlandés en Eurasia; o el caballo, el armadillo gigante o el elefante en América (Christian, 2005).

El ser humano pudo contribuir a la extinción de estas grandes especies de distintas formas: i) mediante la caza intensiva; ii) con la quema de sus hábitats transformando bosques en praderas; iii) desequilibrando los ecosistemas; y iv) mediante la transmisión de enfermedades⁴⁶. En todo caso, no está claro que fuesen los seres humanos los protagonistas o, al menos, los principales agentes de estas extinciones⁴⁷. Una opción alternativa es que no solo cruzasen a América y Australia los seres humanos, sino también otra serie de especies alóctonas que desequilibrasen los nuevos ecosistemas. Pero la hipótesis que está cobrando más fuerza es que en estas extinciones fueron determinantes cambios climáticos, como los del Holoceno⁴⁸ (Cooper y col., 2015; Metcalf y col., 2016). Es difícil que el ser humano paleolítico fuese el agente decisivo debido a su poca energía disponible y su reducida población. Además, ¿cómo tuvieron tiempo de provocar la extinción de los grandes mamíferos de los últimos lugares del planeta a los que llegaron y no pudieron hacerlo, al menos en la misma profundidad, en Afroeurasia⁴⁹?

Otro impacto del ser humano fue la agricultura de las antorchas⁵⁰, de la cual existen evidencias en África, Australia y Papúa. Este tipo de prácticas, repetidas en el tiempo, ayudaron a que se expandieran las especies “amantes del fuego”, como los eucaliptos en Australia, o ecosistemas como las sabanas. Además, hace unos 40.000 años empezaron las primeras formas de minería (Bardi, 2014b).

En resumen, una vez apareció el ser humano y empezó a interactuar con el medio, la “naturaleza virgen” desapareció y comenzó una transformación del entorno que en esta gran etapa fue mayoritariamente simbiótica y ausente de prácticas de sobreexplotación.

1.3 Las primeras formas de energía: el fuego y los músculos

Para que una fuente energética se pueda usar hace falta que se cumplan tres requisitos: i) que existan los convertidores adecuados, para lo cual la tecnología ha cumplido un papel histórico central⁵¹; ii) que se pueda utilizar en el lugar en el que

46 Como veremos, con la domesticación de animales muchas enfermedades pasaron de distintos animales al ser humano y viceversa. Es posible, pero no probable, que esto ya sucediese antes.

47 Por ejemplo, no se han encontrado restos que acrediten esta caza masiva en América (Fagan, 2007).

48 Sobre este cambio climático trascendental entraremos más adelante. En general, supuso un incremento de las temperaturas, con la consiguiente mutación ecosistémica. Además, muchos animales pudieron no conseguir migrar, pues también subió el nivel del mar, lo que se pudo sumar a las cadenas de montañas y otros accidentes geográficos.

49 Una posible respuesta parcial a esta pregunta es que la megafauna en África estaba acostumbrada al ser humano y a huir de él, mientras que en los lugares donde fue llegando la presencia humana esto no ocurría. Pero estamos hablando de periodos muy dilatados de tiempo (Metcalf y col., 2016), en los que la megafauna a buen seguro que aprendió que el ser humano era un predador.

50 Consistía en quemar extensiones de terreno para formar pastos a los que acudiesen los animales o en los que creciesen determinadas plantas.

51 Además, la relación tecnología-energía se hace más íntima al ser la primera energía, materia y conocimiento colectivo condensados. Sobre esta idea volveremos a lo largo del libro.

se necesita, lo que ha obligado o bien a realizar las acciones humanas donde estaban las fuentes energéticas (ríos, por ejemplo) o a desarrollar medios de transporte energético; iii) que esté disponible en el momento en que se necesite, lo que ha requerido el desarrollo de mecanismos de almacenaje o la utilización de fuentes energéticas que no sean flujos. A lo largo del libro analizaremos cómo estos factores han ido evolucionando para permitir a la humanidad tener una creciente disponibilidad energética. Las sociedades *forrajeras* tuvieron poca capacidad de controlar sus fuentes de energía. La única que estuvo al albedrío humano fue el fuego, ya que sobre la disponibilidad de alimentos tuvieron poca influencia (y además eran poco almacenables) y su tecnología les permitió acceder a pocas fuentes energéticas.

La primera tecnología que desarrolló el ser humano fueron las herramientas. Su fabricación es clara hace 2,5 millones de años, aunque es muy posible que empezase antes en forma de utensilios de madera de los que no han quedado vestigios (Semaw y col., 1997). Las primeras herramientas aumentaron el ahorro y la eficiencia energética (algo que ya veremos que no es aplicable a todas si se considera todo su ciclo de vida). También permitieron más capacidad de trabajo y obtener nuevas fuentes energéticas⁵². En definitiva, una mayor cantidad de energía disponible. En paralelo, convirtió a las poblaciones en menos vulnerables, más adaptables a los cambios (como los climáticos) que han marcado la historia de la humanidad.

Pero las herramientas hicieron más que eso. No solo fueron una expresión cultural, sino que condicionaron la forma de pensar y sentir de las personas. Por ejemplo, si una cultura genera objetos para el uso colectivo no solo expresa su articulación comunitaria, sino que la refuerza, ya que implica que sus integrantes tienen que actuar de forma coordinada.

Para conseguir esta fabricación de herramientas fue imprescindible la liberación de las manos (con su pulgar opositor) y andar, por lo tanto, sobre dos piernas. Pero no solo, también hizo falta la coordinación (inexistente en el resto de seres vivos) entre la visión estereoscópica, el cerebro y las extremidades. Esto permitió a los homínidos alcanzar estas destrezas y no a otras especies, como los delfines.

La energía en los sistemas sociales tiene tres usos fundamentales: trabajo, calor y luz. De la última no nos ocuparemos, al representar un consumo mucho menor que las dos primeras. El trabajo es una forma de energía de alta calidad que se puede utilizar para desplazar materia o transformarla. El calor sería una energía de poca calidad usada no solo para la calefacción, sino también para transformar materiales (fundir metales, por ejemplo)⁵³. Iremos analizando cómo evolucionan estas dos grandes formas de energía, pero entendiendo que son convertibles entre sí, sobre todo tras la Revolución Industrial⁵⁴.

Durante este periodo, la fuente de trabajo básico fueron las personas. Este trabajo humano es de una gran calidad pues, con el uso de la inteligencia, tiene una

52 Por ejemplo, la caza de animales más grandes, el procesamiento de más tipos de comida con su machacado o apertura, o la expansión por tierras más frías.

53 Es de poca calidad porque se disipa y no pudo usarse para más fines hasta que se inventaron máquinas que permitieron transformar el calor en trabajo.

54 La exergía es la porción de energía que se puede transformar en trabajo.

altísima versatilidad. En realidad, el ser humano solo sería un vector energético, ya que la fuente sería la alimentación⁵⁵ (aunque estrictamente esta es un vector de la energía solar).

Obtener energía también requiere invertir energía para conseguirla. La tasa de retorno energético (TRE)⁵⁶ de estas sociedades se pudo situar alrededor de 4-10:1 (Pimentel y Pimentel, 2008; Hall y col., 2009; Hall y Klitgaard, 2012). Este dato es coincidente con las sociedades opulentas que hemos descrito, es decir, que conseguían bastante energía con poco esfuerzo. Como veremos más adelante, una TRE de 10:1 permitiría la articulación de sociedades complejas. Sin embargo, esto no se produjo durante la etapa paleolítica por la baja densidad de población, la reducida energía total disponible y el tipo de estructura social que hemos descrito, en el que se primaron otras opciones frente a la especialización social.

Por sus características físicas (un cerebro grande demandante de mucha energía y un intestino pequeño si lo comparamos con el de los herbívoros), el cuerpo humano requiere de la ingesta de alimentos de alta densidad energética (semillas, frutos secos, bayas, carne), siendo insuficientes otros como los vegetales (tabla 1.1). Entre todos los alimentos, los cereales (allá donde había) cumplieron un papel fundamental por su alta densidad energética y contenido en carbohidratos, a la vez que son relativamente ricos en proteínas. Además, como tienen poca humedad⁵⁷ se conservan bien. Del mismo modo, se prefirió la caza de animales ricos en grasa y grandes, que optimizaban el consumo energético. Así, el ser humano ocupó las partes altas de la cadena trófica, sin por ello dejar de obtener mucha energía de los peldaños inferiores.

Alimentos	Densidad energética (MJ/kg)
Vegetales y frutas	0,8-2,5
Tubérculos y leche	2,5-5,0
Carnes	5,0-12,0
Cereales y leguminosas	12,0-15,0
Aceites y grasas animales	25,0-35,0

Tabla 1.1 Densidad energética de distintos alimentos (Smil, 1994).

Durante esta etapa, se inventaron sistemas básicos de conservación de alimentos: i) Los basados en la deshidratación (ahumado, secado, preservación en aceite,

55 Un ser humano requiere aproximadamente 1.600 kcal por día para permanecer vivo. Cualquier cosa que haga aparte de eso se definirá como trabajo y se apoya en una ingesta extra, que suele estar en 2.500-3.000 kcal. Un ser humano puede desarrollar una potencia de unos 100 W. Su eficiencia de conversión energética es del orden del 20%, la mayor del reino animal (Debeir y col., 1991).

56 El cociente entre la energía obtenida y la invertida. Más adelante entraremos en más detalles sobre este indicador.

57 13-15% de agua, frente al alrededor del 80% de la patata y otros vegetales (Pimentel y Pimentel, 2008).

salazón, conversión en harinas). ii) Los que trabajan en base a la congelación y la refrigeración. Después, con la agricultura y la ganadería se desarrollarían especialmente otros. iii) Los que se articulan a partir de la digestión, como la fermentación. iv) Los que transforman los alimentos en otros productos que se puedan ingerir en épocas de carencia, como el engorde de animales.

Los ecosistemas más biodiversos no fueron los que proporcionaron un alimento más sencillo para los seres humanos. En las zonas de bosques húmedos, las frutas y semillas ricas en energía son una parte muy pequeña de la biomasa total y normalmente son de difícil acceso por estar en las copas de los árboles o protegidas por duras cáscaras. Además, la caza se hace más difícil que en espacios abiertos. Así, las sabanas, las praderas y los bosques poco densos fueron los más aptos para los seres humanos.

Hace unos 50.000 años, el ser humano empezó a usar la energía almacenada en el aire y el agua para la navegación (Spier, 2011). Estas fueron otras fuentes de energía con las que las sociedades realizaron trabajo, en este caso en forma de desplazamiento. En todo caso, fueron fuentes muy secundarias en comparación con la fuerza física humana.

En cuanto a la energía en forma de calor, los homínidos realizaron un descubrimiento trascendental: el fuego. Se empezó a utilizar de forma generalizada hace al menos 200.000 años⁵⁸ (James, 1989), por lo tanto, el *Homo sapiens* siempre ha usado el fuego. El fuego fue una herramienta radicalmente distinta de cualquier otra de la época que permitió dar saltos de escala: i) Sumó a sus 100 W de potencia otros 50-80 (Prieto, 2009). ii) Aumentó la calidad de vida, por ejemplo reduciendo las enfermedades por parásitos al matarlos mediante el cocinado de la comida. iii) Resultó fundamental en la expansión humana por todo el planeta. Permitted la ingesta de muchos más alimentos al poder cocinarlos y también su conservación (ahumado, secado). Posibilitó quemar algunos territorios para favorecer el desarrollo de determinadas especies vegetales y animales mediante la agricultura de las antorchas. Fue imprescindible para sobrevivir en los territorios más fríos y en la defensa frente a predadores. También se usó en la caza y ayudó a desarrollar herramientas⁵⁹. iv) Además, conformó al propio ser humano. Su uso puede que favoreciese la formación de un aparato digestivo más pequeño y un cerebro mayor. v) Lo que es seguro es que disminuyó el tiempo empleado para masticar la comida⁶⁰ y facilitó la vigilia, multiplicando las posibles actividades a las que dedicarse (Wrangham, 2009; Organ y col., 2011). De este modo, un rasgo definitorio de la especie humana es que es la única capaz de apropiarse de energía externa (exosomática) ampliando sus potencialidades.

Durante todo el periodo también se usó la energía solar directa, por ejemplo para la iluminación y la calefacción.

Mientras las fuentes de energía principales fueron los alimentos y la madera no existió prácticamente capacidad para almacenar ni para transportar energía, más allá de los cuerpos humanos. En todo caso, en estas sociedades opulentas esta limita-

58 El fuego ya había sido descubierto hacía un millón de años (McNeill y McNeill, 2010; Luke, 2012).

59 Por ejemplo, endureciendo al fuego la punta de venablos (Lorenzo, 2006).

60 Esta disminución pudo ser del 48% de la actividad diaria al 4,7% (Organ y col., 2011).

ción no era una carencia. Este es un elemento central diferenciador de la sociedad paleolítica. Después del Neolítico, el ser humano empezó una carrera que no solo fue la de utilizar más energía, sino también la de almacenarla y transportarla en cantidades crecientes.

En resumen, el consumo energético de estas sociedades fue mínimo⁶¹ (tabla 1.2). Para conseguir esta energía, extraían 0,5-1 t/per/año de biomasa (7-15 GJ/per/año). De ella, la mayoría era madera y la comida era una fracción menor⁶². La biomasa utilizada para el vestido u otras finalidades era residual, como también lo era la utilización de minerales⁶³ (Krausmann, 2011). De este modo, en estas sociedades el metabolismo energético y el material eran prácticamente iguales: casi todos los materiales se utilizaban con fines energéticos (para quemarlos o para alimentación⁶⁴).

	Comida (también animal)	Casa y comercio	Industria y agricultura	Transporte	Total per cápita	Población mundial	Total
Forrajero (10000 AEC)	3	2			5	6	30
Primera agricultura (5000 AEC)	4	4	4		12	50	600
Agrícola avanzado (1000 EC)	6	12	7	1	26	250	6.500
Industrial (1850 EC)	7	32	24	14	77	1.600	123.000
Industrial avanzado	10	66	91	63	230	7.200	1.656.000

Tabla 1.2 Consumo de energía de distintos metabolismos.
Energía en 10⁶ cal/d y población en 10⁶ per (Simmonds, 1996).

La fabricación de herramientas⁶⁵, junto al potencial comunicativo del ser humano y el uso de energía exosomática, son elementos centrales que permiten hablar de

61 Unas 50.000 veces menor que el actual y 2-4 veces mayor que las necesidades metabólicas del organismo. Si lo observamos en forma de densidad energética, la cifra sería de unos 2 W/kg, guarismo también muy bajo (Krausmann, 2011).

62 Unos 200 kg o 3 GJ/per/año (Krausmann, 2011).

63 Bastante por debajo del 1% de los materiales utilizados (Krausmann, 2011).

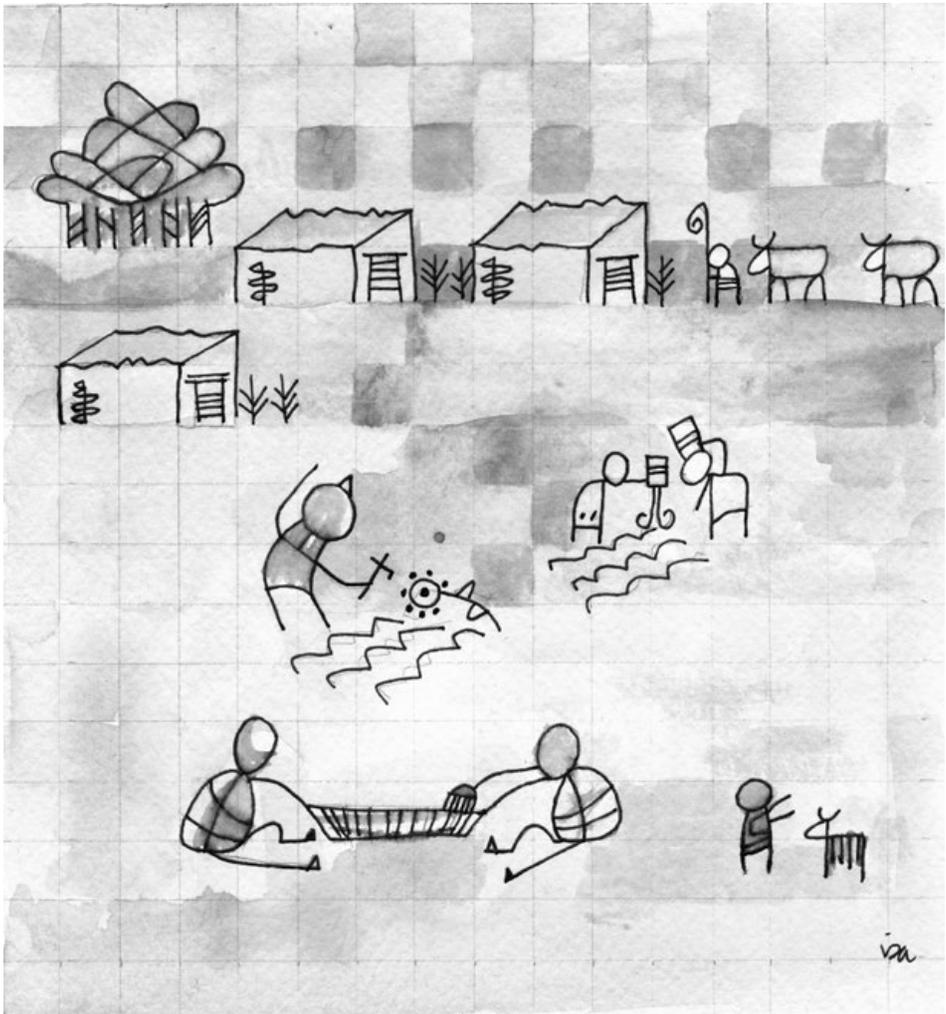
64 En la alimentación, se empleaba alrededor del 95% de la energía (Pimentel y Pimentel, 2008).

65 Fabricación, que no uso, pues muchos animales, incluidos insectos, utilizan herramientas. En todo caso, también otros primates son capaces de fabricar herramientas rudimentarias.

humanidad. Además, tanto el control del fuego como la invención de las primeras herramientas significaron pasos de muy difícil vuelta atrás: se volvió muy complicado prescindir de las potencialidades que generaban una vez que se integraron culturalmente. Este tipo de elecciones sin retorno serán comunes en la historia de la humanidad, como iremos viendo.

La organización social igualitaria que hemos descrito estuvo facilitada por la baja necesidad energética de las sociedades *forrajeras*. Durante miles de años, no fue necesaria una alta complejidad social que requiriese altos consumos de energía para que las sociedades se sostuviesen y evolucionasen. Además, como las fuentes de energía eran renovables y de fácil acceso, su control era mucho más difícil. A esto se añade que no fueron almacenables, lo que limitó la acumulación de poder.

Al existir poca energía disponible, la sociedad no tenía capacidad de evolucionar y cambiar de forma acelerada (esta idea la explicaremos en más detalle a lo largo del libro). Pero, es más, en la medida que este sistema fue capaz de satisfacer las necesidades de los seres humanos durante cientos de miles de años, no existió un impulso hacia el cambio: la supervivencia dependía, precisamente, de la estabilidad, del equilibrio. Pero esto cambió.



El salto a la agricultura no implicó necesariamente el inicio de las sociedades dominadoras

Podemos resumir el surgimiento de la agricultura diciendo que consistió en una serie de esfuerzos humanos encaminados a lograr concentrar en ciertas zonas un determinado número de placas solares biológicas útiles (las plantas) y una serie de transformadores bioenergéticos (los animales) al objeto de mejorar la conversión de la energía solar en formas bioenergéticas que resultaran útiles para el mantenimiento o la mejora de la complejidad humana.

Fred Spier

Este segundo capítulo desarrolla lo acontecido entre dos grandes revoluciones energéticas: la que se produjo con el inicio de la agricultura y la ganadería, que implicó la posibilidad de almacenar y transportar energía, y la que se llevó a cabo con el comienzo del uso de animales de tiro y de la explotación de la fuerza humana por unas pocas personas. Ambos saltos energéticos cambiaron completamente a las sociedades humanas.

La Revolución Agraria se produjo en distintos lugares del planeta independientemente y se puede entender como el agotamiento de la economía *forrajera* en esos sitios. Su origen vino motivado por un cúmulo de factores, entre los que destacan los climáticos en entornos de alta densidad poblacional respecto a los recursos disponibles.

En los primeros 4.000 años de agricultura, hubo elementos sociales que cambiaron radicalmente y sentaron las bases del cambio civilizatorio posterior. Entre ellos destacaron el aumento de la especialización social y el sedentarismo. Fruto de estos cambios, algunos hombres (personas de género masculino) empezaron a desarrollar identidades individuales trascendiendo las relacionales. Además, se produjo una intensa modificación del entorno generando agrosistemas en los que los seres humanos cumplieron un papel central.

A pesar de estos cambios trascendentales, la mayoría de sociedades en esta amplia etapa siguieron caracterizándose por una relación igualitaria, la poca presencia de guerras y por sostener una concepción no utilitarista de la naturaleza.

2.1 La primera revolución energética: la Revolución Agraria

Hasta ese momento, la historia del ser humano había sido la de la ampliación de su presencia geográfica sobre el planeta. A partir del Neolítico, fue la del incremento de la intensidad de uso y explotación de los recursos (tabla 1.2). Esta lucha por el aumento de la productividad de la tierra, que en un inicio tuvo que ver con la supervivencia, se convertirá posteriormente en un requisito indispensable para mantener las relaciones de poder dentro de las sociedades y entre ellas. Como consecuencia de ello, si durante el periodo *forrajero* el ser humano estaba distribuido de forma aproximadamente igual por todo el planeta, tras la aparición de la agricultura esto dejó de ser así y la zona más densamente poblada pasó a ser Eurasia⁶⁶.

La última glaciación terminó hace 15.000-14.000 años. Una de las características importantes de este cambio fue la subida del nivel del mar como consecuencia de la expansión térmica del agua y del deshielo de amplios glaciares. Esto implicó que, lo que había sido un mundo más o menos comunicado que había permitido las migraciones humanas, se convirtió en tres “mundos” mucho más aislados que evolucionaron de forma prácticamente independiente hasta las colonizaciones europeas: América, Papúa-Australia y Afroeurasia. En realidad, habría que añadir una cuarta zona, que serían las islas del Pacífico, con solo una débil conexión con Papúa-Australia, pero también con poca interrelación entre sí, lo que hace que este “cuarto mundo” fuese múltiple. Además, como la expansión humana tardó en llegar hasta allí, su evolución “desconectada” del resto de la humanidad no es muy larga.

La historia de la humanidad se puede leer, bajo esta lógica, como un ciclo en espiral. El ser humano partió de un único centro difusor inicial en África. Después se expandió en muchos “mundos” durante todo el Paleolítico, con conexiones débiles entre las miles de culturas que aparecieron. La siguiente etapa, que comenzó después del final de la última glaciación, fue la de los tres (o cuatro) “mundos”, con crecientes conexiones internas. Como veremos, desde la Modernidad y la aparición del capitalismo se produjo una creciente interconexión hacia un único “mundo”. El futuro que prevemos será el de una nueva diversificación.

La aparición de la agricultura

La Revolución Agraria fue un proceso paulatino (en ese sentido nada revolucionario). Los primeros signos de actividades que se pueden identificar con la agricultura y la ganadería son de hace unos 12.000 años, aunque el punto de inflexión

66 En África, América y Oceanía pasó de concentrarse el 40% de la población a menos del 15% (Ponting, 2007).

fue hace unos 10.000⁶⁷. Estos cambios se empezaron a producir en varias zonas del planeta separadas entre sí (figura 2.1). Estas regiones estaban en los tres “mundos”, por lo que la Revolución Agraria tiene un carácter planetario. En todo caso, la cronología varía de unos lugares a otros, tanto en el inicio, como en la velocidad del cambio. Por ejemplo, mientras el proceso fue “rápido” en Asia suroccidental, central y oriental, en América fue más lento. 10.000 años después del inicio del tránsito, se cultivaba en todos los lugares del planeta donde era ambientalmente posible. La domesticación de animales y plantas continuó hasta hace solo unos 1.500 años, tanto en Afroeurasia como en América⁶⁸.



Figura 2.1 Zonas de aparición de la agricultura.

En Afroeurasia, una de las zonas fundamentales fue el Creciente Fértil. Es un arco que abarca Palestina, Jordania y Líbano, dobla hacia el este por la frontera turco-siria y tuerce hacia el sur por la frontera entre Irán e Irak. Posteriormente, hace 9.000 años las prácticas agrícolas se expandirían hacia el norte de África y la cuenca

67 La primera especie animal que se domesticó fue el lobo en la época *forrajera*, probablemente como ayuda en la caza. Es posible que los primeros perros surgieran hace unos 33.000 años en el sureste asiático (Wang y col., 2016), pero el proceso se produjo de forma independiente hace 15.000 años en Europa y 12.500 años en Asia oriental (Frantz y col., 2016). A partir de ahí, se fueron sucediendo las domesticaciones: oveja (11.000 años), cabra (10.500-10.000 años), bovinos y cerdos (9.000 años). Entre 8.500 y 3.500 AEC, fueron domesticadas todas las semillas fundamentales para la alimentación humana (Brooke, 2014).

68 Algunas excepciones son el conejo (domesticado en la Edad Media europea), la remolacha azucarera (hace unos 200 años) y la acuicultura (todavía en desarrollo).

mediterránea⁶⁹. Otras zonas fueron las regiones interiores del valle del Indo (llegando tal vez hasta Turkmenistán) y las colinas alrededor de los valles del Huang He (Amarillo) y el Yangtsé. Allí se empezó a desarrollar la agricultura hace 9.500-8.800 años. Después, vendría África central hace 6.000-4.000 años. En Papúa, el proceso se inició en las tierras altas unos 7.000 años atrás, pero se extendió menos y, hasta los tiempos actuales, las poblaciones agrícolas han convivido con las *forrajeras*. En América, el proceso se dio en las mesetas de México y en las laderas de los Andes peruanos en épocas similares a su aparición en Afroeurasia. Además, también es posible que la agricultura naciese independientemente en el valle del Ganges, Corea, Japón, el sureste de EEUU y algunas islas de Melanesia (Barker, 2009).

Todos estos lugares tienen en común ser zonas accidentadas de clima subtropical y “encerradas” (rodeadas de desiertos, montañas y/o el mar). Además, varios de ellos son zonas axiales (espacios de interconexión de distintas regiones): el suroccidente de Asia que unía África con Eurasia, o Mesoamérica. Estas regiones, al ser lugares de tránsito, generaban un mayor intercambio de información y acumulación de población. Otros lugares, como las cuencas de los ríos Huang He y Yangtsé, o la zona andina americana, no fueron regiones axiales, pero sí probablemente lugares de reunión de las poblaciones locales.

¿Por qué surgió la agricultura?

El salto a la agricultura no se dio en territorios con mayor ni menor productividad que los de las sociedades que siguieron siendo *forrajeras* (Porter y Marlowe, 2007). Tampoco tuvo en su origen la aparición de nuevas habilidades, pues probablemente casi todas las sociedades del Paleolítico Superior tenían los conocimientos necesarios para iniciarse en la agricultura (más bien la horticultura⁷⁰) y la practicaban mínimamente⁷¹. Es más, muchas comunidades *forrajeras* se han negado a pasarse a la agricultura, a pesar de conocerla, pues esta obligó a trabajar más horas⁷², produjo una pérdida de salud⁷³, no aumentó la esperanza de vida, ni disminuyó la mortalidad infantil y la población creció solo levemente⁷⁴. La pérdida de salud se explica por varias razones: i) pasaron de tener una dieta variada y equilibrada a basarla en muy pocos alimentos; ii) el hecho de que las poblaciones conviviesen con animales las hizo más susceptibles

69 Aunque en estos lugares es probable que se domesticasen animales de forma independiente (Barker, 2009).

70 La horticultura es el cultivo sin arado, solo con la ayuda de palos y azadas. En la horticultura, a diferencia de la agricultura, el metabolismo todavía no es plenamente agrícola.

71 Por ejemplo, hay muestras de cultivo en Mozambique de hace 100.000 años, y en Papúa y las Islas Salomón de hace 40.000 (Brooke, 2014).

72 La caza era unas 15 veces más rentable energéticamente que la agricultura.

73 Como lo atestiguan esqueletos 2-4 cm más bajos que los de sociedades *forrajeras*, sin toda la dentadura y con síntomas de malnutrición (Brooke, 2014).

74 En los lugares donde se “inventó” la agricultura esta fue la tónica, no en aquellos en los que la agricultura se fue expandiendo o una vez que esta se asentó definitivamente (Brooke, 2014).

a enfermedades que provenían de estos⁷⁵; iii) fue más difícil obtener agua limpia; iv) la mayor cantidad y concentración de la población favoreció las epidemias.

Entonces, ¿por qué se dio este paso? Reinterpretando a Christian (2005), Crosby (2006), Staubwasser y Weiss (2006), Fagan (2007), Barker (2009), McNeill y McNeill (2010), Spier (2011) y Brooke (2014), la revolución agrícola fue impulsada por cambios climáticos. Hace 15.000-14.000 años, se empezaron a derretir los grandes hielos en un calentamiento que duró hasta hace unos 10.000 años, cuando el clima se estabilizó alcanzando las temperaturas más altas de, al menos, los últimos 100.000 años. Este fue un requisito previo, pues durante las épocas glaciares la agricultura es muy difícil (demasiado frío y pocas lluvias, bajos niveles de CO₂, mucha variabilidad climática). Pero el deshielo no fue sincrónico ni regular⁷⁶ (figura 2.2).

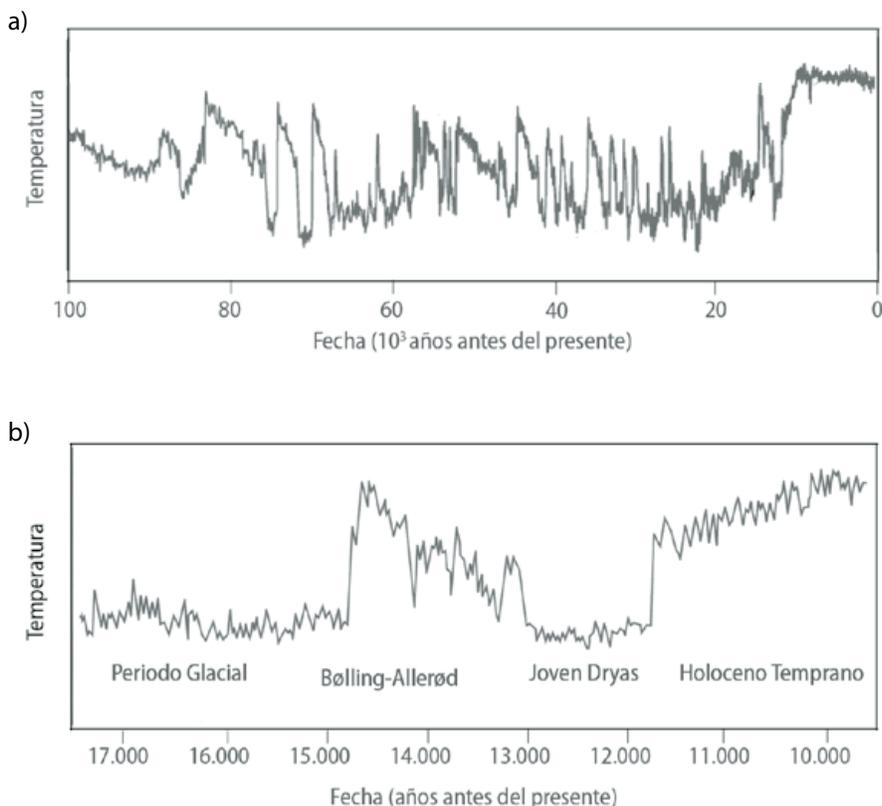


Figura 2.2 Temperaturas durante a) los últimos 100.000 años (Folke, 2013) y b) los últimos 17.000 años (Barker, 2009).

75 Por ejemplo, los cerdos y las aves de corral transmitieron la gripe y la varicela, los caballos el resfriado y las vacas el sarampión. El camino también fue en el sentido contrario, apareciendo el moquillo en los perros y la peste bovina en las vacas.

76 Mientras en Europa el proceso prácticamente se había completado hace 10.000 años, en Norteamérica duró hasta hace 4.500 años.

En la zona del Creciente Fértil, entre 12600 y 11200 AEC el patrón de lluvias fue más intenso, lo que facilitó el descenso de la mortalidad y el consiguiente crecimiento de la población. Además, las estepas se convirtieron en bosques y los nuevos humedales pasaron a ser los espacios donde obtener comida era más fácil. Esto facilitó una intensificación y concentración en la consecución de alimentos. Por ello, la población se hizo en parte sedentaria (sin haber experimentado el salto a la agricultura todavía⁷⁷). Este sedentarismo, unido a un crecimiento de la densidad de población y a que estas zonas estaban “encerradas”, hizo que la posibilidad de migrar se limitase.

Pero entre 11500 AEC y 10600 AEC se produjo una fuerte sequía (el Joven Dryas). Como consecuencia del cambio climático y del incremento poblacional, los seres humanos tendieron a ensayar otras formas de obtener alimentos. Algunas poblaciones migraron, otras diversificaron sus fuentes nutricionales y otras reforzaron las prácticas hortícolas que ya habían empezado⁷⁸. Es decir, que la agricultura no fue inevitable, sino una elección en un contexto complicado en el que es probable que estas poblaciones intentasen preservar sus formas de vida más que transformarlas. Cuando las condiciones climáticas volvieron a los parámetros pretéritos, muchas de estas sociedades no retornaron a prácticas *forrajeras* que habían olvidado, sino que reforzaron su apuesta hortícola⁷⁹, de forma que alrededor de 8500 AEC se aprecian las prácticas de una sociedad plenamente agrícola (se cultivaba trigo, centeno y cebada, y se criaban ovejas y cabras). Entre 6200 y 5800 AEC se volvió a producir otro periodo seco, reforzando el paso hacia la agricultura y la ganadería⁸⁰. Esto explicaría por qué, a pesar del descenso de calidad de vida que supuso la agricultura, les mereció la pena. Es importante resaltar que esta situación no conllevó la aparición de la guerra (en los cementerios no hay signos de ello).

Al mismo tiempo, en los valles de los ríos Huang He y Yangtsé se produjeron cambios climáticos similares que pudieron empujar un proceso parecido. Entre otras cosas, facilitaron el crecimiento del mijo y del arroz, respectivamente. Esto se combinó con la cría de cerdos (y gallinas en el Huang He). En la América tropical y los valles del Misisipi y Ohio, la transición empezó hace 3.000-4.000 años⁸¹ y coincidió también con variaciones climáticas.

El proceso pudo comenzar con la horticultura de las plantas más nutritivas, con

77 En algunos lugares rodeados de zonas más áridas (Creciente Fértil, valles del Nilo y del Yangtsé) se dieron formas de recolección intensiva de plantas (Brooke, 2014).

78 Es posible que en este cambio las mujeres cumplieren un papel determinante, como se deduce de las osamentas femeninas de Centroeuropa durante el tránsito agrícola (Macintosh y col., 2017).

79 Al principio, la horticultura convivió con la recolección, la caza y la pesca. Solo después se irían desarrollando otras técnicas como la agricultura de roza. Esta consistió en la utilización del fuego para despejar la tierra que iba a cultivarse, el aprovechamiento de las cenizas para la fertilización y la eliminación de especies que puedan competir con las que se iban a sembrar. Esta agricultura tiene que ir rotando, pues agota los suelos.

80 Por ejemplo, en la zona comprendida entre el lago Euxine (ahora el mar Negro) y el Éufrates la aridez fomentó la ganadería frente a la agricultura.

81 En 2000 AEC, en los Andes (patatas, quinoa, alpacas, llamas y conejillos de Indias) y los valles del Misisipi y Ohio (girasoles y otras), y en 1800 AEC en México.

capacidad de reproducirse en condiciones variables, autopolinizadoras, que diesen más frutos, que no produjesen productos tóxicos para el ser humano⁸², fáciles de cosechar y almacenar, y probablemente con sabores más agradables: granos (trigo, mijo, arroz, maíz), raíces (patatas) y legumbres (lentejas, cacahuetes). El sedentarismo hizo que, en esas regiones, se fuesen expandiendo las plantas seleccionadas (unos centenares entre los cientos de miles posibles). Algo similar debió de ocurrir con los animales, buscando y seleccionando los que podían vivir y reproducirse en manadas grandes y en cautividad, y ser gregarios, aceptando la dirección humana. La aridez del Creciente Fértil y de otros territorios facilitó este proceso, al juntar a animales y personas cerca de las fuentes de agua disponibles. Sin embargo, la ganadería y la agricultura no son necesariamente actividades compatibles, sino que pueden competir por el territorio. Además, probablemente al principio no se usaron como fertilizantes los excrementos de los animales domésticos. Por último, mientras la ganadería puede (y en los terrenos más áridos debe) ser nómada, la agricultura es necesariamente sedentaria.

Las especies que se domesticaron obtuvieron beneficios (mutualismo) o no tuvieron desventajas significativas (comensalismo). No fue una simple subordinación al ser humano, sino un aprovechamiento y una adaptación por ambas partes⁸³. Solo así se explica que animales que podrían ser rivales, como el lobo y las personas, se adaptasen simbióticamente. Si no hubiera existido esta ganancia mutua, probablemente el proceso no se habría llevado a cabo. La Revolución Agrícola no fue solo obra humana.

Una vez que las sociedades se hicieron sedentarias, la necesidad de controlar la natalidad disminuyó, pues la movilidad no era una obligación. Además, conforme fueron siendo capaces de controlar mejor las técnicas agrícolas y ganaderas, el incremento poblacional se hizo mayor⁸⁴. Así, el sedentarismo se tornó irreversible cuando las poblaciones crecieron lo suficiente como para necesitar fuentes de energía más intensivas que, además, empezaron a ser acumulables. A las sociedades humanas no les quedó otro remedio que pasar de una estrategia de “extensificación” a otra de “intensificación”. Es decir, a la extracción de más recursos (principalmente energéticos en forma de biomasa) de una misma extensión de tierra, para lo que se hizo imprescindible la agricultura.

Otro factor que ayudó a estabilizar este proceso fue que, desde entonces, el ser humano ha disfrutado de un clima cálido y estable. El Holoceno, que empezó hace unos 12.000 años, ha sido el periodo de mayor estabilidad climática en los últimos 400.000 años (figura 2.2a).

En paralelo, se fueron olvidando algunos de los conocimientos básicos para el *forrajeo*. Pero la cuestión no debió de ser tanto de olvido como de falta de tiempo: el trabajo que requiere el cultivo no es compatible con la movilidad *forrajera*.

82 Muchas plantas, para protegerse producen productos como los alcaloides.

83 Esto solo se refiere a la domesticación no estabulada ni intensificada. No se puede hablar de beneficio animal en las cabañas ganaderas actuales.

84 La población pasó de 1-10 millones de personas hace 10.000 años, a 5-20 millones 5.000 años después (Spier, 2011).

Finalmente, llegó un momento en el que ya no había vuelta atrás y la agricultura no era una opción como lo fue al principio. En todo caso, las poblaciones agrícolas coexistieron durante milenios con los grupos *forrajeros*.

En la primera extensión de la agricultura, volvieron a desempeñar un papel relevante los cambios ambientales. Por ejemplo, alrededor de 5600 AEC el nivel del Mediterráneo aumentó y, como consecuencia de ello, el lago de agua dulce Euxine se convirtió en un mar mucho mayor, el mar Negro. Este proceso se produjo en poco tiempo y obligó a quienes sobrevivieron, que ya practicaban la agricultura, a migrar aguas arriba del Danubio y del Dniester, extendiendo sus prácticas por Europa. La expansión por territorios habitados por poblaciones *forrajeras*, y su conversión en agrícolas, se hizo sin enfrentamientos y con una considerable hibridación cultural⁸⁵. Esto se repitió por todo el mundo⁸⁶.

Otro elemento central en la expansión debió de ser que los productos agrícolas y ganaderos tuvieron una alta valoración social entre los pueblos *forrajeros*, siendo concebidos sus bienes como productos de lujo.

La dispersión de las técnicas agrícolas fue mucho más sencilla en Eurasia, ya que tiene extensos territorios con climatología similar al discurrir de este a oeste. Sin embargo, en África y en América este proceso fue más complejo, ya que su estructura geográfica tiene una orientación norte-sur. Si a esto se le añade la presencia de animales aptos para la domesticación en Eurasia y su mucha menor presencia en África y América, quedan claras las ventajas de toda esa vasta región para el desarrollo de la agricultura.

Alrededor de 5000 AEC el mundo estaba dividido en tres grandes estrategias de supervivencia: i) *Forrajeo*, en las regiones ecológicamente más extremas. ii) *Forrajeo* combinando horticultura y domesticación de algunos animales, en los trópicos. iii) Agricultura y pastoreo, en las zonas semiáridas y templadas. Esta última sería la que tendría más desarrollo poblacional⁸⁷.

En definitiva, el cambio estuvo impulsado por alteraciones climáticas que provocaron la falta de acceso a recursos en un contexto de crecimiento poblacional. Estos factores ya estuvieron detrás de las migraciones paleolíticas y seguirían siendo fundamentales en la historia de la humanidad. El cambio situó al ser humano en mejores condiciones para responder al desafío climático, pero impuso a las sociedades humanas un grado de mayor vulnerabilidad frente a otros cambios climáticos de mayor envergadura y, por lo tanto, más raros pero inevitables en el devenir del clima terrestre⁸⁸. Conforme las sociedades se fueron haciendo más complejas, su grado de vulnerabilidad aumentó. Sobre esto volveremos más adelante.

85 Hace 8.000-7.000 años, una corriente migratoria desde el suroeste asiático y el sureste europeo extendió por Europa la agricultura (Haak y col., 2015). Los enterramientos de los pueblos que migraban desde el extinto Euxine pasaron de individuales a comunitarios, como los de las poblaciones *forrajeras* locales (Fagan, 2007).

86 En el este norteamericano, Uruguay y Rajastán (India) a partir del enfriamiento climático que comenzó en 4000 AEC (Brooke, 2014).

87 Así, en el año 1 suponía el 80% de la población mundial ocupando el 23% de la superficie del planeta (Brooke, 2014).

88 Por ejemplo, limitó la capacidad de migrar.

2.2 Los agrosistemas como nuevos equilibrios ecosistémicos

Los ecosistemas agrarios

La agricultura es la mejora de la captación de energía solar para su uso humano mediante la promoción de unas pocas especies vegetales en detrimento del resto. Algo similar se realiza con la cabaña ganadera, que se concibe como aparatos para almacenar energía y aprovechar fuentes que no pueden ser usadas por el ser humano, como la hierba⁸⁹. El resultado fue que el acceso a la energía por el *Homo sapiens* creció.

Los cultivos transformaron de manera importante la superficie de la Tierra, a diferencia de lo ocurrido con el *forrajeo*⁹⁰. Esta modificación implicó la deforestación⁹¹, la desviación de los cursos del agua (para irrigación, para explotación de nuevos terrenos y para la protección de avenidas), y la erosión y la pérdida de fertilidad del suelo. Los tres diseños fundamentales de los nuevos paisajes, más allá del cultivo de secano, fueron el regadío⁹², las terrazas⁹³, y los bosques y selvas manejados como sistemas agroforestales en los que se combinaban plantas silvestres y cultivadas.

En un sentido más profundo, la agricultura supuso la sustitución de ecosistemas que se autosostienen por otros en los que el aporte energético es imprescindible. Este aporte fue en forma de trabajo humano y animal. Además, también fue necesaria la recuperación de la fertilidad de la tierra⁹⁴. De los tres nutrientes principales para conseguirlo (nitrógeno, fósforo y potasio), el nitrógeno es el que tiene un papel más limitante. Las sociedades agrarias lo añadían al suelo a base de residuos animales y vegetales, especialmente los primeros. Además, usaron para estos fines el barbecho y la rotación de cultivos incluyendo leguminosas (que fijan el nitrógeno presente en la atmósfera).

Pero la modificación no fue solo del terreno, sino también de las especies, tanto vegetales como animales. La selección continuada de animales y plantas implicó la promoción de unas, como la oveja o el trigo, frente a otras, que declinaron su población. Desde el punto de vista ecosistémico, se produjo una pérdida neta de

89 Los seres humanos han llegado a domesticar 474 especies de animales y 260 de vegetales (Bull y Maron, 2016).

90 Apartado 1.2.

91 En 6000 AEC, se había producido una fuerte deforestación (50-75%) en el sureste asiático, una persistente (25%) en el norte y centro de Europa, y una limitada (5%) en el Sahel, el sur de África y los bosques tropicales de África y América (Ruddiman, 2003). En 2000 AEC, solo quedaría un 10% de los bosques originales en la franja entre los actuales Marruecos y Afganistán (Ponting, 2007).

92 La construcción de presas en Jordania, Egipto, Yemen, Turquía e Irak data de hace 3.000-6.000 años. En Mesoamérica, el primer registro de regadío es de hace 3.200 años (González de Molina y Toledo, 2011).

93 Las primeras son de hace 3.000-4.000 años y se construyeron en el Mediterráneo, los Andes, Mesoamérica, China, India, Japón, Corea y Etiopía (González de Molina y Toledo, 2011).

94 En torno al 10% del trabajo en la agricultura china se dedicaba a la fertilización (Smil, 1994).

biodiversidad⁹⁵, a pesar de la aparición de nuevas especies y variedades en el proceso de domesticación⁹⁶. Así, la acción humana se fue convirtiendo en el principal factor que influyó en la evolución de muchas especies.

El resultado de esta evolución dirigida por el ser humano es que bastantes de las especies modificadas ya no son viables por sí mismas en los espacios naturales. Algo similar ha ocurrido con muchos animales domesticados. Pero la dependencia humana no es menor. No sería posible sostener la población mundial sin los cereales que han sido adaptados o no se pudo mantener la fertilidad del suelo (hasta el uso masivo de los combustibles fósiles y los fosfatos) sin el concurso de las heces animales. De este modo, lo más correcto es hablar de coevolución entre el ser humano y el resto de especies que domesticó.

También tuvieron un desarrollo mayor los microorganismos, plantas y animales asociados a estos cultivos y al ganado, que vieron aumentar sus nichos ecológicos. Este hecho se incrementó porque, como vimos, se seleccionaron las plantas con menores protecciones naturales. De este modo, el trabajo agrícola no consistía exclusivamente en plantar y recolectar, sino en una interminable lucha contra plagas de todo tipo, un ejemplo claro del papel clave del ser humano en el sostenimiento de los nuevos ecosistemas.

Ruddiman (2003) y Hansen y col. (2016) sostienen que la aparición de la agricultura pudo incidir incluso en el clima planetario⁹⁷. En el último millón de años, los periodos glaciares son la norma en el clima terrestre y duran unos 100.000 años. Entre ellos, hay fases interglaciares de unos 10.000-15.000 años. El detonante de estas fases es el movimiento de precesión, la excentricidad y la inclinación axial de la Tierra. Más adelante lo explicaremos en más detalle. Si esto hubiese seguido así, ya debería haberse producido otro periodo glaciario. Lo que ha podido impedirlo han sido las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero desde el inicio de la agricultura como consecuencia de la disminución de las zonas boscosas y el aumento de plantaciones de arroz (altamente emisoras de metano)⁹⁸.

La modificación del entorno también fue por el desarrollo de la minería, pues hizo falta sal (imprescindible para el ganado en determinadas regiones) y aumentó el uso de minerales para la construcción de edificaciones (que antes eran mayoritariamente de materiales de origen biológico) y caminos. En cualquier caso, la base continuó siendo, hasta la Revolución Industrial, la biomasa. De ella obtenían alimentos, medicinas o combustible y fabricaban las principales herramientas. Así, toda la sociedad, en último término, dependía de su territorio y de su capacidad de producir materia y energía en base a las condiciones climáticas y edáficas.

95 Como prueba de ello, el ser humano pasó de usar alrededor del 0,01% de la productividad primaria neta (PPN) de los ecosistemas cuando era *forrajero*, hasta alcanzar el 20% (Krausmann, 2011).

96 Por ejemplo, aparecieron 12.000 variedades de patatas y 10.000 de arroz (Calle y col., 2013).

97 En todo caso, esta es una afirmación controvertida (Steffen y col., 2015a).

98 Las concentraciones de CO₂ empezaron a aumentar hace 8.000 años por encima de los niveles de los otros periodos interglaciares, en paralelo a la extensión de la agricultura y la tala de bosques en el Mediterráneo y los valles del Ganges, Indo, Yangtsé y Huang He. Los niveles de CH₄ también subieron por encima de otros periodos interglaciares hace 5.000 años, a la vez que se empezó la siembra masiva de arroz (Ruddiman, 2003).

Otra novedad importante fue que la generación de residuos aumentó notablemente. Ya no era posible, como ocurría antes, trasladarse cuando los sumideros se podían saturar, sino que fue imprescindible diseñar mecanismos para el control de la contaminación ambiental. Estos mecanismos fueron formas de intentar cerrar los ciclos de la materia.

En cualquier caso, el hecho de que el ser humano modifique su entorno no es razón suficiente para afirmar que no se mantenga en equilibrio con él, ni que rebase sus límites. Estas sociedades tenían economías que se pueden calificar, en los parámetros actuales, como sostenibles⁹⁹. Así, se acercaban a cerrar los ciclos, ya que sus desechos se integraban en los entornos naturales. También tenían una economía local, pues su estrategia básica de supervivencia era adaptarse a las condiciones edáficas y climáticas de su entorno y tener un cultivo lo más diversificado posible. Su fuente de energía era el sol (a través de la biomasa) y su utilización de materiales estaba en consonancia con la cantidad disponible en el entorno y era de origen fundamentalmente renovable. El objetivo del campesinado no era maximizar la producción, sino más bien mantener el equilibrio y la fertilidad de la tierra¹⁰⁰. Además, su crecimiento poblacional siguió estando controlado cuando hizo falta, como lo ejemplificaron las sociedades agrícolas que se acercaron al límite de sus recursos¹⁰¹.

Para que esto fuese posible, las sociedades agrarias desarrollaron una inmensa cantidad de conocimientos que eran patrimonio de la comunidad y se transmitían oralmente y en forma de multitud de especies adaptadas a las condiciones climáticas locales¹⁰². Tenían una visión holística de los procesos, integraban transversalmente los conocimientos y comprendían los entornos locales, aunque tenían una mirada global muy limitada. Esos aprendizajes se desarrollaron y complejizaron generación tras generación.

No queremos decir que las personas de esa época, ni las de los Estados agrarios que vinieron a continuación, fuesen intrínsecamente más tendentes a tener una relación armónica con el entorno, sino que su sistema económico les impulsaba más a ello, mostrando la importancia de la organización económica en la relación con el entorno.

La revolución energética agrícola

La agricultura y la ganadería significaron un gran salto en la capacidad de realizar trabajo¹⁰³. Por un lado, la agricultura permitió el incremento poblacional, es decir, de músculos disponibles. Por otro, el ganado multiplicó la potencia de carga de las sociedades humanas (aunque el uso humano de esta capacidad de los animales no se extendió hasta la siguiente etapa histórica). Esta revolución energética fue en un

99 Una buena muestra es que las prácticas agrícolas asiáticas eran capaces de alimentar a 400 millones de personas a finales del siglo XIX a partir de suelos usados durante más de 4.000 años.

100 Esto explica, en parte, por qué las productividades eran menores que las actuales. Pero hay que matizar que eran menores en producción comercializable, no en la producción total de nutrientes, que era superior por unidad de producto (Naredo, 2004).

101 Esto fue especialmente patente en las islas del Pacífico (Diamond, 2007).

102 Miles de variedades de arroz en India, 3.000 tipos de patata en los Andes, 5.000 de batatas en Papúa, 10.000 de trigo en China (Shiva, 2003).

103 El ser humano puede desarrollar una potencia de 100 W. Con la agricultura y la ganadería alcanzó los 300 W (Prieto, 2009).

plano distinto, pero complementario, a la del fuego¹⁰⁴, que aumentó la capacidad de generar calor. Sin embargo, lo que supuso no fue menos trascendental.

Fruto de la Revolución Agraria, no solo se incrementó la energía disponible, sino también su consumo¹⁰⁵. Por ejemplo, ya no había que conseguir únicamente comida para los seres humanos, sino también para los animales domésticos. Y no solo eso, para cultivar la tierra fue necesario emplear una cantidad importante de energía en su preparación y fertilización. También se incrementó el consumo en el tratamiento de los alimentos¹⁰⁶. De este modo, aunque aumentó la energía obtenida (tabla 2.1), también lo hizo la empleada y la tasa de retorno energético (TRE) no varió sustancialmente respecto a las sociedades *forrajeras*, rondando 2,5-15:1 (Pimentel y Pimentel, 2008; Clemente y Cotarelo, 2013; Hall, 2017).

	Aporte de energía (GJ/ha)	Producción de comida (GJ/ha)	Densidad de población (per/km ²)
Forrajeo	0,001	0,003-0,006	0,01-0,9
Pastoreo	0,01	0,03-0,05	0,8-2,7
Agricultura de roza	0,04-1,5	10-25	10-60
Agricultura tradicional	0,5-2	10-35	100-950
Agricultura industrial	5-60	29-100	800-2.000

Tabla 2.1 Aporte energético de distintas formas de obtención de alimentos (Simmonds, 1993).

El crecimiento en el consumo energético también vino incentivado por el uso creciente de metales blandos (oro, plata, cobre, bronce), que requirió la quema de madera para fundirlos y hacerlos maleables¹⁰⁷. Mientras las primeras herramientas se construían con madera y piedras con el único concurso de los músculos, la metalurgia obligó a un consumo exosomático. En todo caso, el grueso del consumo material continuó siendo en forma de biomasa¹⁰⁸.

La sofisticación del barco de vela permitió un importante incremento en la capacidad de transportar, pues la movilización de materiales por tierra resultaba energéticamente (y económicamente por lo tanto) muy cara. Sin barcos, hubieran sido mucho menores las interconexiones entre distintas sociedades. Además, ayudaron a la especialización social, en la medida que requirieron muchos recursos para su construcción y la existencia de excedentes comercializables. En todo caso, las dos formas principales de locomoción humana hasta la Revolución Industrial fueron andar y correr.

En cómputo total, el consumo de energía siguió siendo pequeño (tabla 1.2). Este

104 Apartado 1.3.

105 El consumo de energía diario por persona se multiplicó por más de 2 (Brooke, 2014).

106 Los cereales ocuparon el centro de la dieta, pero para ello fue necesario su procesado.

107 Las primeras evidencias de metalurgia son de 7250 AEC (Smil, 2017).

108 Bajo esta perspectiva, hablar de la Edad del Bronce o del Hierro no es muy afortunado.

reducido consumo energético se dio en paralelo con un bajo grado de concentración de poder. Esta situación cambió al final de este periodo en ambos aspectos, que están relacionados.

2.3 La complejidad social aumenta gracias al incremento de energía disponible

Lo que cambió fruto de la Revolución Agrícola...

Hablamos de Revolución Agraria no por lo que supuso de nuevos conocimientos (que los hubo), ni de la velocidad de cambio, sino porque conllevó una profunda reconfiguración social. El hecho de hacerse sedentarias, tener energía acumulable, y en pequeñas cantidades transportable, poder controlar hasta cierto punto la energía solar, aumentar la densidad de población y cambiar su metabolismo, implicó necesariamente nuevas cosmovisiones y formas de organización social. Y, a la inversa, los cambios de la Revolución Agraria no hubieran sido posibles sin estas nuevas formas de ver y estar en el mundo.

Aumentó la complejidad social por varias razones: i) Con la existencia de excedentes, fue más fácil una mayor especialización social. ii) Aumentó la densidad poblacional y el comercio y, con ello, la interconexión de las personas. iii) También se incrementó la población, el número de nodos del sistema. iv) La agricultura requirió un grado mayor de transferencia de información, por ejemplo para gestionar los regadíos, guardar las semillas de un año para el siguiente u organizar los excedentes. Pero sobre todo, las sociedades con más interconexiones aumentaron la cantidad generada de información y su flujo. De este modo, algunos de estos pueblos desarrollaron sociedades complejas (en Creta, el valle del Indo¹⁰⁹, la “Vieja Europa”¹¹⁰). Este incremento de la complejidad acoplado al aumento de la energía disponible será una línea directora de la evolución de la humanidad.

A partir del momento en que aparecieron los primeros asentamientos, la historia de la humanidad cambió y comenzó un proceso de concentración de la población (en los espacios que habita, no en los que ocupa con su actividad, que no pararon de crecer¹¹¹). Durante el Paleolítico, el ser humano se había expandido cada vez más. Desde el Neolítico se irá contrayendo progresivamente.

La sedentarización también permitió una mayor acumulación de objetos, lo que potencialmente facilitó sociedades más desiguales. Además, es probable que se desarrollase el concepto de propiedad. En todo caso, la primera propiedad privada

109 Es el caso de Harappa, que floreció entre 3200 y 2600 AEC sin signos de jerarquías sociales (Fagan, 2008).

110 Se desarrolló entre 6000 y 4000 AEC alrededor del valle del Danubio, los Balcanes y los Cárpatos (Gimbutas, 1991).

111 La concentración de la población en ciudades significó un incremento de la tierra necesaria para proveer de los recursos que estas agrupaciones necesitan, así como para evacuar sus residuos.

debió estar ligada al uso. Es decir, que si no se usaba se perdía el derecho (Laval y Dardot, 2015). Esto limitaba de forma importante la capacidad de acumulación. Además, la organización socioeconómica giró alrededor de los comunes, que se desarrollaron durante todo el periodo agrícola: “La vida comunal no se limitaba a garantizar el acceso a la comida, energía u otros bienes. También definía un calendario propio sobre el que giraba la vida social, generaba espacios para la socialización de sus miembros, marcaba y cuidaba las celebraciones, regulaba las fuerzas y debilidades, generaba redes de apoyo ante riesgos o amenazas, suponía un sistema de protección social, integraba a los/as] más desfavorecidos/as], cubría las ausencias... todos estos modos de compartir y mantener fueron convirtiéndose en cada lugar en arraigadas costumbres, sentado las bases de la regulación consuetudinaria” (Alonso y Sampedro, 2017). Los comunes significaron la respuesta a una necesidad sentida de poner normas claras para la gestión colectiva de los limitados recursos básicos para la supervivencia (agua, tierra, semillas). Como veremos, la propiedad privada frente a la colectiva desempeñó un papel importante en el devenir civilizatorio.

La vida en poblados, unida al incremento poblacional, eliminó o limitó la migración como vía de escape ante distintos problemas socioambientales. Durante la etapa *forrajera*, cuando un recurso iba llegando al límite, la estrategia básica era la movilidad. Sin embargo, con el sedentarismo la forma en la que los seres humanos intentaron superar los límites de recursos de los ecosistemas que habitaban fue conseguirlos en otros más lejanos mediante intercambios (más adelante veremos que también guerreando). Así, el comercio se construyó como mecanismo de seguridad. Por un lado, permitió colocar los excedentes consiguiendo otros bienes a cambio que, en ocasiones, eran más fácilmente acumulables. Por otro, diluyó por la red el riesgo de escasez aprovechando las potencialidades de cada espacio. En todo caso, como el transporte era costoso, el comercio fue sobre todo local.

Los intercambios se vieron incentivados por la aparición del dinero. El dinero es un medio para reclamar una parte del trabajo que otras personas han empleado en producir bienes y servicios destinados al mercado. Representa, de forma distorsionada por el mercado, el valor que la sociedad le da a ese trabajo. Es básicamente confianza (es un pacto social) y deuda (la sociedad adquiere una deuda con quien posee dinero que saldrá en el futuro con bienes o servicios). Desde el punto de vista del uso, el dinero es lo que utiliza una comunidad como medio de pago y, por lo tanto, también es unidad de cuenta. Además, también puede tener otros atributos: depósito de valor y mercancía.

Volviendo a la relación entre el dinero y la deuda, esta última se hizo necesaria en sociedades en las que existía división del trabajo, pues no era posible que todos los bienes y servicios se generasen a la vez. Hubo que arbitrar un mecanismo para poder pagar por adelantando lo que todavía no se ha realizado: la deuda.

El primer dinero fue el dinero-mercancía (sal¹¹², pieles, ganado, grano). Desde el principio, el dinero cumplió una función de medio de intercambio y de unidad

112 Se usó en China y África subsahariana, además de para pagar a las legiones romanas posteriormente.

de cuenta¹¹³, pero no de depósito de valor¹¹⁴. El dinero-mercancía tiene ciertas particularidades: es un bien consumible, tiene valor por sí mismo, normalmente es relativamente abundante (aunque no lo puede ser mucho, pues si lo fuera no podría hacer las funciones de medio de intercambio) y la mayoría de los miembros de la comunidad lo pueden “producir”. De este modo, el modelo social que dibujó un dinero de este tipo fue uno en el que la acumulación de riqueza estuvo dificultada.

En este mismo sentido, estas primeras formas de dinero y deuda probablemente funcionaban sin interés¹¹⁵. Fue un mecanismo de intercambio radicalmente distinto al actual, ya que no se obtenía beneficio con su préstamo. Así, el uso de este dinero estaba únicamente ligado al engranaje del comercio.

La aparición del dinero permitió a las sociedades superar las limitaciones del trueque y, con ello, mejorar las capacidades de cooperación humanas. Hizo que no fuese necesaria una doble coincidencia de necesidades/deseos para hacer el intercambio y también permitió diferir en el tiempo el acto de venta del de compra. Además, supuso el acuerdo implícito por las personas que compartían una moneda de intercambiar sus excedentes, lo que permitió un mayor grado de especialización social en la producción. Cuanto mayor era el alcance de la moneda, más posibilidades de especialización y colaboración existían.

De este modo, se fueron solapando tres tipos de relación económica: i) donación en familias, pequeñas comunidades o los *potlatch*¹¹⁶; ii) reciprocidad; e iii) intercambio en un formato del tipo M-M' (trueque)¹¹⁷ o M-m-M, en el que m es el dinero-mercancía que lubrica los intercambios para conseguir los bienes y servicios requeridos¹¹⁸. Este último formato fue creciendo, aunque no desplazó a los otros dos en ámbitos pequeños.

El aprendizaje colectivo se disparó al desarrollarse núcleos de población mayores, más densos y más estables que en el Paleolítico. También porque estos núcleos agrícolas se interconectaron entre sí comercialmente (aunque no solo), muchas veces a través de las comunidades ganaderas nómadas. Esto implicó que todas las tecnologías básicas de los siguientes milenios se desarrollaron en este periodo: cultivo, regadío, construcción, ganadería, trabajo de fibras vegetales y cuero, fermentación, metalurgia, navegación, alfarería, medicina, veterinaria, etc.¹¹⁹ También

113 Hay excepciones, como el antiguo Egipto, donde durante un tiempo el dinero fue unidad de cuenta, pero no medio de pago (Narotzky, 2014).

114 Cuando se usan bienes consumibles (cacao, ganado), no sirven como reserva de valor. Incluso los que no se degradan con el tiempo (conchas, piedras), no son homogéneos en el tamaño, ni en el color, lo que también les impide ser un buen depósito de valor.

115 Lo sugieren usos similares del dinero en periodos posteriores en los que ya existía la escritura, como Egipto (Lietaer, 2000).

116 En todo caso, recordemos que el *potlatch* también tenía elementos de reciprocidad (apartado 1.1).

117 Aunque usamos la letra M (mercancía) por simplificar, realmente no lo serían en el sentido capitalista, pues no se generaban esos bienes y servicios para el mercado, sino su uso directo.

118 Por las características diferentes del dinero-mercancía respecto a otros formatos de dinero que veremos, hemos optado por denominarlo m en lugar de D, que es el símbolo que usaremos para el resto de tipos de dinero.

119 Alrededor de 6500 AEC, apareció la alfarería en Afroeurasia, en América sería hacia 3000

se perfeccionó la política como forma de gestión de lo colectivo, concepciones que explicasen el porqué de las cosas y el comercio. La zona afroeuroasiática se fue consolidando como la región de conocimientos comunes más amplia del planeta, en especial el suroeste de Asia, su región axial, que conectaba Europa, Asia y África.

El sedentarismo también trajo consigo una relación más íntima con un territorio concreto, como puede desprenderse de las pinturas y rituales de enterramiento, en los que los/as antepasados/as parecen convertirse en quienes custodian el lugar (Fagan, 2007). Pero, en paralelo, se empezó a producir una separación con la naturaleza¹²⁰, el inicio de su desacralización, aunque se siguió venerando: i) Esta quedó poco a poco escindida entre la no intervenida por el ser humano apreciablemente y aquella que sí controlaba (ganado y cultivos). ii) La población resultó más expuesta a los vaivenes de la productividad de esa tierra y a los fenómenos meteorológicos extremos. Los riesgos que tiene una población sedentaria frente a la climatología son mayores que los de las poblaciones *forrajeras*. Desde esta perspectiva, probablemente la percepción de una naturaleza poco amigable pudo irse forjando durante esta etapa. iii) Con el desarrollo de la agricultura y la ganadería, el ser humano empezó a ser capaz de controlar, al menos en parte, el suministro energético y, con ello, a organizar el futuro de forma algo más autónoma.

Este cambio en la relación con el entorno produjo fuertes mutaciones en las cosmovisiones, en las que se empezó a quebrar la idea de pertenecer a un todo y fueron surgiendo los “dioses de los cielos”, el teísmo (Barker, 2009), sobre lo que entraremos más adelante, pues es un fenómeno que no se desarrolló hasta que no lo hizo la civilización dominadora. La religión también evolucionó para regular socialmente las nuevas normativas de la vida sedentaria¹²¹. En este sentido, debieron de intentar estructurar los sistemas de reciprocidad que habían mantenido unidas a las pequeñas sociedades humanas pretéritas cuando aún tenían un tamaño que permitía a todos sus miembros conocerse¹²² (Purzycki y col., 2016).

Para adaptar las concepciones religiosas a los nuevos tiempos, probablemente

AEC (Christian, 2005). Sobre 5500 AEC, nació la metalurgia en Mesopotamia y Europa centro-oriental. Desde 5000 AEC, se conocía también la navegación a vela. En Creta, en una época posterior pero con un modelo civilizatorio netamente igualitario todavía, se construyeron viaductos, caminos pavimentados y sistemas de cañerías (Eisler, 2003).

120 Una forma de ver esto es que los ornamentos empezaron a ser en mayor medida elementos no biodegradables claramente transformados, frente a los de origen biológico pretéritos con formas más similares a las que se encuentran en la naturaleza (Barker, 2009).

121 Un ejemplo es el carácter sagrado de las vacas en India. Su existencia era clave como animales de tiro, y proveedoras de leche, estiércol y combustible. Todo ello con un consumo energético mínimo y que no compite con el humano. Otro ejemplo es la prohibición de ingerir cerdo en Arabia, pues son animales que requieren sombra y humedad, y no sirven para la tracción ni dan leche. Por lo tanto, son peor opción que la cría de cabras en regiones áridas (Shiva, 2003; Harris, 2006).

122 Por ejemplo, en las religiones universales (que se desarrollarán más tarde) se puede observar esto: “amarás al prójimo como a ti mismo/al” (cristianismo), “lo que no te gusta que te hagan, no se lo hagas a los/as demás” (islamismo), “nunca impongas a los/as otros/as lo que no elegirías para ti” (confucianismo).

el papel de los/as chamanes fuese clave¹²³. Estas personas implicaron una especialización parcial en el trato con las manifestaciones del espíritu-fuerza¹²⁴, aunque posiblemente todavía sin dedicación a tiempo completo (Spier, 2011).

En esta etapa, el concepto de tiempo cobró más importancia y comenzó a “acelerarse”. Los ciclos de las cosechas obligaron a medir y cuantificar el tiempo. Además, el alargamiento de la “jornada laboral” fomentó la optimización de los procesos. Esto significó un importante cambio psicológico de las poblaciones humanas, sobre el que volveremos más adelante. En cualquier caso, el tiempo siguió siendo circular y no lineal. Este tiempo se medía en función de los cambios naturales (día-noche, estaciones, mareas, nacimiento-muerte) o de la repetición de tareas (aunque en general, hasta la llegada del capitalismo, los tiempos no fueron reglados, sino que más bien fluyeron).

Todas estas mutaciones propiciaron que, en algunos territorios, el paso del metabolismo *forrajero* al agrícola se produjese a la vez que el cambio de una civilización igualitaria, como la que describimos para las sociedades paleolíticas¹²⁵, a otra dominante. Sobre esta quiebra, trascendental en la historia de la humanidad, entraremos en el siguiente apartado. Pero antes vamos a repasar cómo durante 4.000 años muchas de las sociedades agrícolas, probablemente la mayoría, siguieron enmarcándose en una civilización igualitaria.

...y lo que no cambió

Durante toda esta etapa, la identidad relacional siguió siendo mayoritaria. Esto implicó que muchas de las primeras sociedades agrarias tuviesen rasgos sociales similares a las *forrajeras*:

- i). Siguieron teniendo un carácter igualitario, a tenor de lo observado en las poblaciones hortícolas actuales y de un pasado reciente, y de lo que muestran las representaciones artísticas de la época (centradas mayoritariamente en una vida cotidiana no jerarquizada), la arquitectura (sin presencia de estructuras de mayor relevancia) y los enterramientos (donde no aparecen diferencias significativas) (Gimbutas, 1991; Bahuchet, 1993; Eisler, 2003; Christian, 2005; Kottak, 2006; Mann, 2006; Wright, 2006; Ponting, 2007; Fagan, 2008; Harman, 2008; Taylor, 2008; Spier, 2011).
- ii). Los liderazgos pudieron recaer en personas que ejemplificasen la generosidad y la capacidad de empatía (Harris, 1986, 2006; Kottak, 2006). Además, no debieron de ser hereditarios (Fagan, 2008).
- iii). Los hombres y las mujeres gozaron del mismo poder, como se puede inducir de las manifestaciones artísticas (estatuas femeninas con realismo sexual), los

123 Un indicio de este papel central es que las primeras sociedades agrícolas mesopotámicas estuvieron lideradas por sacerdotes (Staubwasser y Weiss, 2006).

124 Apartado 1.1.

125 Apartado 1.1.

enterramientos (sin diferencias entre los sexos) y las costumbres sociales que se han podido deducir de los restos hallados (DeMeo, 2000; Eisler, 2003; Harman, 2008; Taylor, 2008). Esto no impidió que siguiese existiendo una cierta separación de tareas entre hombres y mujeres, de forma que los primeros se encargaron de las más arriesgadas y con más movilidad (caza, cultivo, comercio), mientras las mujeres realizaban las de menor movilidad (cultivo, cuidado doméstico) (Fagan, 2007; Hernando, 2012).

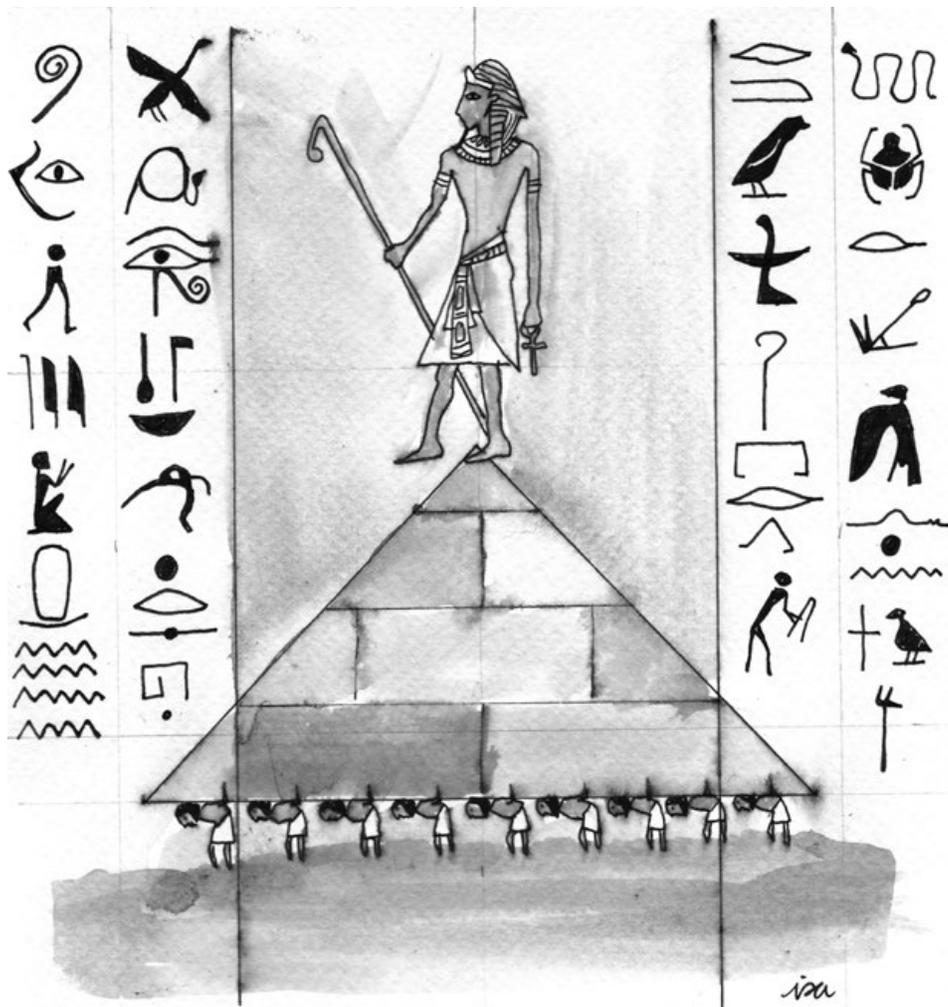
- iv). Los bienes comunes (especialmente la tierra) debieron de primar frente los individuales (Bahuchet, 1993; Mander, 1996; Wright, 2006; Fagan, 2008; Harman, 2008).
- v). En consonancia con lo anterior, el trabajo debió de ser fundamentalmente colectivo y cooperativo (Mander, 1996; Fagan, 2008; Harman, 2008).
- vi). Los excedentes agropecuarios se siguieron gastando en muchas ocasiones en celebraciones que unían a distintos grupos humanos. Estas celebraciones también tenían un efecto de nivelación económica y de redistribución de la riqueza (Polanyi, 2011; Spier, 2011). En todo caso, este no fue el único formato y también existieron otros, como la donación rotativa de bienes entre comunidades (Polanyi, 2011).
- vii). Las guerras siguieron siendo algo extraño y de menor intensidad (aunque pudiese aumentar la conflictividad), como indica que los primeros poblados no estaban fortificados¹²⁶ ni en lugares de difícil acceso, las comunidades no tenían casi armas, no aparecen enterramientos masivos con signos de violencia¹²⁷ y siguen sin realizarse pinturas sobre batallas. Probablemente, los conflictos entre comunidades se resolverían mayoritariamente mediante juegos rituales (Gimbutas, 1991; Christian, 2005; McNeill y McNeill, 2010; Taylor, 2008; Faulkner, 2013).

Es importante recalcar que, a pesar de la producción de excedentes propiciada por la agricultura, de la posible dedicación de miembros de la sociedad para otros fines distintos de la consecución de alimentos y del incremento de la densidad de población, muchas sociedades siguieron siendo igualitarias y sin Estados. Las sociedades dominadoras no aparecieron como evolución inevitable de la existencia de excedentes y de la especialización social.

Volvemos a subrayar que no afirmamos que las personas que conformaron estas sociedades fuesen intrínsecamente más generosas o que tuviesen una mayor predisposición hacia la ayuda mutua, sino que la estructura social fomentaba estos comportamientos.

126 En todo caso hay asentamientos como Jericó que sí construyeron murallas, pero no está claro si su función fue militar o de defensa contra inundaciones (Fagan, 2008).

127 Aunque existen excepciones como el de Talheim (Alemania), de 5000 AEC (Diamond, 2013).



Ciudades, Estados e imperios agrarios en un mar de ruralidad aestatal

Yo, la que alguna vez se sentó triunfante
fui arrojada del santuario,
como una golondrina (Lugalanne) me hizo volar por las ventanas,
y mi vida se fue consumiendo.
Él me hizo caminar sobre las breñas al borde del desierto,
me arrancó la corona
y me dio daga y espada: "esto es para ti" - me dijo.

Hedu:Anna, poetisa de 2500 AEC que fue suma sacerdotisa en Ur

El uso de animales domésticos y de esclavos[/as] es más o menos el mismo; ambos prestan sus esfuerzos físicos para satisfacer las necesidades de la existencia.

Aristóteles

Hace unos 6.000 años, comenzó un cambio civilizatorio de gran magnitud que marcó la historia de la humanidad. Las sociedades agrarias se empezaron a volver dominadoras, patriarcales y violentas, creando ciudades y Estados. Además, comenzaron una lenta desacralización de la naturaleza. Estos factores (Estado, patriarcado, guerra y explotación de la naturaleza) nacieron juntos. Por supuesto, el cambio no fue solo social sino también psicológico. Un elemento determinante de esta mutación civilizatoria estuvo en el desarrollo en algunos hombres de una identidad individual que sustituyó a la relacional. A esta civilización, que en realidad comprende una amplia diversidad interna, la denominamos dominadora.

Este salto fundamental en la historia de la humanidad estuvo posibilitado, y a su vez permitió, una importante revolución energética: las élites tuvieron a su disposición mayores fuentes de energía a través del esclavismo, la servidumbre y el uso de animales para el trabajo.

Este tercer capítulo desarrolla los primeros milenios de las sociedades dominadoras, los que se extienden desde 4000 AEC hasta el inicio del capitalismo,

alrededor de 1500 EC. Durante este periodo, los Estados se fueron expandiendo y consolidando en los espacios más fértiles del planeta. Esta expansión no se realizó sin fuertes resistencias, internas y externas, que determinaron el devenir de las distintas sociedades en elementos tan centrales como la religión. En todo caso, al final de esta etapa la mayoría de la superficie del planeta siguió estando habitada por sociedades sin Estado: poblaciones *forrajeras*, pastoriles nómadas o agrícolas con otros formatos de organización social.

La guerra, el comercio, el tipo de dinero, las desigualdades sociales (y especialmente la esclavitud), el patriarcado y la desconexión de la naturaleza evolucionaron juntos durante todo este periodo histórico y se entrelazaron realimentándose mutuamente. Pero la evolución no fue lineal, sino que, por ejemplo, en la primera mitad del II milenio EC estos parámetros disminuyeron en Afroeurasia.

Durante esta amplia etapa, muchas de estas sociedades, basadas en la agricultura y el comercio local, tuvieron que enfrentarse al agotamiento de los recursos que tenían disponibles y a cambios climáticos. Esto impulsó colapsos, fuertes reorganizaciones sociales para acoplarse a los límites ambientales o crisis periódicas.

En este capítulo, el “mundo” de Papúa–Australia no lo abordamos apenas, pues permaneció fundamentalmente en una civilización igualitaria que encaja en lo descrito en los capítulos anteriores. Lo mismo puede decirse de África subsahariana. América sí será objeto de estudio, pues en la siguiente etapa, la de la aparición del capitalismo y la Modernidad, cumplió un papel fundamental en su implantación. Pero el análisis no será en la profundidad en la que trataremos Afroeurasia, que fue el espacio en el que se desarrolló primordialmente la civilización dominadora.

3.1 La aparición de la individualidad produce un cambio civilizatorio

Este libro recorre tres formatos civilizatorios. El primero es el que acabamos de describir, caracterizado por sociedades igualitarias integradas por personas con una identidad relacional. El segundo abarca los últimos 6.000 años de historia y está determinado por relaciones de dominación dentro de las sociedades y con el entorno. El cambio fue un proceso que se alargó hasta el presente y que, en función de la región y del momento histórico, se aceleró o retrocedió. Por supuesto, en ambos periodos han existido multitud de estados intermedios entre la dominación y la igualdad. El tercer modelo civilizatorio es en el que se puede estar entrando en la actualidad.

Alrededor de 4000 AEC, se comenzó a percibir un cambio radical en algunas sociedades humanas, aunque en algunos sitios este proceso ya se había iniciado antes. Este cambio implicó que en 3200 AEC hubiese pequeñas ciudades-Estado fortificadas en Mesopotamia y, alrededor de 3100 AEC, se crease el Estado egipcio. En esa misma época, 3200-2500 AEC, aparecieron los primeros Estados en el litoral pacífico peruano. En India, esta organización política apareció sobre 2500 AEC, en China sobre 3000 AEC, en Sudán en 2000 AEC y en Centroamérica alrededor de

1500 AEC. La aparición de la sociedad dominadora se dio en dos de los “mundos”, lo que implica que es uno de los posibles caminos “naturales” del devenir de las sociedades agrícolas, pero no el único.

¿Por qué surgió la dominación?

Un factor fue el crecimiento de la especialización social que, aunque vimos que no había traído un incremento de las desigualdades, sí lo permitió en mayor medida, ya que hizo que las personas perdiesen autonomía y, con ello, fuesen potencialmente más fácilmente controlables.

Pero el elemento central debió de estar en el plano psicológico. En la etapa *forrajera* y los primeros 4.000 años de agricultura, los seres humanos tuvieron mayoritariamente una identidad relacional¹²⁸. Esta identidad había predominado en un momento histórico en el que las sociedades tenían poca capacidad de control sobre su entorno y la seguridad la otorgaba el colectivo. Sin embargo, desde la aparición de la agricultura se habían ido generando una serie de circunstancias que posibilitaron la eclosión de una identidad individual en los hombres, que sería la base de las relaciones de dominación posteriores.

Por una parte, aumentó el comercio y, con ello, la movilidad masculina. Ya señalamos que en la etapa *forrajera* y la primera agricultura los hombres, en general, asumían tareas que implicaban más movilidad y riesgo. Cuanto mayor es la movilidad de una persona, más se expande su universo y más capacidad de decisión tiene que desarrollar para adaptarse a él. Estos factores fueron generando en algunos hombres una sensación de menor dependencia del colectivo. Además, a medida que la sociedad se fue haciendo más compleja, con mayor especialización, más hombres fueron teniendo trabajos más específicos que les proporcionaron más sensación de control. Y a esto se unió el distanciamiento con la naturaleza¹²⁹. Así, algunos hombres fueron desarrollando una identidad individual en el plano consciente (al abordar el nacimiento del patriarcado hablaremos de lo que ocurrió en el inconsciente). Esta identidad fue sustituyendo a la relacional. Pasaron de “egos interdependientes” a “egos independientes”. Probablemente, este fue un proceso inconsciente y no planeado, desarrollado de forma gradual e imperceptible (Hernando, 2012).

¿Por qué una identidad individual es necesaria para trabar relaciones de dominación? i) Concebir una mayor individualidad implica poder entender al resto como potenciales enemigos/as, pues al igual que una persona sabe que se guarda para sí emociones y estrategias, también concibe que otras lo hagan. ii) Para construir una relación de dominación, hace falta una distancia emocional respecto a lo dominado, una disminución de la compasión (pasión compartida)¹³⁰. iii) El control sobre el resto también requiere saber cuáles son los deseos y necesidades propias y situarlas por

128 Apartado 1.1 y 2.3.

129 Apartado 2.3.

130 Las personas en cargos de poder tienen menos empatía que las que sufren dominación (Graeber, 2014; Inzlicht y Obh, 2014).

encima (egoísmo). iv) Una menor conexión con la naturaleza también aumenta la sensación de inseguridad, a lo que se puede responder mediante su control. Así, el poder sobre la naturaleza fue asociado al poder sobre las personas desde el principio y probablemente la concepción de uno realimentó al otro.

La individualización no solo fue consecuencia de la necesidad de tomar más decisiones, sino que incrementó esta capacidad por varios motivos: i) Permitió una concepción lineal del tiempo, lo que facilitó prever acontecimientos y aprender del pasado. ii) Posibilitó tener una visión de la realidad metafórica y no metonímica (pasar, al menos en parte, del mito a la razón). iii) Estos hombres empezaron a valorar más el cambio y no la repetición (algo característico de las identidades relacionales). iv) La razón fue una necesidad para la tranquilidad emocional, pues la seguridad fue dejando de depender de una instancia superior y requirió “ampliar y perfeccionar constantemente los modelos de representación del mundo” (Hernando, 2000, 2012). Estos aspectos también ayudaron a la dominación.

Pero este cambio solo se operó al principio en algunos hombres, pues la mayoría de la comunidad (especialmente las mujeres) continuó con una identidad relacional. En estas/os últimas/os, para satisfacer su necesidad de seguridad fue relativamente sencillo no recurrir solo al espíritu-fuerza, sino también a los nuevos hombres individualizados (Hernando, 2012).

Es difícil conseguir pruebas de la evolución psicológica de las poblaciones, sin embargo hay indicios que apuntan a que se produjo esta individualización alrededor de 4000 AEC en varias zonas de Afroeurasia. Por ejemplo, el enterramiento comunal pasó a ser sustituido en muchos lugares por el individual, aunque este último ya existía antes. Además, estas tumbas tuvieron signos de identidad y de propiedad privada (como objetos personales). En las religiones empezaron a aparecer héroes individuales. Es más, muchos de estos héroes (masculinos) luchaban contra manifestaciones de la naturaleza (lo que denota esta creciente desconexión con el entorno) y se valían de la violencia para conseguir sus fines¹³¹. Por último, cuando empezaron a aparecer leyes escritas, las responsabilidades de los actos fueron progresivamente individuales. En cambio, en las sociedades *forrajeras* actuales y muchas sedentarias tradicionales, esa responsabilidad es comunitaria (Diamond, 2013).

A partir de este cambio psicológico, se abren dos grandes vías de desarrollo de la civilización dominante, no necesariamente excluyentes. De este modo, las vías “gradual” y “cualitativa” que abordamos a continuación pudieron ser propias de todas las sociedades.

La vía gradual: la aparición de la civilización dominante como suma de cambios

A medida que la complejidad de la sociedad fue aumentando, el proceso de individualización de algunos hombres se incrementó hasta que fueron capaces de usar mecanismos de coerción y violencia para sostener y desarrollar las jerarquías sociales y la concepción utilitaria de la naturaleza. En paralelo, la organización social empezó a gratificar los comportamientos egoístas más que los altruistas. Este

131 En todo caso, el papel de los héroes mitológicos es más complejo y tiene que ver también con otros factores, como la evolución de las personas hacia estados más elevados de conciencia.

cambio debió de ser casi imperceptible para el resto de la sociedad, al menos hasta que fue demasiado tarde.

Además, se fueron sumando factores que ayudaron a esta transformación. Uno fue el de los inventos que facilitaron el transporte (montar a caballo¹³², construcción de carretas) y la fabricación de armas de guerra más letales (metalurgia), lo que redundó en una mayor identidad individual masculina y en más herramientas de dominación. Otro pudo ser el cambio en la crianza, que pasó a enseñar la obediencia (Gray, 2015).

La vía cualitativa: cambios climáticos y guerras precipitaron la civilización dominadora

En el suroeste asiático, entre 6900 y 6100 AEC se produjo un periodo seco. Acoplado a él, empezaron a aparecer algunas diferencias sociales, aunque parece que no desencadenaron un cambio estable en la organización social. Posteriormente, el V milenio se caracterizó por fuertes precipitaciones que hicieron que el Tigris y el Éufrates se desbordasen en varias ocasiones. Este fue un factor determinante en la transformación de los poblados ubaid en el complejo de Uruk, con mayores concentraciones de población y jerarquías (Brooke, 2014). En todo caso, esta primera etapa probablemente encajó más en la “vía gradual”.

Pero alrededor de 3700 AEC, el clima se tornó seco y frío de nuevo y este cambio se prolongó durante 1.000 años. Algunas comunidades se pasaron a la ganadería, otras emigraron y, para quienes se quedaron, los ríos se convirtieron en un elemento estratégico básico en los que se concentró la población. Así, crecieron ciudades como Uruk y esto vino acompañado de un incremento de los conflictos y enfrentamientos, como se induce de la proliferación de armas y arquitectura militar. En este proceso, la granja familiar fue desapareciendo, dando paso a la estructura estatal y la burocracia (Fagan, 2007; Brooke, 2014).

Entre 3200 y 3000 AEC, la sequía se agravó y esto incitó un mayor enfrentamiento armado entre lo que ya era un mosaico de ciudades-Estado que habían seguido creciendo¹³³ (Fagan, 2007). Durante esta sequía, la sociedad encabezada por Uruk colapsó, incluyendo su organización alrededor del templo. Lo que emergió fue una nueva organización controlada desde el palacio. Se pasó de una administración por parte de un consejo de clérigos antes de la sequía (menos jerárquica) a una presidida por un rey, cuyo título apareció por primera vez (Staubwasser y Weiss, 2006; Faulkner, 2013; Brooke, 2014).

En el caso del valle del Nilo, las crecidas del río descendieron como consecuencia del cambio climático que comenzó en 4000 AEC y se profundizó a partir de 3500 AEC (figura 3.1a). En esa época, fueron llegando grupos expulsados del Sahara por la sequía. Estos grupos habían sufrido fuertes cambios culturales¹³⁴. Las

132 En las estepas euroasiáticas, en 4200-4000 AEC se empezó a montar a caballo. En paralelo a este incremento de la movilidad, se sustituyeron los enterramientos colectivos por los individuales, en los que, además, aparecieron numerosas armas (Anthony, 2007).

133 Hacia 2800 AEC, más del 80% de la población sumeria habitaba en ciudades, pero en 2000 AEC la población urbana de la región había descendido al 50% (Fagan, 2007).

134 Después de 3500 AEC, el arte en el Sahara cambió y los búfalos y otros animales actual-

nuevas poblaciones imprimieron un fuerte influjo en la región, aportando las bases de lo que después sería el Egipto faraónico. En concreto, la organización social se hizo más jerárquica. Además, estas migraciones trajeron un incremento de la conflictividad, como muestra que hacia 3600 AEC las aldeas se fuesen fusionando en ciudades amuralladas que incluían palacios. En 3500 AEC, el valle del Nilo era un rosario de pequeños reinos y en 3100 AEC el primer faraón subió al trono, después de una reducción fuerte del nivel del Nilo alrededor de 3300 AEC (Fagan, 2007; Ponting, 2007; Brooke, 2014).

Posteriormente, el clima jugó también un papel en el asentamiento de las estructuras dominadoras: alrededor de 2200-2000 AEC se produjo una fuerte sequía en el Mediterráneo y el suroeste asiático que contribuyó a la caída de varios Estados y el refuerzo del tránsito civilizatorio (Cullen y col., 2000; Brooke, 2014).

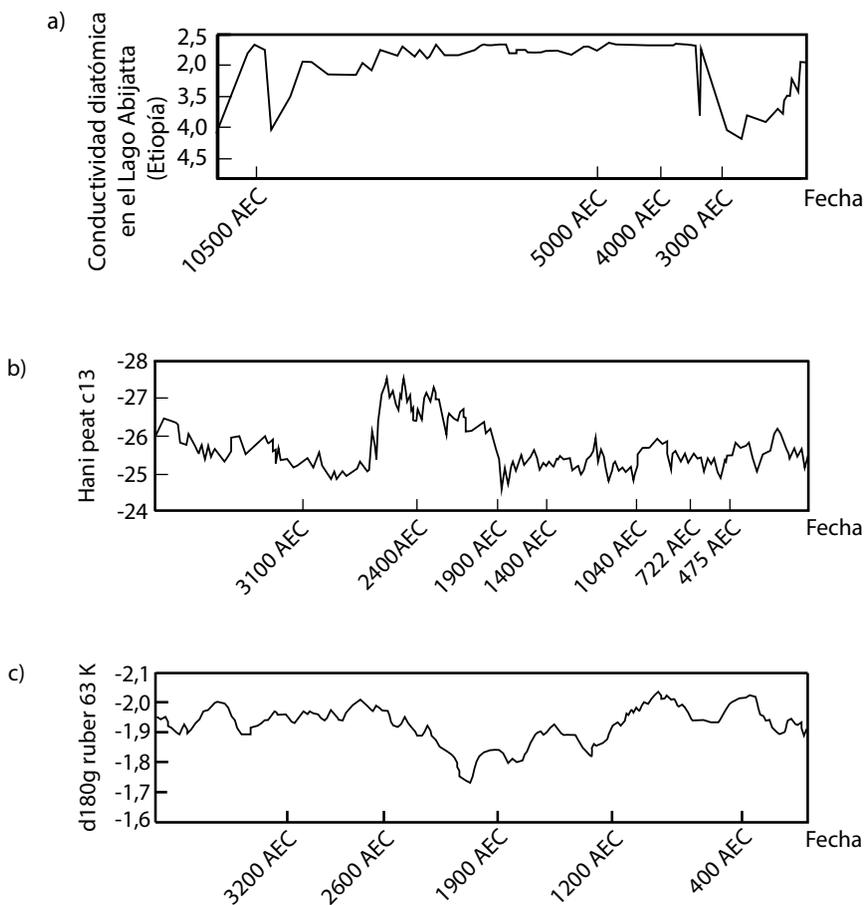


Figura 3.1 a) Precipitaciones en las fuentes del Nilo. b) Monzones en el noreste chino. c) Monzones en el valle del Indo (Brooke, 2014).

mente extintos fueron sustituidos por ganado, sobre todo vacuno (Fagan, 2007).

En el noreste de China, entre 5000-3000 AEC comenzó un tránsito hacia sociedades violentas y estratificadas¹³⁵. Este tránsito vino acoplado a los procesos de debilitamiento de las lluvias monzónicas (Brooke, 2014). Pero el punto de inflexión estuvo acoplado a los cambios climáticos de 2200-2000 AEC, que produjeron fuertes precipitaciones y riadas en la región (figura 3.1b). En ese contexto, fue en el que emergió la primera dinastía, la Xia, ligada al control de las avenidas¹³⁶ (Brooke, 2014; Wu y col., 2016). Las primeras élites chinas fueron de sacerdotes y no de guerreros, aunque la casta sacerdotal no tardó en armarse y convertirse en guerrera (McNeill y McNeill, 2010).

La cultura harappánica emergió en 3200 AEC en el valle del Indo. Lo hizo en un contexto de altas precipitaciones en la zona (6000-3500 AEC). Entre 2600 y 2500 AEC, la población harappánica sufrió una transformación de sociedades igualitarias a jerárquicas, pero cuyas élites todavía no mostraron una fuerte ostentación, ni aparecieron signos de culto militarista (Fagan, 2008). Esta transformación se dio en un contexto de incremento de la aridez de la zona (figura 3.1c) (Brooke, 2014; Dixit y col., 2014). Entre 1800 y 1500 AEC, esta civilización se descompuso volviéndose más violenta (Chew, 2007; McNeill y McNeill, 2010). A pesar de la influencia climática, el proceso aquí pareció ser más progresivo.

Ya mencionamos cómo alrededor de 5600 AEC el lago de agua dulce Euxine se convirtió en el mar Negro desplazando a las poblaciones ribereñas conforme subió el nivel del agua¹³⁷. Además, entre 6000 y 4000 AEC el este de Europa se calentó progresivamente y avanzaron las estepas frente a las zonas boscosas. Todo ello favoreció que las poblaciones *forrajeras* de las estepas al norte de los mares Negro y Caspio se transformasen en pastoriles organizadas jerárquicamente alrededor de 5200-5000 AEC. Este pueblo sería después el indoeuropeo (Anthony, 2007). En este proceso de cambio, además del estrés por los cambios climáticos y los desplazamientos de población, debió de jugar un papel importante el incremento de la movilidad masculina independiente al pasar de una economía *forrajera* a otra pastoril.

En la costa peruana, empezaron a surgir importantes asentamientos con cierta autoridad ritual alrededor de 3000 AEC. Esto coincide, como en el caso chino, con fuertes inundaciones, en este caso como consecuencia de un incremento de El Niño¹³⁸. Estas inundaciones se produjeron en un contexto de alta población, pues todo el periodo anterior estuvo caracterizado por relativamente altas precipitaciones (El Niño), lo que fertilizó los valles y las zonas desérticas. Además, las costas fueron más ricas en pesca (Brooke, 2014).

135 Los primeros pueblos amurallados y tumbas suntuosas datan de 3000 AEC (McNeill y McNeill, 2010).

136 Según Yang y col. (2015), quienes fundaron la primera dinastía china pudieron provenir de Mongolia Interior. Emigraron de allí fruto de la fuerte sequía en esa zona alrededor de 2200 AEC.

137 Apartado 2.1.

138 El Niño es un fenómeno que forma parte de un complejo ciclo climático en el Pacífico y las tierras adyacentes. Durante El Niño, en la costa pacífica americana se producen fuertes lluvias con un aumento de la temperatura, mientras que los monzones asiáticos son débiles. En la fase de La Niña, América sufre sequías y frío, y los monzones son fuertes.

De este modo, se conjugaron hombres con una identidad individual, cambios climáticos y la desaparición de los colchones de amortiguación que existían en las sociedades pretéritas (era muy difícil o imposible volver al *forrajeo*, y las altas densidades de población¹³⁹ limitaban la migración y la alternancia entre agricultura, caza y recolección). En este marco, los hombres con identidad individualizada pudieron asumir la toma de decisiones, ya que: i) tenían más conocimientos gracias a su mayor movilidad; ii) poseían más capacidad de tomar decisiones por haberse movido por ambientes más diversos; y iii) valoraban la importancia del cambio frente a la repetición de patrones. Además, como expondremos más adelante, la identidad individual no supuso una desvinculación emocional de un grupo de referencia. Por todo ello, estos hombres individualizados pudieron tomar decisiones para salvaguardar la integridad de su grupo que iban más allá de los parámetros culturales de sociedades igualitarias y pacíficas, y que diferían de las opciones que habían tomado en el pasado los grupos humanos que vivieron situaciones similares. Así, pudo concebirse el pillaje de las poblaciones cercanas y la concentración de poder. Mientras las figuras de liderazgo anteriores redistribuían los recursos colectivos equitativamente, las nuevas redistribuían los recursos ajenos de forma desigual. A partir de los primeros actos de violencia, como desarrollaremos a continuación, se fue generando una espiral de dominación creciente.

Esto es consecuente con lo que proponen Christian (2005), Harris (1986, 2006) y Tainter (2009). Argumentan que las primeras jerarquías partieron de una delegación de poder en una serie de personas. Esta delegación, que al principio era voluntaria, llegó un momento en que se terminó manteniendo mediante la coerción. Kelly (2000) sostiene que el origen de la guerra se relaciona con cambios sociales hacia formatos organizativos jerárquicos en un entorno de competencia por los recursos. Por último, Fromm (2008) defiende que las relaciones de dominación se acrecientan como salida a estados emocionales de duda y miedo en situaciones de aumento del individualismo.

Es importante recalcar que la aparición de excedentes acumulables fruto de la Revolución Agraria no fue lo que desencadenó la sociedad dominadora, aunque sí facilitó las condiciones para su desarrollo anterior (individualización) y posterior (Estados). Las condiciones para el salto hacia la civilización dominadora fueron una situación de carencia alimentaria (“alta” población en una situación de clima adverso) en sociedades que habían desarrollado una identidad individual¹⁴⁰. Esto sugiere que la desesperación no es buena compañera para los cambios sociales, aunque, como veremos, en muchas ocasiones estos contextos se han afrontado desde una perspectiva igualitaria. También apunta hacia una influencia fuerte entre los recursos disponibles y las organizaciones socioeconómicas.

No fue la primera vez en la historia de la humanidad que los cambios climáticos influyeron de forma decisiva en el devenir futuro. Ya vimos su papel en las

139 Mesopotamia se convirtió en la región más densamente poblada del mundo en 3500-3200 AEC (Christian, 2005).

140 En cambio, sociedades con identidades individuales en entornos áridos, como las aborígenes australianas o las bosquimanas (san) del Kalahari (África) han seguido siendo pacíficas, igualitarias y amantes de la naturaleza hasta hoy (Kelly, 2000; Taylor, 2008).

migraciones paleolíticas y en el surgimiento de la agricultura¹⁴¹. Sin embargo, sin necesidad de que ocurriesen cambios climáticos, en otras regiones del planeta se pudo llegar a situaciones similares si se conjugaron poblaciones que llegaban al límite de los recursos disponibles, a la vez que se había desarrollado una identidad individual. Posteriormente señalaremos algunos ejemplos.

La extensión de la civilización dominadora

Más adelante analizaremos la expansión de los Estados; ahora entramos en cómo lo hizo previamente la sociedad dominadora. Por una parte, rastreadremos la extensión de las organizaciones jerárquicas no estatales y, por otra, el surgimiento de relaciones de dominación de forma independiente en distintos lugares del planeta.

Una vez que se establecieron las primeras sociedades basadas en la dominación, estas se empezaron a expandir. Este proceso fue mediante la imposición violenta, pero también a través de la mezcla desigual de poblaciones. En el segundo caso, el mecanismo pudo ser mediante la migración de pequeños grupos de sociedades dominadoras a regiones habitadas por poblaciones igualitarias creando relaciones cliente-patrón. Para ello, en momentos de estrés social (pillajes, cambio climático), los jefes inmigrantes debieron de proporcionar seguridad y hospitalidad. También pudieron cooptar a las figuras de referencia locales, dándolas prestigio. A cambio, obtenían poder. Como consecuencia de esta relación desigual, la cultura (lengua, organización, costumbres) de las poblaciones inmigrantes se fue aceptando por las antiguas igualitarias. Los cambios graduales y las situaciones de estrés se fueron repitiendo y acumulando, profundizándose el cambio civilizatorio.

Un ejemplo es el de los pueblos protoindoeuropeos, originarios de la estepa al norte de los mares Negro y Caspio, y de la Cordillera del Cáucaso, que fueron determinantes en esta expansión en Eurasia. Mediante la imposición violenta y la mezcla desigual¹⁴², fueron capaces de extender su idioma y su cultura dominadora entre las islas británicas y la península ibérica, y el noroeste de India y el centro de China. Las primeras migraciones de estos pueblos comenzaron en 4200-3900 AEC hacia el oeste, coincidiendo con un enfriamiento del clima. Las poblaciones protoindoeuropeas empezaron haciendo incursiones de pillaje y terminaron migrando sobre el valle del Danubio (la "Vieja Europa"¹⁴³), que se había convertido en un espacio más adecuado para la cría del ganado. Como consecuencia de las tensiones internas que produjo el cambio climático y de las incursiones, alrededor de 4300-

141 Apartados 1.2 y 2.1.

142 Reinterpretando la propuesta que hace Anthony (2007) de los atractivos de estas sociedades pastoriles: i) montaban a caballo más y mejor que cualquier población y esto era una gran ventaja económica (pastoreo, pillaje) y militar; ii) al montar a caballo, podían alejarse más, lo que redundaba en un aumento de su individualidad; iii) el sistema patrón-cliente proporcionó seguridad sin una relación de humillación; iv) la institución de la hospitalidad permitió un mayor éxito de su economía pastoril; v) las fiestas tipo *potlatch* que organizaban reforzaban su prestigio.

143 Apartado 2.3.

4000 AEC en el valle del Danubio se construyeron fortificaciones¹⁴⁴ y fabricaron armas. Además, se multiplicaron los asentamientos, lo que se puede explicar por un intento de la población de conseguir más seguridad juntándose. Cuando el clima se suavizó, alrededor de 3760 AEC, la cultura había cambiado en toda la región drásticamente y estaba condicionada por las protoindoeuropeas, que además suponían la mayoría de la población¹⁴⁵. Se pasó de la agricultura al pastoreo y la organización social fue jerárquica a través de relaciones tipo patrón-cliente. Este proceso no solo produjo cambios en las sociedades de la “Vieja Europa”, sino también en las protoindoeuropeas, que reforzaron las relaciones internas de dominación¹⁴⁶. Estas poblaciones siguieron expandiéndose hacia el este y el oeste impulsadas por cambios climáticos¹⁴⁷ (Anthony, 2007). Haak y col. (2015) han aportado datos genéticos que apoyan esta teoría, aunque varían ligeramente las fechas.

La extensión por Europa llegó a sus últimas islas, Malta o Irlanda, en 2500-1200 AEC¹⁴⁸ (DeMeo, 2000; Taylor, 2008). Uno de los últimos reductos del anterior orden más o menos igualitario fue la Creta minoica, debido a su carácter insular y a su potencia cultural. Se transformó definitivamente hace unos 3.000 años, después de haber sido capaz de incorporar en una cultura bastante igualitaria invasiones anteriores. Fue la última sociedad europea en la que el predominio masculino no era la norma y que adoraba a la naturaleza. Además, fue la más avanzada tecnológica e institucionalmente de la época.

En el sureste asiático, las sociedades se volvieron jerárquicas hacia el final del I milenio AEC (Fagan, 2008). En Corea y Japón, esta mutación se produjo en paralelo al desarrollo de la agricultura, en el primer caso a mitad del I milenio AEC y en el siguiente, al final¹⁴⁹ (Barker, 2009).

En África subsahariana, en 2000 AEC había ciudades-Estado en Sudán. Pero el Sahara y las enfermedades tropicales hicieron de fuertes barreras que contribuyeron a que esta región estuviese en parte aislada del resto de Afroeurasia. Los primeros Estados subsaharianos más consolidados son de 600 EC (Christian, 2005; Taylor, 2008).

En el Pacífico, el tránsito civilizatorio pudo tener una similitud fundamental a lo descrito para Eurasia, a tenor de lo observado en Hawái¹⁵⁰. Allí, durante un milenio las poblaciones igualitarias fueron creciendo de manera lenta pero conti-

144 Aunque las empalizadas y muros defensivos no alcanzaron más que al 10% de los poblados (Anthony, 2007).

145 Del orden del 75% en la actual Alemania (Haak y col., 2015).

146 Por ejemplo, algunas culturas abandonaron los enterramientos colectivos por los individuales (Anthony, 2007).

147 En 3700-3300 AEC, hacia el este. En 3500-3000 AEC, otra vez hacia el valle del Danubio y los Urales desplazando a poblaciones adoradoras de diosas femeninas. En 2500-2000 AEC, hacia los Urales con un aumento de la guerra (Anthony, 2007).

148 Entre 2800 y 2300 AEC aparecieron tumbas individuales de hombres con objetos que mostraban un alto rango social en Europa (Fagan, 2008).

149 No está claro si este proceso fue endógeno o fruto de la influencia externa. Barker (2009) sostiene que es más probable que fuese endógeno.

150 En otros lugares, como Rapa Nui (Isla de Pascua), también se observan estratificaciones sociales, aunque esto no se produjo en todas las islas del Pacífico y en muchas siguió impediendo una civilización igualitaria (Almenar, 2012).

nuada y ocupando todo el archipiélago hasta que, a partir de 1600 EC, llegaron a las zonas menos productivas. Al final, las poblaciones terminaron enfrentándose a la escasez de recursos y a la imposibilidad de migrar. A partir de este punto, fue cuando la estratificación social y la guerra se convirtieron en norma (Harris, 2006; Spier, 2011).

La expansión de esta nueva civilización fue más sencilla por Eurasia que en el resto de continentes, como ya lo habían sido las técnicas agrícolas. Eurasia fue un espacio mucho más vasto que cualquier otro lugar del planeta de intercambio de conocimientos, lo que propició su desarrollo tecnológico más rápido, impulsado por las redes comerciales y el militarismo.

Es importante resaltar que el cambio no fue de golpe, sino que se fue profundizando, no sin fuertes resistencias, durante miles de años. Los primeros pueblos dominadores hibridaron sus nuevas costumbres con los locales, manteniendo parte de las características igualitarias de los últimos. No se produjo un sometimiento total. Además, no todo fue una progresión ininterrumpida hacia la desigualdad, sino que en varios momentos las sociedades se reestructuraron en torno a parámetros menos jerárquicos, como veremos.

La aparición de la civilización dominadora no fue universal

En 1600 EC, todavía la mitad de la superficie terrestre estaba habitada por pueblos igualitarios: Australia y gran parte de Norteamérica y Sudamérica, así como grandes partes de África y el Pacífico (Taylor, 2008). En Papúa-Australia, no hay signos claros de esta transición civilizatoria hasta que las sociedades europeas colonizaron estos territorios. Aunque hubo guerras en el sureste de Australia entre 11000 AEC y 7000 AEC, parece que fueron episodios que no tuvieron la capacidad de transformación de lo acontecido en Afroeurasia. Estos enfrentamientos parecen relacionados con procesos de descenso de la fertilidad de la tierra. En la zona donde nació la agricultura en este “mundo” (Papúa), no hubo un incremento de la aridez, pero esta región sí terminó teniendo problemas de escasez de recursos conforme fue creciendo su población. Ante este desafío, ideó soluciones que se mantuvieron dentro de los parámetros igualitarios, como veremos más adelante.

Así, la aparición de la jerarquía no fue algo inevitable. Sin los cambios climáticos, las tensiones crecientes hubieran sido más paulatinas, comprensibles y predecibles por estas sociedades, por lo que el ser humano habría tenido más fácil optar por otro tipo de soluciones, como el control poblacional, la invención de nuevos mecanismos de gestión o el desarrollo tecnológico (dentro de los límites de las soluciones técnicas), todo ello sin renunciar a la igualdad. Estas fueron las opciones de otros pueblos que no llegaron por la vía gradual hasta la civilización dominadora, a pesar de hacerse agricultores. Pero, incluso en situaciones de estrés similares, otras sociedades optaron por distintos caminos, como veremos.

3.2 El poder de la espada subyuga al cáliz: el surgimiento de la guerra

Un indicador claro del cambio civilizatorio fue la generalización de la guerra. Los registros arqueológicos en las zonas donde esto empezó a darse en Eurasia son inequívocos: armas, poblaciones arrasadas, fortificaciones y sepulturas masivas con cuerpos mutilados lanzados de manera descuidada. En el plano artístico, se hace hincapié en guerreros y batallas, relegándose las escenas con mujeres, infantes o de la vida cotidiana. El cambio también se observa en la religión, donde los símbolos bélicos desplazan a los relacionados con la vida y la reproducción, y los pueblos empezaron a adorar a dioses guerreros masculinos dotando a sus armas de un carácter sagrado (DeMeo, 2000; Eisler, 2003; Taylor, 2008). La espada se impuso sobre el cáliz, como dice Eisler (2003).

La guerra es un conflicto armado llevado a cabo de forma colectiva por dos unidades políticas distintas tras una preparación previa. En la guerra, el uso de la violencia está legitimado y alentado socialmente. Además, un elemento fundamental es que en ella funciona el principio de la “sustitución social”, mediante el cual la muerte de cualquier persona del bando enemigo es equivalente (especialmente si es combatiente). Es decir, que una baja en el bando propio se “compensa” por cualquier otra en el bando ajeno¹⁵¹.

La guerra no surgió como consecuencia de una escalada de violencia (el castigo físico no llevó al asesinato, y el asesinato a la guerra), sino que fue un salto cualitativo que requirió de factores sociales específicos. Esta afirmación se sustenta en que hay varias sociedades con altos grados de violencia interna que no practican la guerra. El sedentarismo tampoco conllevó necesariamente la aparición de la guerra, ya que todavía hoy en día hay pueblos agrícolas que no la practican, mientras otros nómadas sí lo hacen.

Reinterpretando a Kelly (2000), se puede hacer un recorrido por los cambios sociales que se produjeron desde poblaciones en las que no había guerra hasta las que la practicaban: 1) ausencia de respuesta violenta ante una agresión por parte de otra comunidad; 2) justificación social del castigo sobre miembros de otro grupo, pero sin participación colectiva en él; 3) estipulación social de obligaciones de respuesta ante un ataque (por ejemplo, ante el asesinato de un miembro de la propia comunidad); 4) responsabilidad colectiva de llevar a cabo la venganza contra quien haya perpetrado alguna agresión contra la comunidad; 5) transferencia de parte de la responsabilidad de la agresión a la familia de quien la ha realizado; 6) aplicación de la pena del castigo sobre cualquier miembro de la comunidad. Solo en las dos últimas fases aparecería el principio de sustitución social. ¿Por qué se produjo esta evolución? La razón fundamental pudo estar en la necesidad de proveer de recursos a una población demasiado grande para el entorno ambiental y en la aparición de sociedades con jerarquías sociales. Para conseguir este fin, la guerra se mostró como un mecanismo exitoso.

Empecemos por el asunto de la población y los recursos. Las comunidades *forrajeras* no recurrían a la guerra para resolver sus problemas de escasez de alimentos, sino que emigraban a un territorio distinto, se fusionaban con otro grupo o, cuando ambos casos

¹⁵¹ Este último factor diferencia a la guerra del asesinato, la pena capital y el duelo.

no eran posibles, se podían dar enfrentamientos esporádicos por los recursos que no se podrían llamar guerra en la mayoría de las ocasiones. Estas estrategias eran las más adecuadas para la supervivencia colectiva, pues permitían mantener una masa mínima poblacional imprescindible para la reproducción¹⁵². Pero un factor que diferencia las sociedades dominadoras de las anteriores (ya fuesen nómadas o sedentarias) es que tenían una población mayor. Con más población, las respuestas competitivas empezaron a tener más atractivo, al ser menos necesaria la cooperación con otras comunidades para la supervivencia (lo que no quiere decir que desapareciese) y poder asumirse más bajas.

En las sociedades que practican la guerra, la delimitación del territorio es un requisito previo. Esto se produce cuando: i) la población es lo suficientemente grande para poder vigilar las fronteras; ii) los territorios tienen una capacidad productiva predecible y estable que permite un buen grado de soberanía alimentaria; iii) la población es estable, con poco intercambio poblacional con las poblaciones vecinas (Diamond, 2013). Mediante el análisis de distintas sociedades *forrajeras* y agrícolas, especialmente las de las Islas Andamán (en el golfo de Bengala), Kelly (2000) argumenta que, antes de que existiese la guerra, se produjeron ataques a los miembros de otra comunidad que se adentraban en el territorio de recolección considerado como propio en un contexto de recursos escasos. Estos ataques eran espontáneos, se desarrollaban únicamente sobre las personas que eran sorprendidas haciendo esta apropiación, y solo en esos momentos. Además, los ataques no conllevaban represalias y solían terminar en ceremonias de reconciliación entre las comunidades. Estas serían las prácticas que servirían como base para saltar a los estadios 5 y 6 mencionados anteriormente.

Entre las razones por las que distintos pueblos van a la guerra (tabla 3.1), la única que tienen todos en común es la defensa. Después de esta, se sitúan los motivos económicos (obtención de recursos), a los que siguen, en un orden descendente, el prestigio y el control territorial, que solo aparece en los Estados.

		Defensa	Económicas	Prestigio	Territoriales
Descentralizadas	Bandas				
	Eskimo	0	0	0	0
	Tiwi	+	0	0	0
	Tribus				
	Somali	+	+	0	0
	Wondi	+	+	+	0
Centralizadas	Jefaturas				
	Sema	+	+	+	0
	Mutair	+	+	+	0
	Estados				
	Thai	+	+	+	+
	Azteca	+	+	+	+

Tabla 3.1 Relación entre organizaciones sociales y motivaciones para la guerra (Bodley, 1985).

152 Apartado 1.1.

De este modo, el inicio de un periodo guerrero continuado pudo producirse cuando las poblaciones que habitaban territorios que no les podían alimentar empezaron a adentrarse en otras zonas para obtener alimentos. Las poblaciones allí asentadas es posible que respondiesen como las sociedades de las Islas Anadamán, atacando a las personas que se internasen en los terrenos de los que obtenían alimentos. Esto debió de conllevar que las poblaciones “invasoras” escalasen hacia los estadios 5 y 6 (la aplicación del principio de sustitución social). Harris (1986) y Diamond (2013) también argumentan que el inicio de la guerra tiene una relación íntima con la presión poblacional sobre los recursos. Pero no existe una relación necesaria, como veremos a lo largo del libro.

La guerra y la organización social evolucionan juntas, de forma que no se observan comportamientos bélicos en poblaciones con mecanismos de toma de decisiones y reparto de recursos igualitarios. En general, todas las sociedades sin guerras están caracterizadas por una organización social no estatal (Gerardus, 1995; Kelly, 2000). Por ejemplo, un elemento central en la guerra, la delimitación territorial, está íntimamente ligada a la creación del Estado. De forma más profunda, la guerra ha sido un mecanismo básico de exacerbación de las diferencias sociales centralizando los recursos y el poder para aniquilar al bando opositor. Por supuesto, también ha sido un mecanismo de control social.

Como la guerra no es un estado “natural” del ser humano, hubo que preparar a las personas para ser parte de un enfrentamiento armado. No nos referimos a que el acto de matar sea algo ajeno a la condición humana, lo que decimos es que entre una pelea con un fuerte componente emocional, y un enfrentamiento planificado y sostenido con sustitución social hay mucha distancia. Una distancia que la identidad individual, que enajena la capacidad de empatía humana, ayuda a salvar. En esta preparación psicológica, probablemente el miedo también fue fundamental. El miedo al hambre, pero sobre todo el miedo a la soledad, al aislamiento, al rechazo social si no se participa en la conflagración. Para la preparación a la guerra se empezaron a desarrollar toda una serie de ritos iniciáticos¹⁵³. Son ritos que, probablemente, provenían de otros previos que marcaban el paso a la madurez, pero que se tornaron más brutales y masculinos. Estos ritos tuvieron como rasgos comunes una transformación de la persona, que pasaba a convertirse en un guerrero, dejando en lo posible atrás su capacidad de empatizar.

A esto se añadió que los mecanismos de control para que los conflictos no se extendiesen más allá de las personas directamente implicadas en ellos fueron sustituidos por otros que los incentivaban. Por ejemplo, el asesinato de un miembro de la comunidad, en lugar de no dejar secuelas como en el pasado¹⁵⁴, pudo ser utilizado como detonante para atacar la comunidad del homicida. O se fomentaban los matrimonios dentro de las comunidades, de los Estados, en lugar de entre comunidades distintas y, cuando estos últimos se llevaban a cabo, tenían en muchos casos la finalidad de crear alianzas militares.

Para la justificación de la guerra se debieron usar, se usan todavía, llamadas a sentimientos y valores relacionados con el cuidado de lo colectivo que eran comunes en las

153 En todas las tradiciones, ha habido toda una serie de ritos iniciáticos que implicaban el paso de unos niveles a otros. Aquí nos referimos solo a los concernientes a la conversión en guerrero.

154 Apartado 1.1.

poblaciones igualitarias. Detrás de las justificaciones de los conflictos armados también están el apoyo mutuo, la solidaridad o la generosidad. Eso sí, solo con un bando. Es un indicador de la necesidad de seguridad a través de la adscripción a un grupo¹⁵⁵.

Guerra y energía se relacionan de manera directa, pues el ejercicio bélico es uno de los actos humanos que requiere de mayores cantidades de materia y energía (soldadesca, armas, alimentos) y cuyas consecuencias también tienen grandes costes físicos (destrucción de infraestructuras y cosechas, muerte de parte de la población). Así, solo con más fuentes energéticas disponibles fue posible profundizar en las estrategias bélicas.

Cuando la guerra entró en escena, su lógica se autorreprodujo: i) Una de las respuestas más viscerales ante la violencia es responder con violencia. ii) Una vez que la agresión fue el método de afrontar los conflictos, la inestabilidad y el miedo se hicieron presentes de forma continuada. De este modo, la espiral de degradación social se fue profundizando progresivamente. iii) El poder de coacción de la violencia es indudable. iv) La guerra requirió de concentración de poder y recursos que, a su vez, necesitaron de nuevas guerras cada vez más destructivas para mantenerse. v) La sociedad empezó a gratificar las respuestas bélicas frente a las pacíficas, tanto emocionalmente, como con el sistema de valores, convirtiendo la venganza y la identidad “nacional” en pilares fundamentales del nuevo sistema. Sin este cambio en las subjetividades sociales y su reproducción de generación en generación, la guerra nunca se habría podido imponer. De este modo, una vez normalizado el uso de la violencia, ya dio igual que las poblaciones habitasen en terrenos que les pudiesen alimentar o no, pues la guerra se convirtió en el elemento central de la política.

La guerra, el Estado y las nuevas subjetividades configuraron los tres tipos de violencia que describe Galtung (1969, 1999): directa, estructural (“aquello que provoca que los seres humanos estén por debajo de sus realizaciones potenciales”, como la pobreza o la privación de derechos) y cultural (imposición de formas de entender y estar en el mundo, especialmente las que legitiman la violencia y reprimen las respuestas). Los tres se fueron desarrollando a partir del cambio civilizatorio. Entramos a continuación en el Estado y, después, en las en las subjetividades.

3.3 La irrupción y la necesidad de expansión del Estado

El Estado estructura a nivel macro la sociedad dominadora

El Estado es un aparato de gobierno organizado a través de múltiples instituciones (entre las que está la burocracia) que controla un territorio delimitado. La población que gobierna no se conoce entre sí y está especializada en sus labores. En esta especialización, hay una parte de la sociedad que se “escinde” del resto y que ejerce las labores de mando.

155 Apartado 1.1.

Así, una característica básica del Estado es la concentración de poder en un estrato “escindido” del resto de la sociedad. Para ejercitar este poder, los gobernantes tienen capacidad de coacción sistemática mediante herramientas militares, políticas, económicas e ideológicas; todas ellas necesarias. La élite está respaldada, en último término, por la posesión de un ejército-policía que le permite obtener tributos de la población. En este sentido, las sociedades con Estado son sociedades de exacción pues, a diferencia de los formatos organizativos previos, los recursos ya no son entregados de buena voluntad¹⁵⁶.

Pero, más allá de estas herramientas, el Estado es consecuencia de toda una serie de relaciones sociales que lo legitiman. Reflejó la concepción centralizada del poder que ya existía en la sociedad previamente. No se creó primero el Estado y luego las sociedades dominadoras, sino a la inversa. Además, el Estado nunca ha sido el único polo de poder, sino que las relaciones de dominación han seguido atravesando múltiples aspectos de la sociedad (ciudad, educación, hogares, trabajo). Es “solo” uno de los vértices donde el poder está más concentrado y un indicador de la fosilización de los nuevos valores de dominación.

La desigualdad social no fue solo una pérdida de libertad por parte de los sectores populares, sino también de los recursos. Podemos analizar las relaciones de poder en base a los flujos metabólicos de materia y energía en la sociedad. En un metabolismo de base agrícola, la producción es un juego de suma cero: la cantidad de recursos disponibles no se puede crear de la nada. Esto implica que, cuanto más fue creciendo el consumo exosomático de las élites dominantes, menor fue el del resto de la sociedad y viceversa. La lucha por el reparto de estos flujos metabólicos ha sido un motor fundamental del cambio social en las sociedades dominadoras. González de Molina y Toledo (2011) proponen que este dominio se ejercía de tres formas: i) Exclusión competitiva. Apropiación del territorio o de los recursos y servicios ambientales para su uso exclusivo por un grupo humano. ii) Parasitismo. Un grupo social vive a expensas del trabajo del resto. El parasitismo consistió en la obligación de pagar tributos (exacción) a un estrato social que, salvo en el caso de la esclavitud, tenía acceso a los medios de producción. Es decir, que la coacción era extraeconómica, no como será más adelante en el capitalismo. iii) Depredación. Explotación violenta a través del expolio, o pacífica a través del mercado de los bienes de un grupo y del territorio que lo sustenta. En todas ellas, el principal elemento de poder en esta etapa fue el control de la tierra (de los recursos materiales y energéticos). La época de los Estados agrarios no fue en general la de los comerciantes, sino la de los terratenientes¹⁵⁷.

Los primeros Estados tuvieron una capacidad de control sobre las actividades cotidianas de la población (sobre todo en las zonas rurales) mucho menor que

156 Scott (2009) afirma que “parece que mucha, si no la mayoría, de la población de los primeros Estados no era libre: eran súbditos bajo coacción”.

157 Grecia y Fenicia fueron excepciones. En estos Estados, el poder de los estratos mercantiles era mayor y engendraron mecanismos políticos algo más democráticos, con similitudes con los que empezaron a aflorar en Europa (Inglaterra) y América (EEUU) mucho después, conforme las burguesías capitalistas fueron ganando cotas de poder.

los actuales. No podía ser de otro modo disponiendo de una cantidad de energía limitada. Una parte de la población, antes de someterse a los nuevos poderes, simplemente intentó emigrar o construir espacios de vida con la mayor autonomía posible. Además, los sistemas económicos que crearon estuvieron al servicio del Estado, no al revés.

Pero la sociedad también ha estado continuamente atravesada por relaciones emancipadas, espacios de poder distribuido no escindido de la sociedad. Por ello, la historia del Estado es la de la evolución de los distintos polos de poder dominador y emancipador. El Estado ha sido una cristalización fundamental de las correlaciones de fuerza sociales.

¿Cómo surgió el Estado?

La aparición del Estado se produjo por una mezcla de factores: recursos naturales limitados (como consecuencia de cambios climáticos en muchos casos), incapacidad o dificultad para que las poblaciones migren (zonas rodeadas por desiertos, agricultura de regadío), incremento de la población, guerra, posibilidad de acumular recursos y cambio del sistema de valores¹⁵⁸. Sobre ellos entramos a continuación.

La limitación de recursos en poblaciones excesivamente numerosas y que no podían migrar motivó las invasiones que hemos visto. Estas implicaron el pago de tributos y la necesidad de incrementar los recursos para la guerra (materiales y humanos), lo que pasaba por un aumento de la población y del territorio sometidos. De este modo, los dos monopolios que buscó detentar el Estado, el de la fuerza y el de la recaudación de impuestos, se realimentaron mutuamente en un entorno competitivo por los recursos. Como dice Tilly (1992), la guerra fue la principal impulsora de la construcción del Estado.

La violencia también se tuvo que emplear a nivel interno, pues fue un método indispensable para que las élites se perpetuasen en el poder. Pero en la medida de lo posible, se intentó evitar. Por ejemplo, para recaudar los impuestos se inventó la burocracia¹⁵⁹. Implicó que un individuo era obedecido por el hecho de haber sido otorgado de autoridad por el monarca. Para vencer a las rebeliones internas, se usó una triple estrategia: i) división del grupo opositor; ii) integración de la disidencia mediante reformas parciales y iii) represión. Las iremos viendo con múltiples ejemplos.

La construcción de los Estados habría sido imposible sin la posibilidad de grandes acumulaciones de riqueza y poder en pocas manos. Esta no habría sido factible sin la Revolución Agraria, que permitió la posesión de excedentes energéticos. Tampoco sin la aparición de la propiedad privada. Así, el surgimiento del Estado está íntimamente ligado al de la propiedad privada¹⁶⁰, siendo especialmente relevante la de la tierra (Mander, 1996; Wright, 2006). Propiedad privada y Estado van de la mano, pues es el último quien garantiza su posesión y transferencia a los herederos.

158 Pero no todos los factores fueron necesarios. Por ejemplo, en Egipto no se dio la conformación de ciudades previas, ni la alta densidad de población, ni la falta de tierra (Fagan, 2008).

159 Ya estaba asentada en la Babilonia de Hammurabi (1792-1750 AEC).

160 Esta propiedad no estuvo ya necesariamente ligada al uso, como anteriormente (apartado 2.3), aunque este formato de propiedad siguió existiendo durante mucho tiempo.

ros. Aquí se produjo un nuevo vuelco social, al pasar de sociedades lideradas por personas que se desprenden de sus posesiones, a hacerlo por quienes son capaces de acumular mayores cantidades. Si antes los liderazgos gestionaban el reparto de los bienes comunes, ahora controlan esos bienes para llevarse la parte del león.

En este mismo sentido, el papel del dinero cambió. Ya antes había existido dinero para facilitar los intercambios, mas este dinero era principalmente un medio de pago y una unidad de cuenta, no una forma de acumulación de riqueza¹⁶¹. Con la aparición del Estado, surgieron también formas de dinero, como los metales preciosos, que permitieron y persiguieron la acumulación. Uno de los medios por los que se consiguió esta acumulación fue mediante el interés. También con el aumento de las redes comerciales. Sobre todo esto volveremos.

El Estado también se sostuvo porque aportó beneficios a las clases subyugadas, como seguridad frente a terceros (para lo que también necesitó el monopolio de la violencia), una organización política estable (si el Estado lograba ser lo suficientemente fuerte), cierta redistribución de la riqueza, conexión con el mundo de las deidades, mecanismos de regulación de conflictos entre personas que no se conocen (y que limitan la violencia no autorizada)¹⁶² o infraestructuras, como las obras hidráulicas¹⁶³. El Estado también se legitimó arrogándose la defensa de lo común, planteando que es él quien gestiona los bienes comunes y no las propias comunidades¹⁶⁴. De este modo, las formas de dominio tuvieron siempre una parte de imposición y otra de sumisión voluntaria.

La legitimidad del Estado no se estructuró solo sobre contrapartidas claras, sino también sobre un sistema de valores que justificaron las desigualdades sociales. Esto se ha conseguido históricamente a través del control de la educación y la comunicación, donde la religión ha cumplido un papel clave. Este es un requisito imprescindible para la pervivencia del Estado, pues la coerción es más costosa y menos sostenible a medio plazo que la seducción como estrategia de dominio¹⁶⁵. De este modo, el uso extensivo de la violencia de los primeros Estados, llegando a casos como los sacrificios humanos, muestra más debilidad que fortaleza. Aunque, a la vez, refleja la extensión de los valores dominadores en el cuerpo social. En resumen, el Estado para su sostenimiento ha necesitado la fuerza y el consentimiento.

El Estado es una estructura que, una vez instaurada, tiene difícil vuelta atrás (aunque no tan complicada como la agricultura): i) En su funcionamiento (economía, política, educación) se refuerza a sí mismo, produciendo más centralización y especialización social. ii) El aumento poblacional hizo necesarias formas políticas más

161 Apartado 2.3.

162 La reconciliación emocional de las partes dejó de ser un interés del Estado y la impartición de justicia se centró en perpetuar el reparto de poder y la paz social.

163 Por ejemplo, China, con un entramado hidráulico fuertemente controlado, tuvo unas relaciones tributarias diferentes de las de India, que dependía más bien de balsas dispersas para riego, o de Persia, con irrigación mediante pozos y canales (Wolf, 2006).

164 En Europa, esto empezó a ser patente sobre todo tras el Imperio romano (Laval y Dardot, 2015).

165 En todo caso, el miedo a la represión es una potente emoción que ayuda al mantenimiento de Gobiernos despóticos.

sofisticadas. Probablemente el Estado sea de las más sencillas de todas las posibles, pues concentra el poder en pocas manos en lugar de buscar métodos de dispersarlo. iii) Una sociedad compleja requiere para su mantenimiento de un continuo flujo de energía. Si esto no se produce, colapsa. En una estructura estatal, este flujo está controlado por quienes acumulan poder y recursos. De esta forma, el nacimiento de otros formatos organizativos radicalmente distintos al Estado, no solo requiere de la capacidad colectiva de imaginarlos y crearlos, superando los poderes coactivos de las élites, sino también de la quiebra previa de la estructura social, lo que resta mucho atractivo a los cambios. Sobre esta idea volveremos más adelante.

La aparición de la escritura

Un elemento que ayudó a la construcción del Estado fue la escritura. Su perfeccionamiento, a partir de formas pretéritas más rudimentarias, coincidió con el surgimiento del Estado. Fue un salto cualitativo en la capacidad de procesar información, algo imprescindible para la gestión del poder. Lo que supuso solo es comparable a lo que posteriormente serían la imprenta e internet, y la aparición previa del lenguaje simbólico. La escritura posibilitó trascender los límites de almacenamiento de información del cerebro individual y de la comunidad. También los de transmisión del lenguaje oral. De este modo, quien sabe leer y escribir tiene una poderosa herramienta de poder al acceder al conocimiento construido en base a la interacción de muchas personas diseminadas en el tiempo y el espacio. Esto explica los siglos de luchas sociales persiguiendo la alfabetización universal.

La escritura fue imprescindible para dejar constancia de las posesiones. Así, los primeros registros escritos tienen que ver con apuntes contables. China pudo ser una excepción, ya que allí los primeros textos están relacionados con actividades religiosas (Christian, 2005; Scott, 2009; McNeill y McNeill, 2010), aunque tal vez no, pues las primeras élites allí fueron de sacerdotes. Otra función clave fue fijar las normas más allá de la voluble oralidad, lo que está en consonancia con que los legales fuesen los segundos tipos de escritos que apareciesen. Finalmente, también sirvió para sancionar la historia, permitiendo a las instancias de poder definir la realidad. Los escribas de los templos fueron, una vez expulsadas o relegadas las sacerdotisas, quienes realizaron esta función al servicio de las élites. La historia se empezó a escribir desde una perspectiva androcéntrica y jerárquica. El anterior orden solo permanecería en el ámbito de la transmisión oral y sería progresivamente perseguido¹⁶⁶.

Además, la escritura implicó que la representación de la realidad se pudo hacer más abstracta, mostrando una ilusoria separación entre la emoción y la razón. Y aumentó el mundo al que se podía acceder. Los dos aspectos redundaron en un incremento en la identidad individual a través del refuerzo de la razón (Hernando, 2012), lo que favoreció la sociedad dominadora.

De este modo, sin la invención de la escritura hubiera sido más difícil la aparición de los Estados. Eso explica su desarrollo independiente en distintos lugares del planeta: Mesopotamia, Egipto, India septentrional, China y Mesoamérica. El Imperio

¹⁶⁶ Un ejemplo es cómo quedó escrito el Nuevo Testamento en su versión oficial, en la que quedaron apartados los textos más revolucionarios de algunos de los evangelios apócrifos.

inca sería la única forma estatal agraria grande que no inventó la escritura, aunque sí desarrolló un sistema de anotación de la contabilidad.

Obviamente, los usos de la escritura posteriores trascendieron en mucho a los ligados al ejercicio del poder. Lo que nos importa ahora son las motivaciones para su creación, que en este caso, como en muchos otros inventos que iremos viendo, tiene que ver con la dominación más que con la cooperación o la expresión artística. También es un buen ejemplo de cómo una herramienta no es solo fruto del orden social, sino que lo modifica.

El desarrollo de calendarios astronómicos, que partían de los conocimientos acumulados durante miles de años, fue otro instrumento para el gobierno de poblaciones agrícolas amplias. Por ello, fue desarrollado durante el nacimiento de los Estados. Así, se profundizó también el proceso iniciado en la Revolución Agraria de dar un marco temporal a la acción humana, salir del “aquí y el ahora”, lo que redundó en el desarrollo de la identidad individual¹⁶⁷.

Los estamentos sociales y las nacionalidades hacen su aparición solapándose con la familia

Hasta este momento, el núcleo fundamental de organización social habían sido las relaciones de parentesco, pero esto cambió de forma paulatina con las nuevas sociedades. Poblaciones más grandes y estructuradas en Estados fueron cada vez más difíciles de organizar alrededor de los lazos familiares y estos fueron sustituidos progresivamente por el oficio y el lugar de nacimiento. Oficio y lugar de nacimiento darían paso a los estamentos y las nacionalidades, cuando se introdujeron jerarquías entre trabajos y Estados. Así, la aparición del Estado generó una organización política que ya no estaba basada en personas emparentadas, sino en aquellas obligadas y/o inducidas a mantener fidelidad a un Gobierno.

Esto no quiere decir que la familia desapareciese, sino que recondujo su papel desde lo público hacia lo privado. Fue el espacio predilecto en el que se desarrolló el patriarcado. Además, la importancia del parentesco siguió vigente, especialmente en la línea sucesoria de las élites para la transmisión del poder y la riqueza.

En los Estados agrarios hubo, como mínimo, tres niveles sociales cuyos límites se marcaron claramente, incluyendo el plano simbólico¹⁶⁸. Por encima, se colocó la élite guerrera-religiosa. Tras ella, estuvo el cuerpo de funcionarios a su servicio. En las sociedades jerárquicas, la distancia con la naturaleza de los estratos dominantes se fue haciendo cada vez mayor, lo que facilitó que tomaran decisiones tendentes a sobreexplotar los recursos naturales.

La base fue la población encargada de la producción primaria agrícola. En muchos casos, el régimen de trabajo era la esclavitud. Dentro de este nivel, se podía incluir también a toda la base artesanal, aunque en ocasiones formó un estamento aparte. Este estrato era el que dotaba de alimentos, fibras y energía (madera, animales, fuerza

167 Apartado 2.3.

168 Por ejemplo, en el sistema de castas hindú se limitaban las prendas que pueden vestir las castas inferiores.

humana) al resto. Por supuesto, era el grueso de la población¹⁶⁹. En todo caso, la población campesina tuvo cuotas de poder en toda la primera época de los Estados agrarios que se reflejaron en el control de parte del territorio y de la producción agroganadera. Esto lo hacían mediante la posesión directa de la tierra, el control de su acceso o a través de su administración. En este campo, los comunales desempeñaron un papel de primer orden, lo que los situó como una de las arenas fundamentales de lucha. Así, desde el punto de vista de la estabilidad del metabolismo económico, una parte importante de las funciones recayó sobre instituciones campesinas.

Fue habitual la existencia de otro nivel más, el de los comerciantes¹⁷⁰ que, sin tener acceso al poder estatal¹⁷¹, sí disponían de una renta y capacidad de movimientos superior al campesinado. Su papel fue clave en muchas sociedades, ya que, al comercializar los bienes y servicios sobre los que descansaban las élites, pudieron llegar a erosionar su poder. De ahí que las estructuras basadas en la exacción no solo impulsaron el comercio sino que, repetidamente, también lo acotaron cuando creció “demasiado”.

Los Estados se expanden a costa de un crisol de pueblos sin Estado

En esta etapa, el planeta siguió estando articulado en tres grandes “mundos” prácticamente independientes (Afroeurasia, América y Papúa–Australia), compuestos a su vez por muchas y diversas culturas¹⁷². En ellos, coexistieron cuatro modelos de sociedad distintos: tres sin Estado (sociedades *forrajeras*, poblaciones agrícolas independientes y comunidades pastoriles) y una con Estado.

Las poblaciones *forrajeras* se localizaron en Australia, la mayor parte de América, Siberia, muchos puntos del sur y sureste de Asia, y en bastantes zonas de África. Las sociedades agrícolas sin Estado se situaron en Papúa, buena parte de África y ciertos territorios de América. También se encontraban en las fronteras de los grandes imperios extractores, desde Manchuria hasta el norte de Alemania (Christian, 2005; González de Molina y Toledo, 2011; Spier, 2011). Y los pueblos pastoriles nómadas se situaron fundamentalmente en las regiones semiáridas del globo no controladas por Estados.

Las sociedades agrícolas y, especialmente, las pastoriles nómadas situadas en las fronteras de los Estados, cumplieron un papel transformador fundamental en estos últimos. De estas sociedades, los Estados sustrajeron esclavos/as, convirtiéndolas en fuentes energéticas¹⁷³. Además, hicieron de puente llevando y creando ideas, religiones, tecnología y patógenos entre distintos imperios, como en América entre el azteca y el inca, o en Eurasia articulando la Ruta de la Seda. En este último

169 Por ejemplo, en el Egipto faraónico el 95% de la población era agricultora (Cottrell, 1955).

170 Hay prueba escrita de ello desde hace 4.000-5.000 años (Diamond, 2013).

171 Aunque hubo excepciones como Atenas o Fenicia, donde sí accedieron al poder político y, con ello, fomentaron cambios para aumentar la competitividad de sus centros comerciales.

172 Apartado 2.1.

173 En China, hubo esclavos/as africanos/as al menos desde el siglo VII EC. EL IMPERIO ROMANO SE SURTIÓ DEL NORTE DE EUROPA (CHRISTIAN, 2005).

“mundo”, el papel fue especialmente relevante, pues la faja seca central es un continuo que conecta las regiones cultivables. Hubo cambios, como el surgimiento de nuevas religiones que veremos, que fueron más sencillos en esos márgenes con mayor capacidad de maniobra. De este modo, los espacios de frontera, donde no había Estados ni tampoco sociedades igualitarias, fueron un elemento determinante.

La influencia probablemente más importante de los pueblos de frontera nómadas fue su conquista de las poblaciones estatalizadas en varios momentos. El mayor éxodo desde las zonas áridas de Eurasia se produjo entre 300 EC y 400 EC, con las migraciones de los pueblos huno y ávaro, que empujaron a otras poblaciones como la goda, franca y vándala sobre el Imperio romano. Otro ejemplo paradigmático fue el Imperio mongol de Gengis Kan del siglo XIII EC, que se extendió del Pacífico al Mediterráneo. Se puede rastrear la influencia de estas invasiones en los comportamientos guerreros, jerárquicos y patriarcales que se fueron profundizando, y en cómo se plasmó esto en la legislación.

El hecho de que poblaciones pastoriles nómadas tuvieran capacidad de dominar a los principales Estados es una prueba de que las relaciones de poder estuvieron relativamente equilibradas durante esta época. Esto se debió fundamentalmente a la limitación para concentrar energía bajo un régimen agrícola-ganadero. Este hecho todavía permaneció, aunque en menor medida, con la llegada del capitalismo agrario, y desapareció tras la Revolución Industrial, fruto del brutal cambio en el uso de la energía¹⁷⁴.

Con muchos altibajos, las ciudades-Estado evolucionaron a Estados y, posteriormente, a imperios, ganándole terreno a las otras formas de organización social¹⁷⁵. Pero, a pesar de esta importante expansión, a finales del I milenio EC los Estados agrarios no abarcaban 1/5 de la superficie terrestre colonizada por los seres humanos y apenas llegaron a 1/3 a inicios del siglo XVII. Es decir, en esta etapa la mayor parte del territorio estaba habitado todavía por sociedades sin Estado. El mundo era un archipiélago de Estados e imperios en un mar de ruralidad estatal (figura 4.8). Pero las sociedades con Estados eran las principales dinamizadoras del cambio en el planeta. Allí se encontraba la mayor densidad poblacional, las estructuras de poder más potentes y la mayor complejidad social.

¿Qué impulsó el crecimiento de los Estados?

Durante esta etapa, los ajustes en el uso del territorio fueron constantes. Cuando la población y el consumo disminuían, el proceso era sencillo y se producía en forma de abandono de tierras de cultivo. Pero cuando la población crecía, el encaje era más complejo. Había varias alternativas: i) Volver al equilibrio anterior mediante la emigración de la población, el control de la natalidad o el incremento de la mortalidad. Esto suponía el debilitamiento del Estado y no se contemplaba. ii) Incrementar

174 La última gran conquista de poblaciones pastoriles sería la manchú sobre China en 1644 EC.

175 En 3000 AEC, los Estados mesopotámicos o el Egipto eran excepcionales en el planeta: ocupaban 0,15 megámetros (1 megámetro son 1.000.000 km² la península ibérica tiene 0,58 megámetros) y esta organización social se concentraba mayoritariamente en la interconexión entre África y Asia. 3.000 años después, los Estados abarcaban 16 megámetros. En 1000 EC, el territorio estatalizado no se había incrementando con respecto al milenio anterior. A finales del siglo XIII EC, sobre todo gracias al Imperio mongol, la extensión alcanzó los 25 megámetros (Christian, 2005).

la productividad de la tierra fruto de avances tecnológicos. Pero estos nunca fueron lo suficientemente grandes como para no hacer deseables y necesarias para el sostenimiento estatal las conquistas de nuevos territorios. El desarrollo tecnológico, en facetas fuera de la guerra, no fue muy rápido porque no había incentivos. Por un lado, el campesinado no tenía mayor interés en incrementar la productividad de la tierra, en tanto y cuanto los excedentes acababan en manos del señor. Por parte de las élites, se percibía como más rentable la inversión militar que la tecnológica para conseguir los mismos fines¹⁷⁶. Una excepción pudo ser China, que consiguió los mayores niveles de productividad agrícola de la época, probablemente por los siglos de paz duradera, los impuestos moderados, que incentivaban al campesinado a aumentar la producción de la tierra, que además estaba en un porcentaje considerable en sus manos (Christian, 2005). iii) Aumentar la producción mediante un incremento de la explotación de la tierra (fertilización, irrigación, mayor uso de animales) o la roturación de nuevas parcelas. En realidad, esta opción implicaba el uso de más territorio agrícola para sostener la intensificación (para su mantenimiento requiere de nuevos insumos) y la roturación de nuevas tierras. iv) La expansión militar para conseguir el pago de tributos o el control directo de más territorios¹⁷⁷.

Por lo tanto, más población implicó una mayor necesidad de tierras en cultivo. Y el crecimiento poblacional estuvo incitado, o por lo menos no penalizado, ya que dicho incremento era el de la fuerza de trabajo, el de las fuentes energéticas, es decir, un elemento fundamental para el aumento del poder de las élites¹⁷⁸. Por ello, durante estos siglos se produjo una tendencia hacia la colonización interior¹⁷⁹ y un expansionismo militar.

Además, como las relaciones de intercambio estuvieron poco desarrolladas por la falta de fuentes de energía baratas para el transporte¹⁸⁰, la riqueza que pudieron atesorar los estamentos dominantes estuvo directamente relacionada con el territorio que fueron capaces de controlar directa o indirectamente (mediante el cobro de tributos). Es decir, que el expansionismo no estuvo solo alentado por un incremento poblacional (y el poder que ello conllevaba), sino también por el deseo de acumular más riqueza a través de la posesión de recursos, entre los que destacaron los metales preciosos (oro y plata).

El éxito en la guerra dependía del tamaño de los ejércitos (de la cantidad de población) y de las armas disponibles. En este último campo, fue clave el desarrollo

176 Un indicador de esto es que la educación como inversión social en mejorar el desarrollo del conocimiento de la mayoría de la población fue prácticamente inexistente.

177 En la mayoría de los casos, la opción fue la de los tributos, dejando en el Gobierno a élites locales, pues la capacidad coercitiva, aún de los mayores Estados, era limitada (Tilly, 1992).

178 Así, mientras durante el Neolítico la población aumentó un 0,03%/año, desde 3000 AEC a 600 EC el ritmo alcanzó el 0,07%/año (Brooke, 2014).

179 A partir de 1000 EC, la extensión de las tierras agrícolas se hizo más lenta, pues ya había alcanzado las regiones más favorables (McNeill y McNeill, 2010).

180 Durante el Imperio romano, una carga de trigo transportada en una carreta doblaba fácilmente su precio después de recorrer 50 km. Estos costes eran menores en camello. Y mucho menores por barco, pues el precio del trigo se incrementaba solo un 25% cuando navegaba desde Hispania a Roma (Lorenzo, 2006). El viaje del trigo egipcio a Roma duraba 15-20 días (Debeir y col., 1991).

de los metales duros¹⁸¹. Para conseguirlos, hacía falta energía proveniente en general de la biomasa (es decir, del control del territorio para proveerse de leña).

El tamaño de las unidades políticas estuvo íntimamente ligado al del territorio bajo su control. Cuanto mayor era el territorio, mayor tenía que ser la unidad política y, a la vez, podía serlo, permitiéndose una mayor centralización del poder. Por ello, se crearon complejas estructuras burocráticas capaces de organizar y administrar los nuevos flujos de productos, riqueza, trabajo humano y, en definitiva, energía.

En resumen, la conquista se convirtió en el mejor método y la vía más rápida para el incremento del poder de los estratos gobernantes mediante la acumulación de riquezas y fuerza de trabajo. Durante esta etapa, poder equivalía a tierra y tierra a energía. Esto llevó a la creación de los primeros imperios. En todo caso, las dificultades del transporte hicieron muy complicada la gestión de grandes territorios bajo una única autoridad, lo que puso un límite físico a la expansión de los Estados.

Los principales Estados afroeuroasiáticos

En Afroeurasia hubo cuatro espacios estatales principales¹⁸² (figura 3.2): i) China. Dinastía Han (206 AEC-220 EC) y posteriores; ii) India. Imperios maurya (320-185 AEC) y gupta (240-550 EC); iii) Suroeste Asiático y valle del Nilo. Estados mesopotámicos, Egipto (3150-342 AEC), Imperios persa (559-330 AEC) y parto (247 AEC-226 EC), y califatos musulmanes (a partir del 651 EC); iv) Mediterráneo. Imperios macedonio (334-323 AEC) y romano (27 AEC-476 EC).

China

En China, a lo largo del Huang He se conformaron los primeros Estados agrarios alrededor de 2000 AEC. En 1600 AEC, había un complejo regional de ciudades-Estado en guerra que abarcaba buena parte del norte y el oeste de China y que, por el sur, llegaba hasta el Yangtsé. A finales del II milenio AEC, China abarcaba 1 megámetro. Un milenio después, llegó a 6. En esta expansión, las sociedades igualitarias fueron arrinconadas en las zonas montañosas.

China experimentó una época fundamental en su historia en 475-221 AEC, la época de los Estados Guerreros, en la que unos siete reinos (los números cambiaron en distintos momentos) pelearon entre sí hasta producirse la reunificación de China a manos del Estado Qin. En esta etapa, nació la burocracia mandarina, se expandieron los ejércitos profesionales, mejoró el cobro de tributos, se elaboraron códigos legales y se desarrollaron herramientas financieras para el comercio a largas distancias.

181 Los metales duros solo se conocieron en Afroeurasia y no en América. El hierro se desarrolló en el I milenio AEC y el acero no se inventó hasta el Imperio romano (Smil, 1994).

182 Al hablar de principales nos referimos a poderosos. Hay que señalar que durante esta época realmente se fueron conformando también otros Estados. En el extremo oriental asiático, se estructuraron Corea y Japón. En África, los Estados se desarrollaron en la zona oriental (Meroe, 593 AEC-330 EC; Aksum, 100-1000 EC), en la cuenca del Níger (Ghana, Malí, Songhay, 800-1550 EC) y en el sureste (Gran Zimbabue, 1110-1500 EC).

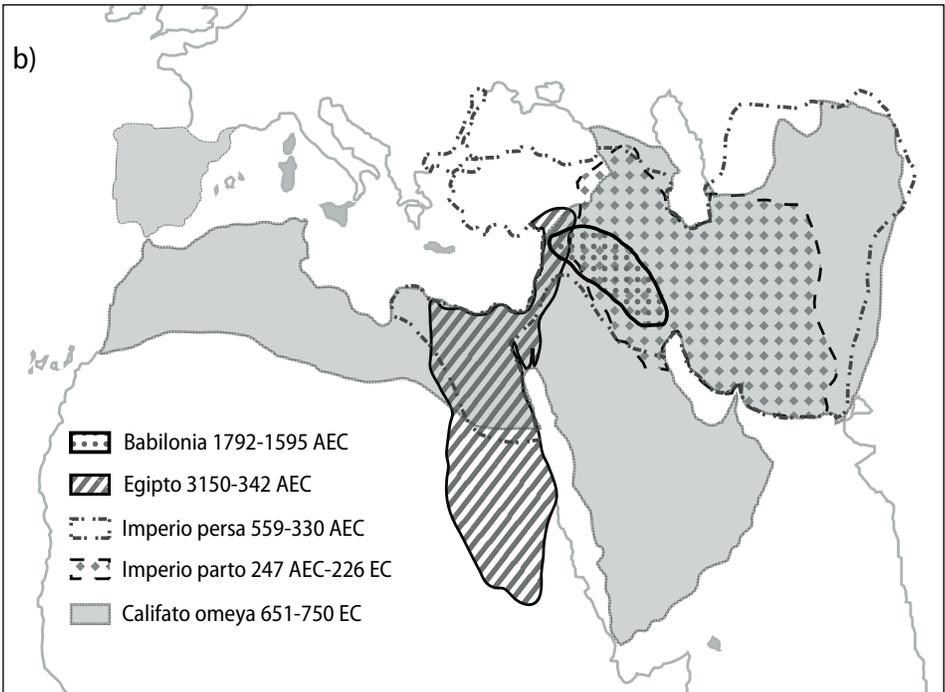
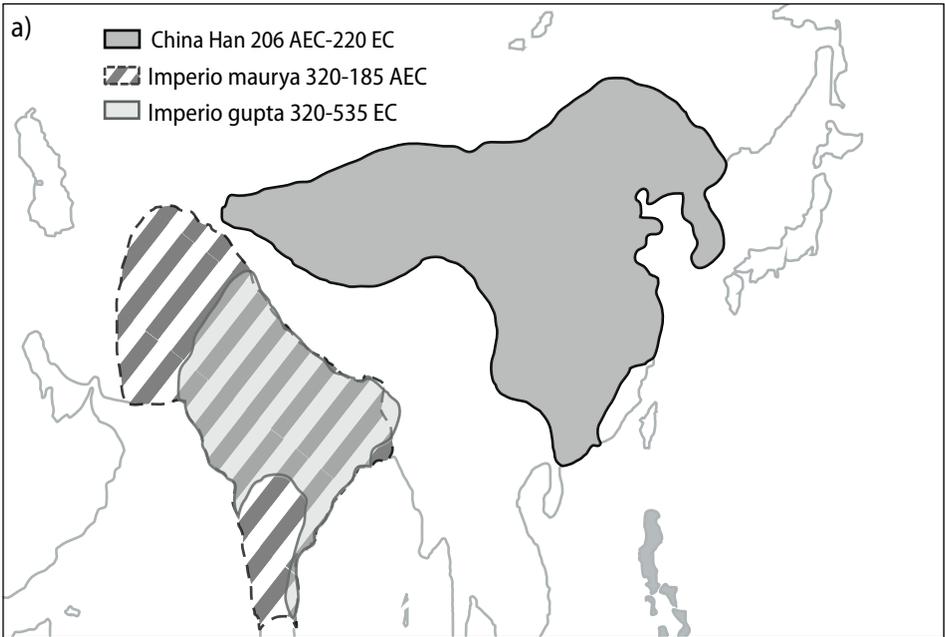


Figura 3.2 a) China Han, e Imperios maurya y gupta. b) Babilonia, Egipto, Imperios persa y parto, y Califato omeya.

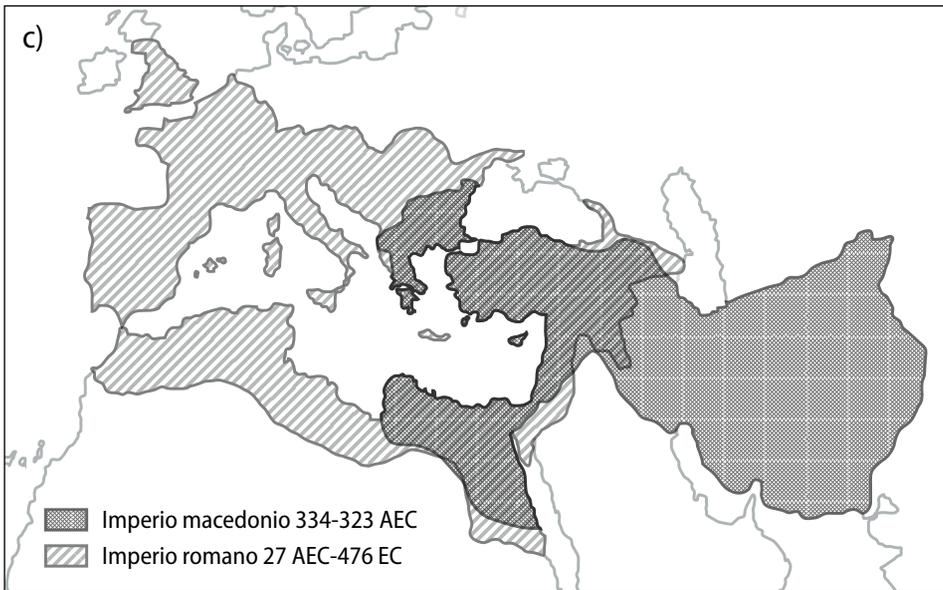


Figura 3.2 c) Imperios macedonio y romano.

A partir de ahí, vinieron siglos de relativa estabilidad política, al menos notablemente mayor que la que acontecía en Europa y Asia occidental. La dinastía Han gobernó durante los siguientes siglos (206 AEC-220 EC) centralizando el Estado, desarrollando la burocracia y construyendo una filosofía de justificación de esta construcción estatal. Para esta articulación, fue fundamental la construcción de canales navegables que facilitaron el cobro de impuestos y el comercio interior. El periodo Han fue una etapa de avances tecnológicos en China, que después se expandieron por toda Eurasia. Uno de ellos fue la construcción de hornos lo suficientemente potentes para poder fundir el hierro (hasta entonces se trabajaba al rojo vivo en forja). Otros fueron el arado de hierro, el collar para los caballos, las norias para subir agua y las sembradoras. Además, fue el momento en el que el arroz se convirtió en el alimento básico de la población y no es de extrañar, pues es el cereal que produce más alimento por hectárea¹⁸³. También se quemó carbón y gas natural.

Tras la dinastía Han, China vivió fases en las que se volvió a fragmentar o fue absorbida por el mayor imperio de la época, el mongol. En todo caso, al menos nominalmente permaneció unida durante las dinastías Sui (581-618 EC), Tang (618-907 EC) y Song (960-1279 EC).

Durante toda esta etapa de la historia, la economía china estuvo basada en la agricultura más productiva en el mundo. Desarrolló una extensa red de canales

183 Antes, el núcleo más fuerte de China estaba en el valle del Huang He y su energía la sacaba del mijo, la soja y el cerdo. Con el control de las poblaciones arroceras del sur, se produjo la explosión de este alimento. Para el dominio de estas poblaciones, fue importante que su alimentación se basara en productos tropicales no almacenables (aunque también consumiesen arroz), que no permitían crear Estados fuertes al no poder concentrar energía.

para el cultivo en regadío y añadió una ingente cantidad de excrementos y de otros fertilizantes a la tierra.

India

El Imperio maurya (320-185 AEC) fue el primer gran imperio unificado de India (alcanzó los 3 megámetros). Controló todo el norte y centro del subcontinente, y algunas regiones de Afganistán y Pakistán. En esta etapa, se produjo una fuerte transformación religiosa y la extensión de las ciencias, aunque no llegó a tener una homogeneidad cultural. Su último gran rey, Asoka, abrazó el budismo. Fue un nexo fundamental en el comercio entre el este y el oeste de Eurasia. Su economía estuvo bastante monetizada.

El Imperio gupta (240-550 EC)¹⁸⁴ fue uno de los mayores de la historia de la región. Ocupó la mayor parte de India septentrional, de Pakistán y de Bangladesh. Los reyes gupta establecieron un eficaz sistema administrativo y un fuerte poder central, permitiendo la autonomía local en periodos de paz. La sociedad se estructuró alrededor del hinduismo¹⁸⁵, con una rígida división en castas que partía de la organización de la producción. Durante estos años, el hinduismo adquirió sus rasgos característicos: las principales divinidades, las prácticas religiosas y la importancia de los templos. La base de la alimentación fue el arroz del valle del Ganges, y la del comercio las prendas de algodón y las especias.

Pero el subcontinente indio en realidad no tuvo una unidad política en ningún momento. Wolf (2006) distingue al menos tres Indias: i) La de la llanura del río Ganges, rica en lluvias y en cultivo de arroz. Allí se formaron los principales Estados. ii) La del litoral marítimo, donde el comercio fue clave. iii) La del Decán¹⁸⁶, que fue la más autárquica.

Suroeste Asiático y valle del Nilo

Las primeras ciudades-Estado mesopotámicas de alrededor de 3000 AEC estuvieron centradas en Uruk, que llegó a tener 50.000 personas. Uruk tenía estrechas relaciones con otras 13 ciudades del sur de Mesopotamia y comerciaba con el golfo Pérsico, el Mediterráneo, el norte de India y con Asia Central. La población de este cúmulo mesopotámico debió de alcanzar varios centenares de miles de personas. Sargón, a finales del III milenio AEC ocupaba 0,4 megámetros. En 1792 AEC, Babilonia era la principal urbe del mundo, con una población que pudo llegar a 250.000 personas y con detalladas estructuras jurídicas y administrativas, como refleja el Código de Hammurabi.

Egipto basó su desarrollo en la fertilidad y el agua proporcionadas por el Nilo, la protección que le confería el desierto y en un complejo sistema social que entrelazaba la religión, la política y la cosmovisión, consiguiendo con ello mantener la unidad política durante tres milenios. En el III milenio AEC, alcanzó unos 0,4 megámetros y, a mediados del II milenio, 1.

184 El Imperio gupta y el maurya se pueden englobar en una misma unidad política: Magadha.

185 El budismo, que nació en India, no terminó de arraigar en el subcontinente.

186 El Decán es una gran meseta que se extiende por la mayor parte del territorio centro-sur del subcontinente indio.

De esta época y de esta región entre el Nilo y el Tigris, partió el invento o el desarrollo de canales, diques, arados, carros y barcos de vela.

El primer imperio propiamente dicho de la historia fue el persa, iniciado en 559 AEC. Era una monarquía de base tributaria que organizaba el territorio en satrapías. El poder partía del sátrapa (gobernador) y descendía a través de comandantes, inspectores, sacerdotes, escribas y administradores hasta el campesinado. Fue el heredero de los Estados mesopotámicos. Su política fue de tolerancia multicultural, sin unificación lingüística ni religiosa.

La gran expansión de la región se produjo con el islam. Los califatos islámicos del I milenio EC controlaron 10 megámetros. Tras la ocupación de La Meca (623 EC), la ampliación siguió hasta conformarse la dinastía Omeya (661-750 EC), con centro en Damasco, y Abasí (750-1258 EC), con capital en Bagdad. Desde 1000 EC, la unidad política del islam pasó a ser una fachada y el cemento fue la religión y el idioma, lo que no impidió que continuase la expansión: entre 1000 y 1500 los territorios bajo el paraguas del islam se duplicaron, llegando hasta los confines orientales de Afroeurasia y a ambas costas de África subsahariana. En esta conquista, fue clave que en el siglo VIII EC se produjo una revolución agrícola en la zona con la introducción de nuevas plantas, y tecnologías de riego y agrícolas. Además, a partir del siglo siguiente, el mundo musulmán contó con el monopolio del oro de Sudán y de los tesoros de Egipto y Persia. También con el dominio marítimo gracias a las velas triangulares. Fue uno de los centros del "mundo" afroeuroasiático durante 500 años. Su herencia la tomó el Imperio otomano.

Los Estados musulmanes, al igual que el persa, se caracterizaron por la convivencia multicultural y el intercambio relativamente fluido de personas e ideas, creando una potente cultura sincrética capaz de llevar a cabo considerables avances científicos y tecnológicos. Uno de los secretos de este sincretismo fue su concepción de la superioridad cultural musulmana, que les permitió asimilar a otros pueblos sin problemas (Fontana, 2000).

Mediterráneo

Entre 334 y 323 AEC, las tropas macedonias de Alejandro Magno crearon un efímero imperio que abarcó desde Grecia hasta el norte de India, incluyendo el Imperio persa. A pesar de su brevedad, este imperio supuso la helenización de una parte importante de la región, por ejemplo con la difusión del mercado griego y la economía monetizada.

El siguiente gran hito estatal en el occidente de Eurasia fue el Imperio romano, que controlaba a finales del siglo IV EC todo el Mediterráneo y buena parte de Europa: 4 megámetros. Lo trataremos un poco más adelante.

3.4 La guerra, el dinero y las desigualdades evolucionan juntas

Tras el cambio civilizatorio, aparecieron nuevos formatos de dinero más allá del dinero-mercancía (m): el dinero-credicio y el dinero-monetario. A estos tipos de dinero los denominamos D pues, como veremos, tenían nuevas características,

especialmente que eran acumulables. Esto implicó la expansión de un formato de intercambio M-D-M', siendo M una mercancía (bien o servicio) que se vende en el mercado, D el dinero que se obtiene y M' la mercancía que se quiere conseguir. En esta circulación, los sujetos buscaban su beneficio individual. El dinero era un intermediario, no un objetivo en sí mismo.

También surgió una economía B/S/D-S', en la que los/as súbditos/as pagaban tributos en forma de especie (B), servicio (trabajo, S) o dineraria (D) al Estado, que después redistribuía (desigualmente) estos recursos proveyendo servicios (S') a la población. Esta fue la economía de exacción.

En todo caso, la donación, la reciprocidad, el trueque (M-M') y los intercambios en base al dinero-mercancía (M-m-M')¹⁸⁷ siguieron existiendo durante todo este periodo, aunque solo fueron quedando los dos primeros, que se circunscribieron progresivamente al ámbito familiar (donde se buscó la independencia económica). Además, también hubo algunos estratos sociales, los mercaderes fundamentalmente, que persiguieron con su actividad el incremento del dinero como un fin en sí mismo, con una economía D-M-D'. Pero esta economía todavía no se podía caracterizar como capitalista, como defenderemos en el capítulo siguiente.

En resumen, la economía en su conjunto estuvo condicionada por las fórmulas M-D-M' y D/M/S-S', con distintos pesos en función de la fuerza del Estado, aunque todos los sistemas económicos convivieron. La economía siguió basándose en la colaboración, ya que toda economía es colaborativa. La diferencia radical estribó en que en muchos casos esta colaboración fue forzada y al servicio de unas pocas personas.

En el plano económico hay dos estrategias básicas de dominación: la propiedad de los medios de producción (o su gestión) y el conocimiento de su uso. En esta etapa, el control fue, sobre todo, por el primer formato. Conforme las sociedades se fueron haciendo más complejas, el segundo ganó posibilidades, ya que había una mayor especialización social y, además, los conocimientos eran cada vez más sofisticados.

Todos estos formatos económicos se basaron en la agricultura¹⁸⁸ y en el trabajo de reproducción social de las mujeres¹⁸⁹. De este modo, el campesinado, los animales y las mujeres (campesinas o no) fueron quienes proporcionaban la energía necesaria a partir de la explotación de la tierra. Una prueba de la importancia capital de la agricultura fue el carácter sagrado que la tierra siguió teniendo en casi todas estas sociedades. Es decir, que la tierra no era una mercancía.

Durante esta época, existió poco aumento de la productividad y el que se fue produciendo fue absorbido por el incremento poblacional. De este modo, ni la economía ni el consumo energético per cápita crecieron apreciablemente (Brooke, 2014).

Para la región afroeuroasiática excluyendo África subsahariana, Graeber (2011) propone separar esta etapa histórica en tres grandes periodos. El primero comprende

187 Apartado 2.3.

188 Durante el Imperio romano, los rendimientos agrícolas producían 20 veces más ingresos que el comercio y la industria (Harman, 2008).

189 En realidad, deberíamos hablar de "reproducciones", pues hay distintas tareas que hacen falta: reproducción cultural, biológica, sostenimiento de la fuerza de trabajo, etc.

el primer desarrollo estatal entre 3500 y 800 AEC aproximadamente. Está caracterizado por la existencia de formas crediticias de dinero. Durante esta fase, los grados de desigualdad social fueron relativamente poco acusados y no existió esclavitud masiva. La segunda etapa comprendería hasta 600 EC. En ella, el uso del dinero-monetario fue masivo y la esclavitud se encontró en la base de la economía. Por último, entre 600 EC y 1450 EC se volvió a otra fase de economía menos monetizada y más basada en el crédito, que estuvo acompañada por sociedades con menos relaciones de dominación. Estas etapas coincidieron con periodos de más y menos enfrentamientos armados, de modo que los tiempos de guerra fueron, en general, los más autoritarios, injustos y de mayor agresividad hacia las mujeres.

No vamos a entrar en lo sucedido en otros lugares del mundo con Estados, pero existen algunas similitudes con lo que vamos exponer. Así, en paralelo al florecimiento del Imperio romano y de la dinastía Han china (la segunda etapa de las tres que acabamos de enunciar), se establecieron Estados fuertemente militarizados en América (Moche, Nasca y Tiahuanaco en Perú, Teotihuacán en México). Esto coincidió con un periodo de estabilidad climática en todo el globo. Tanto en América como en Eurasia, el orden estatal se quebró en fechas similares, que coinciden con el fin de dicha estabilidad climática¹⁹⁰ (Brooke, 2014).

La época de los primeros Estados agrarios (3500-800 AEC)

Los primeros Estados forjaron sociedades todavía poco jerárquicas en comparación con lo que vendría después. En ellos, los gobernantes intentaban mantener la cohesión social limitando la constitución de grandes propiedades privadas y tomando medidas para que el campesinado mantuviera un acceso directo a la tierra. Aunque existió la esclavitud, la base de la economía fue la explotación del campesinado (Harman, 2008).

En esta etapa, funcionaron dos tipos de dinero que se usaron para distintos fines. El mayoritario siguió siendo el dinero-mercancía: en China y el Mediterráneo se utilizó la sal o en las zonas de pastoreo se recurrió al ganado¹⁹¹. Desde 2500 AEC, en Mesopotamia se usaba un dinero-mercancía acumulable, la plata, y después se emplearía también oro. En todo caso, no fueron de uso cotidiano y se reservaron fundamentalmente para el comercio a largas distancias y el pago de ejércitos. ¿Por qué el oro se convirtió en una forma de dinero universal? De Souza (2014) destaca cuatro propiedades principales: baja concentración en la superficie de la Tierra, aunque distribuida por todo el planeta, estabilidad química y, sobre todo, alta densidad. El oro fue el metal más denso conocido hasta el siglo XIX, lo que permitió que su falsificación fuese casi imposible. En cambio, la plata es menos densa, más abundante y menos estable. En todo caso, es suficientemente inerte y de presencia

190 Se produjo un periodo de fuertes lluvias torrenciales alternadas con sequías en la costa peruana y grandes sequías en Mesoamérica (Brooke, 2014).

191 Los pueblos siberianos utilizaron renos, el hitita ovejas, el griego bueyes y el borneo búfalos (Weatherford, 1997).

distribuida para ser también adecuada como reserva de riqueza¹⁹².

El segundo tipo de dinero fue el crediticio¹⁹³. El pago a crédito era habitual, con tablas en las que quedaban inscritas las deudas. Estas inscripciones llegaron a circular como dinero al ser aceptadas en los intercambios. En muchos casos, esta economía ya usaba el interés, incluso el interés compuesto¹⁹⁴, en sus préstamos de tipo bancario. El interés obligaba a un crecimiento económico permanente y a una competencia incesante entre los miembros de la comunidad que termina, de forma “natural”, en una concentración de la riqueza en manos de quienes tienen más en la situación inicial¹⁹⁵. En una economía así, no es de extrañar que las demandas populares pivotasen en muchos casos alrededor de la destrucción de los registros de las deudas y la devolución de las tierras que se habían tenido que entregar para saldarlas¹⁹⁶.

Sin embargo, esto no fue en todas partes igual. Por ejemplo, en Egipto no se conoció el préstamo con interés, sino que este se concebía más como una ayuda mutua. Es más, allí funcionó una moneda que se oxidaba, es decir, que el Estado devaluaba periódicamente¹⁹⁷ incitando su uso (activando la economía) y limitando su acumulación (Lietaer, 2000; Graeber, 2011). Además, aunque el dinero era el estándar de valor, los intercambios se saldaban en bienes (Narotzky, 2004). Probablemente, la presencia de este dinero más igualitario no es ajena a que Egipto, al tener en el desierto una defensa natural, tuviese un estamento militar menor que los Estados mesopotámicos¹⁹⁸ (McNeill y McNeill, 2010). También es posible que

192 Hasta el siglo XIX, el valor de la plata frente al oro fue aproximadamente la diferencia en la que se encontraban en la superficie terrestre, 18:1 (de Souza, 2014).

193 El dinero-crediticio es el que se basa en una deuda que pasa de mano en mano como medio de pago. Por ejemplo, la deuda que Fulano tiene con Mengana, la utiliza esta última para pagar por un servicio a Zutano. Conforme fue pasando el tiempo, este tipo de dinero se hizo más sofisticado, como veremos. En contraposición, el dinero-mercancía tiene valor por sí mismo.

194 El interés compuesto surge cuando los intereses se añaden al principal y, por tanto, también generan intereses. Por ejemplo, si tenemos 1.000 unidades monetarias a un interés compuesto del 10%, después de un año tendremos 1.100 (1.000+100) y después de dos 1.210 (1.100+110) y no 1.200, como hubiera ocurrido si el interés hubiera sido simple.

195 En una economía que funciona con dinero que se pone en circulación con interés existe, inevitablemente, una deuda superior al dinero en circulación (si se generan 100 unidades monetarias con un interés del 5%, la deuda será de 105 unidades monetarias). Esto hace que quienes forman parte de esa economía tengan que competir para arrebatar a otras personas o empresas el dinero que necesitan para devolver el préstamo con los intereses que han recibido (si el tamaño de la economía no aumenta). Quienes tienen más poder económico parten con una indudable ventaja y tienen más posibilidades de conseguir la riqueza del resto.

196 Estas demandas tuvieron la suficiente fuerza como para que los gobernantes de Mesopotamia promulgasen, incluso dotándoles de contenido religioso, jubileos periódicos. Hubo unas 30 anulaciones generales de deudas privadas entre 2400 AEC y 1400 AEC (Toussaint, 2017a).

197 Esta pérdida de valor no era por un proceso inflacionario, sino por un mecanismo impuesto. La diferencia es importante, ya que la oxidación planificada del dinero no supone una pérdida del poder adquisitivo de la población, sino únicamente la inutilidad de acumular dinero. El mecanismo que se usaba en la Edad Media europea (que es más conocido) era el cambio de moneda cada 5-6 años en una relación por ejemplo de 3 a 4, de forma que 4 unidades antiguas equivalían a 3 nuevas. Con esto, el Estado recaudaba ingresos y, además, fomentaba la economía (Lietaer, 2000).

198 En todo caso, en Egipto también se usó dinero que no se oxidaba y se podía acumular para los intercambios a mayores distancias (Lietaer, 2000).

respondiese a una visión distinta de su papel en la articulación social: mediante la oxidación, el dinero se convierte en un servicio público que, si una persona quiere atesorar, debe hacerlo pagando por ello, pues es en detrimento del resto del colectivo.

El comercio, la religión y el pago de tributos se entrelazaban, de forma que los mercados se radicaban en los templos y palacios mesopotámicos, y se organizaban como un espacio de pago de tributos, más que como lugar de “libre” intercambio de mercancías. Estos mercados eran también los lugares donde los reyes o faraones redistribuían (desigualmente) esos tributos entre la población. Además, el dinero tenía funciones religiosas¹⁹⁹.

El comercio a largas distancias fue restringido y se practicó, siempre que se pudo, por vía acuática, por ser esta notablemente más rápida y barata. O, en otras palabras, con un uso más eficiente de la energía. Estuvo basado en productos primarios y manufacturas poco elaboradas²⁰⁰. La red comercial funcionaba mediante muchos intermediarios, de forma que la mercancía iba aumentando el precio conforme se acercaba a su destino final. La tendencia fue hacia la privatización del proceso²⁰¹. Además, en lugares como Fenicia se usaron acciones para repartir el riesgo de las operaciones mercantiles (Lietaer, 2005). Hubo básicamente dos grandes redes: una que abarcaba a la región comprendida entre el Nilo y el Indo, y otra alrededor del curso medio del Huang He. Era un comercio más justo de lo que sería en el futuro, como iremos viendo. Una de las razones era el tipo de dinero que se usó²⁰².

El devenir de los conflictos en esta época estuvo ya marcado por los avances en la tecnología militar. El primero clave fue el carro de guerra, que se inventó en la región más militarizada de la época, Mesopotamia, alrededor de 1700 AEC. Después llegó la infantería con armaduras y armas de hierro (1200 AEC), nuevamente en Mesopotamia. El tercer hito sería la caballería con arcos en 600 AEC. El metal clave en el plano militar (pero no solo) fue el bronce. Por ello, su fundición fue monopolio del palacio en el Mediterráneo y en China (Brooke, 2014).

En el este de Afroeurasia, los Estados se desarrollaron con mayor lentitud al principio, puede ser que como consecuencia de que el cambio hacia sociedades dominadoras empezó después. Así, los primeros Estados chinos no eran tan burocráticos y centralizados como sus contemporáneos mesopotámicos. Allí, convivieron multitud de monedas locales, lo que era un impedimento para la construcción de Estados fuertes. Lo que sí se fue imponiendo fue un sistema de préstamo con in-

199 Por ejemplo, el shéquel sumerio se recibía cuando se entregaba un celemín (fanega) de trigo en el templo de Innana (Isthar). El portador de este shéquel podía tener un encuentro sexual con una de las sacerdotisas del templo, mediante el que renovaban la fertilidad de la tierra (Lietaer, 2005).

200 Por ejemplo, los primeros Estados mesopotámicos importaban metal de Omán y del Sinaí, granito y mármol de Anatolia y Persia, y madera del Líbano; y exportaban cereales (Bernstein, 2010).

201 En 2000 AEC, el comercio sumerio estaba en manos privadas, mientras que el egipcio continuaba controlado por el Estado (Bernstein, 2010).

202 Probablemente, la primera “moneda mundial” fueron las conchas de cauri, que se usaron desde el Índico hasta el Pacífico, incluyendo las costas de China y Australia. Su periodo de máximo esplendor fue durante la dinastía Shang china (1766-1046 AEC) (Estrada y col., 2013).

terés similar al mesopotámico. Esto último también ocurrió en India, como recoge el *Rig-veda* (1700-1100 AEC) (Graeber, 2011).

La transición hacia un nuevo sistema

Esta estructura se vio modificada por una crisis que Chew (2007) sitúa en 1200-700 AEC. Entre sus desencadenantes debió de estar que en ese periodo el clima se tornó más frío y seco en el Mediterráneo y el suroeste asiático, y los monzones fueron más fuertes en China (Kaniewski y col., 2013; Brooke, 2014; Schneider y Adal, 2014). A esta variación climática se sumó una importante deforestación de toda la región de desarrollo estatal (Fagan, 2007). La unión de ambos factores desembocó en un descenso de la productividad de la tierra, lo que supuso una presión insostenible para el antiguo orden social²⁰³. Así, la población descendió en Egipto; el Reino hitita colapsó y el Imperio asirio que le reemplazó, también; Grecia experimentó una degradación socioeconómica relacionada con una mayor escasez de recursos y un incremento de la guerra; de las estepas de Asia central partieron guerreros sobre Europa y el este de Asia; o en China la dinastía Shang fue sustituida por la Zhou. En todos los lugares, se produjo un proceso de desurbanización.

En esta etapa de transición al nuevo sistema, la estratificación y la jerarquía social disminuyeron. Por ejemplo, se recuperó el enterramiento colectivo y se fabricaron menos objetos relacionados con la ostentación. Además, fue una época prolífica en inventos (agricultura en terrazas, consumo cotidiano de huevos de gallina) y se expandieron la escritura alfabética, el hierro o el uso de la aceituna (Chew, 2007; Brooke, 2014).

La etapa del sistema esclavista-guerrero-monetario (800 AEC-600 EC)

Un nuevo sistema organizado alrededor de la triada esclavismo-guerras-moneda emergió de este periodo de transición. En él, la agricultura se intensificó, y la población y la urbanización crecieron.

Entre 600 y 500 AEC, apareció la acuñación de moneda de forma independiente en tres partes del mundo: el norte de China²⁰⁴, el valle del Ganges y las tierras alrededor del mar Egeo. El uso de este tipo de dinero se extendió durante el siguiente milenio por Afroeurasia, de manera que se acuñó moneda de forma masiva en la Grecia clásica y en Roma, pero también en el oeste africano en forma de anillos de cobre o en Sudán a partir del hierro. La expansión de la monetización se basó en su aceptación para el pago de impuestos, porque contó con la garantía del Estado y como medio de pago a los soldados. Además, se implantó en muchos casos vía militar²⁰⁵.

Al principio, la moneda fue de emisión privada, pero el Estado rápidamente monopolizó su acuñación en todos los lugares donde se desarrolló. En China, fue

203 Pudo haber más factores, como señalan Kaniewski y col. (2013) o Bardi (2015).

204 En China, puede ser que esto fuese anterior, alrededor de 1000 AEC (Bardi, 2014b).

205 Cuando Alejandro Magno construyó su efímero imperio, terminó también con toda la economía pretérita en Fenicia y Mesopotamia, sustituyéndola por la helena en base al dinero-moneda.

especialmente importante este hecho, ya que la moneda estatal se implantó a partir (y a costa) de monedas locales anteriores. Mediante el monopolio de la emisión del dinero, los Estados consiguieron crear mercados estatales más unificados, facilitar el cobro de impuestos y centralizar el poder.

El dinero-moneda está entre el dinero-mercancía y el dinero *fiat*²⁰⁶. Por una parte, el dinero-moneda seguía siendo en parte una mercancía (oro, plata, cobre) y su valor estaba relacionado, hasta cierto punto, con el del metal. Por otra, su valor tenía un componente de fe (se confiaba en que se iba a aceptar como medio de pago por el monto que figuraba impreso) y, desde esa perspectiva, era fiduciario. Al principio, la emisión de moneda se hizo sin derechos de señoreaje²⁰⁷, es decir, que las monedas se hacían del metal puro y su valor equivalía al del metal (eran dinero-mercancía estandarizado). Sin embargo, poco a poco, se fue desarrollando el dinero fiduciario conforme se fueron rebajando los contenidos de metal precioso de las monedas. Este cambio fue de enorme importancia en la historia del dinero (y de la humanidad), pues implicó el compromiso social de aceptar el valor de la moneda en la cantidad estampada en ella, más allá del que tiene por los materiales de los que está fabricada. También supuso la capacidad por parte del Estado de imponer el monopolio de la creación del dinero y el cobro de derechos de señoreaje, lo que es un indicador de la centralización del poder y, a la vez, una herramienta para su perpetuación. Así, apareció el tercer tipo de dinero. Primero fue el dinero-mercancía, después el dinero crediticio y finalmente el dinero fiduciario, aunque el dinero creado en la mayoría de los casos fue un híbrido de los tres.

Este cambio supuso una transformación social de gran magnitud (tabla 3.2). El dinero se convirtió en algo escaso, no accesible para la población: ya nadie podía usar las semillas que plantaba como dinero, pues el único aceptado era la pieza de oro con la cara del regente. Además, por su estandarización y perdurabilidad, el nuevo intermediario comercial pudo ser usado también como reserva de valor. Y no solo eso, sino que hubo dos tipos de monedas: las fuertes, con alto contenido en oro o plata destinadas para el comercio y la acumulación; y las débiles basadas en metales como el cobre, que usó la mayoría de la población. Estas últimas se fueron depreciando frente a las primeras y, por lo tanto, suponiendo una pérdida de poder adquisitivo de los estratos populares frente a las élites (Estrada y col., 2013). Estos aspectos contribuyeron a disparar las desigualdades sociales²⁰⁸.

206 El dinero *fiat* o fiduciario es el dinero-símbolo, pues no tiene soporte físico alguno detrás. Todas las monedas actuales son fiduciarias al no tener ningún contravalor en las arcas de los bancos centrales que respalden el dinero en circulación (aunque esto lo matizaremos más adelante).

207 Los derechos de señoreaje son los que se embolsa la entidad emisora de moneda por la diferencia entre lo que cuesta emitirla y el valor que tiene en el mercado.

208 Por ejemplo, la riqueza de las élites romanas se multiplicó por 2 durante el siglo I EC y por 5-8 durante los 3 siglos siguientes. En cambio, la población tuvo peor salud que la de las regiones "bárbaras" y fueron 1-2 cm más bajas que antes y después del periodo imperial (Brooke, 2014). En el siglo II EC, el 1,5% más enriquecido controlaba el 20% de los ingresos totales y el siguiente 10% otro 20% (Scheidel y Friesen, 2010).

	Control/ creación	Señoreaje	Creado con interés	Estímulo al comercio	Crecimiento económico	Concentra el poder	Escala de la economía
Sin dinero (trueque)	social			bajo	posible		local
Dinero-mercancía (sal, cacao, etc.)	social			medio	posible		local
Dinero-mercancía (oro, plata)	privado, estatal			alto	posible	sí	local, global
Dinero-moneda	estatal, privado	sí		alto	fomentado	sí	local, global
Dinero-moneda con oxidación	estatal, privado	sí		alto	fomentado		local
Dinero crediticio	social, estatal, privado	puede	mayorita- riamente	alto	fomentado	sí	local, global
Dinero fiduciario	social, estatal, privado	sí	puede	alto	fomentado	sí	local, global

Tabla 3.2 Implicaciones de distintos tipos de dinero.

En esta etapa, creció el comercio. Con el dinero-moneda se facilitaron mucho los intercambios, pues ya no eran necesarias las relaciones de confianza para cerrar arreglos comerciales (como en un funcionamiento crediticio). La labor de los prestamistas, que financiaban las expediciones comerciales, también fue importante. El mercado progresivamente dejó de ser un espacio centrado en el pago de tributos y en el intercambio vía trueque, y se convirtió en un lugar de comercio monetizado. Ese cambio comenzó a operarse a finales del siglo VII AEC.

También se comerció entre los Estados agrarios en las regiones de Eurasia. El tipo de intercambio era mayoritariamente de bienes de prestigio (seda, metales preciosos), mucho más fácilmente transportables que los energéticos (madera, cereales). El oro y la plata servían como dinero “universal”. Estas rutas se basaban en tres energías básicas, la del camello/caballo, la del viento y la humana. No había energía disponible que permitiese que, por velocidad y precio, compensase un transporte más masivo. El principal eje fue la Ruta de la Seda, especialmente a partir del siglo I EC, cuando el Gobierno chino empezó a fomentar el intercambio con India, Persia y el Mediterráneo. Esto se vio reforzado posteriormente con la expansión del comercio por el suroeste de Asia, India y el sureste asiático, gracias al aprendizaje de cómo usar los monzones para navegar. Las conexiones también fueron con África, por ejemplo cuando el Estado de Kush (en Sudán) controló Egipto y, con ello, integró redes comerciales mediterráneas y de África Oriental. De este modo, se conectaba comercialmente gran parte de Afroeurasia con sus dos centros más importantes situados en China y el Imperio romano. Y, junto al intercambio físico, también se produjo un importante intercambio de información.

Esto permitió una organización social en una escala mayor y una creciente complejidad y estratificación, pues la expansión de las relaciones comerciales fue también la de las sociales. Pero, a la vez que el uso de la moneda permitió interaccionar a más personas, también hizo más débiles estas interrelaciones, pues permitía hacerlas más impersonales. Además, el dinero pasó a regular, al menos en parte, las relaciones con las deidades (a través de donativos), las élites (con el pago de tributos) o en la formación de las familias (por el pago de la dote) (Weatherford, 1997).

Al igual que en la etapa anterior, se siguió usando el préstamo con interés. Prueba de ello es que en India y en China se mostró desprecio por la usura, como queda expresado en los Sutras (700-100 AEC). También se practicó en la Roma republicana (aunque se intentó prohibir) y en la imperial (Graeber, 2011).

Este periodo estuvo caracterizado por una mayor frecuencia de guerras y enfrentamientos. Por ejemplo, en China es la etapa de los Reinos Combatientes (475-221 AEC), que había sido precedida por otra de fuerte inestabilidad, la denominada Primavera y Otoño (722-481 AEC). Fueron los tiempos de las guerras en el Mediterráneo para su control y de enfrentamientos a gran escala en India. De este modo, los Estados que no desarrollaron fuertes ejércitos acabaron sucumbiendo a manos de los que sí lo hicieron. Para conseguir estos ejércitos, fue fundamental la capacidad de movilización del máximo de recursos monetarios²⁰⁹ y físicos²¹⁰.

En este contexto, se crearon nuevos ejércitos de mercenarios. Esto fue un salto importante en la historia, al dar una vuelta de tuerca más en el despliegue de la violencia. Los conflictos bélicos ya no estuvieron solo dominados por una casta guerrera que mandaba al campesinado, sino que comenzaron a profesionalizarse también en su base: la infantería. La invención de la moneda se hizo imprescindible para pagar a los mercenarios, un pago que no podía ser en especie (imposible de transportar), ni en letras de cambio²¹¹ u otros formatos de dinero-credicio (pues no se podía usar en los territorios conquistados)²¹².

En paralelo, creció la esclavitud (Chew, 2007; Harman, 2008). En respuesta a que el campesinado, a través de importantes luchas sociales, había conseguido liberarse de la servidumbre basada en deudas en los siglos anteriores, se recurrió a la esclavitud masiva²¹³ para sostener los niveles de apropiación agrícola y de metales preciosos que mantuviesen toda la maquinaria estatal. La principal fuente de esclavos/as fueron las guerras (Graeber, 2011).

De este modo, se produjo un sistema que entrelazaba la guerra, la acuñación de moneda y la esclavitud. Si alguno de los tres elementos caía, el entramado se venía abajo. Este sistema fue el que funcionó en el Imperio romano, en los reinos situados en el valle del Ganges, entre los que destacó el Imperio gupta (Magadha),

209 Por ejemplo, en 14 EC el gasto militar del Imperio romano se situó en el 45-58% del presupuesto (Ferguson, 2001).

210 Así, durante la etapa de los Reinos Combatientes, se talaron de forma masiva los valles del norte, se desecaron zonas pantanosas, se extendió el regadío y se apostó por una agricultura más intensiva (Harman, 2008).

211 Eran un pagaré que emitía un prestamista y podía ser cobrado en otro lugar a un agente suyo.

212 Es indicativo que el término soldado provenga de *solidus*, una moneda romana.

213 En la Atenas clásica y la Roma del siglo I AEC, 1/3 de la población era esclava (Ponting, 2007).

y en China, obviamente con particularidades en cada zona (figuras 3.2c y 3.2a). A su vez, fue un sistema que terminó conforme fueron colapsando los Imperios romano y gupta, y China evolucionó hacia otros formatos económicos.

Las causas del final del periodo esclavista-guerrero-monetario

Los potentes movimientos sociales que se estructuraron durante este periodo desempeñaron un papel fundamental en la decadencia de este orden socioeconómico, como analizaremos posteriormente. El clima también cumplió un papel decisivo. Entre 400 EC y 900 EC se produjo un enfriamiento del hemisferio norte. Esto afectó negativamente en especial a Europa, India (donde disminuyeron las precipitaciones) y China (con varios incrementos en los monzones seguidos de épocas secas). En contraposición, favoreció la expansión islámica al incrementarse las precipitaciones en esa región (Brooke, 2014). Además, se produjo un agotamiento del suelo, como veremos más adelante al analizar el Imperio romano.

La vuelta al dinero crediticio (600-1450 EC)

Tras el colapso de los imperios o la evolución de los Estados, el sistema esclavista-guerrero-monetario terminaría o, al menos, declinaría. Así, volvieron a emerger distintas formas de dinero-crediticio. La nueva etapa se caracterizó por una reruralización social, un descenso o estancamiento demográfico en las regiones de los antiguos imperios (hasta 1000 EC), una pérdida de conocimiento, una menor jerarquía social y una regresión de la esclavitud. El proceso empezó en India y China alrededor de 400-600 EC y se extendió hacia Europa después de pasar por el suroeste asiático (Graeber, 2011). Como dice Weatherford (1997), “después de más de mil años de utilización de la moneda en una cultura basada en la vida urbana, la gente volvió a una economía rural prácticamente sin dinero”.

El nacimiento de esta nueva etapa supuso una pérdida de poder del Estado, representada en su incapacidad de pagar los ejércitos de mercenarios y de emitir moneda (y, por lo tanto, de monopolizar la creación de dinero). Como consecuencia de todo ello, las ciudades declinaron en poder frente al campo y el Estado perdió capacidad de obtener tributos del campesinado, que ganó cierta independencia.

La dominación no solo se redujo por la pérdida de poder del Estado, sino que disminuyó una de las principales formas de acumular riqueza: el interés. De este modo, la prohibición de la usura en el islam, la cristiandad y el judaísmo²¹⁴, como consecuencia de luchas populares por toda Afroeurasia durante los siglos anteriores²¹⁵, fue un elemento definitorio de esta etapa. En China, aunque existieron los

214 En el caso de las religiones bíblicas, existía una tradición que hundía sus raíces en las luchas sociales en Mesopotamia por el perdón periódico de las deudas: las leyes de jubileo de Moisés. Una muestra de la penalización del cristianismo de la usura es la sucesión de concilios que la condenaron: Elviera (305-306), Arlés (314), Niza (325), Cartagena (348), Tarragona (516), Aquisgrán (789), París (829), Tours (1153), Laterano (1179), Lyon (1274) y Viena (1311) (Lietzer, 2005).

215 Este fue un elemento común en el budismo, el cristianismo y el islamismo que, como veremos más adelante, surgieron, entre otras razones, como resistencias sociales ante la dominación.

préstamos con interés, el estrato mercantil fue controlado por el Estado, limitando su crecimiento (Graeber, 2011).

En todo caso, esto no eliminó el beneficio en el crédito, pero sí lo limitó. Por ejemplo, en los territorios musulmanes se pagaba un poco menos cuando los intercambios se abonaban al contado que cuando se hacía a crédito, dando un margen de negocio al prestamista de dinero. En los cristianos, se inventó el *interesse*, mediante el que se compensaba por el uso que se podría haber hecho del dinero mientras este estaba prestado. Además, la usura con personas de otra religión sí estaba permitida en el caso cristiano y judío. Esto hizo que el papel de la comunidad judía²¹⁶ fuese fundamental en la economía europea feudal.

En Europa, desde la época final del Imperio romano occidental los impuestos se volvieron a pagar en especie. Además, se extendió el pago de préstamos en base al trabajo. Todo esto, generó un sistema basado en la servidumbre por deudas que se transmitió de generación en generación. Así, se fueron fijando los lazos de jerarquía feudal.

En este continente, además de las monedas “oficiales” circularon otras que se devaluaban de forma periódica y concertada (se oxidaban) y, por lo tanto, no tenía interés conservarlas. Su ámbito de uso fue únicamente local, con lo que fomentaron que la riqueza se quedase donde se creaba. Además, como no tenía sentido la acumulación, se fomentó la inversión en equipamiento económico, como molinos de viento o agua, o en la construcción de grandes catedrales. Con el impulso de estas monedas locales que había que invertir, la economía europea creció y se modernizó entre los siglos XI y XIII. Además, la calidad de vida de la población aumentó de forma considerable (Lietaer, 2000).

En China, el Estado consiguió mantener en circulación la moneda y su poder se diluyó menos²¹⁷. Es probable que la moneda en China se reservase para el trato con personas extrañas y, sobre todo, para el comercio internacional, mientras que en la cotidianidad se impusiese el funcionamiento a crédito y el pago en especie mediante el trueque.

Los califatos musulmanes contaron con grandes cantidades de oro y plata, gracias a su expansión militar y las importaciones desde Sudán. Así, pudieron emitir moneda en montos suficientes para mantenerla en circulación. Pero una muestra de la debilidad relativa de estos Estados es que esta emisión fue de gran pureza (es decir, sin derechos de señoreaje y teniendo un carácter poco fiduciario). Estas conquistas también proveyeron de esclavos al Estado. Sin embargo, estos esclavos no trabajaron, como en la época anterior, en el campo, sino que fueron usados fundamentalmente como soldados. Además, otros formatos de esclavitud (por deudas, rapto, castigo judicial) estuvieron prohibidos. Aunque existió cierta continuidad con el periodo anterior, la

216 Esta comunidad se había instalado por toda Europa y el norte de África tras la ocupación romana de Palestina y el acoso romano-cristiano posterior.

217 El Estado no llegó a ser feudal, sino que funcionó con prebendas. No fue la nobleza la que consiguió hacerse con feudos, sino que fue el emperador el que vendía o daba prebendas teniendo todavía poder sobre el territorio. Algo similar se produjo en India (Wallerstein, 2010a). Esto permitió que hubiese grandes ciudades como Hang-chow, que pudo superar los 1,5 millones de habitantes (Harman, 2008).

esclavitud tuvo una relevancia y penetración social menor (Graeber, 2011).

Entre los siglos VII EC y IX EC, se desarrollaron instrumentos de crédito para el comercio a larga distancia, por ejemplo los cheques y las letras de cambio (formas de dinero-crediticio), que cumplieron un papel más importante que la moneda. Mediante ellos, se comerciaba sin la necesidad de acarrear el oro o la plata. De hecho, se convirtieron en el primer papel-moneda (aunque solo para su uso en el gran comercio). Además, también se crearon contratos de futuros²¹⁸ para asegurar las producciones.

Este dinero-crediticio en parte era dinero que se creaba de la nada: se expendían más letras de cambio que las reservas que tenían los prestamistas confiando en que no se intentasen retirar todas de golpe. Este nuevo dinero produjo una mayor concentración de riqueza que facilitaría el posterior salto al capitalismo. Además, sirvió para financiar a los principales Estados en sus campañas de conquista y de centralización del poder.

Con estos instrumentos bancarios, se desarrollaron las matemáticas. La primera banca europea del norte de Italia vino en paralelo a los avances en el cálculo en esa misma región. O la mejora del álgebra en el mundo árabe se realizó junto a estos nuevos inventos bancarios (Weatherford, 1997). En este caso, los avances científicos no vinieron de la mano de mejoras militares, pero sí de nuevos mecanismos de acumulación de poder.

Si estas formas de dinero no se llegaron a convertir totalmente en papel-moneda en el mundo islámico fue probablemente porque no tenían liquidez suficiente y, por ejemplo, no servían para pagar impuestos. Pero en China este salto sí se dio. El papel-moneda ya estaba muy extendido en la dinastía Song (960-1279 EC), cuando se convirtió en un monopolio estatal en 1023 EC. Si solo en China surgió el papel-moneda moderno es porque solo allí había un Estado lo suficientemente fuerte como para controlarlo y garantizar su valor²¹⁹.

Igual que la moneda significó un importante salto en la construcción del Estado, la aparición de esta forma de dinero fue otro. La moneda supuso el monopolio de la creación del dinero, el papel-moneda añadió un fuerte incremento en el cobro de derechos de señoreaje²²⁰. Esto solo se consiguió gracias a que la centralización del poder fue tal que el Estado pudo imponer este monopolio de recaudación de riqueza. Ya veremos que esto cambiaría después. Además, este dinero también requirió de un Estado fuerte que le diese credibilidad, pues no había ningún elemento físico que lo respaldase totalmente.

La llegada del islam revolucionó el comercio euroasiático, pues el extremo

218 Un contrato de futuro fija el precio al que se venderá un producto después de un determinado tiempo. Funciona como una especie de seguro, ya que garantiza un precio de venta a quien produce y también a quien compra.

219 El Gobierno lo utilizó para recaudar plata y oro, pues lo intercambiaba por estos metales (Weatherford, 1997). Quienes lo empezaron a imprimir, en forma de órdenes de pago al portador, fueron comerciantes y, solo después de la creación de burbujas monetarias, el Estado tomó el control de la emisión.

220 El papel-moneda no tiene las características que tenía el dinero-moneda de dinero-mercancía y se basa crecientemente en la fe (el papel ya no tiene ningún tipo de valor por sí mismo). De este modo, su emisión resultaba mucho más barata a los Estados (un billete frente a una moneda de oro) y los derechos de señoreaje aumentaron de forma notable.

occidental y el oriental tuvieron en medio una correa de unión con una única religión, una única ley, poderío militar y fuertes instrumentos comerciales. Además, a diferencia de China, las actitudes islámicas eran de fomento del comercio con un menor control por parte del Gobierno.

Europa quedó en un segundo plano en los intercambios comerciales, pues las regiones más pujantes, China, India y los Califatos omeya y abasí (figuras 3.2a y 3.2b) fueron las que lo capitalizaron. Lo que se intercambiaba eran productos de lujo chinos (madera de sándalo, seda, especias, porcelana) por otros similares que provenían de Arabia y África (caballos pura sangre, marfil, incienso, algodón, oro, cobre). Los cereales eran un complemento que iba como lastre en los barcos. En todo caso, desde mediados del siglo XIII hasta un siglo después, la Ruta de la Seda se revitalizó al estar bajo control mongol, uniendo Europa y China.

Las instituciones religiosas acumularon gran cantidad de riqueza y poder durante esta época. Así, en India, China y Europa los monasterios, con una cierta independencia del Estado, fueron actores económicos claves. Lo consiguieron gracias a que tuvieron el monopolio teológico y económico de la intermediación divina. También porque fueron capaces de controlar mucha información por su dominio de la lectoescritura, no como la mayoría de la población.

3.5 El patriarcado como elemento central de las nuevas relaciones de dominación

De una relación bastante igualitaria entre sexos se fue pasando a otra radicalmente distinta: las sociedades se fueron haciendo androcéntricas y patriarcales. El androcentrismo situó lo “característico” de los varones como referente del ser humano, confundiendo así lo vivido y creado por los hombres con lo vivido y creado por la humanidad. Supuso la infravaloración e invisibilización de las aportaciones de las mujeres en muchos ámbitos (arte, conocimiento, política). El orden social que se asentó sobre el androcentrismo fue el patriarcado. Supuso el dominio masculino sobre mujeres y niñas/os en el seno de la familia y en la sociedad en general. Al requerir la heteronormatividad²²¹, también se denomina heteropatriarcado.

En Afroeurasia, hacia 1500 AEC el patriarcado era ya la norma social (Hernando, 2012), como se observa en múltiples elementos: la presencia femenina en el arte quedó en un segundo plano, desapareció el erotismo y el carácter protector de lo femenino, o en la religión y en la política las mujeres fueron relegadas a ser consortes de los poderosos. ¿Cómo se alcanzó esta situación y por qué?

Ya argumentamos cómo una cantidad creciente de hombres fueron adquiriendo una identidad individual, mientras las mujeres (especializadas en labores con menos movilidad) mantenían una identidad relacional. La identidad individual aumentó la conciencia sobre sí de los hombres y permitió un mayor desarrollo de sus habilidades racionales. El entrenamiento de la razón fue facilitando el éxito social, entre otras cosas porque se puso

221 La heterosexualidad como norma social.

en gran parte al servicio de la dominación en una incesante carrera tecnológica y armentística²²², y supuso un mayor control de la naturaleza. Así, el proceso se realimentó a sí mismo fortaleciendo la identidad individual y dando cada vez más valor a lo racional.

De este modo, los hombres “independientes” fueron forjando una autoimagen en el plano consciente de seguridad en base a sus capacidades racionales. Cuanto más reforzaron ese plano, más fueron enterrando la comprensión y exteriorización de sus emociones. Sin embargo, la necesidad de seguridad mediante la adscripción al grupo siguió intacta, aunque pasó a un plano más inconsciente (Fromm, 2008; Hernando, 2012). Este lazo afectivo lo garantizaron a través de las mujeres (parejas, amantes, madres). Además, esta seguridad también la consiguieron en base a la adscripción emocional a grupos de iguales (el de los caudillos²²³). Los hombres obligaron a las mujeres a especializarse en las labores emocionales, ya que fueron ellas las que les permitieron mantener los vínculos con el grupo, su seguridad. La conversión de la heterosexualidad en norma durante esta etapa encajaría con esta necesidad masculina del sostén femenino (Kottak, 2006; Hernando, 2012). Al avanzar, el patriarcado se realimentó a sí mismo, ya que los hombres pudieron adentrarse más en el mundo de la razón porque las mujeres les servían de apoyo emocional por detrás. Mientras ellos perdían su capacidad de empatizar, ellas la mantenían y, con ello, les sostenían. Además, las mujeres con una identidad relacional también conseguían seguridad supeditando su devenir a un hombre (Hernando, 2012).

Conforme los hombres minusvaloraban el papel de las emociones, la labor fundamental de sostén emocional femenino fue perdiendo rango social. Los trabajos de las mujeres cada vez tuvieron menos prestigio. Hernando (2012) defiende que en la idealización de la razón y la negación de la emoción está la clave más profunda del patriarcado. Es en este momento cuando se podría hablar de género en el sentido de especialización social jerarquizada de labores entre sexos. En todo caso, a la desvalorización social de las tareas encomendadas a las mujeres ayudaron otros factores, como el hecho de que la sociedad se articulase cada vez más a través de la violencia y fuesen los hombres quienes más capacidad tenían de ejercerla. Mientras en el pasado la reproducción de la vida (protagonizada por las mujeres) había tenido el máximo reconocimiento social, ahora lo tenía la muerte (ejecutada por hombres). En este sentido, el patriarcado no se puede concebir sin la guerra, como tampoco el Estado ni el inicio de la explotación de la naturaleza.

El patriarcado es funcional a la sociedad dominadora en más sentidos. Como hemos visto, la propiedad privada cobró mucha importancia. Para poder determinar la transmisión de esta propiedad (que es también la del poder) fue necesario conocer con certeza el parentesco o, dicho de otro modo, las mujeres no podían tener una sexualidad libre²²⁴. Este fue un argumento más a favor de las relaciones

222 Por ejemplo, la metalurgia ya era conocida antes de la civilización dominadora, pero su desarrollo, con la generalización del uso del bronce y del hierro, se encuentra íntimamente relacionada con la escalada belicista.

223 Desde 2500 AEC, en Europa occidental aparecen en las tumbas de los jefes una similitud de vestimentas y de objetos que dan cuenta de comportamientos parecidos. De este modo, las élites de cada sociedad se adscribían a un grupo de élites globales (Hernando, 2012).

224 En Afroeurasia, a partir de 1800 AEC aparecen enterramientos de niños con ajueres de

matrimoniales cerradas e indisolubles²²⁵.

Esta no es la única causa por la que la sociedad dominadora tuvo que desarrollar el control sobre la sexualidad femenina. Como abordaremos un poco más adelante, uno de los saltos energéticos básicos de esta etapa fue el dominio, por parte de unos pocos, de la fuerza de trabajo de la mayoría de la población. Nuevamente, aquí las mujeres cumplían un papel clave, ya que el control de su cuerpo está íntimamente relacionado con la perpetuación y el crecimiento de esta fuerza de trabajo (Federici, 2011a).

Además, en sociedades guerreras el dominio de los hombres sobre las mujeres también permitió que fuesen ellos quienes recibiesen la mejor alimentación durante los periodos de enfrentamientos, y que incrementase la población masculina a través del control de la natalidad y del infanticidio femenino (García Moriyón, 2001; Harris, 1986, 2006). Los guerreros varones coparon también las labores de gobierno y de control religioso, reforzando y reproduciendo el patriarcado. Además, si la guerra se convirtió en un elemento clave en el desarrollo científico, no es de extrañar que la producción de conocimiento estuviese controlada por hombres. En definitiva, el poder político, y el conocimiento administrativo y científico se fueron centrando en un solo sexo.

En la génesis del patriarcado, también está que el ámbito público se fue reflejando en el privado. Si el Estado se organizaba jerárquicamente, la familia también lo hacía: el rey estatal equivalía al padre de familia. Pero la relación no era únicamente especular, también era de realimentación, poniendo en el plano privado las bases educativas que permitiesen la reproducción de la jerarquía en el ámbito público y viceversa.

Aunque al principio el proceso debió de ser paulatino y poco perceptible (Hernando, 2012), llegó un momento en que no fue así. Desde entonces, la opresión de las mujeres se consiguió mediante la violencia y el sistema de valores. Si la transformación del hombre en guerrero requirió toda una serie de ritos de iniciación, la conversión de las mujeres en sirvientas y el control masculino de su sexualidad también necesitó otra serie de procesos iniciáticos y de creación de subjetividades hasta que fuesen ellas mismas quienes perpetuasen esas funciones.

Este fenómeno no tuvo la misma extensión en todos los territorios. Al principio fue menos acusado²²⁶ y con el tiempo los grados de profundización del patriarcado y sus expresiones fueron variando²²⁷. Además, en la economía familiar campesina la

lujo, lo que indica la existencia de linajes (Hernando, 2012).

225 Es posible que hubiese también otras razones, como el control de las enfermedades de transmisión sexual, que con el aumento poblacional se pudieron hacer endémicas.

226 Las zonas más inaccesibles continuaron teniendo relaciones más igualitarias entre hombres y mujeres. Por ejemplo, en el norte de Escocia, Irlanda y *Euskadi* las mujeres siguieron gozando de libertad para casarse y divorciarse cuando y con quien quisiesen (Taylor, 2008). En algunos de los primeros Estados, como el egipcio, las mujeres siguieron disfrutando de derechos como el de trabajar fuera de casa, casarse con extranjeros, vivir solas y comerciar. En contraste, el Código de Hammurabi estipulaba que la entrega de la mujer puede compensar el pago de deudas o en la Grecia clásica las mujeres no tenían derecho a vivir solas ni a la participación política (Lietaer, 2000). En 3400-3200 AEC, en las sociedades de las estepas euroasiáticas en muchos enterramientos el rango de hombres y mujeres era todavía similar (Anthony, 2007), a pesar de que el cambio civilizatorio ya había empezado.

227 En el Egipto ptolemaico, las mujeres consiguieron derechos de propiedad y cierto poder político (Kotkin, 2006). Otro reflujo patriarcal sería la Europa feudal, como desarrollaremos más adelante.

mujer no estaba relegada únicamente a las labores en el hogar, pues era imprescindible en las tareas agrícolas. En general, en el mundo campesino hubo una menor profundización del patriarcado que en los estamentos superiores de la jerarquía. Esto, sin embargo, fue cambiando con los siglos conforme los hombres fueron traspasando al ámbito privado las relaciones de dominación que se iban imponiendo en el público (Christian, 2005).

3.6 Los nuevos dioses del cambio civilizatorio

¿Cómo se produjo la transición religiosa?

Durante esta época, se transformaron y se cambiaron las deidades. Nuevos dioses masculinos y guerreros desplazaron y arrinconaron al espíritu-fuerza²²⁸ (Graves, 1967; Gimbutas, 1991). Los mitos que surgieron en esta época “entienden el poder como dominación: del ser humano sobre la naturaleza, del hombre sobre la mujer, de la razón sobre la emoción, del individuo sobre la comunidad” (Ahedo y Gorostidi, 2013). Además, las deidades abandonaron la naturaleza, para pasar a los cielos.

En consonancia con un contexto en el que existía una mayor desconexión con el entorno, desapareció la relación directa con las deidades y fue sustituida por intermediarios, la mayoría varones, que eran los únicos capacitados para realizarla. Esta casta sacerdotal, especializada y dedicada a tiempo completo a estas labores, fue nueva en la historia de la humanidad, aunque debió de surgir a partir del chamanismo pretérito. Es un ejemplo más de las jerarquías que aparecieron y que se autoperpetuaron con los nuevos imaginarios creados²²⁹.

Para la transición religiosa se usaron los símbolos de las religiones pretéritas. Así, el espíritu-fuerza, que es probable que tuviese un carácter femenino, pues son las mujeres las que dan la vida, fue tomando roles guerreros y casándose o siendo la madre de los principales dioses masculinos²³⁰. También fue pasando a un papel secundario y justificando relaciones de dominación²³¹. En la mayoría de Eurasia, alrededor de 2000 AEC este tránsito hacia las nuevas religiones ya se había completado (Graves, 1967; Eisler, 2003; Taylor, 2008). En todo caso, han perdurado hasta hoy deidades femeninas con un papel fundamental en distintas religiones,

228 Apartados 1.1 y 2.3.

229 Por ejemplo, en el origen del mundo según la religión protoindoeuropea hubo un sacrificio llevado a cabo por lo que sería una especie de sacerdote (Anthony, 2007).

230 El caso de Isis es un buen ejemplo. A través de ella, el espíritu-fuerza se convirtió en esposa y hermana de Osiris, y madre de Horus.

231 Un ejemplo es cómo Atenea (una diosa femenina) absuelve a Orestes del asesinato de su propia madre en la *Orestíada* de Esquilo. Otro caso serían las múltiples matanzas de malignas serpientes en distintos mitos posteriores al cambio civilizatorio. La serpiente era uno de los símbolos de la naturaleza. Así lo hace el héroe babilonio Marduk, que mata a Tiamat, la diosa del mar, que además es un monstruo. O Tritón, en la religión protoindoeuropea, que se convierte en un guerrero al matar a la serpiente de tres cabezas (Graves, 1967; Eisler, 2003; Taylor, 2008).

como es el caso del panteón hindú. En la transición, probablemente también se partió de prácticas pretéritas que serían reconfiguradas y reconceptualizadas. Por ejemplo, los ritos de respeto ante los animales cazados pudieron irse tornando en sacrificios a dioses/as. Serían reminiscencias de un pasado en el que se concebía la interconexión del todo.

El siguiente paso fue el salto hacia las religiones universales (o, en algunos casos, corrientes filosóficas con mensajes totalizadores), alguna de ellas monoteístas: hinduismo, zoroastrismo, maniqueísmo, jainismo, budismo, confucionismo, taoísmo, cristianismo e islamismo. Usamos el término de universal porque, a diferencia de las anteriores, no fueron religiones asociadas a una cultura en particular, sino que tuvieron vocación universal y fueron capaces de adaptarse a distintos contextos sociohistóricos. En la mayoría de los casos, como veremos más adelante, las nuevas religiones surgieron, entre otras razones, como respuestas a los estamentos de poder, aunque finalmente se convirtieron en herramientas claves de dominación.

A pesar de todo, convivieron durante mucho tiempo dos sistemas religiosos: el de las sociedades igualitarias, que se adaptaba más a las necesidades campesinas y a una identidad relacional, y que siguió presente en una parte mayoritaria de la sociedad; y el nuevo, centrado en los espacios urbanos y vinculado al poder (Spier, 2011). El mundo agrario fue, durante mucho tiempo, un mundo pagano (Fontana, 2000). Es más, el nuevo sistema religioso recibió influencias de los pretéritos que han pervivido hasta hoy y que han sido especialmente significativas en los momentos históricos en los que los formatos sociales más igualitarios han ganado terreno. Del mismo modo, la visión de que el planeta era una criatura viva perduró en las primeras religiones de las sociedades dominadoras²³².

Los imaginarios legitiman el Estado...

El orden jerarquizado necesitaba legitimarse más allá de la fuerza o la amenaza de la fuerza. Fue trascendental “producir” y controlar los imaginarios colectivos para que la dominación llegara a considerarse y aceptarse como “natural”, justificando el tributo y la propiedad privada (masculina), y articulando la lealtad. En este sentido, las religiones cumplieron un papel clave, entrelazando fuertemente lo político y lo religioso.

La forma de control fundamental que supusieron fue el planteamiento, para su interiorización, de una serie de normas morales que sostenían las relaciones de dominación. Unas normas morales que, además, eran difícilmente cuestionables, pues provenían de las divinidades. Los faraones eran hijos del dios Ra, los brahmanes indios tenían su situación de poder por gracia de Brahma o los califas abasíes respondían a los deseos de Alá. Además, la estructura política se hacía a imagen y semejanza de la celestial, donde había fuertes jerarquías en los panteones o reinaba un único Dios monoteísta. En China, este papel, más que la religión, lo cumplió la filosofía confucionista, que planteó la necesidad de un Gobierno monárquico para el mantenimiento del orden. Esto facilitó la gestión de los Estados.

232 Fue un elemento presente en Sumeria, Grecia o Roma (Mander, 1996).

Un elemento común de la mayoría de las religiones universales fue la promesa de una recompensa para el alma tras la muerte. Esto tiene todo el sentido en un entorno en el que la vida se preña de sufrimiento fruto de la opresión. Además, el Paraíso sería solo para quienes vivieran “rectamente”, es decir, para quienes aceptaran el orden establecido; para el resto, la condena eterna. En algunas de ellas (cristianismo católico) esto estaba acompañado de una exaltación del dolor, el sufrimiento y la muerte. Pero, la “vida eterna” también fue un elemento de escape para los estratos sociales más bajos. Por lo menos, tras las derrotas en el plano físico, todavía les quedaba el metafísico donde intentar realizar sus anhelos y necesidades. En contraposición, las sociedades más igualitarias ponían mucho menos énfasis en la vida después de la muerte (Diamond, 2013)²³³.

Estas religiones profundizaron en la identidad individual al plantear que la salvación era una cuestión de los actos personales, limitando responsabilidades y respuestas colectivas a los problemas sociales. Este fue un factor que se potenció con las religiones universales, donde el peso moral individualizado se convirtió en una de sus señas de identidad.

Conforme los Estados fueron creciendo y se conformaron imperios, fue necesario, para su mantenimiento, un cemento homogeneizador. Este papel lo cumplió en gran medida la religión, especialmente las religiones universales. Los primeros imperios, como el persa (figura 3.2b), intentaron mantener la diversidad cultural interna bajo un dominio administrativo superior único, pero esto no sería suficiente y obligaría, en el futuro, a mayores grados de homogeneización en los que la religión fue un elemento fundamental. Así, los califatos musulmanes posteriores permitieron la convivencia de una cierta diversidad interna, pero bajo la hegemonía del islam.

Esta homogeneización no solo la desempeñaron las religiones, sino que también la cumplió el dinero. Su utilización como medio de pago daba una identidad compartida y fijaba, de forma mucho más clara que una raya en un mapa, las fronteras estatales. Este fue un elemento que solo se desarrolló en toda su potencia en periodos y territorios concretos durante la etapa de los Estados agrarios. La lengua cumplió estas mismas funciones, no en vano es el elemento clave y unificador de una cultura.

Para el mantenimiento de la cohesión social y, sobre todo, para la justificación de la guerra y la represión, también fue necesaria la construcción del “otro/a” culturalmente inferior. Esto estuvo detrás de la connotación que se dio del término “bárbaro/a” desde la Grecia clásica y se convirtió en un elemento clave en el Imperio romano. En el mismo sentido, una vez que la religión no fue incompatible con el asesinato en la guerra, sino que alentaba el dominio de otros pueblos impíos, apareció un potente elemento de justificación de los conflictos armados. Así, la construcción del bárbaro/a también fue la del impío/a. Mientras, como vimos, el inicio de la guerra estuvo ligado a la carencia de recursos, su perpetuación tuvo que ver con las relaciones de poder entre los estamentos dominantes y, por lo tanto, necesitó justificaciones más sofisticadas para que la población combatiese. Así nacieron las guerras de religión, que en realidad fueron guerras por el poder.

233 En todo caso, este es un tema que tiene más derivaciones de las aquí expuestas (trascendencia humana, sentido de la vida) y que van más allá de los objetivos de este libro.

En la implantación de estos nuevos imaginarios, el miedo cumplió un papel fundamental. La no aceptación del nuevo orden estuvo castigada con la tortura y la muerte en muchos casos, no solo con la “condena eterna”. De esta forma, fue necesario el poder de la espada (los ejércitos y los verdugos) para imprimir el miedo a las nuevas deidades, verdades y élites. Solo así la sociedad de dominio masculina y violenta comenzó a considerarse no solo como algo “normal”, sino como un mecanismo “acertado” para desenvolverse en el mundo.

...y también el patriarcado y la depredación de la naturaleza

En el caso de la religión que configuraría más tarde la matriz de la Modernidad, el cristianismo, Dios sería “Dios Padre”. El orden patrilineal quedaba así establecido en el Antiguo Testamento, junto con el mito de que Eva fue creada de la costilla de Adán. Además, se culpaba a las mujeres de los infortunios de la humanidad mediante el “pecado original”. Así, se justificaba el nuevo orden patriarcal y su linaje, alegando que es voluntad divina el dominio de los hombres sobre las mujeres. Es más, en el Antiguo Testamento se ascendía a rango religioso tratar a las mujeres como una propiedad privada de los hombres, sin ninguna libertad sexual ni económica, que cuando perdían su valor o socavaban el honor masculino (perdían la virginidad o eran adúlteras) podían ser lapidadas. Por último, símbolos que se identificaban con lo femenino y la regeneración, como la serpiente, fueron dotados de un valor negativo y maligno.

“Y los bendijo Dios, diciéndoles: ‘Procread y multiplicaos, y henchid la tierra; sometedla y dominad sobre los peces del mar, sobre las aves del cielo y sobre los ganados y sobre todo cuanto vive y se mueve en la tierra’”²³⁴. Esta cita del Génesis sirve para ejemplificar la desconexión con la naturaleza de las nuevas religiones²³⁵, especialmente algunas de las universales. Es más, no solo se produjo una desconexión, sino progresivamente una visión utilitarista de ella²³⁶. Sin embargo, esta desconexión con la naturaleza no se dio en las religiones orientales. Por ejemplo, el dualismo jerárquico generalizado humano-animal de la tradición judeocristiana no tiene paralelismo con ninguna otra cultura o religión. En todo caso, este es un proceso que se desarrollará especialmente a partir de la Modernidad, pues durante todo este periodo primó un desarrollo normativo y moral para permitir que esta interrelación no fuese de degradación²³⁷.

234 Aunque esta es la traducción más habitual de este pasaje, no es la más correcta. Parece que en hebreo antiguo los verbos usados planteaban una relación con el entorno menos utilitarista.

235 Un ejemplo de esta nueva visión conflictiva es el texto, de alrededor del III milenio AEC, *Inanna y Ebih* del poeta sumerio Enheduanna. Narra la lucha entre la diosa Inanna y la montaña Ebih hasta la destrucción de la segunda por la primera. Otro ejemplo es como el héroe sumerio Gilgamesh vence al monstruo Enlil. Enlil sometía a la humanidad a calamidad tras calamidad (inundaciones, sequías, enfermedades). Para vencerle, Gilgamesh corta un bosque de cedros.

236 La propiedad privada fue un indicador claro del cambio de relación con la naturaleza. Los seres humanos se arrogaron el poder de poseer la tierra y de hacer de ella lo que considerasen.

237 Por ejemplo, la organización de la producción en gremios tenía como fin el sostén de todos/as los/as productores/as y garantizar una calidad mínima, pero también limitar la producción de forma acorde con los recursos disponibles. Además, hubo normativas para proteger los pozos y arroyos, así como para garantizar el reciclaje de los residuos en forma de abono (Marquardt, 2009).

Además, las religiones universales abandonaron o relegaron la importancia que concebían las primeras cosmovisiones igualitarias a contener y explicar los fenómenos naturales. Fueron religiones de Estado en el sentido de que su principal función fue moral, normativa, indicando los comportamientos socialmente deseados.

3.7 La segunda revolución energética: la esclavitud, la servidumbre y la domesticación de los animales

La base energética de todos los Estados agrarios fue la biomasa. Se usó para la alimentación humana y del ganado, y como fuente de calor. Además, también fue la materia prima más utilizada para todo tipo de herramientas, vehículos y en la construcción²³⁸. De esta forma, la productividad de la tierra (para usos agrícolas, forestales y/o pecuarios) era la que marcaba los límites de acceso energético y material. En cualquier caso, al igual que con las sociedades *forrajeras*²³⁹, el consumo de energía fue prácticamente igual al consumo total de materiales: casi toda la biomasa se utilizó para fines energéticos.

La civilización dominadora solo fue posible gracias al aumento de la energía disponible en forma de trabajo, en concreto a través de la domesticación de animales²⁴⁰ y del control humano²⁴¹. “Fue una transformación revolucionaria, probablemente tan espectacular, a su modo, como la posterior de los combustibles fósiles” (Christian, 2005). En todo caso, estas sociedades siguieron teniendo una elevada eficiencia desde el punto de vista de la energía consumida para satisfacer las necesidades básicas.

Las estructuras sociales que se crearon tuvieron como finalidad, entre otras cosas, el aprovechamiento de estos nuevos vectores para incrementar el poder de los soberanos. Dominar la energía equivalía a dominar a las personas. Y, para dominar a las personas, había que acumular energía. Todo ello se tradujo en el control del territorio, la base de los alimentos, los combustibles y la fuerza de trabajo. La distribución del consumo energético (directo e indirecto) fue muy desigual, como las propias sociedades²⁴².

238 El uso total de minerales pudo ser de 10-100 kg/per, siendo la materia acumulada en forma de construcciones menor de los 10.000 kg/per (Krausmann, 2011).

239 Apartado 1.3.

240 Es indicativo que exista una correlación entre una mayor desigualdad social y un mayor uso de animales de tiro en toda esta época y por todo el planeta (Kohler y col., 2017).

241 Así, se pasó de los 100 W de potencia de los que es capaz un ser humano, a los 10.000-100.000 W que se movilizaron para las grandes construcciones monumentales, y se multiplicó por 3-6 la potencia humana con el uso de animales (tabla 1.2) (Smil, 1994). El consumo de energía humana evolucionó de 12.000 cal/per/d a 25.000 (Brooke, 2014).

242 Durante toda esta etapa, los estratos populares centraron casi todo su consumo endo y exosomático en la satisfacción de sus necesidades básicas de alimentación, calefacción y techo. Todo ello con una relación de consumo endo-exosomático de 1:2-3 en la mayoría de los casos. En la actualidad, puede alcanzar 1:80 (González de Molina y Toledo, 2011).

Una de las consecuencias de este mayor flujo energético disponible fue que el ritmo de la historia cobró impulso. Mientras que en el periodo anterior, los sistemas humanos fueron estables durante decenas de miles de años²⁴³, los cambios sociales empezaron a acortarse con una mayor cantidad de energía disponible. Se acortaron porque esta energía permitió una mayor especialización social e inversión en innovación, y por la extensión de las relaciones de dominación humanas, lo cual fue una fuente continua de desestabilización social. A todo ello se sumó la valoración social del cambio promovida por los sujetos individualizados. En todo caso, mientras la base de la economía siguió siendo la agricultura solar, los cambios fueron relativamente lentos, pues las sociedades dependían de los equilibrios con el entorno y los excedentes energéticos eran reducidos. De este modo, las transiciones energéticas (animales-molinos, buey-caballo) durante el metabolismo agrario duraron de media 500 años en la fase de innovación y 300 en la de difusión (tabla 6.1) (Fouquet, 2010).

Este salto energético ya estaba potencialmente presente en las sociedades igualitarias que practicaban la agricultura y la ganadería, y tenían posibilidad de aumentar su población y coordinar el trabajo humano²⁴⁴. Así, una disponibilidad mayor de energía es razón necesaria para evoluciones hacia grados mayores de dominio, pero no suficiente: hacen falta también cambios en el plano sociopolítico y psicológico, como hemos visto.

Implicaciones de la domesticación de los animales

Hace 6.000-7.000 años, las comunidades agrarias domesticaron muchos animales (caballos, bueyes, ovejas), y posteriormente aprendieron a utilizar su fuerza física y sus productos secundarios (estiércol, leche²⁴⁵, huevos, lana). Este nuevo conocimiento se esparció mayoritariamente en la civilización dominadora y la conformó de manera profunda. Vamos a entrar en alguna de estas modificaciones.

El uso de animales de tiro implicó un mayor consumo energético en términos globales, aunque en muchas ocasiones la energía que usaron no podía ser aprovechada por los seres humanos (como los pastos). A cambio, los animales pusieron una potencia mucho mayor en manos humanas²⁴⁶. La elección de unos animales u otros dependió en muchas ocasiones de sus requerimientos energéticos²⁴⁷.

La domesticación de animales permitió una mayor expansión de la actividad agrícola-ganadera. Por un lado, se pudieron cultivar más suelos por el aporte de estiércol y, sobre todo, por la nueva capacidad de roturar terrenos duros y arcillosos.

243 Apartado 1.3.

244 Apartado 2.3.

245 Durante el Paleolítico, las/os niñas/os dejaban de producir lactasa (la enzima que procesa la lactosa) tras el destete. Pero, hace unos 10.000 años empezaron a aparecer comunidades en distintos puntos del globo (Europa, África, suroeste asiático) en las que los individuos mutaron y mantuvieron la capacidad para digerir la leche durante toda la vida. Actualmente, 1/3 de la población mundial es tolerante a la lactosa (Mediavilla, 2015).

246 Por ejemplo, un caballo necesita 4 kg de avena diarios, lo que alimentaría a 6 hombres fuertes. Sin embargo, puede realizar el trabajo de 10 (Smil, 2000).

247 Un caballo requiere unas 2 ha para su alimento, pero un buey necesita menos (Ponting, 2007).

Además, la domesticación también facilitó la colonización más intensiva de regiones con suelos áridos no aptos para el cultivo, pero sí para el pastoreo²⁴⁸. El control de animales de carga también potenció el comercio y la comunicación, sobre todo en las zonas de interior²⁴⁹. Finalmente, la caballería y los carros de combate dotaron a los ejércitos de mayor poder y movilidad.

Un ejemplo paradigmático de estos cambios en cascada fue lo que desencadenó que en las estepas euroasiáticas se empezase a montar a caballo en 4200-4000 AEC. Esta capacidad transformó estas regiones en corredores, gracias a que el caballo y el carro permitieron colonizarlas y recorrerlas. Además, permitió tener rebaños mayores. También realizar incursiones de saqueo, que fueron impulsadas por la necesidad de nuevos pastos para esos rebaños incrementados. Y esa expansión requirió de más riquezas, lo que incentivó el comercio a larga distancia (Anthony, 2007).

Hasta 1500 AEC, el asno fue el principal animal para el comercio. Después, en las zonas aptas, fue sustituido por el camello²⁵⁰. Pero, por encima de ambos el animal de carga y de tiro fundamental fue el caballo (exceptuando en las zonas desérticas y las pantanosas), que es capaz de desplegar una potencia mayor²⁵¹, vivir más tiempo, desplazarse más rápido y trabajar más horas que bueyes y búfalos de agua. Así, entre los siglos XI EC y XVI EC se convirtió en una herramienta común de trabajo en Europa. Sin embargo, en otros lugares, como China e India, se siguieron usando búfalos de agua y bueyes prioritariamente, pues no necesitan casi aporte de grano en su alimentación (Smil, 1994, 2017). Al igual que en el caso del camello, la potencia utilizable de los caballos aumentó con los avances tecnológicos. Entre ellos están el collar, que les permitió respirar bien mientras cargaban, y las distintas evoluciones del arado²⁵² (Fagan, 2009; Smil, 2004, 2017).

La domesticación no se produjo en América, ya que allí no había animales adecuados para estos fines como consecuencia de la extinción de la megafauna²⁵³. Este elemento fue de una importancia clave en el desarrollo más lento de las formas de dominación en América frente a Afroeurasia. Sin animales de tiro no puede haber arado, ni transporte en carros, ni fertilización, ni un desarrollo de determinadas armas de guerra. Y esto tiene otra serie de repercusiones como la menor

248 Las primeras formas de pastoreo son de alrededor de 4000 AEC y aparecieron en el sureste de Rusia y el oeste de Kazajistán (González de Molina y Toledo, 2011).

249 Pero siempre que fue posible, el comercio se hizo por vía marina o fluvial. Mientras un caballo puede llevar 90 kg de carga o arrastrar 1.800 kg con ayuda de un carro por una buena carretera, una pequeña embarcación es capaz de llevar 25.000 kg (Bernstein, 2010).

250 Un único jinete podía conducir 3-6 camellos transportando 1-2 t, 30-100 km/d. Las mejoras posteriores de las sillas (alrededor de 200 EC) hicieron que un único animal pudiese acarrear 225-450 kg (Bernstein, 2010; McNeill y McNeill, 2010).

251 Los bueyes y búfalos de agua trabajaban el equivalente a 5 personas durante 300 d/año, mientras que los caballos podían cubrir el trabajo de 6 (Smil, 2017).

252 Su invención se realizó en China alrededor del siglo I AEC (SMIL, 1994). Sus evoluciones, por ejemplo el arado con vertedera, permitieron poner en cultivo nuevas tierras en Europa, lo que supuso un desarrollo de la producción equivalente al que se produjo en China cuando se empezó a cultivar el arroz (McNeill y McNeill, 2010).

253 Apartado 1.2. La llama se usó solo como animal de carga (1/4 menos potente que el camello), pero no de tiro (McNeill y McNeill, 2010).

implantación de un estrato mercantil y, con ello, del dinero o de la escritura en lugares como el Imperio inca. No queremos sostener que la ausencia de grandes animales domesticables fuese el único factor que influyó en la más lenta evolución de estructuras de dominación en América frente a Eurasia. Sin embargo, sí queremos subrayar la centralidad de la energía en la construcción estatal. Más adelante volveremos sobre esto.

Cambios fruto del control de las personas

La revolución energética no fue solo por la domesticación de animales, sino también por la esclavitud y el trabajo más o menos forzado de seres humanos. Con la civilización dominadora, se inició la era en la que unos seres humanos empezaron a obligar a otros a usar de forma intensiva su fuerza física para producir²⁵⁴. Además, comenzó el dominio de los hombres sobre las mujeres. Estas dos importantes formas de energía pasaron a ser controladas, en parte, por las estructuras de poder centralizadas.

Para el uso del trabajo humano no solo fue necesario su dominio, sino también el crecimiento poblacional. Ya hemos visto el papel que tuvo el control del cuerpo de las mujeres en el proceso. Además, también se incrementó la tierra cultivada gracias a nuevos desarrollos (como el aterrazamiento) y la posibilidad de cultivar tierras más duras (por el uso de mejores arados y de tiro animal). La mayor producción agraria no solo permitió que aumentase la población, sino que la relación inversa también se produjo: la producción creció como consecuencia de que más personas trabajaron los campos. Por eso, en esta etapa el campesinado tendió a tener familias lo más grandes que pudo, en las que todos los miembros, desde pequeños, realizaban labores agrícolas y ganaderas.

También resultó clave el incremento de la productividad de la tierra (figura 3.3). Para ello, se combinaron varias estrategias: i) Introducción del trabajo animal en sustitución del humano. ii) Irrigación, que posibilitó el aumento de las cosechas²⁵⁵ y la colonización agraria de nuevas tierras. Además, potenció la formalización de los Estados, ya que fueron los Gobiernos quienes se encargaron de regularla y realizar las obras para su desarrollo (acueductos, embalses, pozos, norias). iii) Sostenimiento de la fertilidad del suelo con ayuda del barbecho, los fertilizantes animales²⁵⁶ y vegetales (leguminosas), y la rotación de cultivos²⁵⁷. iv) Aumento de la diversidad de cosechas

254 El ser humano puede transformar en trabajo muscular aproximadamente un 20% de la energía que consume diariamente (Martínez Alier y Naredo, 1979; Smil, 2004). Es capaz de cargar una proporción de su peso mayor que mulas o caballos (Lorenzo, 2006), siendo energéticamente 2,5 veces más eficiente que los equinos (Cottrell, 1955).

255 Para el cultivo de trigo, la pluviosidad tiene que alcanzar los 15-30 cm de agua durante los 4 meses de crecimiento. En lugares con menores precipitaciones, como Mesopotamia, esto implicó la necesidad de regadío (Smil, 1994).

256 Incluyendo los humanos. Por ejemplo, en las ciudades chinas se reciclaba el 70-80% de las heces y orines humanos (Smil, 2017).

257 Algunos de estos cambios fueron lentos. Por ejemplo, la rotación de cultivos incluyendo leguminosas no se convirtió en una práctica extendida en Europa hasta 1750-1880 (Smil, 2017).

mediante el policultivo y las rotaciones, lo que hizo la agricultura más resiliente y productiva, al tiempo que incrementó la seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de la población. Todas estas medidas se implantaron antes en terrenos sometidos a estrés ambiental (áridos, semiáridos, duros) y en regiones densamente pobladas (Smil, 2017).

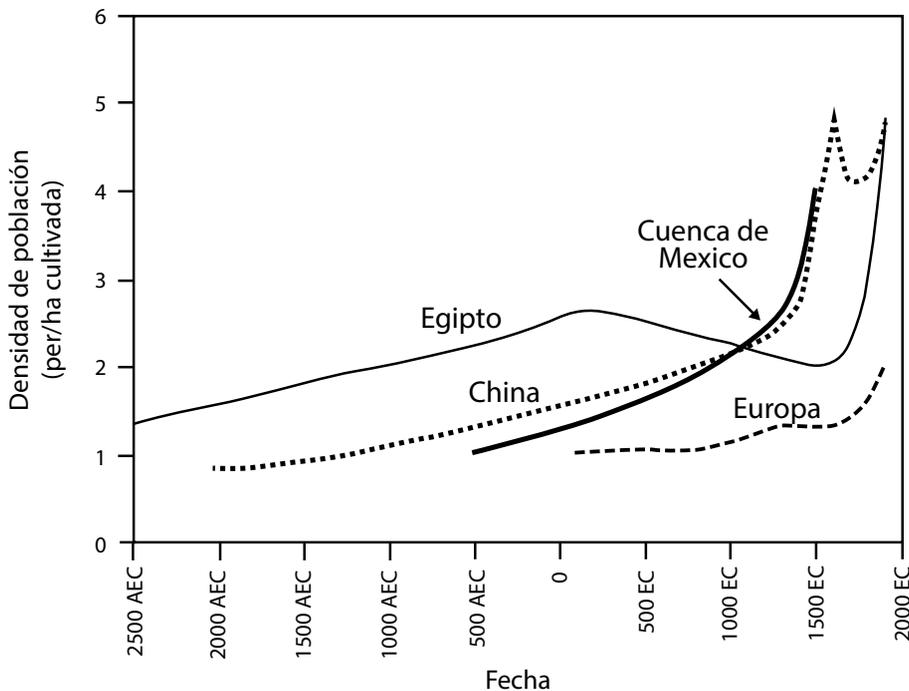


Figura 3.3 Densidad de población por hectárea cultivada en Egipto, China, cuenca de México y Europa (Smil, 2017).

La energía que proporciona y que requiere la agricultura (y más en concreto el cultivo de cereal²⁵⁸) fue un factor fundamental para explicar la evolución social diferenciada en distintos lugares del planeta. El arroz arroja un rendimiento de 100:1, mientras que el trigo lo hace de 6:1. En cambio, el cultivo de arroz necesita más mano de obra que el de trigo (McNeill y McNeill, 2010) y se presta menos al trabajo animal. Estos dos factores explican, en parte, que China estuviese mucho más poblada que Europa y que la fuerza del campesinado oriental fuese mayor que la del occidental, lo que facilitó que en un lugar no se diese el salto al capitalismo y en el otro sí. Sobre este aspecto entraremos más adelante²⁵⁹.

258 En China antes de la Revolución Industrial más del 90% de la tierra se usaba para cultivar cereales, menos del 5% para patatas, el 2% para fibras y el 1% para vegetales (Smil, 2017).

259 Otro ejemplo fue el éxito del Imperio parto (figura 3.2b), que fue capaz de rechazar las invasiones de pueblos de las estepas gracias a poder alimentar a caballos grandes y fuertes que sostuvieron a jinetes con pesadas armaduras. Para conseguir esto, complementaban la dieta equina con alfalfa, algo que no era posible en las estepas y resultaba demasiado costoso

El trabajo humano se potenció a través de nuevos desarrollos técnicos, que requirieron la obtención de más energía de la biomasa. Tal es el caso de la aparición de la metalurgia de los metales duros como el bronce²⁶⁰ y, especialmente, el hierro²⁶¹, aunque solo se desarrollaron en Afroeurasia. El hierro se trabajó en forja, no en fundición, pues no hubo hornos lo suficientemente potentes durante muchos siglos²⁶². Desde el punto de vista de la utilización total de energía, la metalurgia supuso un incremento, no un ahorro²⁶³. Esto será una constante en el resto de la historia de la humanidad.

El hierro permitió: i) La invención del arado, lo que aumentó la eficiencia del trabajo y la puesta en producción de nuevas tierras, y esto a su vez el incremento demográfico. ii) La tala más rápida de bosques, y con ello el aumento de tierras de cultivo y leña para quemar. iii) La invención de la espada, medio guerrero solo superado por la pólvora. iv) Y también de la herradura, fundamental para el desarrollo militar, comercial y agrícola.

Otras innovaciones que permitieron aumentar el trabajo humano y animal fueron las que potenciaron el uso de energías hidráulica y eólica²⁶⁴. Para ello se desarrollaron notablemente los molinos de agua (especialmente) y de viento²⁶⁵. Con ellos se molió²⁶⁶, se batió, se alimentaron hornos, se prensó, se bombeó, etc. Además, permitieron un uso más intensivo de materia y energía²⁶⁷. Su desarrollo fue mayor en los periodos en los que el trabajo humano fue más caro gracias a las resistencias sociales²⁶⁸, puesto que en las sociedades dominadoras la tecnología ha sido un instrumento de control de la rebelión laboral. Estos desarrollos tecnológicos se fueron haciendo más sofisticados con el tiempo, pero sin suponer una revolución energética, pues solo supusieron una aportación significativa en territorios y periodos

en lugares como China. De este modo, las poblaciones hunas, xiongnu y ávaras, que fueron rechazadas por la caballería parta, terminaron desplazando sus incursiones hacia el este, invadiendo China (ejércitos hunos y xiongnu), y el oeste, contra el Imperio romano (tropas hunas y ávaras, junto a las godas y las vándalas) (Chew, 2007; McNeill y McNeill, 2010).

260 En Europa, se empezó a usar el bronce en 3700-3500 AEC (Anthony, 2007).

261 A pesar de que se conocía antes, ninguna sociedad utilizó el hierro de forma extensiva antes de 1400 AEC y no fue habitual hasta 1000 AEC (Smil, 1994; McNeill y McNeill, 2010). Después de 600 AEC, el hierro ya estaba extendido por toda Afroeurasia. Puede que en África subsahariana se inventase su forjado de forma independiente (McNeill y McNeill, 2010).

262 En el siglo XIV EC, en el caso de Europa, se empezó a fundir (Mumford, 2006).

263 Tallar y pulimentar la piedra requería inversiones energéticas moderadas. Sin embargo, la construcción de un hacha de bronce requiere unas 80 veces más energía que si fuese de piedra. Si es de hierro, el requerimiento se multiplica por 800 (Lorenzo, 2006).

264 Los molinos de agua más potentes de la época del Imperio romano tenían unos 2.000 W, frente a los 100 W de un humano fornido o los 300 W de un buey. Su potencia aumentaría a 5.000 W al final del I milenio y a no más de 8.000 W en 1700 (Smil, 2004).

265 Los primeros molinos hidráulicos datan de alrededor de 100 AEC y los eólicos de 1000 EC (Smil, 1994, 2004; Lorenzo, 2006).

266 Fue la principal utilización. Por ejemplo, en la Inglaterra medieval supuso el 90% del uso de los molinos hidráulicos (Smil, 2017).

267 Por ejemplo, la difusión del uso masivo de la herradura en Europa en el siglo X EC se produjo en paralelo al de las ferrerías movidas por agua (Lorenzo, 2006).

268 Este fue el caso del desarrollo de los molinos hidráulicos en paralelo al alza del precio de la mano de obra esclava en el Imperio romano (Debeir y col., 1991; Lorenzo, 2006).

determinados²⁶⁹ (Krausmann y col., 2008).

En el mismo sentido, se produjo una progresiva mejora en el transporte mediante veleros, especialmente en Eurasia: se aumentó notablemente el tonelaje, la maniobrabilidad, la capacidad de navegación contra el viento y se inventó la brújula²⁷⁰. Sin embargo, todos estos avances serían mucho más importantes después del inicio de la expansión colonial europea.

Por último, también se desarrollaron elementos básicos de la ingeniería que aumentaron la eficiencia de la fuerza humana y animal: con la ayuda de palancas, planos inclinados y poleas, y a través de la fuerza humana y de animales, las sociedades afroeuroasiáticas realizaron todas las construcciones de obra civil y monumental de la época, y fueron capaces de transformar su entorno construyendo canales de riego y terrazas. Es más, en América ni siquiera se contó con la polea (la rueda solo se usaba para fines lúdicos), ni con animales.

Aumento en la capacidad de producir calor

El avance energético más significativo del periodo en la generación de calor fue el carbón vegetal (figura 3.4), que tenía una mayor densidad energética que la madera y los restos agrícolas (tabla 3.3), y una mejor calidad al producir menos humo y ser útil para lámparas transportables. Sin embargo, no solo se utilizó carbón vegetal, sino que se usaron también otros combustibles (tabla 3.3) en función de las características ecosistémicas de cada zona.

La clave del mayor poder calorífico del carbón vegetal es su desecado por combustión parcial en piconeras (tabla 3.3). En esta transformación, se perdía un 60% de la energía inicial (Smil, 1994). De este modo, el carbón vegetal no supuso ninguna revolución energética, ya que en realidad no fue una nueva fuente (es madera a fin de cuentas) e implicó una utilización poco eficiente de esta si se contempla todo el ciclo de vida. Es decir, que mejoró el rendimiento de la combustión, pero no redujo el consumo de madera.

	Contenido en agua (%)	Densidad energética (MJ/kg)
Madera dura	15-50	16-19
Madera blanda	15-50	21-23
Carbón vegetal	<1	28-30
Residuos agrícolas	5-60	15-19
Paja seca	7-15	17-18
Excremento seco	10-20	8-14

Tabla 3.3 Contenido energético de distintos combustibles vegetales. La densidad energética es de materia seca (Smil, 1994).

²⁶⁹ Por ejemplo, durante el Imperio romano los molinos de agua supusieron solo un 1% de la energía mecánica proporcionada por las personas y el resto de animales de tiro (Smil, 2017).

²⁷⁰ En China antes de 850 EC y en Europa alrededor de 1200 EC (Smil, 2017).

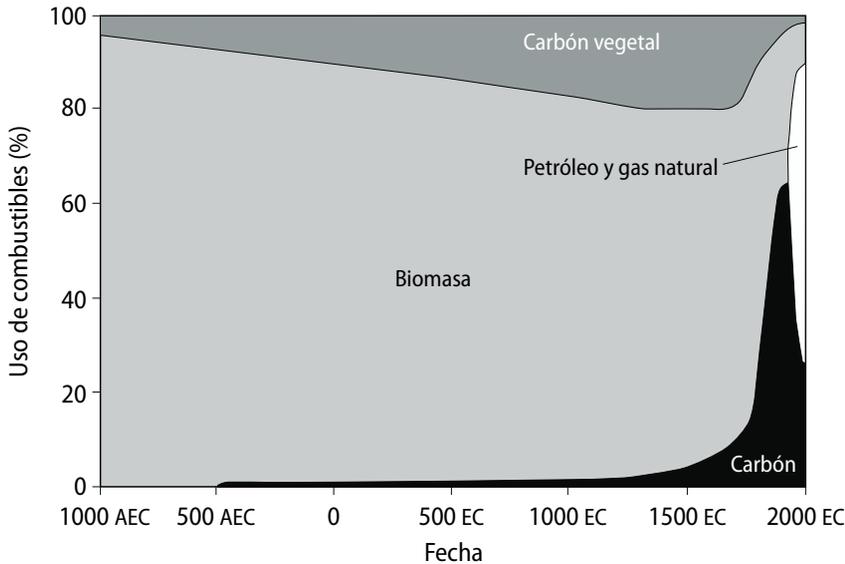


Figura 3.4 Combustibles usados por la humanidad como porcentaje del total (Smil, 2004).

El uso de leña y de carbón vegetal fue muy ineficiente²⁷¹. El resultado fue una fuerte demanda de madera y una deforestación masiva que resultó especialmente notable en zonas como el Mediterráneo²⁷² o el centro de Asia. Otra implicación de esta ineficiencia energética (unida a la poca capacidad de almacenar energía y concentrarla) fue que el uso de los metales fue reducido y no se extendió de forma masiva hasta la revolución de los combustibles fósiles.

El carbón, e incluso el petróleo y el gas natural, se llegaron a conocer y a utilizar hacia finales de este periodo (aunque en China se quema carbón desde hace casi 4.000 años), pero tan solo de forma residual, obteniendo estos recursos de afloramientos y vetas superficiales. El carbón se consideraba un combustible inferior por el hollín y el humo que soltaba.

Además, habría que añadir la invención del cristal²⁷³, que permitió mejorar la iluminación al tiempo que se mantenía un cierto aislamiento de las edificaciones.

271 Las fogatas convertían menos del 10% de la energía en calor utilizable y el carbón vegetal tenía una eficiencia de menos del 25%. Aunque los hornos experimentaron una continua mejora, la metalurgia no consiguió bajar de las 8-10 unidades de carbón vegetal por unidad de hierro trabajado (Smil, 2004). Si el combustible era madera, la cantidad podía llegar hasta las 1.000 unidades (Heinberg, 2006). En el caso del cobre, en Chipre en 1600 AEC se usaban 300 kg de carbón vegetal para producir 1 kg de cobre (Zittel y Exner, 2013).

272 En el Imperio romano, alrededor de 200 EC se usaban 650 kg/per/año de biomasa en calefacción. En el Londres de 1300 EC, eran 1750 kg/per/año (Smil, 2017).

273 La ventana más antigua data de 60 AEC y se ha encontrado en Pompeya (Debeir y col., 1991).

3.8 Lento aumento poblacional y de las ciudades

Una evolución poblacional condicionada por las relaciones sociales, los límites ecosistémicos y las enfermedades

En paralelo al crecimiento de los Estados, también lo hizo la población²⁷⁴. Esta expansión fue más rápida que antes del cambio civilizatorio²⁷⁵. El crecimiento no se dio en una sola región, sino que, poco a poco, se igualaron las densidades de población de los lugares con características edáficas, climáticas y políticas similares²⁷⁶. En todo caso, el aumento se produjo con fluctuaciones. El número de ciudades y la población creció entre 3000 y 2000 AEC, y 1000 AEC y 1 EC; permaneciendo estancada entre 2000 y 1000 AEC, y 1 EC y 1000 EC²⁷⁷ (Modelskey, 2007). Este proceso estuvo empujado por innovaciones (figura 3.5a) y por la extensión de la frontera agraria que permitieron un mayor acceso a alimentos a la población. En los contextos de limitado acceso a recursos, las familias han tendido a reducir la descendencia para tener más posibilidades de sacarla adelante²⁷⁸. La situación contraria se ha producido con un alto acceso a recursos y cosmovisiones tendentes a explotarlos.

Una de las causas de los periodos de estancamiento poblacional se encuentra en que, con el desarrollo de las rutas comerciales, pero sobre todo de los ejércitos, se expandieron enfermedades que tuvieron en jaque a la población afroeuroasiática, especialmente la que estaba en los extremos (China y el Mediterráneo), ya que la zona central fue desarrollando mayor inmunidad por su mayor contacto con los patógenos de ambos lados del continente²⁷⁹ (figura 3.5b). Lo que les ocurrió después a las poblaciones americanas con el inicio de la colonización europea lo sufrieron primero las afroeuroasiáticas.

274 Hacia 3000 AEC, el mundo tenía unos 50 millones de personas, casi 10 veces más población que al final del Paleolítico. En 1 EC, la población alcanzó los 250 millones. En 1500 EC, había 460 millones de seres humanos. Antes de la Revolución Industrial, la cifra llegó a los 940 millones (Christian, 2005; González de Molina y Toledo, 2011).

275 Con la aparición de los Estados, el ritmo de crecimiento poblacional se dobló (Brooke, 2014).

276 En 3000 AEC, Mesopotamia era claramente la zona más densamente poblada, pero en 1 EC China, India y el Mediterráneo tenían una densidad comparable (Christian, 2005). En 400 AEC, la población de China, India y el Mediterráneo suponía el 75% de la total (Brooke, 2014).

277 En ese último periodo descendió entre 200 EC y 400 EC, para después recuperarse (Brooke, 2014).

278 Un ejemplo, dando un salto en el tiempo, fue el Periodo Endo en Japón (1603-1868), caracterizado por la estabilidad poblacional. Por una parte, los gobernantes no tuvieron necesidad de un incremento demográfico, ya que no se vieron amenazados externamente. Por otra, la economía fue de estado estacionario, con la concepción de que los recursos eran limitados (Bardi, 2017b).

279 Un caso paradigmático fue el de la peste negra, que asoló el Imperio romano desde China, pero no fueron menos graves la viruela, el sarampión y la rubeola.

El segundo factor determinante fueron los cambios en el clima, especialmente en el patrón de precipitaciones (figura 3.5c). Por ejemplo, entre 400 EC y 900 EC hubo un descenso de las precipitaciones en Europa, India y China. Alrededor de 500 EC, las sequías también se produjeron en la costa peruana y Mesoamérica. En todo caso, durante este periodo las enfermedades fueron más determinantes en la reducción poblacional (Brooke, 2014). Así, los límites ambientales terminaron siendo un elemento clave en la contención de la población humana, pues el autocontrol poblacional se diluyó con la civilización dominadora.

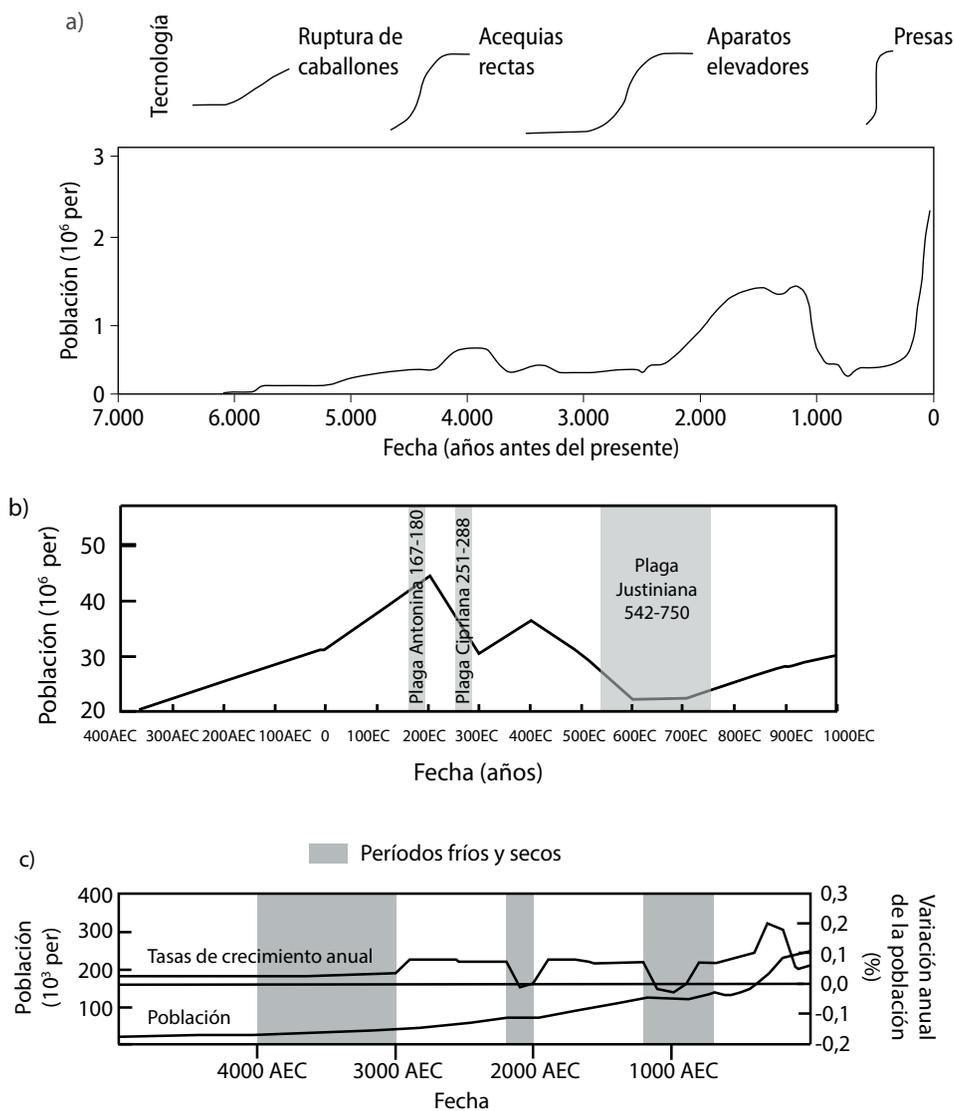


Figura 3.5 a) Población y cambios en las tecnologías de riego (Christian, 2005). b) Población europea y plagas durante el Imperio romano. c) Población y periodos fríos y secos en el Mediterráneo y Europa (Brooke, 2014).

Sin embargo, explicar la evolución de la población sin atender a las relaciones sociales es limitado. Durante el I milenio EC, las tasas de desigualdad social fueron altas y, en consecuencia, partes importantes de la población sufrieron hambrunas y fueron más vulnerables a las enfermedades. Fue una época de estancamiento poblacional, que corresponde con el sistema guerrero-esclavista-monetario. En cambio, el periodo posterior de crecimiento poblacional se produjo en un momento histórico de menor desigualdad social fruto de potentes luchas populares. En este caso, una menor desigualdad ayudó a un crecimiento poblacional, pero la relación no ha sido siempre así a lo largo de la historia. Es decir, que el descenso poblacional tiene que ver con las enfermedades y los límites físicos de la tierra, pero también con la organización social.

Las ciudades como espacios de concentración de poder en un océano de ruralidad

La ciudad y el Estado se realimentaron mutuamente. Reinterpretando a Castells (2018), las ciudades fueron un nodo central de poder en base a: i) La aglomeración de personas (trabajo, fuerza militar), materiales y energía que implicaron. También la aglomeración de epidemias, lo que fortaleció el sistema inmune de sus habitantes confiriéndoles a la larga una ventaja militar. Además, las ciudades aumentaron la seguridad militar, pues lo “aglomerado” es más fácil de defender. ii) Las sinergias que se produjeron, elemento básico de la creación de conocimiento (bélico, mercantil). Estas avanzaron con la especialización social, lo que a su vez facilitó las jerarquías. iii) La cercanía a los espacios de decisión y de creación de imaginarios, que estuvieron en las ciudades y se articularon entre ellas. En un mundo en el que las fronteras de los Estados eran difusas, las murallas que rodeaban las urbes eran los límites claros tras los que se estructuraba el poder, pues fuera el control del Estado era mucho menor y el parentesco solía desempeñar un papel más importante que la ley estatal. De este modo, no es de extrañar que el tamaño y el número de las ciudades creciese durante esta época²⁸⁰, eso sí, sin planificación.

Este crecimiento también se debió a que aportó ventajas a su población, como una mayor seguridad. Fueron catalizadoras de nuevas ideas, espacios de disfrute por su alta sociabilidad y elementos de mezcla entre personas distintas que permitieron la convivencia entre extraños/as. Y eso a pesar de que las ciudades durante esta época fueron, en la mayoría de los casos, espacios insalubres donde la población vivía hacinada.

280 En el III milenio AEC, había unas 8 ciudades de, al menos, 30.000 per, todas ellas en Mesopotamia y Egipto, con unas 240.000 per en total. Hacia 1200 AEC, había 16 ciudades de este tamaño, con unas 500.000 per, repartidas por el Mediterráneo oriental, el norte de India y China. En 650 AEC, eran 20 ciudades con cerca de 1 millón de habitantes en total. En 430 AEC, eran más de 50 (2,9 millones de personas) y en 100 EC, más de 70 (5,2 millones). Esta sería la cota más alta hasta el II milenio EC (Christian, 2005).

Las nuevas configuraciones del poder se reflejaron sobre el espacio físico, especialmente en las ciudades. Cumplieron un papel fundamental los lugares centrales, donde se desarrolló la arquitectura monumental, “símbolo e instrumento de poder al mismo tiempo” (Christian, 2005). Allí se construyeron grandes templos y palacios. Su creciente majestuosidad simbolizaba la concentración del poder. También fueron claves los grandes mausoleos²⁸¹, que contrastan fuertemente con los enterramientos de las sociedades igualitarias²⁸². Todas ellas eran obras de prestigio, elementos disuasorios que mostraban el poder que era capaz de movilizar el Estado e instrumentos que atraían el comercio, como un inicio de las ciudades-marca de hoy en día. Además, cumplían un papel religioso. A pesar de su gran diversidad, se basaron solo en cuatro elementos estructurales básicos: muros, columnas, vigas y arcos.

Las ciudades estaban en diálogo continuo con sus alrededores, pues requerían para su sostén de mucho territorio²⁸³. Además, se adaptaban a los entornos naturales (recursos, clima) y culturales en los que se asentaban, por lo que adoptaron una configuración muy diversa: ciudad árabe, china, japonesa, india, azteca, inca, etc. Lo mismo cabe decir del mar de ruralidad que las separaba. El territorio, el paisaje cultural urbano y agrícola ligado al entorno, como señala Magnaghi (2003), era una obra de arte, pues era producto de un diálogo de siglos entre las sociedades humanas y la naturaleza. La arquitectura popular lo hacía, por ejemplo, aprovechando los materiales del entorno. Pero, incluso las estructuras de poder más fuertes sabían que tenían que tener presente los condicionantes ambientales en la construcción de las ciudades y en la arquitectura monumental²⁸⁴.

De este modo, el crecimiento urbano tubo un requisito previo: la disponibilidad material y energética, todo ello asociado a la capacidad de transporte. Tanto es así, que Morris (2010) establece umbrales de disponibilidad de calorías por persona para el tamaño de las ciudades (tabla 3.4). Así, las urbes fueron relativamente pequeñas en esta época²⁸⁵.

281 Un ejemplo son las pirámides de Egipto (que también se construyeron en otras culturas en América). Otro, la tumba del emperador Qin de la dinastía Han: un enorme mausoleo de alrededor de 200 AEC con más de 8.000 figuras de soldados y caballos. En él trabajaron más de 700.000 personas durante casi 40 años (Reinoso, 2007; Folch, 2012).

282 Apartados 1.1 y 2.3.

283 Por ejemplo, sobre 1300 EC Londres tenía 80.000-100.000 personas y dependía de la producción cerealista de unos 10.350 km² (Fagan, 2009). Solo para satisfacer sus necesidades térmicas (madera), las ciudades europeas necesitaban a su alrededor 50-150 veces su tamaño (Smil, 2017).

284 Solo en algunos casos excepcionales, como el del Imperio romano, las élites intentaron escapar a estas pautas. Las ciudades creadas *ex novo* se establecían y organizaban centralizadamente, lo mismo que las vías que surcaban todo el territorio. El tamaño que alcanzó Roma fue posible porque el Imperio entero garantizaba su abastecimiento. Sin embargo, Roma colapsó.

285 Entre los mayores hitos estuvieron Roma, que rondó 1 millón de personas; Bagdag y Changan, 700.000 en el siglo IX EC; Pekín, 1.000.000, siglo XVIII EC (Kotkin, 2006; Chew, 2007; Smil, 2017). En América, Teotihuacán alcanzó los 200.000 habitantes y Tenochtitlán tenía una cifra quizá superior cuando llegaron las huestes españolas (Thomas, 2004).

Energía disponible (cal/per/d)	Tamaño de la población (per)	Periodo (años)
7.000-8.000	Los asentamientos empiezan a crecer	3500-3000 AEC (Suroeste Asiático) 2000-1500 AEC (China)
11.000-12.000	Proceso urbanizador extendido	3500-3000 AEC (Suroeste Asiático) 2000-1500 AEC (China)
20.000	100.000	1000-1 AEC
27.000	500.000-1.000.000	1000-1 AEC
26.000-29.500	200.000-1.000.000	500-1000 EC
45.000	Varios millones	Desde 1800 EC

Tabla 3.4 Niveles de energía asociados al tamaño de la ciudad (Morris, 2010).

3.9 La dominación del ser humano y de la naturaleza no se llevó a cabo sin conflictos y resistencias

La estratificación social siempre ha suscitado fuertes resistencias en forma de luchas sociales. Al usar el concepto de “lucha social”, no nos referimos a conflictos entre estamentos o clases claramente diferenciados y con conciencia por ambos de este enfrentamiento (aunque esto también ha ocurrido), sino a procesos dinámicos en los que parte de la sociedad pelea por rebajar los niveles de dominación a los que está sometida, o incluso por liberarse, aunque esto lo intente reproduciendo nuevas jerarquías.

Existieron tres vías de cambio social que iremos viendo cómo evolucionaron y se hibridaron: i) Conflicto. Este puede ser violento o no violento, por la vía institucional o de la acción directa. Su idea básica es que una fuerza social se enfrenta a otra. ii) Pedagogía. Incluye desde la propaganda, hasta la contrainformación y la formación. Su base es cambiar los parámetros culturales. iii) Alternativas. Sería la creación de nuevas relaciones sociales y económicas.

Revueltas y revoluciones...

Durante esta etapa, muchas poblaciones opusieron fuerte resistencia a la penetración del Estado. Esta resistencia fue más exitosa en los territorios que no permitían el desarrollo de la agricultura por sus características climáticas y/o edáficas, o por la falta de conocimientos tecnológicos. Este fue el caso de las estepas euroasiáticas o de las selvas amazónicas. Además, en las montañas la dominación también fue

menor, pues el acceso es más complicado y la resistencia más fácil (presencia de agua, posibilidad de pastorear).

En las regiones bajo la lógica de la dominación, las resistencias fueron continuadas²⁸⁶. Entre los métodos que se utilizaron, se encontraron distintos tipos de insurrecciones armadas y los noviolentos, caracterizados en general por mecanismos de no colaboración y de desobediencia (huelgas²⁸⁷, manifestaciones, ayunos, deserciones, sentadas²⁸⁸) (Castañar, 2013).

Sin embargo, estas rebeliones, cuando tuvieron éxito, en general no llevaron hacia formatos políticos horizontales, sino que reprodujeron los de dominación (aunque en menor grado), lo que ha sido habitual a lo largo de la historia. Los movimientos sociales que han alentado los cambios han tenido un empuje claro hacia la emancipación colectiva (por ejemplo, con la abolición del Estado) pero, en paralelo, existió también un deseo de mejorar solo la posición social individual o de un colectivo concreto. Ha sido constante la consecución de éxitos en ambos campos, pero especialmente en el segundo, pues era el que permitía sostener las estructuras basadas en la dominación²⁸⁹.

Las resistencias se centraron en torno a la apropiación de la producción agrícola (la energía). Es decir, el control de la tierra. Un espacio en el que esto se expresó fue la lucha por el control de las élites de las tierras comunales. Y la lucha no fue solo cuestión del control, sino también del tipo de aprovechamiento. En general, el campesinado realizaba un uso del territorio más sostenible, buscando que el equilibrio ecosistémico no se rompiera, pues en ello le iba su sustento. En cambio, las élites estaban más interesadas en extraer el mayor beneficio en el menor tiempo. De este modo, las luchas del campesinado por su emancipación también fueron por tener una relación más armónica con la naturaleza. Esto visibiliza, una vez más, la interrelación entre los conflictos sociales y ambientales.

...pero, sobre todo, nuevas religiones para resistir a la dominación

Las religiones fueron herramientas centrales para la opresión, pero fue en este campo donde se desarrollaron también las principales resistencias. Durante la época

286 Por ejemplo, la dinastía Shang china terminó cuando una rebelión de esclavos/as derrocó al emperador (alrededor de 1100 AEC) y la dinastía Yuan lo hizo a manos de una revuelta campesina (1368 EC). En Roma, entre 509 y 300 AEC las poblaciones plebeyas se revelaron periódicamente, como también lo hicieron las esclavas, por ejemplo con Espartaco (73-71 AEC).

287 Por ejemplo, en 1170 AEC los artesanos cualificados de Tebas realizaron varias huelgas (Harman, 2008).

288 Estas fueron las principales formas usadas por los/as plebeyos/as en Roma para conseguir representantes electos durante la época de la República (Harman, 2008).

289 El caso de China es paradigmático, pues muchas dinastías provienen de revueltas campesinas (Han, Tang, Song y Ming) o de invasiones de los pueblos del norte (Yuan y Qing) (Graeber, 2011).

ca del sistema esclavista-guerrero-monetario (800 AEC-600 EC), nacieron fuertes movimientos religiosos reformadores que terminaron conformando religiones (o filosofías) universales: zoroastrismo, maniqueísmo, budismo, confucionismo, taoísmo, cristianismo e islamismo. En este marco, predicaron personajes como Zaratustra (alrededor de 800 AEC), Pitágoras²⁹⁰ (570-495 AEC), Buda (563-483 AEC), Confucio (Kngz) (551-479 AEC), Mo Tse²⁹¹ (479-381 AEC), Jesús (7/6 AEC-29/30 EC) y Mahoma (562/570/571/572-632 EC). Todos aparecieron en la región axial situada entre Mesopotamia y el norte de India, y, más tarde, en China (Graeber, 2011).

Estos movimientos crecieron en un contexto en el que los mercados habían cambiado de forma importante: ya no funcionaban a crédito sino al contado. Eso conllevó una mayor impersonalidad en las relaciones, pues las transacciones monetizadas no requieren del tejido de confianzas sociales. Además, imperaba un sistema que reforzaba los Estados a través del esclavismo y la guerra. Las nuevas religiones respondieron a este orden. Así, una de las características fundamentales y comunes de estos movimientos fue que defendieron, con matices y excepciones, prácticas noviolentas. Otra es que plantearon formatos de ayuda mutua proponiendo la caridad, la compasión²⁹², la austeridad o la generosidad (Harris, 2006; Graeber, 2011). En todo caso, los factores económico-políticos no fueron los únicos que potenciaron el surgimiento de estas religiones, pues también hay que considerar otros elementos, como las epidemias de peste negra, que facilitaron el ascenso del cristianismo al poner en cuestión el poder del antiguo panteón de dioses/as. También los hubo espirituales.

Las filosofías orientales tenían una ética que predicaba la austeridad y la empatía. También plantearon una relación con la naturaleza más armónica²⁹³. En algunos casos, enfilaron contra la jerarquía y promulgaron la igualdad de géneros. Así, no es de extrañar que las sectas budistas estuvieran asociadas a la mayoría de las rebeliones que estallaron en China después de 845 EC (McNeill y McNeill, 2010).

Sin embargo, las filosofías orientales, y en concreto el confucionismo, sirvieron también para el fortalecimiento del Estado. Por ejemplo, Confucio predicó la necesidad de una burocracia y un Gobierno fuerte. Pero la visión confucionista estatal también es la de la promoción de la agricultura, el control del comercio y la bajada de impuestos. Todos ellos son elementos que recogen las demandas del campesinado durante esta época, que no consiguió una sociedad igualitaria pero,

290 Además de filósofo y matemático, fue fundador de la sociedad religiosa la Hermandad Pitagórica.

291 Filósofo chino que llegó más lejos que Confucio en su prédica de la noviolencia.

292 Como ya señalamos, el cristianismo dijo “amarás a tu prójimo como a ti mismo/a”, el islamismo “lo que no te gusta que te hagan, no se lo hagas a los/as demás” y el confucionismo “nunca impongas a los/as otros/as lo que no elegirías para ti”.

293 Por ejemplo, alrededor de 800 AEC se escribieron los *Upanishads* indios, que muestran la interconexión de todas las cosas. Estas ideas se desarrollaron en el budismo (siglo V AEC) y el taoísmo (siglo IV AEC).

al menos, fue capaz de eliminar las mayores formas de explotación del sistema esclavista (Graeber, 2011).

Los movimientos mesiánicos judíos, especialmente el cristianismo, partieron de los estratos sociales más populares. Persiguieron y produjeron una profunda transformación dentro del orden esclavista. El primer cristianismo, y muchas de sus herejías (la mayor parte de ellas originadas en el extremo oriental del Imperio romano), planteó claramente una mayor igualdad social, y promulgó la no violencia, el amor y la compasión (pasión compartida). Propició que las mujeres se liberaran de parte de las ataduras patriarcales y recuperaran cotas de presencia pública en el ámbito religioso. Su objetivo no fue la toma del Estado, sino su transformación radical eliminando las jerarquías. Así, más allá de las ideas creó una organización paralela al Estado que consiguió satisfacer muchas de las necesidades de sus integrantes practicando una economía basada en el comunitarismo.

El islam, aunque de forma menos marcada, también buscó una serie de valores más igualitarios. Al principio, enfatizó la dignidad inherente de todos los seres humanos, sin importar su género, creencia religiosa o etnia. Pero posteriormente el mensaje fue supeditado a uno más acorde con el del poder (de Sousa Santos, 2002). Lo que resultó puso algunos límites al dominio patriarcal (exigencia de buen trato a las esposas, fijación de cuatro esposas como máximo, concesión de ciertos derechos de propiedad a las mujeres), y planteó la caridad y la compasión como un imperativo moral.

El resultado de todas estas luchas no fue menor: fueron determinantes en la crisis del sistema monetario-esclavista-guerrero. En la nueva etapa de vuelta al dinero crediticio (600-1450 EC), la esclavitud disminuyó de forma notable, se consiguieron tasas menores de desigualdad social y el patriarcado se debilitó. Estos indicadores fueron claros en la Europa feudal, como veremos, pero también se reprodujeron en otros lugares de Eurasia²⁹⁴. Otro de los cambios que propiciaron fue una pérdida de relevancia de la racionalidad en las sociedades, su pérdida de hegemonía como forma de conocer la realidad, algo que fue especialmente patente en el caso cristiano e islámico (Greer, 2013b).

Pero todas estas religiones acabaron convirtiéndose en religiones de Estado. En Maurya (figura 3.2a), Asoka intentó refundar su imperio a partir del budismo; en Roma, Constantino se convirtió al cristianismo; y en China, el emperador Wu-Ti de la dinastía Han abrazó el confucianismo. A partir de ahí, la capacidad subversiva de estas religiones se transformó en instrumento de legitimación de la conquista y la dominación interna. Este proceso no fue sencillo y requirió, como en el caso del cristianismo, de la represión de las herejías que no eran funcionales al Imperio romano, así como del aplastamiento de las religiones rivales.

Las religiones universales se expandieron primero entre los resquicios de las estructuras de poder (catacumbas, rutas comerciales), pero luego fueron estas

294 Así, alrededor de 600 EC la esclavitud disminuyó notablemente o desapareció en China e India (Graeber, 2011), y, hasta mediados del siglo VIII EC, fueron frecuentes las confiscaciones de grandes fincas en China para su distribución más equitativa (Wolf, 2006).

mismas estructuras las que, tras apropiarse de ellas, las promovieron²⁹⁵. En esta expansión, el uso de los rituales con una fuerte carga emocional cumplió un papel fundamental.

3.10 El medio ambiente como factor clave en la evolución de las sociedades agrarias

El extenso periodo histórico que abarca este capítulo estuvo caracterizado por el continuo auge y decadencia de Estados e imperios, que en ocasiones llegaron al colapso. Inspirándonos en la definición de Tainter (2009), por colapso de una estructura social nos referimos a la disminución drástica de su complejidad tras la cual surge una estructura marcadamente distinta de la previa. El sistema reduce su número de nodos (la población²⁹⁶), la interrelación entre los nodos, la especialización de estos y la información que fluye por el sistema y está contenida en él. La velocidad a la que se produce la reducción es rápida en términos históricos, pero ha abarcado unos 250 años de media si se considera la decadencia y el colapso (Greer, 2008). Como argumentaremos en el último capítulo del libro, estos colapsos fueron mucho menos profundos y rápidos que el que estamos viviendo de la sociedad industrial.

Reinterpretando a Tilly (1992), Turchin y Nefedov (2009) y Spier (2011) y Brooke (2014), durante esta época se repitieron pautas similares una y otra vez: i) Conquista y saqueo de nuevas regiones que permitieron acumular materia y energía que pagase a los ejércitos invasores y llenase las arcas reales. Esta fase también solía venir propiciada por un incremento en la explotación de la tierra. Todo ello generaba un aumento de la población. ii) Llegaba un momento en que ya no era viable por cuestiones logísticas o militares continuar con la expansión y las élites volvían la mirada hacia la obtención de tributos basados en la explotación de la tierra (principalmente). iii) La tierra, sometida a la sobreexplotación, empezaba a agotarse. En paralelo, los Gobiernos tenían que desviar recursos de la guerra a la gestión de sus territorios, que cada vez producían menos, lo que los debilitaba frente a otras potencias. iv) Progresivamente, los tributos no daban los ingresos suficientes para mantener y salvaguardar Estados grandes y, menos aún, imperios, por lo que se incrementaba la presión fiscal. Esto abundaba en la disminución, a medio plazo, de los ingresos, pues la población se empobrecía fruto de los mayores impuestos, y también de la rebaja de salarios y/o del incremento del precio de los alimentos. v) Finalmente, llegaba la transformación profunda de las estructuras estatales de mayor tamaño, su colapso o su sustitución por otras. Los cambios climáticos y las plagas fueron factores desencadenantes de estas transformaciones en las distintas fases (favoreciendo las expansiones, incrementando la erosión del suelo, sometiendo a presiones extra a los Gobiernos o desencadenando las caídas finales). Esto coloca los

295 Una película que recrea este tránsito es *Ágora*, de Alejandro Amenábar.

296 En muchos de estos colapsos pereció el 95% de la población (Riechmann, 2015).

límites ambientales en el corazón de las causas últimas de la evolución de los imperios y los Estados agrarios durante toda esta etapa²⁹⁷.

A pesar de esto, la economía de esta época tendía hacia el estado estacionario. Por una parte, porque era agrícola y dependía del entorno para su sostén. Por otra, porque el mercado a largas distancias no estuvo muy desarrollado por los problemas con el transporte, y por limitarse mediante normativas y preceptos morales en algunos lugares. Esto supuso que la economía fuese fundamentalmente local. En un mercado local enmarcado en una economía solar, la escasez de recursos se reflejaba rápidamente en los precios, lo que limitaba la posibilidad de sobreuso de estos.

A continuación vamos a describir dos sociedades que colapsaron durante este periodo, la romana y la maya. Elegimos estas entre las, al menos, 24 que colapsaron (Heinberg, 2015) por tener un tamaño grande, ejemplificar sociedades de dos “mundos” distintos, tener un grado de estructuración y complejidad alto, por su alto valor simbólico y por haber sido objeto de amplios estudios. A continuación, analizaremos China, como una sociedad que sufrió crisis periódicas sin llegar a colapsar. Finalmente, abordaremos una sociedad que no colapsó y se transformó hacia un funcionamiento en estado estacionario. Hemos escogido este caso porque es de un tercer “mundo”, el de Papúa–Australia, porque corresponde a uno de los lugares del planeta en el que se inventó la agricultura y porque responde a una lógica distinta a la estatal.

Aunque hemos escogido dos sociedades dominadoras como ejemplo de colapso y una igualitaria como ejemplo de pervivencia, no queremos decir que todas las sociedades dominadoras del pasado colapsasen. Es obvio que esto no ocurrió, como ejemplifican Egipto o China, que contaron con la ayuda de un aporte continuado de fertilidad extra vía las crecidas del Nilo y el loess. Lo que sí queremos decir, como discutiremos al final del libro, es que las sociedades dominadoras tienen una tendencia hacia el colapso.

Imperio romano

Roma se basaba en una interrelación entre la organización política centralizada, el ejército, el esclavismo y la agricultura. Las expansiones territoriales eran las que permitían una entrada continuada de recursos (oro, pero sobre todo tierra, que era la base de la producción energética de su economía solar) y de esclavos/as. Con estos recursos se mantenía el ejército que subyugaba a

297 Esto es lo que ocurrió cuando el campesinado griego, como consecuencia de la erosión de las colinas por la deforestación y el exceso de pastoreo, emigró hacia el suroeste de Asia y Egipto a partir de 323 EC, dando lugar a un cambio en la cultura helénica. Otro ejemplo es que como consecuencia del cultivo intensivo de los campos de loess chinos, aumentó el limo en el Huang He. Esto le hizo desbordarse periódicamente, lo que produjo importantes cambios en el Estado chino. Un último caso fue la salinización de las llanuras mesopotámicas como consecuencia del riego intensivo y del descenso de las precipitaciones, que fue una de las causas fundamentales de la decadencia de esta región y de las transiciones de poder, por ejemplo de Sumer a Sargón.

la población. Veamos con un poco más de detalle cómo funcionó el sistema en base, fundamentalmente, a trabajos de Weatherford (1997), Greer (2005), Lorenzo (2006), Wright (2006), Chew (2007), Montgomery (2007), Heather (2009), Tainter (2009), González de Molina y Toledo (2011), Brooke (2014) y Bardi (2014a, 2014b, 2017b).

Roma tuvo el ejército más poderoso de la región fundamentalmente porque su sistema agrícola le permitió mantener el ejército numeroso. Gracias a él, fruto de las guerras de expansión desde mediados del siglo III AEC entraron cantidades crecientes de oro y plata al tesoro romano. Además, estas guerras proveyeron de mano de obra esclava²⁹⁸ y aumentaron la producción agrícola. Esto implicó que la población pagó muy poco (o nada) de las campañas. Así, la Roma imperial se fue expandiendo hasta Augusto (27 AEC-14 EC), que dobló el tamaño del Imperio hasta alcanzar casi su máxima extensión.

Pero estas tasas de ingresos no se pudieron mantener por varias razones: i) El número de conquistas posibles fue declinando cuando Roma chocó con el Imperio persa por el este y sus fronteras norte y sur lindaban con tierras poco interesantes. ii) Al incrementarse el tamaño del Imperio, también lo hicieron los costes de transporte, especialmente por tierra²⁹⁹. iii) Una vez conquistadas nuevas tierras y obtenidos los beneficios del botín, era necesario invertir en obras de ingeniería civil, en burocracia y en unidades militares³⁰⁰, lo que hacía que los beneficios fuesen decreciendo, mientras los costes se incrementaban. iv) De una economía basada en el oro y la plata expoliados, junto a cantidades crecientes de trabajo esclavo, se pasó a una centrada solo en los excedentes agrícolas y en la minería de metales preciosos, que eran mucho menos rentables y, además, se fueron agotando (erosión de suelos, desplazamiento de agricultores al ejército, agotamiento de las mejores vetas y de la madera para fundir los metales³⁰¹). Así, el Imperio tuvo que enfrentar crecientes problemas fiscales y energéticos. El presupuesto era suficiente para el funcionamiento normal, pero no daba para afrontar gastos inesperados, que eran inevitables, como repeler a los pueblos “bárbaros”.

Para hacer frente a estos problemas, los sucesivos Gobiernos fueron vendiendo parte del tesoro y de las tierras estatales. Pero las estrategias principales fueron otras. La primera consistió en la obtención de derechos de señoreaje crecientes a través de la devaluación de la moneda por su mezcla con metales de menor valor³⁰². Además, como la devaluación de la moneda producía inflación, la deuda del Estado se

298 Entre 65 AEC y 30 AEC, en Italia se requirieron 100.000 nuevos/as esclavos/as anuales. Desde 50 AEC hasta 150 EC, la demanda en el Imperio fue de 500.000 al año (Lorenzo, 2006).

299 El transporte por carretera era 28-56 veces más caro que por mar (Bardi, 2017b). Y eso a pesar de que el Imperio romano contó con la red más extensa, densa y mejor construida de carreteras del mundo en esa época (Smil, 2017).

300 Alrededor de 1/2 de los impuestos se dedicaba a sostener el ejército (Chew, 2007). En el siglo IV EC, el ejército de mercenarios tenía 650.000 efectivos (Harman, 2008).

301 La fundición de plata consumió más de 500 millones de árboles durante 400 años, deforestando más de 180.000 km² (el doble del área de Portugal) (Perlin, 2004). Solo la mina de Río Tinto debió de consumir 750 ha/año (Smil, 2017).

302 Al final del siglo III EC, el denario había perdido un 98% de su contenido en plata.

iba haciendo menor con el tiempo³⁰³. La segunda estrategia fue un incremento de impuestos al campesinado y, como consecuencia de ello, el aumento del expolio agrario. Esto último incentivó una erosión creciente del suelo.

Pero la sangría financiera siguió aumentando. Por una parte, en la medida que se incrementaban los impuestos, también tuvieron que hacerlo los gastos para legitimar el poder de Roma a través de aumentos de salario en el ejército, construcción de infraestructuras o subsidios. Además, las guerras contra las poblaciones germánicas no producían ya botines. A todo ello, se sumaban los gastos suntuosos de los/as patricios/as, que consumían grandes cantidades de productos exóticos de Asia pagados con oro y plata. En los dos siglos siguientes, la situación empeoró al doblarse el ejército y la burocracia, con todos los gastos que eso conllevó. En el siglo III EC, los impuestos estaban agotando al campesinado, que a su vez veía cómo la tierra iba perdiendo fertilidad. En el siglo IV EC, la población había descendido un 40% (fruto de hambrunas y epidemias), con lo que se abandonaron numerosas tierras, fenómeno que se acrecentó por las presiones a la población agraria a enrolarse en el ejército. Así, el sistema tributario, basado en el campesinado, fue entrando cada vez más en quiebra³⁰⁴. La situación final era de agotamiento financiero, pérdida de legitimidad y debilidad militar, hasta el punto de no poder garantizar la integridad de las fronteras. Todo esto acompañado de una creciente decadencia científica y filosófica, que no llegó con los pueblos germánicos, sino que fue una tendencia que se produjo sobre todo a partir del siglo III EC.

Los problemas no eran ni solo, ni fundamentalmente, financieros. Más radicales que estos eran los ambientales. El Imperio romano produjo una fuerte deforestación para roturar nuevas tierras³⁰⁵, construir barcos y casas, alimentar al ejército³⁰⁶, dotarse de combustible y sostener su alta urbanización³⁰⁷. Además, la erosión del suelo en las penínsulas itálica e ibérica fue notable³⁰⁸. Todo ello muestra cómo el metabolismo romano fue hallando sus límites. Se pasó de unos altos rendimientos por la apropiación de botines en forma financiera (oro) y energética (esclavos/as, tierras), a unos rendimientos decrecientes por el incremento de gastos y la disminución de la productividad agraria. A todo ello se sumó que alrededor de 300 EC

303 Con una inflación del 5% anual, los precios se doblan cada 14 años, mientras que la deuda permanece en el mismo valor nominal si no se corrige en el mismo porcentaje.

304 Una prueba es que, en el momento del colapso, la mayoría del campesinado que no era esclavo/a se había convertido en siervo por deudas con los patricios, lo que sería el germen del sistema feudal (Graeber, 2011).

305 Así, desaparecieron el león de Europa, el tigre de Irán y Armenia, o el elefante, el rinoceronte y la cebra del norte de África.

306 El consumo de cereales del ejército romano en Bretaña requería unas 81.000 ha de tierra, que para ser aradas demandaban unos 10.000 animales de tiro. La alimentación de estos animales requería 12.000-20.000 ha extra de cultivo cerealístico o de pastos (Chew, 2007).

307 Roma requería una superficie como el actual Líbano de trigo para abastecerse. El conjunto de la población imperial necesitaba un área similar a la Francia contemporánea (Homer-Dixon, 2008).

308 Brooke (2014) argumenta que esta erosión no fue por la actividad agrícola, sino consecuencia de la despoblación y el aumento de precipitaciones característico del periodo de decadencia romana. En todo caso, esto está sujeto a controversias (Bardi, 2017b).

el clima se hizo más húmedo y frío, lo que redujo la productividad de la agricultura romana basada en cereales y vides. En contraposición, el del norte de Europa se hizo más seco, lo que empujó a los pueblos germanos, godos y hunos hacia el sur.

La decadencia también tuvo como una de sus causas centrales el descenso poblacional que hizo que se abandonasen tierras y se complicasen las finanzas imperiales y el reclutamiento para el ejército. Este descenso estuvo motivado por epidemias que sobrevinieron en periodos de 25-30 años a partir de la Plaga Antonina (165 EC), probablemente de viruela.

En el siglo II EC, las invasiones germánicas y las plagas ya habían debilitado considerablemente el Estado. En el siglo III EC, los problemas fueron cada vez más acuciantes, añadiéndose crisis económicas y guerras civiles. En el siglo IV EC, se sumaron a la lista de calamidades las hambrunas. En 395 EC, se partió el Imperio en dos, restaurándose momentáneamente la estabilidad, pero en 476 EC colapsó definitivamente el Imperio occidental. El colapso fue bien recibido por una parte importante del campesinado, pues supuso una liberación del yugo de Roma. Realmente, las invasiones germánicas se parecieron más a migraciones masivas en oleadas³⁰⁹ que fueron sustituyendo la administración romana, pero que no perseguían la caída del Imperio, sino participar de sus beneficios³¹⁰. Al final, en distintos lugares, como Bretaña, el nivel de complejidad social tras la caída del Imperio fue menor que la existente previamente. La urbanización cayó en todo el Mediterráneo³¹¹.

De este modo, la caída del Imperio romano occidental no tuvo una única causa, sino múltiples procesos de realimentación positiva que hicieron que su complejidad no se sostuviese una vez que sus costos económicos y energéticos fueron creciendo por encima de los beneficios. Sin embargo, el Imperio oriental sí sobrevivió durante unos siglos. Ello se debió a su mayor fortaleza económica³¹², cantidad de población y agricultura más productiva. Además, las fronteras orientales eran más seguras que las occidentales.

Una posible salida temporal para el Imperio occidental hubiera sido un salto energético a través de una mayor intensificación agraria que aumentase los recursos. Sin embargo, esto no se llevó a cabo, entre otras razones porque existían muchas tierras “vacías” fruto del proceso de despoblación por las hambrunas y epidemias.

La población del Imperio no pareció ser consciente de todo este proceso de decadencia. Sí de las derrotas militares, pero no de la situación más de fondo, pues fue, desde la perspectiva temporal de una vida humana, demasiado lenta para ser apreciada con claridad.

309 Probablemente, las primeras oleadas sí fueron militares en búsqueda de botines.

310 Estas poblaciones venían huyendo de otros grupos que operaban más al este (McNeill y McNeill, 2010) y del enfriamiento climático que se produjo en su región (Martín Chivelet, 1999; Brooke, 2014).

311 Entre las ciudades mayores (Roma, Cartago, Constantinopla, Antioquía y Alejandría), dos casi desaparecieron (Cartago y Antioquía) y el resto redujeron considerablemente su población. Así, Roma pasó de 1.000.000 de habitantes en 100 EC, a 500.000 en 500 y 15.000 en 1084 (Homer-Dixon, 2008).

312 Los impuestos no fueron tan gravosos para el campesinado como en el oeste y, a la vez, fueron suficientes para tener un tesoro saneado. Además, se quedó con 2/3 de la riqueza del antiguo Imperio (Chew, 2007).

Estados mayas

Describimos el auge y decadencia de los Estados mayas a partir de Christian (2005), Harris (2006), Mann (2006), Wright (2006), Diamond (2007), Ponting (2007), Greer (2008), Fagan (2007, 2008, 2009), Tainter (2009), Brooke (2014) y Kuil y col. (2016)³¹³.

La agricultura, basada en el frijol y el maíz, era la base de la sociedad. El 70% de la población se dedicaba al cultivo produciendo, aproximadamente, el doble de alimentos que necesitaba para sobrevivir. Esta productividad no era muy alta si la comparamos con la del Egipto clásico, donde el campesinado producía 5 veces lo necesario para su supervivencia. Ello redundaba en una menor resiliencia en situación de estrés. Además, esta baja productividad era una limitación a la hora de emprender guerras (podía sostener a menos población), lo que pudo ser una de las razones por las que no llegó a unificarse todo el territorio en un único Estado. Sin embargo, el rasgo más importante de la agricultura maya fue que la zona del Yucatán donde se asentaba tenía, básicamente, un único ecosistema, lo que limitaba la variedad de cultivos que se podían tener y, por lo tanto, hacía más vulnerable a la sociedad. A esto se añade que el suelo era pobre, de forma que cada 2 años había que empezar un proceso de tala y quema de nuevas parcelas dejando descansar las anteriores. En cualquier caso, fue suficiente para sostener una sociedad compleja³¹⁴.

El sistema maya se empezó a desarrollar desde 2000 AEC. Conforme la población fue creciendo, se pusieron en cultivo tierras menos productivas y, en paralelo, se intensificó la explotación de las más ricas. Esto fomentó un incremento de la población, que redundó en tensiones socioambientales. Ante esta situación, se optó por tres estrategias simultáneas.

Por un lado, se siguió profundizando en la intensificación agraria construyendo terrazas, canales de riego, balsas para almacenar agua y desecando zonas pantanosas. También, se incrementaron las tierras destinadas al cultivo a costa de las zonas boscosas de las laderas, lo que aumentó la erosión. Estas tierras estaban además fuertemente explotadas, con la recolección de un par de cosechas anuales. Y su fertilidad disminuía, ya que en las selvas esta está sustentada por la vegetación, que había sido eliminada. Todo ello llevó a la agricultura al límite de su capacidad para alimentar a una población numerosa³¹⁵, que se fue haciendo cada vez más vulnerable a las sequías, la erosión o las plagas.

La segunda opción fue la guerra contra otras ciudades-Estado para ampliar el territorio del que se extraían recursos. Los conflictos entre las ciudades-Estado mayas se empezaron a desarrollar con fuerza en 150-300 EC. La competitividad entre las distintas ciudades-Estado las llevó a desviar ingentes recursos para la guerra y para la construcción de pirámides. Las pirámides tenían, entre otras funciones, un

313 Hay otras investigaciones que cuestionan lo que vamos a describir (McAnani y Yoffee, 2010).

314 Por ejemplo, fue uno de los dos focos fundamentales de avances tecnológicos del "mundo" americano. Allí se desarrollaron la escritura y la astronomía.

315 En algunos lugares se alcanzaron 2,3 per/ha.

objetivo propagandístico: i) mostraban lo que se haría a quienes cayesen apresados; ii) animaban a venir a la población (y por tanto a la principal fuente de energía), mostrando la fuerza de esa ciudad-Estado; y iii) demostraban la cantidad de personas que eran capaces de movilizar las élites, disuadiendo a los rivales.

La tercera estrategia fue reforzar las relaciones de dominación y el Estado. Esto fue evidente alrededor de 50 AEC, con la presencia de dos o tres niveles de jerarquía (frente a las primeras ciudades mayas que tuvieron un uso comunitario de la tierra) y con la aparición de la arquitectura monumental. La jefatura del Estado era a un tiempo política y religiosa y era la encargada de la defensa frente a otras potencias y ante las adversidades climatológicas. El Estado ejercía un control fuerte sobre la economía y fue capaz de aumentar la eficiencia de la producción y de la distribución de alimentos.

Durante el Periodo Clásico (50 AEC-1000 EC), se ahondó en estos patrones: crecimiento de la población, intensificación agrícola, mayores niveles de dominación, más arquitectura monumental y guerras entre ciudades-Estado. De este modo, alrededor del siglo VI EC se construyeron las pirámides más impresionantes, se reforzaron los niveles jerárquicos, que alcanzaron hasta cuatro escalones sociales y se expandió la escritura (inventada tres siglos atrás), que registró la vida de los reyes. La población alcanzó el máximo alrededor de 800 EC³¹⁶. En ese momento, fue cuando empezó a reducirse la producción de alimentos.

A todas estas tensiones se sumaron sequías de varios años de duración en el periodo 750-1025 EC³¹⁷. Fueron más graves para las poblaciones del sur de Yucatán (donde se encontraba el grueso de las ciudades mayas) que, al estar situadas en una zona elevada, no podían traer agua de otros lugares. Además, no podían extraerla del subsuelo, pues el nivel freático estaba demasiado bajo. Es más, los sistemas de almacenamiento de agua debieron de empeorar las situación, ya que favorecieron que no cambiasen los patrones de consumo hasta que fue demasiado tarde. Funcionaron bien para periodos de sequía cortos, pero no para los largos.

En la fase final, la apuesta por la guerra y la arquitectura monumental detrató recursos (y atención) de la gestión de la supervivencia. Además, la mayor frecuencia de enfrentamientos empujó a la población hacia los núcleos urbanos buscando seguridad, lo que desatendió los campos. Finalmente, las invasiones de otras poblaciones, la sequía, las epidemias y las revueltas terminaron con el antiguo orden social y la población emigró de forma masiva hacia las zonas costeras abandonando las ciudades, cuando no pereció. Las poblaciones mayas no desaparecieron por completo ni su cultura tampoco: perduraron en las tierras más bajas del norte de la península. La población en la zona sur del Yucatán no se volvió a recuperar hasta siglos después, lo que puede señalar el pobre estado ambiental en que quedó la zona.

316 Con cifras parecidas a las de las ciudades sumerias, constituyendo una de las zonas más densamente pobladas del planeta de esa época.

317 Ya se habían producido otras sequías anteriormente, pero fueron en una época en la que la densidad de población era menor y hubo más capacidad de adaptación.

China

Entre el siglo X AEC y el XIX EC, China osciló entre periodos de crisis y de expansión. Los periodos imperiales con Gobiernos centralizados se caracterizaron por una producción cerealista eficiente y mercados activos. En estas etapas, la población creció y se acometieron obras públicas, como canales o carreteras. Esos ciclos terminaron cuando los costes de mantenimiento de esta complejidad excedieron las capacidades de los distintos Gobiernos. Lo que sucedió a continuación, fue la ruptura de la unidad del Estado, invasiones de pueblos limítrofes, degradación de las infraestructuras y declinación de la población. En el desencadenamiento de estas crisis, la variación de los monzones fue determinante: todos los cambios dinásticos coinciden con aumentos o disminuciones en las lluvias (figura 3.6).

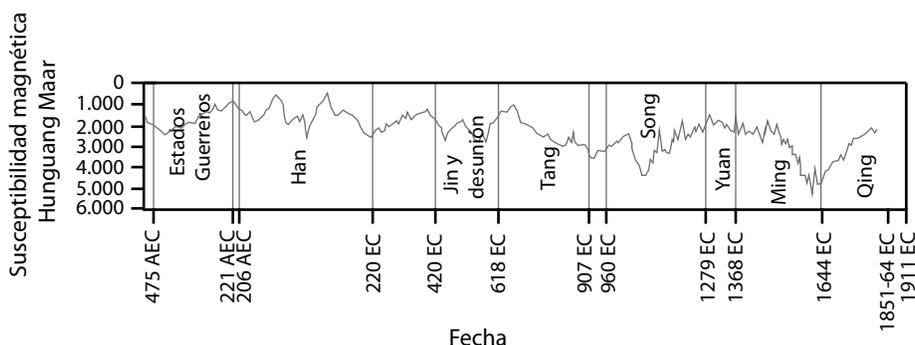


Figura 3.6 Precipitaciones monzónicas invernales en el este de Asia y dinastías en China (Brooke, 2014).

Pero, en la medida que los recursos disponibles por China tenían una tasa de recuperación rápida, principalmente por la sostenibilidad de la agricultura, porque la base del trabajo era humana y animal, y porque las infraestructuras podían servir como cantera de nuevos recursos; tras los periodos de crisis venían nuevos momentos de expansión. Las crisis no tenían como trasfondo un agotamiento de los recursos, sino más bien un sobreuso moderado que podía volver con cierta facilidad a tasas sostenibles. Esto permitió que China, a pesar de las crisis periódicas, no llegase a colapsar (Greer, 2005).

Papúa

Las tierras altas de Papúa fueron uno de los lugares donde surgió la agricultura. Por lo tanto, ejemplifican un modelo social sedentario de gran antigüedad, de unos 7.000 años. Este "mundo" no cambió hacia una civilización dominadora hasta que fue conquistado por las potencias europeas. La organización social era comunitaria y las decisiones se tomaban colectivamente. Las figuras que lideraban la distribución de los recursos no obtenían privilegios materiales por ello, ni dejaban de realizar labores de cuidado de la tierra (Kottak, 2006; Diamond, 2007).

Su sofisticado sistema agrícola tenía una de sus claves en la silvicultura acoplada con las huertas. Las casuarionas³¹⁸ eran la clave del sistema, ya que producen una excelente madera para la construcción, retienen el nitrógeno en la tierra y disminuyen la erosión. Ello permitía altos rendimientos agrícolas, gran variedad de productos y el sostenimiento de la fertilidad.

La sociedad tenía mecanismos de control poblacional, como la utilización de plantas silvestres con propiedades anticonceptivas o abortivas, la abstinencia sexual, dar el pecho durante un periodo de años o, en ocasiones, el infanticidio (Diamond, 2007).

Parece que, antes de llegar a este sistema, los lugares de la isla más poblados fueron fuertemente deforestados con el inicio de la agricultura. Este proceso abarcó desde 5000 AEC hasta 800 EC. En ese momento, se paralizó la deforestación y comenzó una recuperación del entorno a través de la silvicultura de casuarionas (Diamond, 2007). Este debió de ser un momento fundamental en la historia de Papúa pues, en lugar de precipitarse hacia el Estado, la guerra, el patriarcado y la destrucción ambiental, fueron capaces de evolucionar hacia un equilibrio dinámico sostenible social y ambientalmente. Es decir, que la conformación de sociedades dominadoras no es un proceso inevitable en la evolución humana. Sin embargo, este proceso dejó huellas en las sociedades. En concreto, la guerra, y no solo la cooperación o el comercio, se convirtió en algo habitual entre distintas comunidades (Diamond, 2013).

En islas del Pacífico como Tikopia y Anuta se pudo producir un proceso parecido (Almenar, 2012).

Otros ejemplos de influencias climáticas (y de otros factores ambientales) en los cambios sociales

En el periodo 540-660 EC se produjo un enfriamiento climático. En el inicio de este enfriamiento se produjo una gran epidemia de peste, la plaga de Justiniano, en el Imperio romano oriental. En Asia central, donde los pastos dependen de ligeras variaciones de temperatura, se sucedieron grandes movimientos de poblaciones turcas y rouran³¹⁹ que desestabilizaron toda Eurasia. En el este, terminaron con la dinastía Wei, favoreciendo con ello la reunificación de China. En el oeste, llegaron hasta Constantinopla y las poblaciones turcas se asentaron en Anatolia. En este periodo, también entró en declive el Imperio persa de los sasánidas. En contraposición, en la península arábiga aumentó el régimen de lluvias y, con ellas, la disponibilidad de pastos, lo que facilitó la expansión de las poblaciones árabes a partir de Mahoma (Brooke, 2014; Büntgen y col., 2016).

Un segundo ejemplo es el periodo cálido 800-1300 EC. Aunque se produjo un aumento de la temperatura media, en el Pacífico oriental el clima fue más frío y seco

318 Grupo formado por varias docenas de especies de árboles autóctonos de las islas del Pacífico, Australia, el sureste de Asia y el África oriental tropical.

319 Fueron una confederación de tribus euroasiáticas nómadas que habitaron en las fronteras septentrionales de China interior.

como consecuencia de la Niña. Como describen Fagan (2007, 2009) y Brooke (2014), este cambio climático influyó notablemente en las poblaciones de todo el globo.

Toda la estepa asiática comprendida entre el Danubio y la Gran Muralla estaba habitada por pueblos pastores nómadas. Estas poblaciones viajaban al sur durante los meses fríos y buscaban los pastos del norte en los estivales. El periodo cálido significó un descenso de las precipitaciones en esta región. Este descenso era especialmente grave para la supervivencia de los caballos (que son menos eficientes en su conversión de alimento que el ganado bovino). Y los caballos eran básicos para la economía de estas poblaciones mongolas. En este contexto de estrés, terminaron invadiendo China. De este modo, la figura de Gengis Kan no solo es resultado de las condiciones sociopolíticas de la época, sino también de las climáticas, con similitudes con lo que pudo ser el cambio civilizatorio iniciado alrededor de 4000 AEC. Pero el éxito mongol se basó también en la debilidad china. Esa misma sequía socavó la legitimidad de la dinastía Tang erosionando el Estado, lo que hizo más sencillo el éxito de las poblaciones invasoras. Esto estuvo facilitado porque la agricultura del norte estaba al límite de su capacidad de alimentar a la población.

Sin embargo, no todos los Estados se adaptaron mal a este calentamiento. Chimor dominó alrededor de 1200 EC una amplia franja de la región septentrional y central de la costa peruana. Su capital, Chanchán, fue una de las ciudades más grandes del mundo en su época, con una población comparable a Teotihuacán o París. La clave para la supervivencia chimú fue invertir los recursos en formas más diversas de obtener alimentos, en lugar de en construcciones monumentales. Lo hizo a través del sistema de pago de tributos en forma de jornadas de trabajo comunitario, la *mita*. Mediante la *mita*, construyeron lagos artificiales y presas para el control del flujo del agua, lo que les permitió cultivar más terreno y aumentar el número de cosechas al año. Chimor caería finalmente en manos del Imperio inca, que adoptaría su sistema de trabajo comunal.

La historia del Sahel, en la frontera sur del desierto del Sahara, es distinta. Entre 300 AEC y 300 EC el clima fue seco en África occidental, lo que favoreció que la cuenca media del Níger en el Sahel incrementase sus habitantes con personas que buscaban terrenos más húmedos. Entre 300 EC y 700 EC, el patrón de lluvias fue un 125-150% superior al actual, lo que contribuyó a fijar esta nueva población. Pero entre 900 EC y 1100 EC el clima se volvió notablemente más seco. Entre estos tres grandes periodos existieron importantes variaciones climáticas a las que las poblaciones locales aprendieron a adaptarse.

Los poblados diseminados por esta región se caracterizaban por la autonomía y el apoyo mutuo. No había ciudades, ni élites poderosas, ni ejércitos. Las poblaciones mandé preservaron el saber relacionado con los cambios climáticos y lo transmitieron de generación en generación, muchas veces a través de la religión, lo que les permitió anticiparse a cambios inminentes mediante una mezcla de atención constante y flexibilidad. Es decir, mientras en China la etapa cálida fue un factor clave para la transformación de sociedades basadas en la dominación, esto no ocurrió en estas tierras, que tenían una mayor conexión con la naturaleza y fueron capaces de adaptarse mejor a las perturbaciones climáticas sin evolucionar hacia sociedades dominadoras.

Otro caso lo constituyen las poblaciones *forrajeras* californianas, que tuvieron que hacer frente en esa misma época a cuatro periodos de sequía alrededor de 935, 1034, 1150 y 1253. Estas sequías fueron las más severas en los últimos 4.000-7.000 años. Las poblaciones que habitaban el desierto del Mojave o sus inmediaciones consiguieron hacer frente a estos desafíos mediante una dieta variada y una alta movilidad. Son un ejemplo similar a las del Sahel, pero señalan otra clave para la supervivencia: la importancia de la diversidad.

En cambio, las cercanas poblaciones chumash de la costa californiana y las Islas del Cana, que habitaban en una región más rica, vieron cómo aumentaba el hambre y la sociedad se volvía más jerárquica, despótica y violenta. Pero, conforme aumentó la sequía, tanto en las islas como en la costa, fueron capaces de rebajar las tensiones y limitar las relaciones de dominación, volviendo sobre las de apoyo mutuo. Lo que aquí ocurrió guarda similitudes con el cambio civilizatorio hacia sociedades dominadoras, pero en este caso no engendró una espiral de violencia. Recordemos que, tras las primeras invasiones, la clave para su profundización ya no se encontró en una falta de alimentos para sostener a la población, sino en un refuerzo creciente de relaciones de dominación. Lo ocurrido en la costa californiana es una muestra de que las relaciones sociales se pueden reconstruir. Estos cambios se vieron favorecidos por el hecho de que estas poblaciones no superaban unas pocas decenas de miles de personas. También es posible que no hubiesen desarrollado mucho una identidad individual.

Estos son solo algunos ejemplos, Chew (2007), Diamond (2007), Fagan (2007, 2008, 2009), Tainter (2009), Brooke (2014), y Manning y col. (2017) describen otros cambios sociales de gran calado en los que variaciones climáticas resultaron centrales. Tal es el caso del final de la dinastía ptolomeica egipcia; las poblaciones inuits de Groenlandia y las noruegas que colonizaron esa misma región; de las poblaciones del Chaco norteamericano; de Chavin o Tihuanaco en los Andes; o del impulso a la colonización final de los últimos extremos del Pacífico (Hawái alrededor de 800 EC, Nueva Zelanda sobre 1000 EC y Rapa Nui antes de 1200 EC). En general, las salidas ante estos cambios climáticos han sido de dos tipos. O bien las sociedades han perdido complejidad y se han articulado en núcleos más pequeños y dispersos. O bien han incrementado la complejidad (como vimos con la aparición de la agricultura³²⁰) y, aunque superaron el desafío, se generaron sociedades con una mayor vulnerabilidad frente a otros cambios climáticos de mayor envergadura. No queremos decir que las alternaciones climáticas fueron la única causa de los cambios sociales, sino que sometieron a las organizaciones a una situación de estrés que hizo aflorar sus vulnerabilidades.

Sin embargo, el clima solo fue uno de los factores ambientales decisivos en el devenir de la humanidad. Las plagas fueron otro. Durante esta etapa, la peste negra cumplió un papel clave. Por ejemplo, las pandemias de este bacilo fueron un factor importante en la caída de la dinastía mongola china³²¹. Del mismo modo, al igual que había ayudado al ascenso musulmán en los siglos VI-VII, facilitaron su declive en los siglos XIV-XV (Bernstein, 2010).

320 Apartado 2.1.

321 Entre 1330 EC y 1420 EC, la población china se redujo de 72 a 51 millones (Bernstein, 2010).

3.11 América y Europa antes de su choque brutal

América: un contendiente con mucha diversidad y Estados “poco” poderosos

América (Abya Yala, como denominó al continente el pueblo kuna³²²) en comparación con Afroeurasia, estaba menos poblada, era menos poderosa militarmente y sus Estados se habían desarrollado menos (pero no poco³²³).

La economía de sus Estados, al igual que la de los euroasiáticos, estuvo basada en la agricultura, con un fuerte y complejo desarrollo del regadío. Entre sus dos centros estatales, el mesoamericano y el andino, hubo menos interconexiones que las existentes en Afroeurasia, pero dentro de ellos sí hubo una red comercial³²⁴.

Solo el Imperio azteca utilizó el dinero y este no fue en forma de metal precioso (el oro y la plata solo se usaron con fines ornamentales y religiosos). Se usó cacao (y otras mercancías) como complemento para una serie de intercambios que se acercaban al trueque: se intercambiaban productos y, si el valor no era igual, se usaba el cacao para compensar (Weatherford, 1997). Esto tuvo las mismas implicaciones económicas que ya señalamos al hablar del dinero-mercancía³²⁵. Al igual que otros imperios afroeuroasiáticos de la época anterior a la aparición de la acuñación de dinero, los mercados funcionaban más como un espacio controlado por el Estado al que llegaban los tributos, que como un libre mercado (Weatherford, 1997). En general, el papel de los mercaderes fue pequeño. Estos Estados mantuvieron elementos de sociedades igualitarias, como la propiedad comunal de la tierra y una economía relativamente redistributiva en el Imperio inca (González Campos, 2013).

Los/as dioses/as fueron en algunos casos aún más sanguinarios que los euroasiáticos. Así, en América fue preciso atender a las deidades a través de sacrificios de personas provenientes de los pueblos oprimidos. Sus características y funciones son similares a las religiones dominadoras anteriores a la aparición de las religiones universales en Afroeurasia. Así, por ejemplo, los gobernantes incas se atribuían ser descendientes del Sol. Las religiones universales no aparecieron como respuestas a los poderes como en Afroeurasia, pero tampoco fueron necesarias para las élites para justificar su privilegio, entre otras cosas porque no se llegaron a conquistar territorios tan grandes y diversos.

322 Habitó entre los territorios de las actuales Colombia y Panamá.

323 En 500 AEC, Teotihuacán estaba conformado por un grupo de pequeñas aldeas, pero tres siglos después tenía 50.000-80.000 personas. Llegó a alcanzar 100.000-200.000 habitantes, antes de venirse abajo entre 600 y 700 EC. El Imperio azteca tuvo una capital probablemente más populosa, Tenochtitlán, que alrededor del 1500 EC aglutinaba a unas 200.000 personas (Christian, 2005; Kotkin, 2006; Wolf, 2006). Pero, en general, el crecimiento de los sistemas estatales fue más lento que en Afroeurasia, ocupando el Imperio inca “solo” 2 megámetros y el azteca unos 0,2 (Christian, 2005). En todo caso, justo antes de la llegada de las naves españolas, el Imperio inca era el mayor del mundo.

324 Como muestra el sistema de carreteras incas que comunicaban todo el Imperio.

325 Apartado 2.3.

Aunque aztecas, mayas e incas no fueron las únicas poblaciones en formar Estados, no todo fueron Estados en Abya Yala. De hecho, la gran mayoría del continente estuvo poblado por otro tipo de sociedades. Por ejemplo, las comunidades agrarias basadas en el maíz del Misisipi no formaron Estados, aunque se organizaron a gran escala en estructuras complejas y con jerarquías (Christian, 2005; Mann, 2006; Fagan, 2008). Las Cinco Naciones³²⁶, que florecieron en el siglo XII EC, tuvieron estructuras con un funcionamiento bastante comunitario y con rasgos igualitarios entre hombres y mujeres (Taylor, 2008; Mann, 2006). Las poblaciones cheroquis también tuvieron estructuras similares (Wright, 2006). Un último ejemplo fueron las poblaciones de la ribera del Amazonas, que desarrollaron sociedades complejas e igualitarias mediante el cultivo de mandioca mezclado con distintos árboles y mecanismos de fertilización como la *terra petra*³²⁷. Con esto, consiguieron que los suelos no perdiesen su fertilidad y se hiciese sostenible el cultivo en terrenos selváticos, donde los nutrientes no los guarda el suelo, sino que lo hace la vegetación. Todo un hito, que alumbró a sociedades sedentarias de decenas y tal vez cientos de miles de personas³²⁸ (Mann, 2006).

Como ya hemos apuntado, una de las razones para explicar la menor implantación del Estado en este “mundo” fue la inexistencia de animales aptos para la agricultura y la guerra³²⁹. Para que se produjese el salto hacia la guerra, el patriarcado, el Estado y la desconexión con la naturaleza fue necesaria una capacidad de acumulación energética grande. En América, esto solo pudo realizarse en forma humana, pero no animal. Para el desarrollo de esta fuerza humana, fue clave que el rendimiento calórico por hectárea del maíz y la patata, bases de la alimentación americana, fuera casi igual al del arroz (y notablemente mayor al del trigo y la cebada) (McNeill y McNeill, 2010). Otros factores que pueden explicar este menor desarrollo estatal son la débil conexión entre el área mesoamericana y andina, lo que impidió que se realimentasen; y un menor número de conflictos bélicos que, como hemos visto, son un elemento clave en la conformación de los Estados.

Durante esta época, Abya Yala sufrió una modificación muy profunda de su paisaje: la agricultura se extendió formando amplias zonas de irrigación (Misisipi), zonas aterrazadas (Andes incas, suroeste norteamericano), talado de bosques para la agricultura (costa pacífica centroamericana, costa atlántica norteamericana), uso del fuego para modelar el paisaje agrícola (Norteamérica) o huertos con bosques (Amazonas) (figura 3.7). Toda esta intensa modificación se realizó, en general, produciendo nuevos equilibrios ecosistémicos en los que la mano del ser humano fue clave, pero que no dejaron de ser nuevos equilibrios (Mann, 2006).

326 Alianza denominada Haudenosaunee o de las Cinco Naciones Iroquesas entre las tribus seneca, cayuga, onondaga, oneida y mohicana al sureste de los Grandes Lagos norteamericanos.

327 Una especie de carbón vegetal que aumenta notablemente la fertilidad del suelo en las regiones selváticas.

328 Alrededor de un 10% del Amazonas llegó a estar cultivado hace 2.000-2.500 años (Bardgett, 2016). Los restos de esta civilización todavía se están descubriendo (Watling y col., 2016; Levis, 2017).

329 Lo mismo ocurría en África subsahariana, donde los animales del resto de Afroeurasia no resistían las enfermedades tropicales.



Figura 3.7 Transformaciones humanas de los ecosistemas americanos antes de 1492 (Mann, 2006).

La Europa feudal, una región periférica en Afroeurasia

Para finalizar este capítulo, nos vamos a detener en la situación de Europa durante el segundo periodo basado en el dinero crediticio, pues fue el contexto en el que surgió el capitalismo. Fue un momento histórico de descenso de la desigualdad, desurbanización y recuperación de los ecosistemas.

La situación periférica de Europa frente a China y el mundo islámico

En torno 1000 EC, los polos más fuertes económica y políticamente en Afroeurasia eran China, la península indostánica y el mundo islámico, mientras Europa ocupaba una posición bastante secundaria.

China tenía el sector agrícola más productivo del mundo (seguido seguramente por India)³³⁰, y sus ciudades se introducían en ese orden agrícola, pero no lo dominaban. Fue el foco de los principales desarrollos tecnológicos: la imprenta, el papel o la pólvora, que luego llegarían a Europa. También desarrolló el papel-moneda. El imperio mayor y más influyente de esta etapa sería el formado por Gengis Kan, en el siglo XIII EC.

Gracias a su situación en la región axial, el mundo islámico heredó las tradiciones intelectuales y tecnológicas del mundo mediterráneo y de la península indostánica. También llegó a desarrollar una importante tecnología hidráulica. La región árabe tuvo una importante proyección mercantil, dentro de los parámetros de la época. Esto se explica en parte debido a que la productividad de la tierra de muchos de los lugares centrales donde se desarrolló fue baja. Pero su actividad comercial la enfocó hacia China e India, como mercados mucho más interesantes que el europeo.

En el siglo XV, Europa elaboraba pocos productos que pudiesen interesar hacia el este. En textiles, el lino mal podía competir con el algodón indio y la lana no atraía mucho a habitantes de climas más cálidos. Los productos de lujo (coral rojo o cristales italianos) no tenían un mercado suficientemente grande en Asia. Por otra parte, el comercio de esclavos/as, que se revitalizó entre 1200 EC y 1500 EC, cuando Génova y Venecia compraban personas en las orillas orientales del mar Negro y las vendían en Egipto y el Levante Mediterráneo, tampoco era suficientemente importante para sostener un intercambio grande. Por ello, la importación europea de especias³³¹ y porcelana estaba restringida. En general, Europa estaba en la misma situación que África subsahariana, exportando esclavos/as, materias primas y algún producto exótico; e importando bienes manufacturados.

Todas las rutas estaban controladas por los mercaderes musulmanes. En los nueve siglos desde el surgimiento del islam hasta la circunvalación de las naves portuguesas del cabo de Buena Esperanza, no hubo presencia europea en el Índico. El camino terrestre por la Ruta de la Seda, además de mucho más caro que el marítimo, solo contó con la estabilidad política necesaria durante el Imperio mongol del siglo XIII-XIV. Como dice Dussel (2007), Europa quedó encerrada en un “horizonte geopolítico periférico y dependiente del mundo islámico”.

Europa hizo intentos de revertir esta situación a través de las Cruzadas, cuyo interés iba mucho más allá del fanático-religioso³³². Para Venecia y Génova, las grandes financiadoras de las expediciones, era básico el control de este territorio para su comercio de esclavos/as y de especias. Pero este intento fue imposible por el poderío militar, político y económico del mundo musulmán. Los reinos europeos

330 Y eso a pesar de que durante esta época en Europa se extendió la agricultura y otros mecanismos de obtención de energía, como los molinos hidráulicos. La potencia hidráulica instalada en Francia en el siglo XI pudo equivaler a la del 25% de la población adulta del reino (Debeir y col., 1991).

331 El papel de las especias no era solo el de condimento alimenticio, sino también el de conservante, como por ejemplo la pimienta. La pimienta y la canela procedían de India y de Sri Lanka, respectivamente. La macis, la nuez moscada y el clavo de las Islas de las Especias (las Molucas).

332 Por ejemplo, la IV Cruzada saqueó Constantinopla, capital cristiana de Bizancio o, en palabras de sus habitantes, el Imperio romano oriental.

tampoco fueron capaces de movilizar suficientes personas para poblar las plazas tomadas. Y un último factor clave: las tropas europeas no contaron con las ventajas, en forma de enfermedades, que serían claves posteriormente en América. Es más, fueron las poblaciones locales las que transmitieron enfermedades a los invasores cristianos, como la malaria, terminando por hacer imposible el proyecto.

Pero los comerciantes europeos tuvieron una ventaja comparativa respecto a sus contrapartes asiáticas: fruto de la fragmentación política y la debilidad de los Estados, tuvieron mucha más libertad de movimientos, lo que sería clave como veremos en el surgimiento del capitalismo. Así, al final de la Edad Media las ciudades-Estado del norte de Italia (Venecia, Génova, Milán, Florencia) desarrollaron una floreciente actividad comercial y bancaria que alcanzaría Sudán, China e India. Algo similar, pero de menor entidad, se produjo en Flandes y en la Liga Hanseática del norte de Alemania. Estamos hablando de un comercio limitado y circunscrito a bienes de lujo en muchos casos, pero no siempre³³³.

El cambio fundamental en la forma de manejar el dinero de estas familias ricas estuvo en su búsqueda del capital sembrando la semilla del capitalismo. Conforme las bases de su riqueza dentro de la economía productiva se fueron limitando, reorientaron sus negocios hacia las finanzas, convirtiéndose en prestamistas, sobre todo de los Estados en guerra y del papado³³⁴ (Arrighi, 1999). Funcionaron como la banca moderna y pusieron en marcha acciones que podían ser compradas por la población para financiar las expediciones mercantiles.

El feudalismo

Europa era un espacio de Estados relativamente pequeños³³⁵, débiles, poco urbanizados y autosuficientes, que basaban su economía en la agricultura y el poder de sus élites dominantes en la exacción del excedente agrícola, la mayoría en especie. Desde 500 a 1150 EC, la economía apenas usó dinero. A partir de esa época, se expandió algo el comercio. Y, como indicador de una sociedad basada en feudos, se produjeron numerosas monedas locales, especialmente para el comercio a cortas distancias. Además, en un entorno poco monetizado, la economía pasó a estar controlada cada vez más por los Estados o por los señores feudales, que se fueron haciendo cargo de las minas y los campos.

La servidumbre se había desarrollado en Europa entre los siglos V y VII EC como respuesta al desmoronamiento del sistema esclavista romano. En el siglo IV, fruto del vacío de poder creciente en el Imperio romano y de sus revueltas internas, los/as esclavos/as habían ido consiguiendo tener acceso a la propiedad individual o comunal de la tierra, así como a poder fundar una familia. En la nueva etapa de economía poco monetizada, como vimos, la forma de someter a la población fue a través de deudas que, cuando se hicieron impagables y en un entorno de inseguridad, pusieron las bases de la servidumbre feudal. De este modo, se pasó a un sistema en el que la exacción se producía en forma de impuestos, la mayoría en

333 Por ejemplo, la banca florentina basó su capital en el comercio lanero (Arrighi, 1999).

334 Un ejemplo claro fue la casa Medici florentina de finales del siglo XIV.

335 Unos 500, muchos más que ahora (Tilly, 1992).

especie y/o de trabajo en las tierras del señor feudal. Aunque se sustituyó un modo de dominación por otro, la servidumbre significó una liberación frente a la esclavitud.

Este sistema de obtención de recursos hacía que el Estado fuese débil, fundamentalmente debido a su dificultad para cobrar los impuestos por la falta de personal, porque los pagos se hacían en especie y por la carencia de registros adecuados. Por eso se recurría a la confiscación de bienes, la venta de cargos y la devaluación de la moneda para conseguir dinero líquido. También era débil porque la unidad política no era solo el feudo y el Estado central, sino también la comunidad campesina y las ciudades con fueros (Kropotkin, 1989; Biehl y Bookchin, 2015). Marquardt (2009) define el sistema como “señoríos locales con comunidades campesinas”.

El campesinado accedió a tierra propia, pero también consiguió gestionar colectivamente tierras comunales. Esto no debe ocultar que, dentro de este estamento, también había diferencias. Había campesinos/as libres y con estatuto servil, ricos/as y pobres, con tierra y jornaleros/as³³⁶. Las familias requerían de las manos de todos sus integrantes desde pequeños para sacar adelante el trabajo del campo, pero también necesitaban controlar la natalidad para evitar tener demasiadas bocas que alimentar. El mecanismo fundamental que se usó para esto fue el retraso de la edad a la que se casaban. Las mujeres también usaron distintas plantas anticonceptivas (Federici, 2011a; Engelman, 2012).

La Iglesia fue fundamental en todo este periodo. i) El Papado desempeñaba un papel clave en el mantenimiento de las legitimidades feudales, una especie de memoria de lo que fue el Imperio romano como ente unificador de todo el territorio. ii) La Iglesia también fue determinante en el control de la información. Los monasterios fueron los grandes reservorios de los conocimientos de la antigua cultura clásica, a los que sustituyeron las universidades, que mantuvieron fuertes vínculos con la Iglesia. Además, la lengua culta fue el latín, limitando (aún más) el acceso al conocimiento a amplias capas sociales. iii) Solo en Europa (y tal vez en la China budista) el poder religioso tuvo una cierta independencia del Estado³³⁷. Así, aunque la Iglesia fue un actor clave en la legitimación del poder feudal, a la vez, al no estar íntimamente ligada a él, fue un poder rival limitando la centralización del Estado. iv) También fue un poder económico de primer orden³³⁸.

La productividad de la tierra no aumentó de forma sustancial³³⁹. Sin embargo, estos siglos cálidos permitieron un incremento de las cosechas, en especial entre 1100 EC y 1300 EC. Esto hizo que la población³⁴⁰ y las ciudades³⁴¹ crecieran de

336 La norma era que la tierra pertenecía al hombre, aunque había muchos casos en los que las mujeres heredaban y administraban en nombre de sus maridos (Federici, 2011a).

337 En los países musulmanes nunca llegó a institucionalizarse un islam desligado del Estado.

338 A principios del siglo XIV, la mitad de la tierra en Inglaterra pertenecía a la Iglesia, lo mismo que seguiría ocurriendo en la España de Felipe II (Simmel, 1999).

339 Durante todo este periodo, otras regiones del planeta, como China, tenían un campo notablemente más productivo y eran el lugar de invención de los principales adelantos en tecnología agraria.

340 Entre 1000 EC y la primera epidemia de peste negra medieval, la población aumentó de 35 a 80 millones de personas (Fagan, 2009).

341 Solo en Europa central, se establecieron 1.500 ciudades nuevas entre el siglo XI y mediados del XIII (Fagan, 2009).

forma importante. El excedente permitió la liberación de más recursos para otros fines: esta época fue la de la construcción de las grandes catedrales góticas.

Acoplado a este incremento de la población, se aumentaron las tierras de cultivo, que llegaron a terrenos más duros y arcillosos. Esto, junto a un incremento de la demanda de madera para fines energéticos (por ejemplo, en la forja y después el fundido de hierro), constructivos o mercantiles-militares (fabricación de barcos), supuso una deforestación muy importante³⁴².

En la fase final del periodo, se produjo una fuerte crisis económica. Si entre 1150 y 1300 EC, Europa vivió una expansión, hasta 1450 se produciría una contracción. Esta crisis se debió a un cambio climático, que redujo la productividad de las cosechas (el clima se enfrió) y a los límites del débil incremento de productividad de la tierra por la falta de innovaciones tecnológicas en un contexto de población creciente. Esto produjo un aumento de la inflación, causado fundamentalmente por el alza del precio de la tierra; de los gastos militares, por las crecientes tensiones interestatales; y de construcción del Estado (burocracia), que hizo que aumentasen los tributos al campesinado. Para hacer frente a estos desafíos, el campesinado ocupó más tierras contrayendo más deudas e inflando su precio más todavía. La situación económica no fue mejor para los Gobiernos estatales ni municipales³⁴³, que fueron quebrando.

Una etapa de potentes y exitosas luchas sociales

Entre los siglos XI y XIII, Europa vivió un ascenso significativo de la calidad de vida de sus habitantes³⁴⁴. Además, el campesinado consiguió en muchos casos romper las relaciones de servidumbre, por ejemplo conquistando fueros para su autogobierno³⁴⁵ y la sustitución de peonadas obligatorias por pagos en dinero. Al tiempo, también aumentaron de forma notable los salarios³⁴⁶, la esclavitud prácticamente desapareció (Kropotkin, 1989; Graeber, 2011; Biehl y Bookchin, 2015) y se incrementó la apropiación social de la energía³⁴⁷. Los avances también estuvieron en el acceso al conocimiento. Esta es la época en la que las lenguas habladas por la

342 En 500 EC, el 80% de Europa occidental y central estaba cubierto de bosques y pantanos.

Solo la mitad o menos de esa superficie permanecía intacta hacia 1200 EC (Fagan, 2009).

343 Hacia finales del siglo XIV EC, el pago de los intereses de la deuda pública representaba un 50-75% del gasto de las principales ciudades centroeuropeas (Furió, 2012).

344 Por ejemplo, el siglo XIII es de prosperidad generalizada en el campo en Francia. Entre el siglo X y el XII, los/as habitantes de Londres tuvieron estaturas que no se volvieron a alcanzar hasta el siglo XX. El número de días que se trabajaba descendió, llegándose a alcanzar 170 días de descanso al año (Lietaer, 2000).

345 Algunos ejemplos son Bolonia, Florencia y varias ciudades de Flandes (Biehl y Bookchin, 2015).

346 Entre 1350 y 1500, el salario real creció un 100%, los precios cayeron un 33%, disminuyó la jornada laboral y se incrementó la tendencia hacia la autosuficiencia local (Federici, 2011a).

347 Mientras los molinos hidráulicos estuvieron en general controlados por los señores feudales (salvo excepciones como Cataluña), los eólicos tenían mayoritariamente una gestión comunitaria (entre otras cosas porque costaba menos su instalación) y daban autonomía al campesinado respecto a la nobleza en la molienda del cereal. Fueron estos últimos los que se expandieron más durante esta etapa de luchas sociales (Debeir y col., 1991).

población empezaron a desplazar de la posición de privilegio al latín³⁴⁸. Y no solo eso, sino que el patriarcado se debilitó entre los siglos XI y XIII. Por ejemplo, hubo una revalorización del trabajo de las mujeres, el papel social que desempeñaron volvió a ser mucho más activo y público³⁴⁹ y hubo un importante “movimiento religioso femenino” que tejió redes de apoyo entre mujeres (Hernando, 2000, 2012). En el mismo sentido, en la mayoría de las herejías de la época las mujeres fueron contempladas como iguales al hombre³⁵⁰ y la convivencia muchas veces se hizo en conjunto (Federici, 2011a). Por otra parte, esta fue una época en la que apareció la devoción hacia las vírgenes negras, que parece estar relacionada con el culto a la naturaleza pretérito³⁵¹ (Lietaer, 2000).

Estos cambios se produjeron como consecuencia de un importante proceso de luchas sociales protagonizadas por movimientos milenaristas y herejías cristianas. En general, pelearon por conseguir más igualdad económica (poniendo en cuestión incluso la propiedad privada y apostando por la gestión comunitaria), más participación política y laica en la Iglesia, y más libertad en la gestión y creación del conocimiento. En concreto, se centraron en la lucha contra los impuestos (que no tenían contrapartidas claras), las peonadas obligatorias en los campos del señor feudal y la obligación de prestar servicio militar en tiempos de guerra. Esta revuelta no fue solo defensiva, sino también ofensiva. Así, disputaron a la nobleza las tierras no utilizadas y nacieron las cartas pueblas mediante las que la población, libremente agrupada en un territorio sin jurisdicción señorial o real, se autoorganizó³⁵². Estas nuevas leyes no fueron de arriba a abajo, sino de abajo a arriba, siendo una negociación entre la costumbre y el Estado (Llovera, 2016).

En las filas de la revuelta estuvo el campesinado empobrecido o sin tierra, el incipiente proletariado urbano y la población excluida: prostitutas, curas apartados del sacerdocio, mendicantes, etc. El papel que realizaron las mujeres fue al menos

348 Por ejemplo, la primera gramática del castellano se publicó en 1492 y se empezaron a editar biblias en las lenguas populares. Sin embargo, esto también tuvo otra cara: la de la imposición de la lengua como elemento de homogeneización en los Estados. Así, en estos años arrancó la proyección del castellano sobre el resto de las lenguas peninsulares y americanas. Además, hay autores como Fontana (2000) que sugieren que la publicación de gramáticas respondió a un intento de mantener un control sobre el acceso al conocimiento por parte de los estamentos de poder.

349 En 1292, el 15% de quienes pagaban impuestos en París eran mujeres. En la Francia del siglo XIII, las mujeres estaban presentes y activas en 108 de las 312 profesiones registradas (Lietaer, 2000). Hacia el siglo XIV, las mujeres consiguieron ser maestras, doctoras y cirujanas (Federici, 2012).

350 Por ejemplo, en las herejías cátara y valdsa las mujeres administraban los sacramentos y predicaban (Federici, 2011a).

351 La devoción a vírgenes negras parece que está emparentada con cultos del antiguo Egipto, un espacio donde, como señalamos, todavía quedaban algunos elementos significativos de la época igualitaria, como el dinero sin interés (Lietaer, 2000). En todo caso, el auge del culto mariano es más complejo y también está relacionado con un intento de someter a las mujeres, pues constituyó la idealización de la mujer no individualizada.

352 Estos procesos se dieron en la Europa cristiana, pero también en Europa Oriental y en la Hispania musulmana (Llovera, 2016).

tan relevante como el de los hombres. Los movimientos milenaristas fueron en general actuaciones desorganizadas y más fácilmente desarticulables, mientras que las herejías supusieron un desafío en toda regla al orden establecido con una fuerte estructura y visión de la sociedad en base a una reinterpretación del cristianismo con fuertes dosis de comunitarismo. Hacia finales del siglo XIV, la revuelta urbana y campesina contra los terratenientes llegó a ser “constante, masiva y, con frecuencia, armada” pero también en forma de “desgana, disimulo, falsa docilidad, ignorancia fingida, desertión, hurtos y contrabando” (Federici, 2011a).

En esta etapa de fuerte movilización social se produjo, como señalamos, una importante crisis económica que hizo que los señores feudales y los reyes impusiesen más tributos al campesinado, lo intentasen anclar a la tierra y recuperar la esclavitud. Esto soliviantó más los ánimos y, a finales del siglo XIV, la negativa a pagar la renta y a realizar peonadas se extendió. A eso se sumó el fuerte descenso poblacional (30-40%) como consecuencia de las plagas de peste bubónica y pulmonar, que pudieron actuar sinérgicamente con otras enfermedades (1347-1352 EC), y las hambrunas (1315-1322 EC). Además, una parte de la población dejó de trabajar para dedicarse a disfrutar de la vida en un contexto en el que la muerte estaba muy cercana. Todo ello produjo un incremento sustancial del precio de la mano de obra³⁵³ (Fontana, 2000; Wallerstein, 2010a; Federici, 2011a).

Este proceso se produjo en paralelo a una vuelta a la centralidad del mundo agrario frente al urbano³⁵⁴ (en términos relativos respecto a la época esclavista-guerrero-monetary y a pesar del aumento urbano durante el final de la Edad Media europea). No en vano, las formas económicas que hemos descrito, con la presencia de esas monedas locales, limitaron la acumulación de riqueza y permitieron su dispersión. Las ciudades son indicadores de sociedades con fuertes concentraciones de riqueza a lo largo de la historia.

Todo ello configura una imagen de la Edad Media europea como un momento histórico de liberación de los sectores populares, por supuesto dentro del marco de una sociedad jerárquica. Fue un periodo de crisis de un viejo orden del que saldría otro nuevo.

353 En el trabajo asalariado, se consiguió un nivel adquisitivo que no se volvería a alcanzar hasta bien entrado el siglo XIX, y las mujeres gozaron de una igualdad salarial que no se repetiría hasta el XX (Federici, 2011a).

354 Un 80-90% de la población era campesina (Fagan, 2009).



El inicio del capitalismo en un mundo todavía no europeo

Toda especulación mercantil que hago a expensas de la vida de mis semejantes no es tráfico, es bandidaje y fratricidio (...) ¿Por qué no deben las leyes detener la mano homicida del monopolista, del mismo modo que lo hacen con el asesino ordinario?

Maximilien Robespierre

La ciencia es el poder y tiene como finalidad extender el poder y el dominio de la humanidad sobre el universo. La nueva ciencia proporciona un enorme poder sobre la Naturaleza a fin de conquistarla, someterla y estremecerla en sus fundamentos.

Francis Bacon

En este capítulo, vamos a describir una gran transformación mucho más rápida que la transición de la civilización igualitaria a la dominadora o que las revoluciones energéticas previas. Entre la irrupción de la Modernidad y el capitalismo, y su extensión por gran parte del planeta, apenas transcurrieron tres siglos. La Modernidad como sistema de valores, como nueva cosmovisión, y el capitalismo como sistema económico nacieron y se desarrollaron necesariamente juntos. Y hablar del nacimiento del capitalismo y de la Modernidad es hablar de Europa; por ello este será el espacio central de análisis de este capítulo.

El capitalismo fue un nuevo sistema económico que supuso un cambio individual, social y de relación con el entorno de gran calado. Necesita del crecimiento continuado y, con ello, la expansión constante del modelo a más territorios y ámbitos de la vida mediante un consumo en alza de materia y energía. Requiere una concentración y acumulación de riqueza que hace mayores e imprescindibles las diferencias sociales, con una fuerte división del trabajo en función del territorio, la clase y el género. Pivota sobre la competencia entre agentes económicos individuales

y desiguales, que necesita y fomenta las guerras para su desarrollo. Utiliza el Estado para permitir la acumulación y la reproducción del capital. Crea a su servicio un poderoso sistema técnico-científico, especialmente para el comercio y la guerra. Y se basa en la explotación de las personas y la naturaleza.

Este sistema se desarrolló hasta mediados del siglo XVIII en un formato de base agraria. Este capitalismo no implicó un salto importante en las fuentes energéticas, pero sí una apropiación creciente de las mundiales por las clases capitalistas europeas. Conforme las posibilidades de esta expansión se fueron agotando, la Revolución Industrial fue una consecuencia “inevitable”. Además, también se produjo una transformación en la relación social con la energía. Si durante la etapa de los Estados agrarios, el poder había sido sinónimo de la capacidad de acumulación de energía a través del control del territorio, con el capitalismo fue sinónimo de la capacidad de reproducción del capital. Así, la energía empezó a ocupar un espacio más oculto en la evolución social, pero fundamental, justo igual que le ocurrió al trabajo de cuidados de las mujeres o a la extracción de la plusvalía a través del trabajo asalariado.

En todo caso, durante el desarrollo del capitalismo agrario, no todo el planeta estuvo bajo ese régimen socioeconómico, ni siquiera la principal potencia de la época (China). Es más, siguieron existiendo muchos territorios que se rigieron bajo lógicas diversas y distintas a la capitalista, incluso en el seno de los propios Estados capitalistas. Lo que tienen en común todas estas lógicas (incluida la capitalista) es que su base siguió siendo solar.

4.1 El inicio de la expansión global de Europa Occidental

A finales del siglo XV, el planeta todavía se articulaba en tres grandes subsistemas: Afroeurasia, América (Abya Yala) y Papúa-Australia. Desde la península ibérica, se lanzaron las expediciones que cambiaron esto. Primero, fue la Corona de Portugal la que iría ampliando su radio de influencia por la costa africana hasta circunnavegar África y llegar a las “Indias Orientales”³⁵⁵. En 1492, España, formada por las coronas de Castilla y Aragón, apoyó el intento de Colón de abrir otra nueva vía marítima hacia el este asiático, navegando hacia occidente. En ese intento, llegaron a América. Ambos acontecimientos, y muy especialmente el segundo, junto con la circunnavegación del planeta de Magallanes-Elcano, sentaron las bases del inicio de la era moderna, en la que se pasó de tres “mundos”, a uno solo funcionando bajo la lógica del capital. A finales del siglo XVI, la economía-mundo³⁵⁶ europea incluía

355 Bajo la dirección de Vasco de Gama, Portugal logró alcanzar India tras circunnavegar África en 1497-1499. En los años siguientes, consiguió tejer una próspera red comercial usando la fuerza bélica allí donde consideró necesario.

356 Un sistema-mundo es una unidad económica con una sola división del trabajo y múltiples sistemas culturales englobados en Estados y, en algunos momentos históricos, en otras estructuras sociales. A pesar de su nombre, no tiene que abarcar todo el globo (Wallerstein, 2010a). Sobre este concepto entraremos un poco más adelante.

Europa, las regiones de América que habían sido conquistadas (Nueva España, las Antillas, Tierra Firme, Perú, Chile, Brasil), Filipinas, las islas atlánticas y algunos enclaves de la costa occidental africana.

La conquista de América

En un siglo, España y Portugal fueron capaces de dominar la mayoría del continente americano³⁵⁷. El Imperio inca, el más grande que existía en la Tierra en 1491 y que había sido construido en base a la guerra, fue conquistado por Pizarro al mando de solo 168 hombres y 62 caballos. ¿Cómo fue posible?

Indudablemente, la fuerza guerrera fue un factor importante: las tropas españolas montaban a caballo, y llevaban armas de acero y de fuego³⁵⁸. El factor energético-guerrero también incluía todo el ganado que las potencias invasoras tenían a su disposición, lo que suponía una importante fuente alimenticia y de trabajo. A esto se sumó la impresión psicológica que causaron humanos con corazas metálicas, armas de fuego y montados a caballo. Pero estos factores no son suficientes para explicar cómo ejércitos tan pequeños fueron capaces de vencer a otros que debieron de ser 100 veces superiores en número (Mann, 2006).

Otro elemento a considerar es la habilidad de los conquistadores españoles para explotar las rivalidades internas entre los gobernantes americanos. En el caso del Imperio inca, esto fue especialmente significativo. Podemos añadir que Norteamérica venía soportando fuertes sequías periódicas desde la década de 1350 causadas por la Pequeña Edad del Hielo³⁵⁹. En concreto, el Estado azteca sufrió una de 20 años justo antes de la llegada de las tropas españolas (Brooke, 2014).

Pero la clave debió de estar en las enfermedades que portaba la población invasora. Recordemos que, durante el I milenio EC, en Afroeurasia se detuvo el crecimiento poblacional en gran parte por la expansión de enfermedades³⁶⁰. Esto inmunizó a las poblaciones supervivientes. Estas mismas pandemias devastaron a la población indígena americana³⁶¹. En muchos casos, estas enfermedades llegaron antes que las tropas conquistadoras. Afectaron más a las poblaciones urbanas más concentradas y con menores niveles de salubridad, es decir, a los Estados ya constituidos. Además, su virulencia debió de acrecentarse en lugares como las regiones aztecas e incas, por los desabastecimientos de alimentos fruto de la ruptura de los

357 En 1521, ya había terminado la conquista del Imperio azteca; en 1533, la del inca; y en 1541 se fundó Santiago de Chile.

358 Si bien hay que matizar que el desarrollo armamentístico inca también había evolucionado con la invención, por ejemplo, de proyectiles incendiarios.

359 En 1400-1725 se produjo la Pequeña Edad del Hielo, que fue especialmente intensa en 1560-1700.

360 Apartado 3.8.

361 Por ejemplo, en 1524 o 1525 fallecieron más de 200.000 personas por una epidemia de viruela en el Imperio inca (Mann, 2006). Recordemos que la viruela, como otras enfermedades, habían llegado a los humanos a través de vacas, caballos, cerdos o camellos, todos ellos inexistentes en América. La viruela, el sarampión y el *cocoliztli*, probablemente salmonela proveniente de Europa (Vågene y col., 2018), fueron las principales enfermedades.

Estados. En todo caso, la enfermedad no es cuestión solo de los patógenos, sino también de las condiciones de vida. De este modo, el duro trato que las tropas conquistadoras dieron a los pueblos americanos fue un factor determinante para la extensión de las pandemias³⁶². El desastre demográfico probablemente resultante no tenga parangón en la historia de la humanidad (figura 4.1)³⁶³.

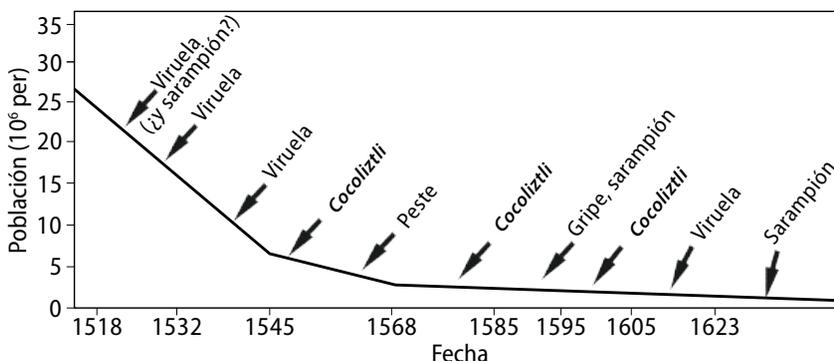


Figura 4.1 Población en el centro de México (Mann, 2006).

Sin embargo, en la mayoría del continente no había Estados³⁶⁴. Estas regiones fueron las que los conquistadores sometieron con mayor dificultad y de manera más lenta³⁶⁵: la mayoría de América del Norte, América Central, Brasil y el cono sur de Sudamérica. El control de estas sociedades no se hizo únicamente por la vía armada, sino que también fue clave su inclusión, cuando se dio, en el sistema comercial internacional. Un ejemplo paradigmático fue el comercio de pieles con varios de los pueblos de Norteamérica. Los tratantes empezaron cambiando pieles por manufacturas, como utensilios de metal, y licor. Estos bienes fueron cobrando importancia cultural entre las sociedades, de forma que fueron enfocando su economía hacia la consecución de más pieles en detrimento de la horticultura. Además, la llegada del caballo o las armas de fuego hicieron que esta caza (por ejemplo la del búfalo) se hiciese mucho más eficiente. Conforme las pieles se volvieron más escasas, la competencia entre los distintos pueblos norteamericanos se fue incrementando, lo que devino en guerras alimentadas por armas europeas (y por sus intereses coloniales). Estas guerras hicieron que los hombres fueran cobrando más importancia en la estructura social indígena y que las coaliciones indias se resquebrajasen, profundizándose en un cambio cultural y social similar al ocurrido en el tránsito a la sociedad dominadora en Afroeurasia. De este modo, en 1800 solo

362 Las cifras totales no están claras, pero puede ser que en los primeros 130 años de conquista muriese el 80-95% de la población americana (Mann, 2006; Spier, 2011).

363 El brutal descenso poblacional también tuvo repercusiones negativas para España y Portugal, pues significó un fuerte déficit de mano de obra (de energía) para extraer las riquezas americanas. Este déficit sería cubierto, como veremos, con un renacimiento del esclavismo africano.

364 Apartado 3.11.

365 Una versión novelada de cómo pudo ser la conquista es *Ursúa* de William Ospina.

las regiones escasamente pobladas como la Amazonia y el oeste norteamericano permanecían fuera del sistema-mundo.

Una vez conquistado el territorio, la resistencia siguió produciéndose. Para conseguir el sometimiento final de la población, las acusaciones de brujería realizadas en Europa contra las mujeres, sobre lo que luego entraremos, fueron trasladadas y aplicadas también en el continente americano. Primero a la población local y luego a la africana que se importó esclavizada. No es casual que estos procesos se hiciesen más frecuentes cuando la resistencia se hizo más fuerte (alrededor del siglo XVII) y que los objetivos fuesen los medios de subsistencia locales, las mujeres y sus símbolos culturales (Federici, 2011a). Este último elemento fue fundamental, pues no es posible someter a grandes masas de población sin denigrarlas culturalmente, para lo cual la evangelización cumplió un papel clave.

Desde la perspectiva de los pueblos conquistados (y especialmente de las mujeres), el choque fue devastador. De un golpe, se impusieron varias nuevas jerarquías en cuya cúspide estaba el hombre europeo, capitalista, militar, cristiano, patriarcal, blanco y heterosexual.

¿Por qué Europa se lanza hacia una gran expansión territorial?

No solo es necesario entender por qué Europa mandó sus naves a la exploración del mundo, sino también por qué, una vez que encontró América, decidió conquistarla. A continuación vamos a verter argumentos para ambos hechos a la vez, pues se entrelazan, aunque la conquista fuera obviamente posterior al “descubrimiento”.

La expansión de los Estados europeos, entre otras cosas, respondió a un intento de aumentar el metabolismo de sus economías, su energía disponible. En un metabolismo de base agraria, esto significaba expandir el territorio explotado³⁶⁶. Para las élites, este salto adelante era además una buena estrategia para sacudirse la crisis que estaba sufriendo el continente³⁶⁷ y conseguir mantener su posición de privilegio. Es decir, que la nobleza europea necesitaba recursos (madera, alimentos, textiles, especias) y riqueza (oro, plata) para dominar a sus clases populares y a otros Estados.

Para incrementar la energía disponible, una primera salida fue la colonización interior de las tierras que no eran agrícolas o ganaderas, o que habían sido abandonadas en el periodo previo de reducción de la población. Pero las tierras baldías en los distintos Estados no fueron suficientes. Tampoco era posible emprender una expansión militar sobre los Estados musulmanes, por la incapacidad militar de llevarla a cabo con éxito, como mostraron las Cruzadas³⁶⁸. De este modo, la expansión ultramarina quedaba como la única opción. Una opción que además dio mayores rendimientos energéticos que la agricultura europea³⁶⁹.

366 Apartado 3.3.

367 Apartado 3.11.

368 Apartado 3.11.

369 En 1800, la agricultura inglesa tenía una productividad por hora trabajada de 2.600 cal (trigo, leche, derivados del trigo), mientras que la brasileña era de 7.000-17.600 cal (mandioca, maíz, patatas dulces) (Moore, 2014a).

Uno de los cultivos que más claramente empujaron hacia la expansión territorial fue el azúcar. Su puesta en marcha requería mucha mano de obra (lo que revitalizó la esclavitud) pero, sobre todo, una expansión territorial continuada, pues los terrenos se iban agotando. Este cultivo se empezó en las islas del Mediterráneo, de ahí pasó a las del Atlántico y la llegada a América fue un salto más. Pero no solo el azúcar, sino también la búsqueda de madera para ser quemada y para la construcción fue un detonante de la expansión. El Báltico del siglo XVI era un importante centro exportador de madera y progresivamente América iría cubriendo también ese papel, mayoritariamente ya transformada en buques.

Durante el siglo XV, la demanda de oro y plata había ido creciendo en Europa fruto de la vuelta a la monetización de la economía y un cierto fortalecimiento del Estado, pero también de que eran los únicos bienes que interesaban en China para ser intercambiados por especias y otras mercancías. Entre 1430 y 1530, la extracción de plata se quintuplicó en Europa, pero no fue suficiente para satisfacer la demanda creciente. De este modo, había una fuerte motivación para acceder a lugares como Sudán, importante extractor de oro, uno de los objetivos detrás de las expediciones portuguesas, además de controlar las minas de oro de Bambuk y Buré, en la costa oeste africana³⁷⁰.

Además, China había ido incrementando su demanda de plata para sostener su creciente monetización. Durante el periodo Ming (1368-1644), cayó en desuso el papel-moneda³⁷¹, debido a problemas de inflación, y se volvió a utilizar la plata masivamente. A pesar de que los Ming habían prohibido el comercio con extranjeros, la escasez de plata hizo que surgiesen numerosos contactos comerciales con Japón y, más adelante, con los reinos europeos (Portugal y España). Así, China se convirtió en un destino importante de la plata americana, al ser el lugar del mundo donde más se pagaba por ella³⁷².

Pero no solo fue China quien empujó a la expansión europea, también lo hizo el mundo musulmán y, más en concreto, el Imperio otomano que, con la toma de Constantinopla, controló todo el comercio hacia China, lo que hizo que los precios subiesen y empujó a los reinos europeos a buscar otras rutas alternativas. En todo caso, el inicio de la búsqueda de Portugal de nuevas vías comerciales había sido anterior al ascenso otomano.

También es necesario analizar, más allá de los intereses estatales, qué empujó a las personas. Uno de los elementos fue el deseo de riqueza y poder, otro la búsqueda de aventuras y la curiosidad por el "Nuevo Mundo". Pero, sobre todos ellos estuvo la deportación obligada de las personas más empobrecidas mediante el reclutamiento forzoso o la servidumbre por deudas³⁷³.

370 De ellas salían unos 2/3 del oro que circulaba por Afroeurasia (Wolf, 2006).

371 No se retomaría hasta el siglo XX, bajo la colonización económica de China.

372 El precio de la plata en China en 1700 fue el doble que en el resto del mundo, aunque tuvo una evolución fluctuante (Flynn y Giráldez, 2008). En los siglos XVII-XIX, el 20-50% de la plata americana terminaba en China (Tilly, 1992; Wolf, 2006; Harman, 2008).

373 En el siglo XVII, 2/3 de las personas enviadas a América desde Inglaterra, Escocia e Irlanda (200.000 personas) lo hicieron forzadas (Linebaugh y Rediker, 2005), en muchos casos bajo la condición de servidumbre por deudas (Graeber, 2011; Toussaint, 2017a).

Portugal como exponente de la expansión

En la colonización europea, Portugal desempeñó un papel de liderazgo por varias razones. Allí, la expansión ultramarina suponía ventajas para el rey, la nobleza (ya que no había territorio suficiente en Portugal y la ampliación no era posible una vez conquistados los reinos musulmanes), la burguesía (especializada en el comercio fruto de su contacto con los Estados musulmanes y con Génova) e, incluso, para el semiproletariado urbano (que encontró puestos de trabajo). La expansión se llevó a cabo porque sus beneficios se repartieron (aunque desigualmente) por una parte importante de la sociedad (Wallerstein, 2010a). Que el reparto fuese desigual no era problema, pues ya estaban creadas las subjetividades que justificaban las diferencias. Además, Portugal tenía una estabilidad política interna de la que no gozaban España, Francia ni Inglaterra, lo que le permitía centrarse en el exterior. Hay que añadir que tenía una indudable ventaja geográfica por su salida al Atlántico.

Sin embargo, sin los conocimientos técnicos suficientes, la expansión marítima no se hubiera podido llevar a cabo. Estos incluyeron la posibilidad de fabricar barcos bien equipados para largas travesías (la carabela) y una cartografía que recogió toda la información disponible. Para conseguirlos, Portugal financió un equipo internacional de navegantes y cartógrafos.

Por último, el capital imprescindible para estas empresas lo facilitaron los banqueros-comerciantes genoveses, que ya tenían una sólida relación con Portugal.

¿Por qué se conquistó América en el siglo XV-XVI y no antes?, ¿por qué no lo hizo China?, ¿por qué “solo” se conquistó América?

Europa no pudo haber conquistado antes América

América no fue conquistada antes por Europa porque no se dieron las circunstancias adecuadas. Los barcos normandos llegaron a América mucho antes que los españoles. Lo hicieron navegando hasta lo que llamaron Vinland vía Islandia y Groenlandia. Sin embargo, no consiguieron establecerse en los ricos pastos y bosques norteamericanos.

Una primera razón fue que, aunque tuvieron superioridad militar frente a las poblaciones americanas, esta no fue ni mucho menos abrumadora. La lucha se desarrolló entre espadas de hierro y hachas de piedra. Además, la baja población normanda no fue capaz de enviar muchas familias a Vinland, por lo que fue mucho mayor el número de hachas que de espadas. Por otra parte, los asentamientos americanos tenían Groenlandia e Islandia como eslabón con Europa, pero las condiciones climáticas de ambos territorios impidieron su desarrollo y, en consecuencia, el de Vinland. Finalmente, el factor clave para la conquista de América por España, las enfermedades afroasiáticas, aquí no pudo desarrollarse, ya que Noruega estaba solo débilmente conectada con el resto del continente y se salvaba de muchas de ellas. Además, con una población pequeña, tampoco tenía capacidad para servir de

reservorio de distintos virus. Es decir, la población vikinga era casi tan vulnerable a las enfermedades afroeuroasiáticas como la americana.

Hay que añadir una última razón tan importante como la de la ausencia de enfermedades. Las expediciones normandas no contaron con el patrocinio económico de los principales centros de capital europeo, como ocurrió con las españolas y portuguesas. Llegaron “demasiado pronto”, cuando las bases para el nacimiento del capitalismo estaban poco cimentadas. Finalmente, Groenlandia fue abandonada, y con ello Vinland, empujada por repetidos periodos especialmente fríos.

China no tenía necesidad de lanzarse a aventuras oceánicas

China poseía una capacidad naval superior a la europea³⁷⁴. Además, la población y la tecnología (también militar) eran similares, cuando no superiores, a las europeas. Pero, en primer lugar las expediciones chinas coincidieron con un periodo climático amigable y el repliegue con una fase de monzones débiles. El descenso de las precipitaciones empujó un incremento de la conflictividad social en China (Brooke, 2014). Esto hizo que los gobernantes centrasen su mirada hacia dentro.

Además, China no tuvo la voluntad política de expandirse ni de internacionalizar su economía. Tenía un Estado fuerte y grande, con un Gobierno centralizado, y eso fue lo que limitó su expansión ultramarina. Los ingresos de un imperio exactor difícilmente podían ser incrementados sustancialmente por el comercio marítimo, con el riesgo añadido de detraer recursos que eran necesarios para el control de la frontera norte. De hecho, esta defensa fue un éxito con la dinastía Ming, lo que permitió un incremento de la producción y del comercio interior, dando con ello razón a la falta de necesidad de la expansión ultramarina. Además, el equilibrio de este Estado dependía de un campesinado que se había empoderado en los últimos siglos³⁷⁵. Este campesinado no necesitaba una expansión ultramarina y sí tenía interés en mantener a raya a las clases comerciantes. Por otra parte, el Gobierno era lo suficientemente fuerte como para no requerir una alianza con los banqueros y comerciantes para mantenerse en el poder. De este modo, la aristocracia controló a las clases comerciales, impidiéndoles desarrollarse y expandirse.

A esto se añade que China era el atractor de los metales del resto del mundo, por lo que tenía mucha menos necesidad de hacer una expansión territorial. ¿Para qué incurrir en gastos y riesgos cuando la riqueza le llegaba vía su poderío económico?

Pero la cuestión no fue solo de voluntad, sino también de necesidad. La agricultura china se basaba en el arroz, que requiere menos hectáreas para una misma producción de calorías que el trigo (que era la base agrícola en Europa). Pero, a cambio necesita más fuerza de trabajo. Es decir, que China podía dar salida a su incremento poblacional sin grandes aumentos de terreno. Si a Europa le faltaban hectáreas, China necesitaba más brazos.

Por último, China tenía una corte de Estados vasallos sometidos políticamente

374 Como demostró con las expediciones de principios del siglo XV al mando de Cheng Ho por el Índico hasta África (y es posible que más lejos) con barcos de mucho mayor tonelaje que los europeos.

375 Apartados 3.4 y 3.9.

a través de transacciones de mercancías a cambio de regalos simbólicos. Es decir, que la construcción imperial china se basaba más en la compra de voluntades que en el sometimiento por las armas típico de Europa. China no tenía necesidad de ampliar su imperio y las expediciones navales le salieron demasiado caras (Arrighi, 2007; Graeber, 2011).

En lo que respecta a los comerciantes musulmanes, no tenían necesidad de embarcarse en arriesgadas aventuras, ya que contaban con acceso directo a los mercados chinos e indios.

África era inmune a los virus europeos, pero no a sus manufacturas

¿Por qué África y Asia fueron conquistados por los europeos mucho después de América? En el caso de Asia, la explicación tiene que ver con niveles de desarrollo militar y estatal similares, que hacían imposible esta conquista, pero en África Subsahariana esto no ocurría. Una posible respuesta es que, a diferencia de lo que sucedió en América o en Australia, donde los/as europeos/as eran portadores de nuevas enfermedades, en África las poblaciones locales ya estaban inmunizadas contra estos virus y bacterias por el contacto durante miles de años, pero, en cambio, las poblaciones europeas carecían de inmunidad contra las enfermedades tropicales³⁷⁶. Solo a partir del siglo XIX, con la aparición de la medicina moderna y los rifles de repetición, esta conquista se hizo factible.

Es verdad que la mayoría de los problemas en forma de enfermedades que impidieron la conquista de África Subsahariana estaban también presentes en la América tropical, pero generalmente en menor grado, como muestra que el ganado europeo consiguió adaptarse a la América tropical, pero no a esas mismas latitudes africanas³⁷⁷.

En todo caso, aunque África Subsahariana permaneció formalmente independiente³⁷⁸, varios enclaves estratégicos, sobre todo en la costa occidental, sí pasaron a engrosar la red mundial como provisos de mano de obra esclava, algo que ya venían haciendo antes³⁷⁹, pero que aumentó en gran medida en esta época. Probablemente, el mayor impacto en las regiones de origen no fue la merma poblacional, ya que las muertes por causas naturales debían de ser 5-10 veces mayores que las personas raptadas, aunque tampoco hay que despreciar este impacto, puesto que se llevaban a personas jóvenes. La peor consecuencia del tráfico humano fue la militarización y mercantilización de las zonas de trata, lo que favoreció la aparición de Estados predadores, como Dahomey o Asante, y el fortalecimiento de otros previamente existentes como Benín, que se especializaron en capturar personas³⁸⁰.

376 Entre 1695 y 1722, solo el 10% de los/as británicos/as que la British Royal African Company mandó a este continente sobrevivió a las enfermedades tropicales (Ponting, 2007).

377 Un insecto clave en África fue la mosca tsé-tsé.

378 Hubo alguna excepción. En 1652, la VOC (Compañía Holandesa de las Indias Orientales) fundó una factoría permanente en Sudáfrica, en El Cabo, que convirtió la región en una colonia agrícola.

379 Por ejemplo, en China hubo subsaharianos/as esclavizados/as desde el siglo VII EC (Wolf, 2006).

380 Hubo tres mecanismos que usaron los Estados esclavizadores africanos para conseguir humanos que vender a las empresas europeas: i) saldo de deudas mediante personas; ii) como consecuencia de un proceso judicial; y iii) la captura en la guerra (Wolf, 2006).

El proceso fue similar al que describimos con el comercio de pieles en América del Norte y se fue extendiendo desde la costa hacia el interior conforme aumentó la demanda esclavista³⁸¹. De este modo, la llegada de las huestes comerciales europeas a África, al igual que en América, supuso la incorporación en la lógica de la dominación de nuevas sociedades. Este proceso se prolongó a lo largo de los siglos XVIII y XIX, como iremos viendo.

4.2 El nacimiento del capitalismo

A finales del siglo XV y principios del XVI, nació el capitalismo, aunque no alcanzó la madurez hasta el siglo XIX. El capitalismo es un sistema cuyo fin es la reproducción ampliada del capital. El capital es un proceso, no una cosa. Es un proceso de circulación en el cual el dinero³⁸² se utiliza para crear más dinero a través de la explotación de las personas y de la naturaleza. Como consecuencia de ello, el capitalismo genera una cooperación social y ecosistémica asimétrica, en la que una clase sale claramente beneficiada a costa del grueso de la población y del resto de seres vivos.

El Estado es un instrumento clave en su funcionamiento, por ejemplo garantizando la propiedad privada. Pero en el Estado capitalista la mayoría de la población tendió a ser jurídicamente igual³⁸³. El principal medio de sometimiento de clase fue el mercado de mano de obra. Esto se debió a que, fruto de toda una serie de políticas, la población perdió autosuficiencia. Pasó de utilizar el mercado como complemento para la consecución de sus necesidades, a tenerlo en el centro. La sociedad pasó de ser “con mercado” a “de mercado”. Esto implicó que la mayoría de las personas tuvieron que vender su fuerza de trabajo (encontrar un trabajo asalariado) para conseguir mercancías.

Además, este cambio trascendental hizo que las relaciones sociales estuviesen profundamente condicionadas por la búsqueda de esas mercancías. El capitalismo no es solo un sistema económico, sino también social. Será en los apartados siguientes donde entremos en la descripción de los elementos que esbozamos en estos tres párrafos.

En Afroeurasia, la anterior fase de la historia había estado caracterizada por el predominio del dinero crediticio (aunque sin desaparecer el dinero-moneda en

381 En todo caso, hubo otros factores que impulsaron este proceso. En concreto, desde 1650 se produjo una fuerte sequía en la zona asociada a la Pequeña Edad del Hielo. Esto contribuyó a incrementar las tensiones en una región en la que ya habían surgido Estados que practicaban el esclavismo. Así, el incremento del comercio de esclavos/as coincide con la Pequeña Edad del Hielo, pues se triplicó en 1650-1675 y duplicó en 1675-1700 (Brooke, 2014).

382 El dinero, los inmuebles o las fábricas que no se utilizan para reproducir el capital no son capital.

383 Las relaciones de sometimiento fueron dejando de ser directas entre personas con distintos derechos (amo-esclavo/a, señor feudal-sierva/o), para pasar a ser entre personas jurídicamente iguales. Esto no impidió que el control directo siguiese existiendo, empezando por el patriarcal en las familias.

lugares como China)³⁸⁴. Esta nueva fase significará la vuelta del oro y la plata a un lugar central en la economía y, con ellos, un incremento de la guerra, de los mercenarios y de la esclavitud. Al hablar de lugar central, nos referimos a la economía de las altas finanzas y del comercio internacional, que fue la que marcó la norma. Pero no a la economía cotidiana, que siguió operando en gran parte sin dinero o con monedas locales durante mucho tiempo, y reservaba los metales para el pago de impuestos o para personas extrañas. Será después de la Revolución Industrial, de un acopio mucho mayor de energía, cuando el capitalismo permeará profundamente toda la sociedad.

El surgimiento del capitalismo

Probablemente, ya existía un funcionamiento capitalista incipiente en el mundo islámico, la península ibérica y el norte de Italia alrededor del siglo XII (Quijano, 2000), pero no fue hasta después cuando pudo desarrollarse. En el siglo XV, las nuevas estructuras estatales europeas, en concreto las ciudades-Estado, eran muy flexibles y competitivas entre sí. Estaban gobernadas como respuesta a los intereses de una nueva clase dirigente que basaba su poder en el comercio y el dinero, y no en el tributo, como la mayoría de los Estados. Este dinero funcionaba como capital. Además, estas ciudades-Estado se encontraban en una región periférica del mundo, donde las mutaciones sociales eran más fáciles. Es decir, eran estructuras estatales muy receptivas al cambio, y ese cambio se iba a activar por una serie de procesos que se reforzaron entre sí a partir de un nuevo universo de valores.

El capitalismo nació (o, mejor dicho, se impuso) como respuesta de las élites dirigentes a la crisis económica y a las revueltas populares. Ya vimos que el final del feudalismo estuvo caracterizado por una crisis económica profunda, sistémica, que puso en jaque a todo el entramado exactor al cuestionar el modelo de apropiación del excedente agrícola en forma de tributo y de rentas feudales³⁸⁵. En Europa, el equilibrio militar hacía muy difícil el desarrollo de imperios, como los Habsburgo demostrarían con su fracaso, y por lo tanto de la extracción de grandes tributos. Y las revueltas campesinas habían conseguido herir de muerte al sistema feudal. En respuesta a esta crisis, se empezó a desarrollar el capitalismo. Pero no fue consecuencia de un plan determinado ni un producto consciente, más bien resultó de poner en marcha una serie de medidas que terminaron cobrando dinámica propia.

El elemento central fue lo que Marx (1974) denominó la “acumulación primitiva”. Ante todo, consistió en hacer que la población dependiese del mercado, que fuese cada vez menos autosuficiente y tuviese que vender su fuerza de trabajo para conseguir el sustento. Para ello, resultó clave su desposesión de los medios de producción, pero también la especialización social³⁸⁶. La acumulación primitiva

384 Apartado 3.4.

385 Apartado 3.11.

386 Se pueden conservar los medios de producción, pero tener una actividad económica especializada y, por tanto, depender del mercado para los insumos y otros productos necesarios para sobrevivir. En todo caso, la especialización social también puede darse sin capitalismo,

también fue la concentración previa de riqueza y su conversión en capital, en parte gracias al desarrollo de las finanzas. El capitalismo se apropió desde el principio de la riqueza creada dentro del sistema (a través de la plusvalía), pero también fuera (riqueza creada por otras sociedades o por la naturaleza).

La acumulación primitiva adoptó distintos formatos en diferentes partes del sistema-mundo. i) En los Estados centrales, fue la desposesión del campesinado europeo de sus tierras privadas y comunales mediante los cercamientos³⁸⁷ y su consiguiente conversión en proletarios/as, la monetización de los intercambios y los impuestos, la prohibición del vagabundeo (forzando a la población a buscar trabajo asalariado), y la despenalización de la usura. También la conversión en capital de la riqueza conseguida a través del comercio previo³⁸⁸. ii) En América y África, fue la esclavización de la población africana y la servidumbre de la americana, la desposesión de sus tierras³⁸⁹, y la apropiación del oro y la plata. El oro y la plata que afluyeron a Europa³⁹⁰ no fueron los que generaron la implantación del capitalismo, pero sí lo permitieron, al posibilitar a los capitalistas europeos invertir por encima de sus ahorros. El capitalismo fue colonial desde el principio. iii) En espacios semiperiféricos, como el Este europeo, fue una vuelta a la servidumbre y el acaparamiento de tierras por parte de la nobleza. Además, hubo elementos comunes en todo el sistema-mundo: la enajenación de los conocimientos y habilidades populares; y la ruptura de lazos y economías sociales (donación, reciprocidad), lo que limitó la capacidad de la población de obtener financiamiento y de cooperar. Todos estos mecanismos no son solo causas, sino también consecuencias del desarrollo del capitalismo, que se profundizaron conforme se fue extendiendo.

Los cercamientos consistieron en: i) La eliminación del sistema de campos abiertos, que transformaba las tierras individuales de labranza en campos comunales de pastos entre el tiempo de cosecha y la nueva siembra. ii) La abolición de los derechos comunales de uso de las “tierras baldías” o los campos del señor entre cosecha y siembra. iii) La concentración de tierras dispersas para favorecer economías de escala. Fue el modo mayoritario de toma de tierra en el oeste del continente³⁹¹ (Wallerstein, 2010a, 2010c). Para ello, se recurrió a la expulsión, el aumento de rentas y el incremento de impuestos. Paradójicamente, a este proceso

por ejemplo si hay mecanismos de reparto de los bienes y servicios que no pasen por el mercado. Los diezmos medievales, la donación o la producción en cadena son tres ejemplos.

387 En términos actuales, el cercamiento y el acaparamiento serían formatos de privatización de bienes comunes o de enajenación de bienes privados.

388 Por ejemplo, el capital veneciano se construyó a través del comercio de azúcar cultivado en islas mediterráneas por esclavos/as africanos/as y por el comercio de bienes de lujo orientales. Génova lo consiguió en gran parte con el mercadeo de esclavos/as del mar Negro.

389 A comienzos del siglo XVIII, España se había apropiado de 1/3 de las tierras comunales indígenas (Federici, 2011a).

390 Entre 1500 y 1800, las minas americanas proveyeron el 70% del oro y el 85% de la plata mundial (Weatherford, 1997).

391 En Inglaterra, la mayoría de cercamientos se produjo entre 1540 y 1640 (Wallerstein, 2010b), pero no cesaron después. Así, mientras en 1688 un 25% del área total de Inglaterra y Gales eran todavía tierras comunales, en 1911 solo lo era el 5% del territorio inglés (Caffentzis y Federici, 2014).

también contribuyeron las luchas del medievo. Fruto de ellas, una parte importante del campesinado había logrado librarse de las peonadas obligatorias en los campos del señor a cambio de pagos en dinero. Esta fue una victoria envenenada, pues una parte del campesinado perdió las tierras que tenía al ser incapaz de pagar los tributos.

Como apuntábamos, estos cercamientos, unidos a la monetización de los intercambios, resultaron imprescindibles para el desarrollo del capitalismo, pues fueron el principal elemento de disciplinamiento de las revolucionadas clases populares. i) De forma fundamental, la única manera para amplias capas sociales de conseguir sustento fue encontrar un empleo. Por una parte, esto se debía a que con la pérdida de la tierra carecían de acceso a los medios de producción, de autonomía. Por otra, la forma de acceder a los bienes era vía mercado monetizado³⁹². Mientras durante el feudalismo el sometimiento era en base al vasallaje, en el capitalismo fue en gran parte mediante el mercado de trabajo. La disyuntiva que fue teniendo el proletariado estuvo entre vender su fuerza de trabajo (y someterse al patrón) o morir de hambre. ii) A esto se añadió que la monetización y mercantilización, de paso, creó diferencias salariales que fracturaron a quienes resistían, rompiendo la unidad entre los estamentos campesino y artesano. La fractura también se hizo en base al género, debilitando más la solidaridad de clase (Federici, 2011a).

Los cercamientos también permitieron orientar la producción de la tierra hacia el mercado (sobre todo el internacional). Otra consecuencia de ellos, a la que se sumó el incremento poblacional del siglo XVI (especialmente en las regiones centrales), fue el crecimiento de las ciudades. Esto proveyó de mano de obra a la creciente industria. Esta mano de obra era barata, pues estaba compuesta por las personas más empobrecidas expulsadas del campo y que ya no tenían medios de subsistencia autónomos. Además, las leyes contra el vagabundeo las forzaron a trabajar.

Para hacer posibles estos cercamientos, fue imprescindible la violencia, la guerra. En Europa, se produjo una fuerte represión de los movimientos campesinos articulada en gran parte en el plano religioso mediante la persecución de las herejías. En la contrarrevolución, las élites feudales se aliaron con los primeros capitalistas³⁹³ (cuando no se convirtieron en capitalistas). La burguesía se sometió al rey, postergando la toma del poder político³⁹⁴, pero consiguiendo el económico. Y la nobleza cedió parte de su poder al Estado en una centralización que no hubiera consentido si no hubiera sido por el acoso al que la tenía sometida el campesinado y por la crisis económica. De este modo, el Estado se fortaleció³⁹⁵.

392 Reforzando esto, los mecanismos de control de precios, limitación de la especulación y prioridad de venta del grano hacia los estratos menos pudientes fueron desapareciendo, aunque permanecieron vigentes en muchos lugares de Europa al menos hasta mediados del siglo XVIII (Stronzake, 2013).

393 Entre ellos también estuvo parte del campesinado. Así, los cercamientos no se llevaron a cabo exclusivamente por la nobleza, sino también por el campesinado más pudiente (*yeomen*), que se fue convirtiendo en capitalista.

394 Aunque en las Provincias Unidas y las ciudades-Estado italianas sí lo consiguieron.

395 Una muestra es que en el siglo XIV fueron desapareciendo las monedas locales. En la desaparición de estas monedas, también influyó que varios señores feudales habían abusado de la oxidación, realizando los cambios de monedas cada poco tiempo para aumentar la

Así, los Gobiernos, poco a poco, consiguieron doblegar a las fuerzas campesinas herejes. Probablemente, el cenit revolucionario estuvo en la Guerra Campesina en Alemania (1525) y en la toma de Münster por los/as anabaptistas (1533). Ambos episodios terminaron en derrota y feroz represión³⁹⁶. En el resto de Afroeurasia, no se produjo esta persecución herética y misógina o, al menos, se hizo en menor profundidad, por lo que no fue tan potente el sometimiento de los estratos populares.

Además, resultó indispensable el reforzamiento del patriarcado con una mayor es-cisión entre el trabajo productivo y el reproductivo³⁹⁷. Fue una condición clave para el desarrollo del capitalismo, pues permitió garantizar la reproducción social y la consecución de trabajadores/as en buenas condiciones con un coste mínimo para el capital. Y esto se hizo en gran parte de manera violenta. Más adelante, profundizaremos en este aspecto.

Pero la guerra no fue solo dentro de los Estados centrales para el control social, sino también entre las distintas potencias capitalistas y sobre las Periferias. Mientras el mercado interior siguió rigiéndose mayoritariamente bajo lógicas no capitalistas, el internacional no. El comercio a largas distancias ya existía pero, durante esta época, se desarrolló de forma muy importante en Europa, y entre este continente y América, Asia y África. Este mercado fue el que adquirió en primer lugar y fundamentalmente la lógica capitalista mediante una división internacional del trabajo, sobre la que entraremos más adelante. No hay capitalismo sin mercados internacionales. Estos mercados se caracterizaron por los monopolios y la competencia se produjo entre Estados en la defensa de estos monopolios.

La forma de controlar nuevos mercados en el capitalismo es mediante la competitividad y/o el sometimiento de esos pueblos a través de la violencia. De este modo, la diferencia entre comercio, conquista y piratería³⁹⁸ fue sutil, ya que todas ellas terminaron encaminándose a un mismo fin: la reproducción del capital. Además, la violencia fue clave en un contexto de fuerte rivalidad interestatal. Esto llevó a un desarrollo militar sin precedentes de Europa³⁹⁹. Se volvió a un ciclo caracterizado por el dinero en metálico y las guerras (Graeber, 2011). Así, los Estados europeos fueron mucho más fuertes de lo que les “correspondía” por su tamaño gracias a su apuesta armamentística.

Para poder llevar a cabo este desarrollo militar, los Estados requirieron de más ingresos. Por una parte, los consiguieron vía comercio. Por otra, vía expolio. Así, la plata americana sirvió para que las potencias europeas penetrasen en Asia por las buenas (vía comercial) o por las malas (con las cañoneras por delante). También recurrieron a la deuda pública. El grueso de los gastos fue para acometer guerras⁴⁰⁰

recaudación, lo que puso al campesinado en contra (Lietaer, 2000).

396 Una versión novelada de estas luchas es *Q*, de Luther Blissett.

397 Apartado 3.5.

398 Nos referimos a la piratería fomentada por los Estados, no a otra de carácter emancipador, sobre la que entraremos más adelante.

399 Hasta el siglo XVI, las guerras en Europa eran ejecutadas por ejércitos de campesinos y estaban caracterizadas por campañas breves e irregulares. Esto cambió: los ejércitos se multiplicaron por 10, sus integrantes se profesionalizaron y las campañas se alargaron (Graeber, 2011).

400 El 27% del gasto de las monarquías europeas en el siglo XVI fue militar, el 46% en el XVII y el 54% en el XVIII. El porcentaje fue mayor en las potencias hegemónicas. Así, durante el siglo XVII aproximadamente el 90% del presupuesto de Holanda se fue en guerras; mientras el gasto militar

(y construir el Estado a través de la burocracia) (Ferguson, 2001; Graeber, 2011). Todo ello empoderó más a banqueros y mercaderes⁴⁰¹.

Para esta carrera militar y de reproducción del capital, hizo falta energía. Desde aproximadamente el año 1000, se habían ido extendiendo por Europa cambios tecnológicos que aumentaron la energía disponible: el arado de rueda, la rotación trienal de cultivos y el desarrollo de molinos⁴⁰². Sin embargo, el gran salto energético acoplado al nacimiento del capitalismo fue el derivado de la conquista de América y de la extensión de las redes comerciales. La búsqueda de más energía fue una respuesta a la crisis del sistema feudal pero, a la vez, este incrementado flujo energético fue un motor clave en la transición al capitalismo. Por ejemplo, permitió el aumento de la especialización social y de la población (de la complejidad social), lo que resultó determinante en la reproducción ampliada del capital. Sobre esto volveremos.

Finalmente, el capitalismo nació de un cambio en el sistema de valores y asimismo lo construyó. Es lo que se denominó Modernidad. Esto también lo abordaremos más adelante.

¿Por qué no nació el capitalismo en China o en los califatos islámicos?

En los primeros siglos de su desarrollo, el capitalismo no mostró ventajas claras como sistema económico-político de dominación y producción. Así, a finales del siglo XVIII Japón, el norte de India y por supuesto China tenían niveles de productividad similares a los de la Europa más competitiva⁴⁰³ sin haber iniciado el tránsito al capitalismo. De este modo, la “elección” europea no fue ni mucho menos obvia.

China

A mediados del siglo XI, China estaba dividida en tres grandes potencias: Song (en el sur), K'i-tan (en el norte y noreste) y Tangut o Si Hia (en el noroeste). En Song (960-1279), la administración empezó a cobrar los impuestos en metálico en lugar de en especie⁴⁰⁴, lo que incentivó al campesinado a vender su cosecha (o, al menos, parte). Además, el Estado usaba el dinero en metálico para la compra de mercancías. De este modo, en el siglo XV Song tenía una economía más monetizada que Europa.

británico se elevó del 55% del total del gasto público (1685) al 90% (1813) (Ferguson, 2001).

401 Además, la minería, la construcción naval y la fabricación de armas de fuego, todos elementos fundamentales para la guerra, estuvieron en manos privadas, de forma que los Estados tenían que comprarlas en el mercado, reforzando con ello la acumulación del capital. Y no solo eso, sino que muchas veces los préstamos se daban a cambio de tener el derecho de uso o la posesión de minas, lo que agravó la situación de dependencia estatal.

402 Apartado 3.11.

403 Por ejemplo, hasta bien entrado el siglo XVIII Asia contenía el 66% de la población mundial y producía el 80% del valor total de los bienes y servicios del planeta (Christian, 2005).

404 Desde el siglo XI, más de la mitad de los ingresos del Gobierno eran en moneda (McNeill y McNeill, 2010).

Y no solo eso, sino que poseía una importante masa de población asalariada empleada en la producción de porcelana y de tejidos de seda, cuyo trabajo estaría generando plusvalías para los patrones. El trabajo asalariado también se realizaba en el campo, ya que no todo el campesinado tenía tierras. En paralelo, los monasterios budistas fueron lo que más se acercó a una corporación capitalista⁴⁰⁵. A ellos llegaban grandes cantidades de oro y plata, que usaban para hacer préstamos con interés obteniendo grandes ganancias⁴⁰⁶ (Graeber, 2011).

Además, el comercio a largas distancias fue mucho mayor en China que en Europa durante este periodo⁴⁰⁷. La diferencia estribaba en que en Europa este comercio estaba básicamente internacionalizado, mientras que en China era dentro del mismo Estado. Esta era una diferencia importante, ya que a los Estados más poderosos de Europa esto les permitió especializarse en las fases más rentables de la reproducción del capital a costa de otros países, algo que no pudo hacer China al tratarse de un mismo país. En todo caso, la dinastía Song también fomentó el comercio internacional en la parte sur de China⁴⁰⁸.

La agricultura china, la base de su economía, se fue haciendo más productiva con la obtención de dos cosechas en las zonas bien regadas y la construcción de terrazas para la ampliación de la frontera agraria. Además, se reforzó la unión entre las dos regiones de producción agrícola china (el norte y el sureste). Como consecuencia, la población aumentó notablemente. Además, desde el siglo XII la región más urbanizada del planeta probablemente era China. El Gobierno Song también usó la imprenta de tipos móviles y empezó a desarrollar la pólvora (aunque serían sus rivales del norte quienes la emplearían por primera vez militarmente).

China no solo tenía condiciones para dar el salto al capitalismo, sino también para avanzar hacia un metabolismo fósil, pues empezó a usar grandes cantidades de carbón⁴⁰⁹. Sin embargo, no se realizó la revolución tecnológica que caracterizaría la Revolución Industrial, aunque sí hubo mejoras técnicas significativas⁴¹⁰. Al final, la revolución energética se abandonó probablemente por una mezcla de factores (agotamiento de las minas más superficiales, invasiones, inundaciones y conflictos internos en China), que desplazaron el centro de poder hacia el sur, lejos de los depósitos de carbón (Debeir y col., 1991; Crosby, 2006).

Pero las bases del capitalismo que se pusieron con la dinastía Song, fueron de-

405 En 841-845, los monasterios budistas sangha controlaban alrededor del 10% de los cereales (Debeir y col., 1991).

406 Pero solo en Europa nació el concepto de corporación como el de persona ficticia cuando el papa Inocencio IV, en 1250, otorgó esta figura a monasterios, universidades e iglesias (Graeber, 2011).

407 El comercio de grano a largas distancias en China fue 5 veces superior al pico máximo europeo anterior a 1800 y 20 veces mayor que la media del comercio del Báltico (Flynn y Giráldez, 2008).

408 Por ejemplo, mediante la apertura de 7 puertos para el intercambio internacional.

409 En el siglo XII, se produjo en China, usando carbón, más hierro y acero que en Europa en 1800 (Crosby, 2006; Keefer, 2010).

410 Por ejemplo, aprendieron a transformar el movimiento rotacional en longitudinal para activar potentes máquinas (Debeir y col., 1991) y en el siglo XIV inventaron máquinas de vapor rudimentarias (Crosby, 2006).

tribadas con la reunificación china. Así, la pérdida de rivalidad entre Estados dejó de alentar la búsqueda de riqueza para la guerra y la economía volvió a centrarse en la exacción durante las dinastías Yuan (1279-1368) y Ming (1368-1644). Frente a la historia de Europa, marcada por la competencia entre distintos Estados, la de China volvió a estar condicionada por las rebeliones internas. Mientras en Europa esta lucha interestatal se expresó (en parte) en una división internacional del trabajo capitalista, en China el foco fue la exacción de la población. Además, el tamaño de una China unificada hacía difícil que el comercio pudiese dar más renta que la exacción. Así, el confucianismo promovió los mercados internos, dejando el externo en un lugar claramente secundario⁴¹¹.

Estos mercados internos no fueron mercados capitalistas, pues perseguían la consecución de bienes y servicios usando el dinero como intermediario (M-D-M'), no la reproducción del capital a través de su inversión en mercancías (D-M-D»). La tensión hacia el capitalismo en China existió claramente, sin embargo, el Gobierno puso límites a los capitalistas, impidiendo que tomasen el poder del Estado. Este fue un elemento clave: el Estado no estuvo al servicio de la reproducción del capital (Arrighi, 2007). Para mantener a raya a los mercaderes, la burocracia mandarina usó políticas como la fijación de precios, el gravado con impuestos a las ganancias "excesivas", la prohibición de monopolios e, incluso, la confiscación periódica de riqueza⁴¹² (McNeill y McNeill, 2010; Graeber, 2011).

En esta época, China no fue un Estado feudal, sino uno basado en prebendas. Es decir, que la nobleza no consiguió hacerse con feudos propios y el emperador, el Estado centralizado, mantuvo mayores márgenes de poder. Esto se hizo además con un Estado unificado. De este modo, hubo menos tensión por el poder interna (que seguía estando en manos del emperador a no ser que se produjese una revolución) y externa (no volvió la etapa de los Estados Guerreros⁴¹³ en la que Europa se encontraba sumida a perpetuidad). Todo esto incitó a menos cambios y ayudó a que se mantuviese el mismo sistema económico y político.

Finalmente y de manera determinante, no se produjeron los cercamientos, la tierra no se privatizó. Esto se debió a la fortaleza del campesinado, pero también a que el Estado tuvo ingresos suficientes a partir de la exacción. Como el grueso de la población era campesina, la no proletarización de la mayoría de este estamento social fue el factor central de que China no diese el salto al capitalismo.

Simplificando, China no se hizo capitalista fundamentalmente por tener un Estado "demasiado" fuerte y grande, junto con un campesinado "demasiado" empoderado.

Califatos musulmanes e Imperio otomano

En 1500, el mundo islámico comprendía el Imperio otomano (el más poderoso del Mediterráneo), el Imperio safawí de Persia y una serie de Estados que llegaban

411 Una muestra es que se cortaron de raíz las expediciones marítimas internacionales, mientras en 1415 se dragó el Gran Canal que unía el norte (Hangzhou) y el centro de China (Pekín).

412 También tomó medidas para limitar el poder de los generales, como la subdivisión de tropas a su mando o el control civil de los pertrechos (McNeill y McNeill, 2010).

413 Apartado 3.3.

hasta África Subsahariana y Filipinas. Sin embargo, el centro del comercio planetario era China (e India), no las regiones musulmanas, cuya función en la economía mundial era secundaria.

El territorio musulmán tuvo muchos más problemas para la creación de mercados debido a la ausencia de vías navegables, algo que no pudo compensar el rico comercio marítimo por el Índico, del que, por otra parte, terminarían siendo desplazados por las potencias europeas, especialmente Portugal. Además, el mercado que existió funcionó con una débil interacción con el Estado, lo que limitó su capacidad de crecimiento⁴¹⁴.

Además, la población campesina no estaba proletarizada, ni vendía su producción en el mercado (al no tener la posesión de la tierra), lo que propició que no se alcanzase el grado de mercantilización europeo. Aunque en el Imperio otomano sí hubo un uso extendido de la moneda, la propiedad de la tierra era del sultán, lo que impidió un feudalismo a la europea y el desarrollo del capitalismo.

De este modo, el mundo musulmán experimentó una situación intermedia entre Europa (donde los banqueros y comerciantes consiguieron cotas cada vez mayores de poder) y China (donde estuvieron mucho más controlados). Allí, los mercaderes y banqueros no consiguieron la alianza que tuvieron en Europa con la nobleza. Probablemente, en la base de esto se encontró que los Estados europeos eran más débiles.

4.3 La reproducción del capital se realiza mediante la explotación

No existe un único capitalismo, sino que es un sistema con múltiples caras a lo largo de la historia. Lo que vamos a intentar describir a continuación es la esencia del capitalismo en su formato desarrollado, aquel que determina profundamente la sociedad y su relación con el entorno. Se fue conformando a lo largo de los siglos que comprende este capítulo (de finales del XV hasta mediados del XVIII) en forma de capitalismo agrario, pero requirió del salto energético de los combustibles fósiles para su expresión máxima. A esta fase madura la denominamos capitalismo fosilista.

Lo que sigue se basa en la visión de Marx (1974) con aportaciones de Arrighi (1999), Carrasco y Mayordomo (1999), Carrasco (2009, 2011), Naredo y Carpintero (2003), Naredo (2006a, 2006b), Carpintero (2009), Lietaer (2005), Postone (2007), Heinrich (2008), Harvey (2007a, 2012), Wallerstein (2010a, 2010b), Teitelbaum (2012), Briales (2013), Husson (2013b), Moore (2013a, 2014a), Artous (2016) y Jappe (2016), pero con reinterpretaciones propias que no siguen fielmente lo expuesto por estos/as autores/as.

414 Por ejemplo, las distintas formas de dinero crediticio solo estuvieron respaldadas por la confianza en los entes privados, no por el Estado, lo que limitó la fuerza de la naciente clase capitalista.

La circulación del capital

El elemento central del capitalismo es la reproducción ampliada del capital. Esta se realiza mediante la inversión del dinero (D) en maquinaria, materiales, energía y fuerza de trabajo que generan mercancías en forma de bienes y/o servicios (M)⁴¹⁵ con el objeto de conseguir con su venta más dinero (D'). Así, la circulación del capital se representa por la fórmula D-M-D'. El dinero (D) no es un medio de cambio, sino un fin en sí mismo. Cuando la circulación se ajusta a la fórmula M-D-M', donde el dinero (D) es un medio para conseguir el servicio o bien que se quiere (M'), el sistema no es capitalista. Así, la finalidad de la economía dejó de ser la satisfacción de necesidades y deseos, lo que, en caso de ocurrir, fue un producto secundario de la reproducción del capital.

Otra posible circulación es D-D', en la que el dinero se invierte en operaciones financieras para conseguir un beneficio mayor sin mediar un proceso productivo. En realidad, la circulación D-D' se apoya sobre la D-M-D', pues la base de la creación del valor está en la explotación de las personas y de la naturaleza, como veremos. La economía financiera lo que hace es detraer parte de la plusvalía (puede ser la mayoría) de la economía productiva capitalista o la riqueza de economías externas al capitalismo, y ponerla en circulación.

En la circulación capitalista, el mercado está en el centro. La economía es "de mercado" (este es el medio principal para la consecución de bienes y servicios), lo que implica que la mayoría de los bienes y servicios pasan a producirse para su venta, no para su consumo. Estas mercancías tienen valor de uso y también de cambio (lo que valen en el mercado)⁴¹⁶.

Durante la época de los Estados agrarios, ya hubo algunos estratos sociales que funcionaron bajo la lógica D-M-D'. Sin embargo, la economía no era capitalista, ya que la norma que regía la sociedad en su conjunto era la exactora. Es decir, la mayoría de bienes y servicios no se producían para ser comercializados y con ello ampliar el capital, sino para ser usados. Con el capitalismo, a pesar de que haya partes de la economía que funcionen con planteamientos distintos (M-M', M-m-M', M-D-M', B/S/D-S'⁴¹⁷), el conjunto de las relaciones sociales está determinado por la reproducción del capital.

Aunque hemos hablado de dinero (D), en realidad el capital no solo adopta esa forma, es también los medios de producción y los productos finales. Al terminar el proceso, vuelve a ser dinero, pero también podría ser otra mercancía intercambiable, como una propiedad inmobiliaria. Siguiendo esa lógica, el dinero que se guarda y no se invierte no es capital. El capital es un proceso y no una cosa.

415 Una mercancía puede ser un bien o un servicio. El bien se produce primero y se intercambia después, mientras que el servicio se produce y se intercambia (consume) a la vez.

416 El valor de uso de una vivienda es múltiple: cobijo, hogar, privacidad, seguridad, etc. Su valor de cambio lo indica su precio. Como valores de cambio, las mercancías solo se diferencian cuantitativamente (por su precio), no cualitativamente (por sus utilidades y características). Esto es lo que permite que se puedan intercambiar entre sí elementos tan dispares como un litro de vino, una hora de clase de francés o bonos del tesoro.

417 Apartado 3.4.

Pongamos un ejemplo. El dinero no sería capital si se utiliza para comprar un bien como el pan. Si ese mismo dinero se usa para comprar harina para hacer pan para consumo propio, tampoco sería capital. Si ese pan horneado se vende, seguiría sin poder llamarse capital. Incluso si el panadero ha trabajado muchas horas para conseguir muchos panes que reporten más dinero tampoco habría un funcionamiento capitalista, pues el capital no se estaría reproduciendo, simplemente se obtendría más dinero trabajando más. El dinero se convertiría en capital si se invierte en contratar a un par de panaderas con el objeto de que trabajen para producir más dinero del gastado y el antiguo panadero dedique el grueso de su tiempo a organizar y controlar el proceso de producción. Y sería capital si se continuase invirtiendo el beneficio en montar otra panadería o en prestarlo con interés. Solo en los últimos casos habría más dinero en la sociedad.

En una empresa de este tipo, el capital es el factor central. Por una parte, es el que facilita el acceso al resto de elementos de la producción (trabajo productivo y reproductivo, materia y energía, tecnología, organización, cooperación entre los/as trabajadores/as). Por otra, se torna en el único elemento que se maximiza, sin importar el resto. Mientras la economía feudal tenía como factor central la tierra (materia y energía), la capitalista tenía el capital, lo que implicó formas totalmente distintas de reorganizar el resto de elementos.

En la circulación del capital, es fundamental la continuidad del flujo. Si el proceso se interrumpe, se para la creación de capital. Es decir, que después de un ciclo D-M-D', D' debe convertirse en el motor de un nuevo ciclo. Además, quien es capaz de cubrir más rápido el ciclo D-M-D' (o D-D') aumenta su competitividad y, con ello, tiene más oportunidades de ampliar su capital. Así, la historia del capitalismo ha sido, en parte, la de cómo acelerar la circulación del capital. Podemos distinguir cinco barreras a esta circulación que el sistema intenta eliminar, pues cualquiera de ellas puede producir una crisis:

- i). Insuficiente capital-dinero inicial. Este capital se puede conseguir mediante la reinversión de los beneficios pasados. También mediante la desposesión de la riqueza ajena. Esta desposesión puede ser por medios legales (privatización de bienes comunes, expropiación, fusiones que implican liquidaciones de activos, competencia de los grandes capitales desplazando a los pequeños) o ilegales. Otro mecanismo es unir capitales pequeños, que es el fundamento que está detrás de las sociedades anónimas y de las fusiones empresariales. Una cuarta forma de acumulación de capital ha sido la regulación estatal, que ha hecho más competitivos a los grandes capitales frente a los más pequeños. Un mecanismo más es la creación de condiciones que faciliten la circulación de capitales para que puedan invertirse donde haya demanda, lo que genera la necesidad de instituciones internacionales que permitan este movimiento⁴¹⁸. Una última estrategia es la capacidad de recibir crédito (la credibilidad en el mercado) y de crear dinero como herramientas para conseguir el capital inicial.
- ii). Escasez de fuerza de trabajo o dificultades para conseguirla. Para que haya reproducción del capital, debe existir disponibilidad permanente de fuerza de

418 Dando un salto en el tiempo, el FMI o el Banco Internacional de Pagos cumplirían este papel.

trabajo. Una fuerza de trabajo que debe estar accesible, formada, y disciplinada o seducida⁴¹⁹. Para el incremento continuado de esta fuerza de trabajo, se ha requerido de la proletarización de capas crecientes de la población (pero permitiendo que tuviesen un consumo que garantizase su subsistencia) y de la movilidad de la fuerza de trabajo (o del capital). Además, ha sido imprescindible tener garantizada la reproducción social a bajo coste, de lo que se han encargado las mujeres y los ecosistemas. Así, han sido claves el mercado⁴²⁰, el Estado⁴²¹, el patriarcado y la explotación del entorno.

- iii). Medios inadecuados de producción. Entre los medios de producción están los insumos necesarios (recursos naturales) y la maquinaria e infraestructuras (energéticas, de transporte). Un medio de producción fundamental es la energía. Pero no cualquier tipo de energía, sino una que sea barata, versátil, disponible cuando se requiera, abundante y que permita consumos altos en poco tiempo (es decir, que permita disponer de altas potencias). Para la consecución de estos medios, el mercado es la principal herramienta, pues permite la especialización⁴²². Pero el mercado no es la única forma de coordinación posible, por ejemplo puede haber tratos directos entre las partes (empresas que fabrican solo bajo pedido directo). Para que haya un buen suministro, el Estado debe crear seguridad jurídica.
- iv). Innovación insuficiente. La innovación nace de la competencia y por lo tanto es inherente al capitalismo. Esta innovación puede ser tecnológica u organizativa, y persigue la extracción de más plusvalía⁴²³ hasta que, inevitablemente, otro ente capitalista accede a esa innovación. Implica inversiones crecientes y, por lo tanto, que los nichos más avanzados de reproducción del capital estén vetados a quienes no son ya poderosos/as capitalistas. En la evolución de la innovación, también ha jugado un papel importante el Estado a través de sus inversiones en investigación y desarrollo. En el capitalismo, este papel ha sido especialmente relevante en el plano militar. La innovación no es solo indispensable para la circulación del capital, sino que es lo que ha permitido al sistema salir de muchas de las crisis en las que se ha encontrado⁴²⁴.
- v). Escasez de demanda respaldada por dinero. Es decir, que hace falta que lo producido sea atractivo en el mercado por entes que tengan dinero. Aquí la publicidad cumple un papel clave, pero no solo. Por ejemplo, cuando los sa-

419 Por ejemplo, dotando de "privilegios" o espacios de ocio al proletariado.

420 Por ejemplo, ayuda a controlar la fuerza de trabajo mediante el fomento de la competencia entre el proletariado (distintas escalas salariales, fomento del racismo o el sexismo).

421 Por ejemplo, el Estado regula las leyes migratorias y laborales, dota de los servicios necesarios (educación, sanidad) y contiene al proletariado en paro (con represión o mediante políticas sociales), lo que es básico para limitar los salarios.

422 Apartado 2.3.

423 En cualquier caso, la innovación también puede resultar ruinoso si se lleva a cabo sin haber amortizado las infraestructuras ya construidas o requiere procesos muy onerosos de formación.

424 Un ejemplo palmario, como veremos, fue la invención de la máquina de vapor para salvar los problemas energéticos que tenía Inglaterra a finales del siglo XVIII. Otro sería cómo la invención de nuevos productos fomenta el consumismo.

larios no fueron suficientes para absorber la producción creciente, se empezó a desplegar todo un sistema de crédito al consumo. Este crédito no fue solo personal, sino que también se dirigió a nuevos nichos de producción o a su ampliación. Otra forma de incentivar la demanda es imprimir nuevo dinero, pero esta es una solución que no es sostenible en el tiempo. La tercera vía consiste en crear nuevos mercados mediante la imposición imperialista⁴²⁵.

En la medida que la reproducción de capital no puede parar y que, para ello, debe salvar esas barreras, esta circulación sin fin requiere una acumulación sin fin de poder. Un poder que se consigue, a su vez, gracias a la acumulación de capital. De esta forma, capital y poder se hacen indistinguibles y se plasman en la exclusión de la capacidad de reproducir al capital a otros entes sociales.

¿Cómo se crea la riqueza en el capitalismo?

El capitalismo crea riqueza en forma de capital durante la circulación D-M-D'. Es la plusvalía, la diferencia entre D y D'. Además, también se apropia constantemente de riqueza generada fuera del sistema, que convierte en capital.

En lo que concierne al origen interno de la riqueza, el truco no es comprar barato para vender caro, pues eso no deja de ser una relación de suma cero en la que hay quien gana porque hay quien pierde. En ese caso, no hay un aumento de la riqueza en la sociedad. El capital se reproduce cuando en la producción de mercancías el trabajo humano genera plusvalía. Si el valor de los bienes y servicios producidos equivale al valor inicial de las materias primas y la energía requeridas, más el de la fuerza de trabajo empleada⁴²⁶, no habría plusvalía. La plusvalía surge cuando se produce un sobrevalor sobre esa suma, cuando los/as empleados/as trabajan “de más”. El secreto está en que el proletariado no vende su trabajo, sino su capacidad de trabajar, que pone temporalmente a disposición del capitalista. Este controla el proceso de producción y, además, se queda con la mercancía producida. El/ la trabajador/a, en lugar de trabajar para sí mismo/a, lo hace para el/la capitalista.

En el ejemplo de la panadería, la clave de la reproducción de capital estaría en que las trabajadoras cobran menos que el valor que crean. Así, podemos imaginar que todos los costes de la panadería se cubren con lo que producen las panaderas en 6 horas de trabajo. Las 2 restantes, hasta completar una jornada de 8 horas, estarían produciendo panes cuya venta redundaría en plusvalía.

Por supuesto, el aprovechamiento del trabajo⁴²⁷ ajeno no es una invención capitalista, ya existía antes. La diferencia estriba en que, mientras las sociedades pretéritas centraban la economía en los valores de uso (en apropiarse de los bienes que producía, especialmente, el campesinado), el capitalismo lo hace en los valores

425 Esto es lo que hizo Reino Unido al abrir el mercado chino a su producción en India de opio mediante la Guerra del Opio, o al obligar al mercado indio a comprar sus productos textiles.

426 Esta suma correspondería al valor que se le ha añadido a las materias primas fruto del trabajo.

427 Por simplificar usamos la palabra “trabajo” para denominar actividades que en realidad tienen características muy distintas. Así, no es lo mismo el trabajo en el marco capitalista, que el trabajo comunitario en las sociedades no dominadoras o el de cuidados.

de cambio (lo que busca es vender esos bienes para conseguir más dinero).

Aunque la creación de valor ocurre en el proceso productivo, su realización sucede en la venta. El/la capitalista necesita producir barato, pero también vender caro y/o mucho. Solo cuando el/la capitalista vende la mercancía (cuánto y a qué precio) se pone de relieve cuánta plusvalía ha conseguido. O dicho de otro modo, solo tras la venta se puede conocer el “tiempo de trabajo socialmente necesario” para generar la mercancía. Este tiempo “es el requerido para producir un valor de uso cualquiera, en las condiciones normales de producción vigentes en una sociedad (o país) y con el grado social medio de destreza e intensidad de trabajo” (Marx, 1974). Por ejemplo, si tres panaderías producen 100 barras en 1 hora y otra lo hace en 2 horas, 100 panes “valdrán” 1 hora de trabajo para las cuatro. El tiempo de trabajo socialmente necesario para producir 100 barras será 1 hora, aunque la última panadería siga empleando 2.

Esto implica que cualquier trabajo no crea valor, sino solo el trabajo socialmente necesario. Es decir, que se pueden emplear muchas horas en hornear panes, pero si se venden generando unos ingresos que no cubran los costes, ese trabajo no habría generado plusvalía. Hay otra serie de trabajos improductivos (en el sentido de que no crean valor). Por ejemplo, las personas que en una panadería se dedican a la contabilidad o a la limpieza no producen valor. Solo lo hacen si su trabajo se hace por una empresa cuya finalidad es esa. Pero, incluso en ese caso, a nivel global no se genera más riqueza, pues realmente los beneficios de la empresa contable provendrían de la plusvalía de la panadería que la ha contratado. Son trabajos imprescindibles para la reproducción del capital, pero que no crean valor.

Una segunda consecuencia de esta concepción del valor es que en el capitalismo este está determinado por el trabajo socialmente necesario “contenido” en la mercancía, no por sus cualidades intrínsecas⁴²⁸. El tiempo de trabajo socialmente necesario varía entre los distintos empleos, lo que permite las escalas salariales.

En lo que concierne a las fuentes de riqueza externas al capitalismo, la acumulación primitiva no terminó una vez que se puso en marcha el capitalismo, sino que se ha seguido produciendo mediante la “acumulación por desposesión” (Harvey, 2007a). Consiste en arrancar la riqueza a quienes la atesoran fuera del sistema⁴²⁹. También en la proletarianización de sociedades externas al capitalismo. Es decir, de introducir dentro del sistema lo que estaba fuera. Esta dinámica implica la extensión del capitalismo a más poblaciones y ámbitos de la vida, un proceso que ha sido la norma, como veremos.

Un segundo elemento externo del que se apropia el sistema para convertirlo en capital es el “trabajo” de la naturaleza. Imaginemos una mina en la que los costes se cubren con 5 horas de trabajo y las 3 restantes sirven para producir plusvalía. Si esa mina tuviese una ley mayor, haría falta menos trabajo humano para concentrar el mineral, lo que podría reducir a 4 horas el trabajo de los/as mineros/as para cubrir

428 Si un producto es “mejor” esto puede suponer un incremento de la demanda o una posibilidad de aumentar el precio, lo que significaría que tendría una cantidad de trabajo incorporado mayor. Aunque esto también puede no suceder.

429 Dos ejemplos serían el patentado de conocimientos colectivos y el robo de tierras.

los costes de la producción. Podríamos decir que ha sido el “trabajo” de la naturaleza de concentrar el mineral (que es externo al capitalismo) del que se ha apropiado el sistema, ya que no se produce una restitución ni reparación (una vez utilizado, no hay reposición del mineral en la misma concentración y los residuos se vierten al entorno). La restitución y la reparación, en caso de ser posibles, implicarían costes monetarios que no se realizan. El capitalismo se apropia de este trabajo porque lo mercantiliza y con ello lo convierte en capital en forma de materia prima en el ciclo D-M-D'. El aprovechamiento del “trabajo” de la naturaleza no es un accidente evitable en el sistema, sino un elemento nodal e imprescindible para la reproducción del capital. La naturaleza no es simplemente una fuente de recursos, sino la matriz donde se desarrolla el capitalismo.

Para que todos estos modos de obtener riqueza sean posibles, es necesario que los seres humanos puedan trabajar en la reproducción del capital. Es decir, que las sociedades sean capaces de sostener la vida, de responder a sus vulnerabilidades (higiene, alimentación, sostén emocional, crianza). Esto supone una ingente cantidad de trabajos de cuidados que en muchos casos no generan plusvalía, pero sin los cuales es imposible que esta se produzca. El grueso de estos trabajos no los realiza ni el Estado, ni el mercado, sino las mujeres en los hogares. De esta forma, el capitalismo no solo se asienta sobre el trabajo productivo, sino también sobre el reproductivo, que tiene características radicalmente distintas, como veremos. Además, este sostenimiento de la vida requiere de unos ecosistemas que puedan realizar sus funciones (depuración del agua, sostenimiento del equilibrio climático, fertilización del suelo). Todos estos trabajos son imposibles de retribuir por el capital⁴³⁰.

De este modo, se pueden resaltar cuatro condicionantes para la creación de valor: i) materia, energía y trabajadores/as en el proceso de producción, así como consumidores/as en el de mercantilización; ii) extensión continuada del capitalismo a más sociedades y facetas de la vida; iii) explotación de la biosfera; y iv) tener garantizada la reproducción de la vida. Esto se expresa a su vez en cuatro tensiones fundamentales: i) laborales en la parte productiva; ii) imperialistas respecto a los mercados extracapitalistas; iii) ambientales en lo que concierne a la explotación del entorno; y iv) patriarcales en los hogares (pero no solo). Unas tensiones que Carrasco (2011) resume entre la lógica del capital y la lógica de la vida.

En las sociedades previas al capitalismo, había un tope a la acumulación de riqueza: la limitada capacidad humana de acaparar bienes. Pero con el capitalismo estos límites se ensancharon enormemente, pues el dinero, como representante del valor, se puede acumular en grandes cantidades. Además, mientras antes del capitalismo las sociedades estaban condicionadas por el valor de uso y, por lo tanto, el plustrabajo estaba limitado por las necesidades y deseos, durante el capitalismo surge una necesidad ilimitada de plustrabajo. Esto a su vez implica que, mientras en las sociedades pretéritas la explotación de la naturaleza y las personas era optativa, en el capitalismo es inevitable para el sostén del sistema. Es más, el propio sistema es ciego a esta explotación, pues su único indicador, el capital, es “ilimitado”. Así,

430 A principios del siglo XXI, el trabajo humano no pagado de sostenimiento de la vida podía rondar el 70-80% del PIB mundial. El de la biosfera el 70-250% (Moore, 2014a).

el capitalismo degradó mucho más rápido las sociedades y la naturaleza, lo que permite denominar a la época actual como Capitaloceno, lo que desarrollaremos más adelante. Ese mayor dinamismo explica también su capacidad para superar al feudalismo.

La competencia como motor del aumento de la productividad

El principal impulsor de la circulación del capital es la competencia entre capitalistas. Esta los/as obliga a intentar producir por debajo del tiempo de trabajo socialmente necesario. Lo puede conseguir por tres vías: i) Rebajar los costes. Puede ser de la mano de obra (bajar los salarios) o del resto de gastos. ii) Conseguir vender más caro aumentando la calidad de las mercancías (panes más sabrosos) o por otros medios (publicidad, tienda en un barrio enriquecido). iii) Rebajar el tiempo de producción subiendo la productividad. Siguiendo con el ejemplo de la panadería, en los tres casos el resultado podría ser que los costes se cubriesen con 5 horas de trabajo y que restasen 3 horas para generar plusvalía (y no 2 como antes). O, dicho de otra forma, se estaría produciendo por debajo del tiempo de trabajo socialmente necesario.

Otra forma de conseguir competitividad es aumentar la masa total de plusvalía incrementando la cantidad de mercancías producidas (suponiendo que haya demanda). La productividad también sirve para este fin. Alternativamente, se podría alargar la jornada laboral o aumentar las personas asalariadas⁴³¹.

La rebaja salarial, el alargamiento de la jornada y el incremento de las personas asalariadas han sido dinámicas históricas del capitalismo, pero que han tenido límites claros: los de los cuerpos humanos. Por ello, no se pueden “mejorar” indefinidamente. La estrategia de “gastar poco y vender caro” también ha sido incesante, pero, si se analiza desde el punto de vista del conjunto del sistema, es de suma cero. Es decir, el incremento de plusvalía en un sector (panadería) iría a costa del descenso en otro (cultivo de trigo).

De este modo, el elemento histórico en última instancia para sostener la competitividad es el aumento de la productividad. Además, el incremento de la productividad tiene también implicaciones sistémicas, pues la rebaja sostenida del tiempo de trabajo socialmente necesario acaba redundado en una disminución de los precios de los productos. Esto posibilita que el proletariado pueda cobrar menos y mantener poder adquisitivo o, alternativamente, que pueda consumir más. En ambos casos, se incentivaría la creación de valor en el conjunto del sistema a corto-medio plazo. Más adelante entraremos en las dinámicas a largo plazo, que son otras.

El aumento de la productividad se consigue con: i) una mejor organización de los/as trabajadores/as (lo que se puede hacer en colectivo es más que la suma de las individualidades y, por lo tanto, genera más plusvalor); ii) una mayor división

431 Además, esto redundaría probablemente en una rebaja del tiempo de trabajo socialmente necesario, ya que, aunque el gasto en nóminas subiese proporcionalmente a las contrataciones, el de infraestructura no: 10 panaderas pueden producir 5 veces más que 2 (al menos), pero no por ello necesitan una panadería 5 veces más grande.

del trabajo (que es en el fondo una forma de cooperación); iii) más intensidad y/o eficiencia del proceso de trabajo; y iv) un incremento en el uso de máquinas, que requieren consumos crecientes de materia y energía. Nuevamente, los cuerpos humanos ponen límites a las tres primeras formas de aumento de la productividad, por lo que históricamente ha sido imprescindible un incremento del uso de máquinas. Este es un elemento diferenciador determinante entre el capitalismo agrario y el fosilista.

La competencia también ha generado una lucha incesante por conseguir el máximo de fuentes externas de riqueza del capitalismo y convertirlas en capital. Por eso, se ha incrementando la colonización de las poblaciones extracapitalistas y del entorno. Con la misma lógica, se han intentando reducir los costes de reproducción social todo lo posible.

En esta lucha competitiva, no todo el mundo está en iguales condiciones, sino que quienes pueden movilizar las mayores cantidades de capital tienen las de ganar, porque pueden poner en marcha las medidas que les permitan producir por debajo del tiempo de trabajo socialmente necesario y/o incrementar su producción con salida solvente en el mercado. La competencia también tiene una plasmación física, que implica una profunda transformación del territorio. Es la lucha por los mejores emplazamientos: poner el negocio donde haya una mayor capacidad de compra, tener el derecho de explotación de los recursos de una región, construir la infraestructura de transporte entre dos lugares, dominar el espacio donde tiene lugar una producción que se considera excelente en el mercado, etc. Las ventajas de ubicación suponen una cierta ventaja monopolística.

De esta forma, el funcionamiento natural del capitalismo tiende a acumular el capital en pocas manos, favoreciendo los monopolios. Es en estas condiciones cuando los beneficios se maximizan. De hecho, cuanto más feroz es la competencia, antes se llega al monopolio. Pero esto, a la vez, es un problema para el sistema, ya que mata la competencia que es el principal acicate para la circulación del capital. De este modo, uno de los papeles del Estado es el control de la creación de monopolios. En contraposición, los/as capitalistas (usando también al Estado) intentan preservar su posición monopolística a través de las patentes, la concentración de capital o las economías de escala.

Dinero y deuda

El capitalismo es un sistema que funciona en base a la deuda para financiar la acumulación del capital, no mediante el pago al contado. Esto ya vimos que es una característica de las sociedades en las que existe división del trabajo⁴³², pero en el capitalismo se exacerbó mucho más. Por una parte, porque la competencia obliga a aumentar la demanda y la producción, lo que necesita de un incremento de la deuda constante. Por otra, porque la especialización social fue mucho mayor.

Las deudas en el capitalismo significan traer una plusvalía que se supone que se va a generar en el futuro al presente. Pueden ser deudas exigibles o no exigibles. Las exigibles

432 Apartado 2.3.

son las que son de obligada devolución y su valor se conoce de antemano. Serían los préstamos bancarios o la deuda pública. Las deudas no exigibles no hay que devolverlas y su valor varía con el tiempo. Un ejemplo son las acciones de una empresa⁴³³.

En el capitalismo, el dinero se convirtió en el depositario por antonomasia del valor y en un factor central del orden social, pues es el que da acceso a las mercancías. Por ello, no es posible la existencia de la sociedad de mercado sin dinero, de las mercancías sin dinero. No habría capitalismo sin dinero. Como representante del valor, la cantidad de dinero en circulación debe guardar relación con el valor creado y con la expectativa de creación futura, pues en caso de haber “demasiado” se devaluaría (habría inflación). De este delicado equilibrio se han encargado, fundamentalmente, los bancos y los Estados.

Como venimos repasando, hay distintas formas de crear dinero. En el capitalismo, desde el principio no fueron los Estados los únicos que lo hicieron, sino que la banca también se encargó de esta labor y con el tiempo se convirtió en la principal responsable de esta tarea⁴³⁴. Los bancos generan dinero a través de los préstamos que realizan por encima de los depósitos que atesoran. Esta creación monetaria es su negocio básico. De este modo, este dinero, aunque parezca igual al que creaba el Estado (que estaba entre el dinero-mercancía y el fiduciario⁴³⁵) es dinero-crediticio. Veamos cómo generan dinero los bancos.

Como no todo el mundo que deposita dinero en el banco lo retira a la vez y, además, esto suele compensarse con nuevos depósitos, el banco puede prestar más dinero del que tiene recogido. Si, por ejemplo, un banco tiene 1.000 unidades monetarias, puede guardar 100 como fondo de reserva (coeficiente de caja) y prestar 900. De este modo, después del proceso habría 1.900 unidades monetarias en circulación habiéndose creado 900 nuevas. Esta operación se puede repetir. Pongamos que las 900 unidades nuevas terminan en otro banco, que guarda también el 10% y presta 810 unidades monetarias. Así, ahora habría 2.710 unidades monetarias a partir de las 1.000 iniciales. Y la acción se puede seguir repitiendo⁴³⁶. Esta es una forma de dinero-crediticio que aparece *ex nihilo*, “de la nada”, y desaparece cuando la deuda se salda. Los bancos también crearon dinero mediante otros instrumentos que ya existían, como la letra de cambio⁴³⁷.

Esta manera de creación de dinero no es exclusiva del capitalismo, ya que se practicaba antes, en concreto en los negocios de los orfebres del norte de Italia del

433 Esto se complicaría con el tiempo y el dinero creado por los Estados se convertiría también en una deuda no exigible.

434 Las empresas también lo crean, por ejemplo a través de las “ampliaciones de capital”. Sobre esto entraremos más adelante.

435 El dinero estatal también puede ser crediticio, como veremos más adelante.

436 Este proceso se denomina multiplicador monetario y el sistema en el que se basa reserva fraccionaria.

437 Esta era un dinero-papel (un pagaré en realidad), que se impulsó para favorecer los intercambios mercantiles sin que los mercaderes tuviesen que desplazarse con el oro y la plata para saldar sus tratos, y que permitía también trascender la limitada oferta de metales preciosos existente antes de la conquista de América. Fue otra forma de crear dinero bancario, pues se emitían más letras que oro y plata tenían los bancos en sus depósitos (Le Goff, 1972).

siglo XIII como custodios del oro. Allí, alrededor de la mesa o “banco”, generaban dinero prestando más del que tenían guardado. No es casual que quienes controlaron las finanzas en el primer capitalismo fuesen los herederos de esos orfebres.

El que se pueda generar más o menos dinero por este procedimiento depende de: i) El dinero que quede en poder de los bancos, es decir, del coeficiente de caja. Cuanto mayor sea este, menos dinero se creará. ii) La confianza que tengan las personas en el sistema bancario. Si las personas no depositan sus ahorros en los bancos, el sistema no funciona. iii) La solicitud de préstamos, lo que está directamente ligado a la circulación del capital.

La prerrogativa de crear dinero bancario no fue la única forma de acumulación de riqueza por la clase capitalista. También lo fue el hecho de que ese nuevo dinero no se otorgaba a cualquier persona. El dinero bancario se prestaba únicamente a los entes que son considerados solventes, lo que empobrece cada vez más a los que no lo son. En este sentido, el capitalismo también restringió la soberanía de la población, ya que otorgó el poder de la dirección de la economía a quienes tienen el capital. Todo esto hace que la banca sea el cuartel general del capitalismo, el espacio del que emanan las órdenes, vía créditos, de las líneas por las que debe discurrir el sistema.

Otra de las consecuencias fundamentales de este sistema es el poder que otorgó a quienes poseían capital que, mediante su préstamo, fueron capaces de condicionar la vida de los entes deudores. La deuda ha sido en la historia del capitalismo uno de los elementos centrales de sometimiento que ha permitido condicionar las políticas sin el uso de la fuerza.

El dinero bancario además fue central porque arrancó de las manos del Estado el monopolio de creación del dinero⁴³⁸. Así, la banca obtuvo también los derechos de señoreaje⁴³⁹ del dinero que creó. Si cuando se empezó a acuñar moneda hablamos de que ese era un indicador importante de la concentración del poder en las élites guerreras gobernantes⁴⁴⁰, la capacidad de crear dinero por parte de la nueva burguesía fue un indicador claro de hacia dónde se iban desplazando los centros de toma de decisiones⁴⁴¹. En todo caso, el Estado mantuvo algunas importantes prerrogativas: marcaba el tipo de interés del dinero y el coeficiente de caja.

Por todo ello, no es de extrañar que el endeudamiento no se haya evitado en el capitalismo, sino todo lo contrario. Así, mientras la usura estuvo prohibida durante la Edad Media (aunque se encontraron medios para salvar ese “problema”⁴⁴²), cuando Enrique VIII de Inglaterra rompió con la Iglesia católica (1545), también lo hizo con la prohibición del cobro de intereses, al igual que lo harían la Iglesia protestante y la calvinista. Posteriormente, la Iglesia católica se olvidaría de la persecución de la

438 Esta capacidad ya había sido enajenada a la población (apartado 3.4). Así, los bancos y Estados se pudieron financiar de forma “gratuita” emitiendo dinero. En cambio, las personas solo pudieron a través de pasivos exigibles.

439 La diferencia entre el valor facial del dinero y lo que ha costado producirlo.

440 Apartado 3.4.

441 Una muestra más de este poder es que, desde el siglo XVII, los bancos obtuvieron la propiedad legal sobre el dinero depositado (y, por lo tanto, pudieron hacer lo que considerasen con él) y los/as clientes/as se convirtieron en prestamistas (Boyd, 2013).

442 Apartado 3.9.

usura, que había sido un pecado tan importante como el aborto ahora.

Todo este sistema basado en la deuda descansa en la frágil credibilidad. Es frágil porque, mientras el dinero se fue creando de la nada y en cantidades crecientes a lo largo de la historia del capitalismo (pero con fluctuaciones), los recursos del planeta sobre los que descansaba en último término han sido finitos o, más bien, menguantes. Esto ha conllevado una contradicción fundamental entre el capitalismo y la naturaleza irresoluble. Una contradicción que también lo es del propio sistema económico, ya que no existe riqueza física real que respalde al dinero existente. Si este se quisiese hacer efectivo, el sistema, simplemente, colapsaría.

Esta frágil confianza en el sistema financiero es fundamental, ya que la quiebra bancaria supondría la desaparición de gran parte del dinero (del valor), del crédito imprescindible para que la economía funcione e incluso de los medios de pago, que en gran parte es la banca quien los opera. Por eso, la historia del capitalismo está plagada de rescates bancarios. Y esta credibilidad descansa en el fondo sobre un único factor: la creación sostenida de plusvalía.

Producción de crisis periódicas

El capitalismo genera las condiciones para sufrir crisis periódicas. En primer lugar, para reproducir el capital los/as capitalistas deben invertir en fuerza de trabajo (parte variable del capital) y medios de producción (parte constante del capital). Fruto de la competencia, deben acometer mejoras técnicas continuamente que conlleven aumentos de productividad. Esto produce que la parte constante del capital aumente a costa de la variable. Pero es precisamente la parte variable (el trabajo humano) la que genera la plusvalía. De este modo, con el tiempo y con una competencia sostenida, esto provoca una reducción del beneficio, que a su vez hace que disminuya la inversión, lo que ha terminado desembocando en crisis periódicas. Por decirlo de forma simplificada, fruto de la competencia cada vez se tiene que invertir más con unos márgenes de beneficio menores. Siguiendo con el ejemplo de la panadería, si por cada hora de trabajo en lugar de producir 1 pan se producen 60 gracias a la compra de una amasadora, entonces cada pan "vale" 1 minuto y no 1 hora.

Un segundo elemento interno que desencadena crisis en el capitalismo es que, como vimos, hay toda una serie de trabajos que son imprescindibles para la reproducción del capital, pero que no generan plusvalía desde el punto de vista global del sistema (contabilidad, limpieza). Estos gastos van en aumento en el capitalismo conforme el sistema se va haciendo más complejo. En muchos casos, tienen que ser asumidos por la empresa (o por terceras empresas en un proceso de externalización que, como dijimos, no incrementa la producción de valor total) o, la mayoría de las veces, por el Estado⁴⁴³. En todos los casos, el pago de estos trabajos no productivos (en el sentido de generación de plusvalor) proviene de las plusvalías de un

443 Por ejemplo, la formación cada vez más especializada del proletariado o las infraestructuras progresivamente más complejas y caras.

porcentaje decreciente del proletariado.

Las crisis no solo tienen su origen en la fase de producción, sino también en la de comercialización. El sistema tiende, fruto del incremento de la maquinización, a un crecimiento constante de la producción. En contraposición, la capacidad de consumo es limitada. Este consumo es el de la clase trabajadora, el suntuario de la capitalista y las inversiones de todo tipo. El consumo de la clase trabajadora está limitado por la propia valorización del capital (no pueden subir mucho los salarios porque entonces se reduciría la plusvalía). La demanda suntuaria no es suficiente para tirar por sí sola del sistema. Finalmente, las inversiones (el ejemplo paradigmático son las infraestructuras) son buenas formas de sostener la demanda a corto plazo, pero a medio-largo requieren de un aumento en la capacidad de consumo total de la población (más poder adquisitivo, más personas). En definitiva, el sistema tiene una tendencia a la sobreproducción (mercancías que no encuentran salida) y sobreacumulación de capital (capital que se valoriza mal o no se valoriza).

La constante explotación del entorno del capitalismo también está en el corazón de sus crisis estructurales, pues para que exista crecimiento el incremento del consumo energético y material es imprescindible. Este ascenso del gasto energético y material es causa del crecimiento, no consecuencia (más adelante aportaremos datos que sustentan esta afirmación). Esto se basa en que, desde el punto de vista de la creación de riqueza dentro del capitalismo, el incremento de la productividad solo se puede hacer con un aumento de la maquinización que, a su vez, requiere de más materia y energía consumidas, lo que choca con los límites ambientales. Desde la perspectiva de la apropiación del “trabajo” de la naturaleza para introducirlo dentro de la circulación del capital, esto va dejando de ser posible conforme se van agotando las mejores minas o erosionando los campos.

Sin embargo, hay factores que retrasan y contrarrestan parcialmente estas tendencias estructurales a la crisis. El primero es incrementar la explotación de las personas. Puede ser en el plano laboral, mediante la depresión salarial y con ello conseguir una reducción de gastos. Pero la rebaja salarial a la larga refuerza la crisis, pues limita las ventas por debilidad de la demanda. También puede ser fuera del ámbito asalariado, incrementando la tasa de trabajos de cuidados no pagados. Pero esto termina socavando las bases de la sociedad para sostenerse y, por ende, del conjunto del sistema.

El segundo factor es la tendencia intrínseca del capitalismo a huir hacia adelante de las crisis acelerando su crecimiento⁴⁴⁴. Por una parte, el aumento de la productividad que disminuye la aportación del capital variable que acabamos de reseñar también tiene efectos beneficiosos para la creación de valor. Produce que se pueda disminuir el precio de las mercancías y aumentar su monto total, lo que hace posible incrementar las ventas consiguiendo compensar la pérdida de plusvalía por unidad de producto. Alternativamente, se pueden bajar los salarios sin que disminuya el poder adquisitivo del proletariado (pues las mercancías son más baratas) y, por lo tanto, las ventas. Así, el crecimiento de la producción y del consumo sortean la

444 Harvey (2012) argumenta que este crecimiento debe ser, al menos, del 3%/año. Por debajo del 1%, muchos/as capitalistas no obtienen beneficios.

crisis. Pero esto solo ocurre a corto-medio plazo, pues a la larga lo que se produce es un exceso de oferta (sobreproducción), ya que la competencia obliga a seguir incrementando de forma sostenida la productividad hasta que llega un momento en que no es posible compensar con una mayor masa de plusvalía la pérdida de plusvalía por unidad de mercancía.

Para mantener el incremento de la producción y el consumo, se hace imprescindible el crédito (traer plusvalías futuras al presente). Pero, fruto de que la tasa de beneficios tiende a disminuir con el tiempo, los/as capitalistas deben hacer inversiones cada vez mayores para sostener su competitividad. Esto los/as obliga a endeudarse cada vez más, lo que termina siendo insostenible, pues llega un momento en el que la devolución de un monto de deuda creciente deja de ser creíble. Es más, el crédito también empuja a la sobreacumulación y la sobreproducción. Por ejemplo, cuando las ventas se reducen es común que las empresas incrementen su deuda para sostener su producción durante la crisis. Pero, si no son capaces de sortear esta crisis habrán aumentado su endeudamiento y producción.

Este mercado crediticio formaría parte de otro intento de salida de la crisis: convertir la economía financiera (circulación D-D') en el nicho prioritario de circulación del capital. Pero esa circulación no produce plusvalor, por lo que no resuelve la limitación de beneficios. La economía financiera puede crear a corto plazo la sensación de crecimiento por el hinchado de burbujas especulativas y el lubricado del ciclo D-M-D', pero esas burbujas terminan estallando si no existe un crecimiento equivalente de la economía productiva.

Hay una última forma de retrasar las crisis, que es la expansión del sistema hacia las afueras. El imperialismo capitalista es inevitable. Por una parte, la creación de nuevos mercados: nuevas facetas de la vida sujetas a la lógica de la acumulación y/o nuevos territorios en los que sus recursos y poblaciones se sometan a dicha lógica⁴⁴⁵. Es decir, una profundización en la mercantilización de la vida y una extensión territorial del capitalismo: la acumulación por desposesión de la que hablamos. Esta salida, además, permite la inversión del capital excedente en infraestructuras (redes de comunicación, centrales energéticas) y en la sociedad (educación, investigación). La segunda manera es incrementar la apropiación del "trabajo" de la naturaleza o, dicho de otra forma, la explotación de los ecosistemas. Obviamente, ambas tienen como límites el conjunto de la población humana y la degradación ambiental.

De este modo, es inevitable que sobrevengan crisis. Pero, desde una perspectiva sistémica, son positivas, pues permiten el saneamiento del capitalismo, ya que se produce la eliminación de parte de la competencia y de las deudas impagables, lo que puede solventar la sobreproducción y sobreacumulación. En las crisis, además se devalúan los activos, lo que permite inversiones de capital rentables. Si

445 Para que se puedan llevar a cabo estas expansiones territoriales, hace falta que los espacios donde se envíen los excedentes tengan medios de pago. Si esto no sucede, el territorio debe encontrarlos o se le pueden conceder créditos, haciendo con ello un negocio cuádruple: el comercial, el financiero (por la devolución del préstamo con intereses), el desvío del problema de sobreacumulación a otro territorio (ahora es él quien tiene que conseguir devolver la deuda) y el del control de la región mediante el endeudamiento.

van acompañadas por un proceso de destrucción de infraestructuras generalizado (como ocurre en las guerras), aparecen grandes nichos de inversión. Estas son las fases de destrucción creativa del capitalismo y, como poco, retrasan las crisis más profundas del sistema.

Cada una de estas medidas que retrasan las crisis, así como las propias crisis, implican saltos tecnológicos, energéticos y/u organizacionales que permiten que se acelere e incremente el flujo de capital cada vez en más territorios, reconfigurando así el orden del sistema capitalista.

El Estado capitalista

La clase capitalista no necesita por definición del Estado para funcionar. De hecho, ya existió una economía capitalista en parte de la sociedad antes de que este se convirtiese en el sistema hegemónico⁴⁴⁶. Pero esta conversión sí requirió la palanca del Estado. Así, el capitalismo no es solo un sistema económico, sino también político que necesita de un Estado que trabaje para facilitar la acumulación de capital. Las formas que ha ido adoptando este Estado a lo largo de la historia y en distintos territorios han variado notablemente.

Un Estado capitalista fuerte no es necesariamente el que tenga un aparato burocrático más amplio ni un territorio mayor, sino el que sirva mejor a los intereses capitalistas. Podemos rastrear seis criterios para medir esa fuerza: i) el grado en el que puede ayudar a competir en el mercado mundial a sus productores (proteccionismo, construcción de infraestructuras, subvenciones, beneficios fiscales, socialización de pérdidas, creación de monedas fuertes, patentes, política fiscal); ii) el grado en el que puede disminuir la competitividad de capitalistas de terceros Estados (poderío militar, eliminación de trabas aduaneras, leyes de propiedad intelectual); iii) la capacidad de movilizar recursos para rebajar los costes de las dos funciones anteriores (hacienda pública fuerte y con credibilidad); iv) el grado y la velocidad de aplicación de sus decisiones (burocracia eficaz); v) la habilidad para atenuar los conflictos entre las facciones capitalistas (industria, finanzas, agricultura); y vi) el sometimiento del proletariado (salvaguarda de la propiedad privada, existencia de un mercado de mano de obra, ampliación de las horas de trabajo, represión).

De todos estos criterios, el último es además el principal elemento diferencial del Estado capitalista respecto a los pretéritos. Mientras que las sociedades dominadoras precapitalistas se basan en relaciones de dominación personal (amo-esclavo/a, señor-siervo/a), en el capitalismo las personas tendieron a ser formalmente libres y jurídicamente iguales. No hay dominio directo, sino un poder público impersonal que garantiza la existencia de un mercado de trabajo. Esto requiere, entre otras cosas, que la propiedad privada esté garantizada. Es decir, que la situación de proletarización (dependencia del mercado) de la mayoría de la población se mantenga.

En este sentido, el Estado dejó de ser un instrumento privado de una clase social determinada, como sucedía antes del capitalismo. Por eso, el Estado capitalista es

446 Apartado 3.4.

la expresión institucional de las relaciones de poder, la cristalización del conflicto social. Esta expresión de la correlación de fuerzas ha supuesto una redistribución de la riqueza menos desigual en importantes momentos de la historia.

Pero esto no puede ocultar que el Estado capitalista está supeditado a la reproducción del capital, ya que depende de la plusvalía para tener capacidad de actuación (préstamos, impuestos). Por eso, la dependencia del poder político sobre el económico terminó siendo estructural. Esta dependencia implica que el Estado capitalista no puede evitar la corrupción, ya que los sobornos o la influencia en la legislación son económicamente rentables para los/as capitalistas⁴⁴⁷.

En Europa, en la fase inicial del capitalismo la clase comerciante y banquera no tenía suficiente riqueza para hacerse con los principales Estados. De este modo, los primeros Estados controlados directamente por capitalistas no fueron los más poderosos militarmente ni los más consolidados (España, China). Fue en Venecia y Génova donde empezó a cuajar el capitalismo y después sería en Holanda e Inglaterra, conforme fue ganando en escala.

El nuevo sistema se puede interpretar como una evolución de los imperios, una manera de incrementar la apropiación de los excedentes de otras regiones del planeta con una estructura política y militar menor que la que requeriría la conquista y el mantenimiento del control directo de esos territorios, con un Estado más "ligero". Aunque ya veremos que la conquista también se hizo necesaria en varios momentos.

Sin embargo, el capital no se ha ligado únicamente con el Estado. Desde el principio, existió también una tensión hacia la no identificación con ningún Estado, construyendo organizaciones con vocación de abarcar todo el sistema-mundo. Es la contradicción entre la tendencia del capital al máximo movimiento para sacar el máximo beneficio y su necesidad de utilizar al Estado para su proceso de apropiación, lo que le ata en parte.

El capitalismo como sistema sociopolíticoecológico (y económico)

Hasta esta etapa histórica, se había producido una convivencia entre distintas economías (M-D-M, M-M', M-m-M, donación, reciprocidad e incluso D-M-D). Pero con el capitalismo esto se tornó mucho más difícil y la circulación del capital condicionó y relegó fuertemente el resto, aunque no desaparecieron. En general, las hizo pasar por el aro de la competitividad.

Por otra parte, los sistemas económicos, aunque influyeron en la conformación social, habían estado básicamente a su servicio. Pero con la aparición del capitalismo este orden jerárquico se invirtió, ya que el capitalismo requirió de la producción continua de las condiciones sociales, culturales y políticas, no solo económicas, para la reproducción del capital. De este modo, el capitalismo no es solo un sistema económico, sino una forma de relación entre las personas que determina la organización social⁴⁴⁸.

447 Dando un salto en el tiempo, un estudio sobre 166 casos de soborno realizados entre 1971 y 2007 en 52 Estados mostró que su rentabilidad fue de 11 \$ por dólar invertido (Cheung y col., 2012).

448 Aunque pueda resultar paradójico, una muestra de esto es que hasta la llegada del capitalismo

El modo fundamental mediante el cual se realiza esta conformación social es a través del intercambio de mercancías. Al depender el grueso de la población del mercado para satisfacer sus necesidades y deseos, el comercio se convirtió en un elemento central de las relaciones sociales. Además, este comercio se encontró determinado por la reproducción del capital y la competencia, lo que terminó expresándose en todo el cuerpo social. Por ejemplo, los trabajos que realizan las personas, una forma central de articulación social, dejaron de estar condicionados por sus utilidades y todos se convirtieron en cualitativamente iguales. En ellos, solo contó el tiempo de trabajo socialmente necesario, el valor que producen. Por eso, el capitalismo solo distingue la producción de armas y de pan en las plusvalías que producen.

No solo eso, sino que las propias personas se convirtieron en mercancías al tener que acceder al mercado de trabajo. Antes del capitalismo, había relaciones sociales de parentesco o de dominación directa. Con el capitalismo esto siguió existiendo, pero la clave de la estructuración social no fueron tanto este tipo de relaciones, sino las mediadas por el hecho de que todo el mundo tuviese que vender su fuerza de trabajo para sobrevivir. El trabajo asalariado se convirtió en un elemento nodal de las relaciones sociales.

A lo largo de este libro, estamos analizando distintos ámbitos interdependientes: i) las relaciones con la naturaleza; ii) los entramados sociales; iii) el sistema de valores; iv) la reproducción de la vida; v) los procesos de producción y trabajo; vi) las tecnologías; vii) las instituciones; y viii) las formas de habitar. En su nacimiento, el capitalismo creció en los intersticios del feudalismo y, conforme fue ganando poder, necesitó conformar los ocho ámbitos para permitir la reproducción del capital. Solo cuando todos estuvieron mayoritariamente dentro de una lógica capitalista se puede hablar de este nuevo sistema. Durante los siglos que comprende este capítulo (de finales del XV hasta mediados del XVIII) el capitalismo todavía no estuvo totalmente maduro. Esto solo ocurrió tras la Revolución Industrial. Lo que queda de capítulo está dedicado a analizar las implicaciones del capitalismo agrario en cada uno de los ámbitos.

4.4 El inicio de una nueva articulación del trabajo a escala global

La aparición de las clases

Los estamentos de los Estados agrarios, que tenían un fundamento familiar, se tornaron en clases, con una base económica. Así, el/la capitalista es quien emplea una suma de valor como capital, quien tiene como objeto la reproducción del capital con sus acciones. En este sentido, da igual que tenga los medios de producción

la economía no era una actividad socialmente diferenciaba del resto (Narotzky, 2004).

o que sean los/as gerentes de una empresa⁴⁴⁹. En ambos casos, actuarán como capitalistas, pues disponen de capital (aunque no sea propio) y lo mueven para su reproducción. Además, no dependen del valor de su fuerza de trabajo, sino del beneficio producido. Por el contrario, los/as trabajadores/as, ya sean asalariados/as, siervos/as, esclavos/as o formalmente autónomos/as y con medios de producción, viven de su fuerza de trabajo y destinan el fruto de sus esfuerzos al mercado. Así, capitalistas y proletarios/os tienen posiciones distintas en las relaciones sociales de producción.

El proletariado tiene relaciones laborales con la clase capitalista de las que se puede extraer plusvalía (empleo, servidumbre, esclavitud⁴⁵⁰). Entre estos tipos de relación, la asalariada⁴⁵¹ fue la que terminó extendiéndose, pues es la que resultó más rentable para el capital: permitía una creciente intensidad del trabajo por la competitividad por los empleos y, al tiempo, expandía las relaciones mercantiles al monetizar el consumo y restar autonomía al grueso de la población. La existencia de una masa de obreros/as desposeídos/as de su autonomía, “libres” de trabajar o perecer de inanición, constituye una condición necesaria para la producción capitalista, pues es el principal elemento disuasorio para someter al proletariado. Esto permitió que unas personas, por el mero hecho de pagar un salario, adquiriesen el derecho a mandar, mientras otras estuviesen obligadas a obedecer.

Como señalamos, en las sociedades capitalistas ya no hay una relación personal de dominación. El/la capitalista no tiene una función militar, policial y judicial (poder político en definitiva) sobre “sus” dominadas/os. La persona asalariada no depende individualmente de un/a capitalista determinado/a. La dominación se hace más abstracta y general. Esto ha permitido que en la historia del capitalismo se haya producido una evolución, en base a la lucha social, hacia una mayor democratización política, pero que no haya ocurrido lo mismo hacia una democratización económica⁴⁵², que es donde radica el corazón del poder en el capitalismo.

La dominación también se hizo más abstracta en el sentido de que, tanto capitalistas como proletarios/as, estuvieron obligados/as a participar en el proceso de reproducción del capital. Así, la competencia “obligó” a la clase capitalista a explotar al máximo a la proletaria. Todo el mundo trabajaba (y mucho) para la ampliación del capital, lo quisiera o no; es más, lo supiera o no. La sociedad no pudo autogo-

449 Duménil y Lévy (2014) proponen la existencia de tres clases: la capitalista, la proletaria y la gerencial. Esta última estaría compuesta por quienes realizan las tareas de más responsabilidad en la gestión de empresas y administraciones, realizando funciones intermedias entre propietarios/as (dueños/as de los medios de producción) y trabajadoras/es (separadas/os de los medios).

450 Esto no quiere decir que todos los sistemas en los que existan salarios o trabajo esclavo sean capitalistas. También hubo personas asalariadas y esclavizadas en las sociedades exactoras.

451 En ella, el/la capitalista no adquiere al trabajador/a (esclavismo), ni el producto del trabajo (servilismo), sino su facultad de trabajar durante un tiempo.

452 Y cuando se ha producido algún avance en este sentido, como podría ser leído hasta cierto punto el toyotismo frente al fordismo, ha sido un cambio funcional al incremento de la productividad que no ha modificado las relaciones de poder de fondo. Sobre esto entraremos más adelante.

berarse, ya que pasó a funcionar “automáticamente” para reproducir el capital. Esto provocó que la riqueza y el poder se repartiesen de forma más desigual que en el antiguo sistema exactor.

Añadido al fundamento económico, el otro elemento diferencial de las clases frente a los estamentos fue la mayor movilidad entre los estratos sociales. Esto generó la ilusión social de poder llegar a una situación acomodada. En este mismo sentido, conforme el capitalismo se fue haciendo cada vez más complejo, se produjo la progresiva aparición de identidades de clase múltiples, de forma que la misma persona podía ser una proletaria en su puesto de trabajo pero, a la vez, comprar acciones de una empresa; podía tener un papel de mando en su empleo, y otro opuesto respecto al control de su cuerpo. Bourdieu (1986, 2000) ayuda a entenderlo distinguiendo tres tipos de capital: económico, cultural en forma de conocimientos, y social en forma de redes de relaciones. De esta forma, una persona con un alto capital cultural (un ingeniero, por ejemplo) puede llegar a tener un alto capital económico y, por ello, un alto estatus social y político sin poseer ni gestionar los medios de producción (es decir, siendo objeto de extracción de plusvalía). A la vez, una artesana, que mantiene sus medios de producción, tendrá normalmente un bajo capital económico. Así, una persona de clase alta será aquella que tenga un alto capital total (económico, cultural y social), entendiendo que el económico prima en la sociedad capitalista, y es más fácilmente convertible en el social y el cultural. Cada persona se mueve en un entorno relativamente homogéneo, que es su clase social. De este modo, la frontera entre los dos grupos sociales que vamos a describir a continuación está integrada por personas que se sitúan en un gradiente en el que son más o menos explotadoras y explotadas. La clase es un papel social que se desempeña en distintos momentos y que evoluciona, más que una etiqueta indeleble que llevan las personas.

Este gradiente de explotación, además, es un elemento de sometimiento muy efectivo que se fue desarrollando al evolucionar el capitalismo. En la medida que el proletariado no fue un grupo homogéneo, sino que las empresas incluyeron múltiples escalas salariales y jerárquicas, la unidad de clase se vio dificultada.

El fundamento económico no eliminó al familiar. La herencia siguió cumpliendo un papel clave en la reproducción de las desigualdades sociales. La descendencia de las élites no solo heredaba su capital económico, sino también el social (sus “contactos”) y el cultural (los títulos que les podían pagar, el tiempo de formación), por lo que quedaban en una situación de partida claramente ventajosa⁴⁵³.

Sobre la base pecuniaria, también actuaron fuertes sesgos étnicos y de nacionalidad. Unos sesgos que se mostraron en el plano económico, con un reparto según el lugar de nacimiento de los trabajos; cultural, con un reducido acceso a la educación formal para las etnias discriminadas; y social, mediante una red de contactos mucho menos poderosa. El eurocentrismo que se generó al principio del capitalismo, y que se profundizaría en el siglo XIX, conllevó una redefinición y reubicación de las identidades locales y globales en las que el color de la piel cumpliría un papel

453 En las sociedades industriales contemporáneas, el 73% de las personas privilegiadas transfieren su situación a sus descendientes (Clarke, 2014).

determinante⁴⁵⁴. La idea moderna de “raza” no tiene precedente histórico antes de la colonización de América y se creó para preservar la dominación. De hecho, fue el instrumento principal desde el siglo XVI para justificar el puesto en el sistema productivo de distintas poblaciones. Esto permitió un control internacional del trabajo, algo que no había existido antes en la historia⁴⁵⁵ (Quijano, 2000). Además de legitimar las relaciones laborales, el racismo sirvió para limitar las alianzas entre las clases populares. El racismo además borró la diversidad de las poblaciones americanas o subsaharianas. En la jerarquía racial solo “Oriente” (China y el islam, especialmente el Imperio otomano), por su potencia económica, quedaron con cierto rango “civilizador”. Algo similar podemos decir respecto al género y el papel subordinado de las mujeres. Así, la discriminación étnica, de género y de ingresos fueron elementos diferenciadores de la población más oprimida.

La lucha de clases⁴⁵⁶ podría concebirse como una relación dialógica en la que el enfrentamiento se produciría en el plano de los tres tipos de capital. No solo por su adquisición (más dinero o acceso a la educación), sino también por la desvalorización de los que no se detentan (por ejemplo, títulos académicos frente a un aprendizaje informal).

La burguesía

Al principio, la nobleza se alió con los mercaderes y banqueros para mantener su poder frente al desafío que le lanzó el campesinado. Sin embargo, ambas clases se fueron fusionando en una sola: la burguesía. La nobleza exactora se empezó a dedicar al comercio, orientando la producción agrícola hacia el mercado, y comenzó a entrar en negocios cuya búsqueda era la reproducción de capital. Al tiempo, los mercaderes compraban títulos nobiliarios, por ejemplo en Francia, y se casaban con miembros de la nobleza. Esto no se produjo en igual medida en toda Europa: mientras que en las Provincias Unidas (lideradas por Holanda) la fusión fue completa, en España y Rusia se dio en mucha menor medida, y Francia e Inglaterra presentaron una posición intermedia. Así, las luchas por el poder del siglo XVII y XVIII fueron más peleas intestinas entre la misma clase dirigente, que entre dos estamentos separados (Christian, 2005; Wallerstein, 2010a, 2010b).

La especialización en la producción para el mercado de las clases terratenientes supuso un cambio importante en su relación con el Estado. Su poder dejó de estar en competencia con el del monarca, como en el feudalismo, y empezó a depender de la existencia de un Estado fuerte, como ya explicamos.

Esto produjo otros cambios. Así, durante el siglo XVII, en los espacios centrales

454 El racismo colonialista no solo construyó a las poblaciones colonizadas, sino que rehizo la autoimagen de las colonizadoras. En la medida que se situó el mal y la barbarie en las/os colonizadas/os, la bondad y la decencia se autoimpusieron como las características europeas.

455 Por ejemplo, en América la servidumbre estuvo relacionada principalmente con la población indígena, después de una primera etapa en que se intentó con poco éxito (y mucha mortandad) esclavizarla; la esclavitud estuvo relacionada con la población negra; y la producción independiente y subordinada de mercancías quedó a cargo principalmente de la población mestiza.

456 Si es que ese término se puede usar, pues denotaría una conciencia de clase, unos intereses explícitamente compartidos por cada clase y una diferenciación clara entre las clases.

sobre todo, se fue produciendo un distanciamiento cada vez mayor de los terratenientes respecto a la tierra. Se desplazaron a vivir a las ciudades y fueron centrando sus inversiones en la industria o en las finanzas. Las élites tuvieron un elemento de acumulación de poder, el dinero, que era mucho más sencillo de guardar, multiplicar y podía conseguirse de forma “ilimitada”. Así, la concreción anterior de poder, la tenencia de tierra, se mostró anticuada e impotente ante el capital. Esto conllevó una mayor desafección por la naturaleza de las clases dirigentes respecto a la que ya había comenzado con la sociedad dominadora⁴⁵⁷.

Entre la clase capitalista, los banqueros ocuparon un lugar privilegiado. La banca adquirió un gran poder, no solo por lo que le rentaba su negocio, sino por ser el agente que tiene gran parte de la capacidad de decisión sobre dónde prestar, es decir, sobre qué sectores de la economía se pueden desarrollar y cuáles no. Los banqueros representaron una burguesía más internacionalista, pero también tejieron fuertes lazos con los Estados más fuertes.

La nueva clase dominante, la burguesía, a diferencia de las pretéritas, no fue un estamento rentista, sino que trabajó. Eso sí, en la explotación del trabajo ajeno.

El proletariado

Durante esta época, el ser humano siguió siendo, junto a los animales, el principal vector energético para producir trabajo. Por lo tanto, su control fue imprescindible, no solo para garantizar la legitimidad y obtener la plusvalía, sino también para tener energía.

La economía-mundo de esta época tuvo distintas formas de trabajo, todas ellas imprescindibles para el desarrollo del capitalismo de base agraria: esclavo (plantaciones de azúcar, minas), servidumbre (cultivo de grano, tala de bosques), arrendatario (cultivos para el mercado), asalariado (agricultura, manufactura) y doméstico (cuidados)⁴⁵⁸. Además, había pequeños propietarios libres (artesanía independiente), personal intermedio (capataces) y la élite dominante compuesta por la nobleza y la burguesía en proceso de fusión.

Todas estas formas de producción, al estar en un mismo sistema-mundo, interactuaban. La esclavitud influyó fuertemente en los/as asalariados/as europeos/as, ya que fue el campo de experimentación de nuevas formas de disciplinamiento y un elemento que tiró a la baja los sueldos. No fue casualidad que el fin de la esclavitud coincidiese con un alza salarial y de la capacidad de organización obrera en Europa. Así, durante los siglos XVI y XVII el exterminio de “brujas” (el control de las mujeres), la esclavización de población africana, la servidumbre de la población originaria americana y la proletarianización del campesinado fueron elementos interrelacionados (Wallerstein, 2010a; Federici, 2011a). A continuación vamos a repasar sucintamente cada una de estas formas de trabajo.

El servilismo del este de Europa resurgió como una reacción exitosa de la nobleza frente a las revueltas medievales que consiguió someter a la población, algo que no ocurrió en Europa Occidental. Este sistema se reforzó aún más en el siglo XVII, conforme se produjo la crisis económica, aunque también se dio en paralelo a una

457 Apartado 3.6.

458 Estas formas aglutinaban al 90-95% de la población en Europa (Wallerstein, 2010a).

salarización del trabajo que, en la práctica, no implicó una menor dependencia para el campesinado. En América, el servilismo se aplicó mediante la encomienda⁴⁵⁹ en el siglo XVI, que dio paso a la hacienda⁴⁶⁰ en el siglo XVII.

El trabajo esclavo fue tan importante como el servilismo en base a deudas⁴⁶¹. La mano de obra esclava tuvo origen africano y se usó en América. Esto se debió a la fuerte resistencia de la población americana a ser esclavizada, sobre todo de la que no había vivido en Estados. En cambio, la población africana, que se desarraigaba y mezclaba entre sí para que no se pudiese entender, y era de un color de piel fácilmente identificable en caso de fuga, tenía mucho más complicada la resistencia. La importación africana también se debió a la alta mortandad de la población americana a causa de las enfermedades. Por último, su sustracción se realizó en África, ya que económicamente no importaba el devenir de esa región y, por tanto, se podía enajenar su fuerza de trabajo. Es más, el negocio era redondo: compraban personas en edad de trabajar sin haber tenido que invertir nada en su crianza y las desechaban una vez que no podían sostener las duras jornadas, volviendo a ahorrarse el grueso de cuidados.

En 1525, llegaron los/as primeros/as esclavos/as a Santo Domingo, fruto de un comercio que no había dejado de funcionar, pero que Portugal revitalizó. El flujo fue continuo ya que, en general, las poblaciones esclavizadas no se autorreprodujeron⁴⁶². El esclavismo se usó fundamentalmente en las plantaciones de caña de azúcar (y posteriormente de algodón), ya que es un cultivo que requiere muy poca especialización. Este trabajo caracterizó los siglos XVII y XVIII⁴⁶³, pues al principio se había usado un sistema de servidumbre para esos mismos cultivos. El papel de la población africana también fue fundamental en la colonización de América, ya que fueron un elemento importante en las fuerzas militares españolas que conquistaron América y controlaron las rebeliones (Flynn y Giráldez, 2008).

La mayoría del campesinado en Europa Occidental y Meridional era arrendatario, con formatos como la aparcería⁴⁶⁴. Los pequeños propietarios libres se encontraban en el noroeste europeo. Entre 1541 y 1640, en los espacios centrales se fue conformando un proletariado que todavía no estaba asentado firmemente en las ciudades, sino que vagabundeaba o trabajaba estacionalmente a cambio de

459 Fue un derecho otorgado por el rey en la América española en favor de un terrateniente que le permitía recibir los tributos que la población indígena debía pagar a la Corona. Sin embargo, la tierra seguía perteneciendo a la Corona.

460 En ella, el trabajador alquilaba una porción de tierra.

461 En el siglo XVII, hubo tantas personas con un tipo de sometimiento como con el otro (Graeber, 2011).

462 En 1820, unos 10 millones de africanos/as habían sido llevados a América, frente a los 2 millones de europeos/as que habían emigrado. Sin embargo, en América vivían 12 millones de "blancos/as" y solo 6 millones de "negros/as" (Harman, 2008).

463 Entre 1701 y 1850, llegó a América el 80% de toda la población africana esclava (Wolf, 2006). En total, se esclavizaron unos 25 millones de personas en un periodo de 400 años, mayoritariamente provenientes de la costa occidental africana (McNeill y McNeill, 2010).

464 Mediante este sistema, las tierras se arrendaban en parcelas. La coerción a través de la deuda llegaba a resultar muy fuerte, especialmente en los años de malas cosechas. En contextos de mano de obra abundante, fue más rentable para el terrateniente que el trabajo obligado.

un jornal en el campo o de forma asalariada en las ciudades (Wallerstein, 2010a). Este fue uno de los vectores principales de la penetración del capitalismo: la expansión progresiva del trabajo asalariado. Así, el pago en dinero se convirtió en la base de una nueva forma más sutil y flexible de conseguir energía (humana). De la servidumbre o la esclavitud como formas de extracción de riqueza, se pasó, poco a poco, a la coacción económica. Es decir, a tener que emplearse para ganar dinero para sobrevivir. Esta fue la manera en que el sujeto formalmente libre era “sujetado”.

La eliminación del pago en forma de peonadas o en especie hizo más difícil de medir el grado de explotación. Cuando la servidumbre se reflejaba en jornadas de trabajo en el campo del señor feudal o en parte de la cosecha entregada, el grado de explotación era patente, pero cuando se sustituyó por pagos en metálico, dejó de estar claro cuándo se terminaba el trabajo por el salario recibido y cuándo empezaba la enajenación del trabajo por el capitalista. Además, las leyes y las costumbres no prescribían cuánto debía ganar el capitalista y cuánto los/as obreros/as. Otra fuente de confusión fue que no existía una legislación que obligase a nadie a trabajar para el capitalista, como antes ocurría con la servidumbre.

Pero las ventajas de la salarización no fueron solo que hizo más invisible la explotación y que permitió una forma de coacción formidable, sino que la fuerza de trabajo se hizo mucho más flexible para el empleador, tanto en número como en coste. Cuando hacía falta más, se aumentaba la contratación y, a la inversa, se podía reducir la plantilla o bajar los salarios con mucha más facilidad que deshacerse de ella, o reducir los costes de siervos/as y esclavos/as.

En una economía con ciertas dosis de trueque, las personas excluidas tenían muchos más recursos para acceder a los bienes que necesitaban para su supervivencia. Pero, conforme las nuevas circunstancias se fueron volviendo mayoritarias, la exclusión apareció con toda su crudeza. A este factor radical se sumaron otros coyunturales: conforme creció la privatización del espacio y de los bienes, también lo hicieron los precios; lo que se favoreció por la llegada del oro y la plata americanos. Esto supuso el colapso de los salarios reales, que habían subido en la Europa feudal⁴⁶⁵, y la ruina y proletarización de masas de campesinos/as (Federici, 2011a). Además, para sostener esta proletarización se persiguió la inactividad laboral⁴⁶⁶.

La monetización de la economía y la salarización de la población trajeron la aparición de la pobreza hasta puntos nunca antes conocidos⁴⁶⁷. Por ello, el nacimiento del capitalismo estuvo acompañado por el del vagabundeo en las ciudades (los espacios donde esta exclusión se vio más favorecida por una mayor desestructuración social). Estos procesos afectaron especialmente a las mujeres, que tenían más limitado el acceso al dinero a través del trabajo asalariado. La situación fue peor en las zonas periféricas que en las centrales. En los periodos de crisis, como

465 Apartado 3.11.

466 Por ejemplo, la Ley de Pobres inglesa de 1601 decretó que quienes tuviesen capacidad de trabajar lo debían hacer para obtener su sustento (Polanyi, 2011).

467 Entre 1660 y 1763, en Inglaterra y Francia el 25-50% de la población vivía en la pobreza, incluyendo en ese porcentaje un alto número de asalariados/as temporales (Wallerstein, 2010b).

el siglo XVII, las Periferias no tuvieron capacidad para poner en marcha medidas proteccionistas (mercantilistas), lo que supuso que el peso de los ajustes terminara cayendo sobre su clase trabajadora en mayor medida que en el Centro.

La división internacional de la producción en el sistema-mundo

El capitalismo supuso una manera más barata de obtener riqueza y poder a nivel internacional que la exacción, ya que redujo, aunque no eliminó, la necesidad del control militar directo de los territorios para conseguirlo.

Una clave del funcionamiento del capitalismo es que no deviene en una única entidad de poder político, en un imperio-mundo. Es más, no puede convertirse en un imperio-mundo, sino que es un sistema-mundo que contiene en su seno distintos Estados. Estos Estados tienen relaciones de dominación entre sí, que son las que permiten la reproducción del capital. El hecho de que el capitalista pueda moverse por un territorio mayor que el del Estado, a la vez que cuenta con su apoyo, es lo que le da su fuerza (Wallerstein, 2010a). Así, el capitalismo no promueve la homogeneización espacial sino todo lo contrario, necesita la heterogeneidad para conseguir los beneficios (y también para impulsar las innovaciones). Eso sí, esta diversidad se debe mantener interconectada para que por ella pueda fluir el capital (Harvey, 2012).

Como explica Wallerstein (2010a), el sistema-mundo es una entidad económica, no política. Es un sistema mundial porque es mayor que cualquier unidad política, no porque abarque a todo el planeta (aunque terminará haciéndolo). Y es económico, ya que el vínculo básico entre las partes es de esa naturaleza (aunque también puedan existir otros de tipo político o cultural). Esta economía es capitalista. En el sistema-mundo, se pueden distinguir tres tipos de territorios: i) los centrales, donde están los órganos de mando y se produce la mayor acumulación de capital; ii) los periféricos, que son las zonas de explotación principal controladas por los centrales; y iii) los semiperiféricos, en una posición intermedia⁴⁶⁸.

Atravesando esta organización territorial, también existe una organización en clases. De este modo, tanto en el Centro como en las Periferias hay proletariado explotado y capitalistas, aunque el proletariado del Centro tiene acceso a unos servicios y recursos mayores que el de las Periferias, del mismo modo que la clase capitalista central atesora más resortes de poder que la periférica. En conclusión, aunque a lo largo del libro las categorías Centro-Periferias serán aplicadas fundamentalmente desde una perspectiva geográfica, también se podrían usar desde una de clase. Es más, sin esa mirada doble son categorías incompletas.

Dos herramientas claves para abordar las relaciones comerciales internacionales en el capitalismo son la deuda ecológica y la “regla del notario”. Estas solo se

468 Al referirnos a las Periferias y Semiperiferias vamos a hablar en plural para reflejar la importante diversidad que hay entre los Estados que las componen. En cambio, denominaremos al Centro en singular, pues esta diversidad es menor.

empezaron a desplegar en el capitalismo de base agraria, pues las restricciones al transporte de una economía todavía solar impidieron su total desarrollo. Fue a partir de la Revolución Industrial cuando cobraron todo el sentido.

La deuda ecológica de las sociedades centrales es aquella acumulada con las periféricas por el expolio de sus recursos, los daños ambientales no reparados, el depósito gratuito o mal pagado de residuos en su territorio, el vertido de contaminantes a espacios globales (agua, atmósfera) y la pérdida de soberanía alimentaria. En otras palabras, es “la capacidad de carga expropiada de unas sociedades sobre otras” (Martínez Alier, 2005).

La deuda ecológica ofrece una visión estructural que refleja el (des)orden del mundo. Así, las sociedades periféricas se fueron especializando, de manera forzada, en la extracción de materias primas. En este proceso, el consumo energético y los impactos ambientales en general son muy altos. La caña de azúcar y las minas de plata en esta época son buenos ejemplos. Esto redundó en que las mochilas ecológicas⁴⁶⁹ de las importaciones desde las regiones periféricas no hayan parado de crecer. Este crecimiento es muy superior al que experimenta su tonelaje. Además, la debilidad de estos territorios en el sistema-mundo redundó en una rebaja comparativa de los precios de estos productos en los mercados internacionales y una degradación de las condiciones laborales.

En contraste, en la fase final del ciclo productivo el impacto ambiental aparente de los productos manufacturados de alta cualificación, en los cuales se especializan las economías centrales, disminuye. Por ejemplo, no era lo mismo el impacto que producía la acuñación de moneda que la extracción del oro. Como tampoco lo era el valor en el mercado de los productos manufacturados que el de las materias primas.

Esta especialización regional es lo que se denomina la “regla del notario” (figura 4.2), formulada por Naredo y Valero⁴⁷⁰ (Naredo, 1993, 2006a) y que explicamos a continuación con un símil. En las primeras fases de construcción de una casa es en las que se producen los mayores impactos ambientales; es cuando se remueven los cimientos y se traen más materiales. Sin embargo, es la fase en la que se pagan los salarios comparativamente más bajos. Al contrario, al final, cuando se inscribe la vivienda en la notaría, los impactos bajan notablemente y las remuneraciones se disparan. En realidad, no es posible que la casa se pueda inscribir en el/la notario/a si previamente no se ha construido, al igual que era imposible el consumo de tabaco o plata si antes no se habían cultivado o extraído. Del mismo modo, era imposible que hubiese quienes ganaban mucho en el mercado, si no había quienes tenían salarios de miseria sobre los que se construyó su enriquecimiento. A su vez, estos salarios de miseria serían imposibles sin el trabajo de cuidados de las mujeres para

469 La mochila ecológica es la cantidad de materiales utilizados en la elaboración de un producto (incluidos los residuos generados) a lo largo de todo su ciclo de vida.

470 La regla del notario pretende explicar el funcionamiento del sistema-mundo en la última fase del siglo XX. Las aplicaciones anteriores son una extensión nuestra del concepto. El punto inicial de la gráfica de la figura 4.2 en el eje de ordenadas es el coste físico que asume la naturaleza de partida, por ejemplo la concentración inicial de un mineral en una veta.

garantizar unos mínimos de vida (Carrasco, 2017). Acosta (2009) ha descrito este mismo proceso como la “maldición de la abundancia de recursos naturales”, haciendo hincapié en las consecuencias para las economías de las Periferias de depender de la exportación de muy pocos productos primarios⁴⁷¹.

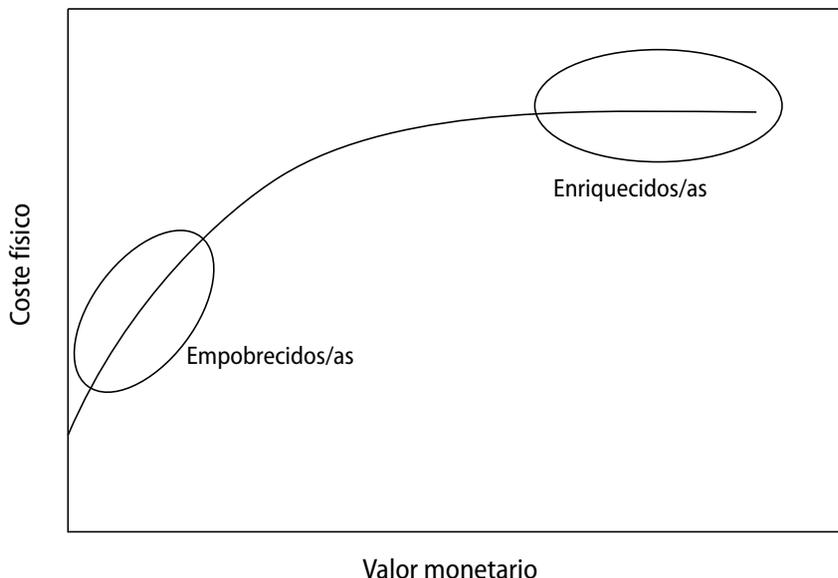


Figura 4.2 Esquema de la regla del notario.

En 1580, las élites europeas habían logrado establecer una red comercial mundial que funcionaba bajo una “regla del notario” incipiente (figura 4.3). En las poblaciones periféricas de la economía-mundo, se realizaron dos actividades primarias básicas: minería (fundamentalmente de metales preciosos) y agricultura. En el siglo XVI, la América española proporcionaba lo primero y Europa Oriental lo segundo. En el siglo XVII, el nuevo continente conquistado se convirtió también en un productor de algodón, tabaco y azúcar. Su producción estaba orientada hacia mercados internacionales y, más en concreto, hacia las regiones centrales del sistema-mundo (Wallerstein, 2010a, 2010b).

471 En una primera fase, la economía se centra en el bien exportable, que es el que rinde mayores beneficios, y pierde diversidad. Posteriormente, el territorio queda al albur de los precios de la materia prima en los mercados internacionales, que tienden a la baja por el mayor precio diferencial de los productos manufacturados. A esto se añade un endeudamiento del territorio exportador en los años de auge del precio de la materia para construcción de infraestructuras, intento de industrialización o incremento del consumo suntuario. Las empresas exportadoras terminan teniendo una fuerza comparable a la de los Estados donde operan, condicionando toda la actividad. El empobrecimiento de la región también se alimenta de que es innecesaria una economía local fuerte y un poder adquisitivo considerable de la población local, pues la producción se exporta.

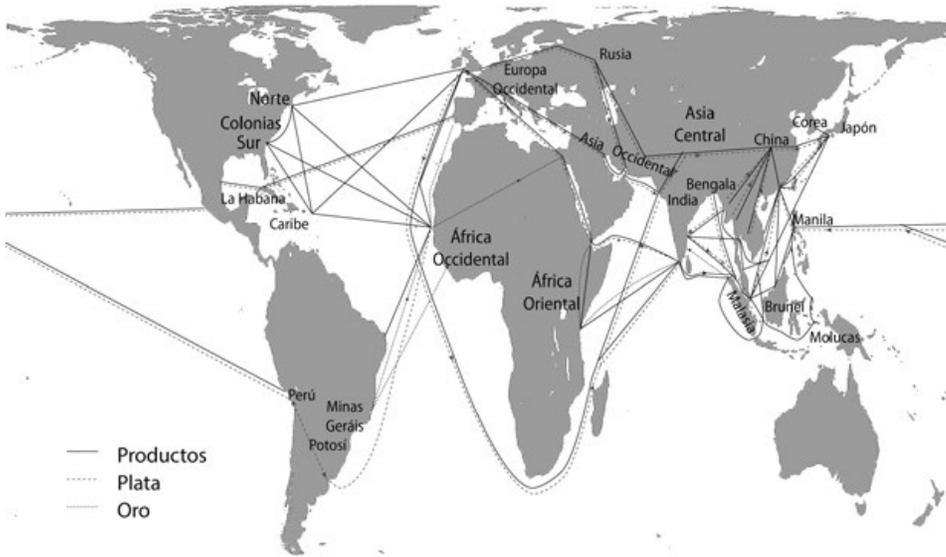


Figura 4.3 Rutas comerciales entre 1500 y 1800 (Frank, 1998).

El Centro tuvo una actividad económica más diversificada⁴⁷². La agricultura fue más intensiva, se sustituyeron terrenos agrícolas por pastos menos demandantes de trabajo y parte de la producción primaria se desplazó hacia las Periferias. Estos cambios contribuyeron a que se liberase mano de obra, lo que permitió el desarrollo de la manufactura entre el siglo XVI y finales del siglo XVIII. En la manufactura, aunque existía el empleo esporádico de máquinas, la clave del aumento de la productividad fue el/la “obrero/lal colectivo/lal” operando bajo un mismo techo y controlado por el capital (Marx, 1974).

4.5 De la ciudad-Estado capitalista al Estado moderno. Los primeros ciclos sistémicos de acumulación

La construcción del Estado absolutista

En estos siglos, el Estado en Europa Occidental experimentó profundas mutaciones que culminaron con el nacimiento del Estado moderno. Las ciudades-Estado del norte de Italia de los siglos XIII al XV y el imperio de los Habsburgo de los siglos XVI y parte del XVII, fueron formas de Estado no plenamente capitalistas, pero que

472 A principios del siglo XVIII, en Gran Bretaña el 37% de la renta nacional provenía de la agricultura, el 20% de la industria, el 16% del comercio, el 20% de rentas y servicios y el 7% de la administración (Christian, 2005). El peso de la agricultura ya estaba lejos de ser abrumador.

sentaron las bases para el desarrollo posterior del nuevo modelo. En la mayoría de Europa, el Estado moderno se creó en una primera fase como Estado absolutista, tras el nuevo orden dibujado en el Tratado de Westfalia (1648). En una segunda etapa, sobre todo tras la Revolución francesa (1798-1799), se conformó el Estado-nación centralizado, sobre el que entraremos en el siguiente capítulo.

El motor de la construcción estatal fue la fuerte competencia interestatal, que reflejaba una competencia intercapitalista. Los grandes Estados europeos occidentales se constituyeron al tiempo que el dominio colonial. Las conquistas reflejaban la prosperidad comercial y viceversa. A su vez, se producían fuertes conflictos y guerras comerciales entre los principales actores europeos. La guerra fue endémica en Europa y sus extensiones (figura 4.7).

Partiendo de la tesis de Tilly (1992), el proceso de reconfiguración estatal varió en función de la centralidad del territorio en el sistema-mundo. Los Estados periféricos tuvieron una construcción más basada en la coerción. Fueron Estados que todavía guardaban importantes similitudes con los exactores. Por ejemplo, la administración local quedaba en manos de grupos de poder regionales que extraían las rentas, y el papel de las ciudades era menor. En cualquier caso, en las Periferias los Gobiernos no existieron (colonias) o fueron débiles. Un ejemplo paradigmático fue Polonia. En cambio, los Estados centrales, o bien siguieron una vía basada en acumular riqueza, capital, “descuidando” la parte coercitiva⁴⁷³ (Génova, Holanda), o apostaron por construir un Estado que sirviese a la acumulación de riqueza gracias a un importante poder coercitivo (y viceversa). Estos últimos, como veremos, fueron los triunfadores a la postre, pues pudieron conjugar la financiación con una masa de población (energía) suficientemente grande. Gran Bretaña y Francia son los exponentes. La articulación estatal en las regiones centrales se realizó en paralelo al crecimiento de las urbes.

El Estado que emergió de Westfalia fue el Estado moderno soberano, en el que el poder de la Iglesia y del emperador retrocedieron. Se sancionó la centralización absolutista frente a su fragmentación en feudos⁴⁷⁴. Fue un Estado que se puso al servicio de los nuevos intereses dominantes, fomentando el comercio mundial como fuente determinante de ingresos. De este modo, la Paz de Westfalia fue mucho más allá de marcar la nueva hegemonía de las Provincias Unidas (de Holanda): rubricó un Estado enfocado ya claramente a la reproducción del capital.

El poder político y militar de los Estados aumentó y fueron acaparando muchos más recursos que sus antecesores premodernos. El Estado se fortaleció mediante cinco mecanismos fundamentales: i) burocratización; ii) estabilización e incremento de los ingresos; iii) monopolización de la fuerza; iv) creación de legitimidades; y v) homogeneización de la población. Todos ellos son elementos que ya observamos en la conformación de los primeros imperios⁴⁷⁵, pero que en este nuevo contexto

473 Entre comillas pues, como hemos visto, la proletarianización de la población fue en base a la coerción y el desarrollo comercial es una historia bélica.

474 Hobbes (1588-1679) formuló la necesidad de un Estado fuerte y centralizado que dirigiese también a la Iglesia y controlase la tendencia de las sociedades hacia la guerra civil. Locke (1632-1704) profundizó en esa línea sentando las bases de un Estado moderno con separación de poderes, democracia parlamentaria y derechos iguales para los varones propietarios.

475 Apartado 3.3.

dieron lugar a un Estado con diferencias notables respecto a los anteriores. En cualquier caso, hay que matizar que el poder real que detentaron en esta etapa fue menor que el de un ejecutivo de una democracia liberal del siglo XX. Veamos a continuación cada uno de estos cinco factores.

La burocratización se consiguió a través de la venta de cargos que, además de permitir crear un cuerpo estatal, dotaba de ingresos al Estado. El objetivo era tener una burocracia lo suficientemente eficiente para obtener más recursos que los gastos que acarrearba, algo que no todos los Estados consiguieron.

Conforme los Estados se fortalecieron, los problemas que tenían para cobrar impuestos durante el feudalismo se fueron reduciendo. Las principales razones fueron que la economía se monetizó progresivamente⁴⁷⁶ y que el rey se fortaleció frente a la nobleza. Estas monarquías, además, pudieron incrementar sus ingresos emitiendo deuda pública garantizada por el cobro de impuestos o el éxito comercial-militar⁴⁷⁷. Este recurso se fue haciendo imprescindible y cada vez más importante conforme siguió aumentando el coste de las campañas militares. Esto es, la guerra también se mercantilizó y ató las relaciones capital-Estado.

Para la consecución de ejércitos fuertes, el Estado recurrió a mercenarios (entre 1400 y 1700) y, conforme se incrementó el número de soldados requeridos en combate, fue alistando a sus poblaciones (a partir de 1700). En la guerra, empleó el grueso del presupuesto. Si el ejército estaba bien diseñado y dirigido, el Estado conseguía que se autofinanciase: era el elemento represor interno por antonomasia para garantizar el pago de impuestos y, a la vez, el brazo para sostener el comercio internacional. El fortalecimiento del Estado (y del rey) fue en paralelo al debilitamiento de la nobleza, que ya no podía reclutar un ejército capaz de rivalizar con el real. También de las milicias populares, que desaparecieron prácticamente. Así, el Estado consiguió el monopolio del uso de la fuerza⁴⁷⁸.

En la legitimación de los Gobiernos de los Estados absolutistas, un elemento fundamental fue el del derecho divino que recaía sobre los monarcas. Pero las monarquías absolutistas fueron evolucionando hacia sistemas con participación directa de las clases pudientes y con nuevas formas de legitimación social. Los primeros pasos se dieron en Holanda e Inglaterra. Así, en la revolución burguesa inglesa⁴⁷⁹, que culminó en 1688 con la Revolución Gloriosa, el rey asumió la *Declaration of Rights* (la Declaración de Derechos), por la que Inglaterra adoptó un Gobierno mixto con una monarquía debilitada y un Parlamento bicameral, al que solo tenía acceso la burguesía y la aristocracia, en el que residía la mayoría del poder. Este formato se expandió durante la Revolución Industrial.

Los Estados centrales avanzaron hacia su homogeneización interna reforzando la

476 Es más sencillo el cobro de tributos en moneda que en especie.

477 Antes, el regente pedía los préstamos de forma personal y poniendo sus bienes raíces como garantía, lo que hacía mucho más limitada la financiación del Estado (Tilly, 1992).

478 Lo que usó en ocasiones para otorgar a otras entidades la prerrogativa de usar la violencia, como hizo con la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (VOC).

479 En realidad, aunque la clase más beneficiada fue la burguesía la revolución fue más compleja y el papel de los estratos medios y bajos, como los *yeoman* (campesinado con un cierto nivel de renta), fue clave (Linebaugh y Rediker, 2005; Harman, 2008).

construcción de la identidad nacional frente a una alteridad⁴⁸⁰. Uno de los mecanismos fue la expulsión de la población culturalmente distinta, como la judía⁴⁸¹ de gran parte de Europa y la morisca de la península ibérica. Otro fue que, después de las guerras de religión, los Estados se fueron convirtiendo en territorios con una única Iglesia: España, Polonia o Austria se anclaron en el catolicismo, Inglaterra en el anglicismo o las Provincias Unidas y los principados alemanes en el protestantismo. Además, fue importante el fomento de elementos unificadores, como la lengua, la cultura, la historia, la moneda, los mercados nacionales y la identificación con un sistema político, que cumplieron un papel tan importante como los símbolos comunes, el primero de todos la bandera. Esta homogeneización sirvió para la justificación de la defensa de los intereses de las élites sociales de un Estado frente a otro y también permitió una mejor articulación y gobierno de los Estados centrales. En cambio, en las regiones periféricas el sentido fue el contrario y no se produjo esta homogeneización.

Los ciclos sistémicos de acumulación

Seguendo a Arrighi (1999, 2007), la fórmula de circulación del capital D-M-D' se puede aplicar no solo al comportamiento del capitalista individual, sino también al desarrollo histórico del sistema, con fases de expansión material (D-M), en las que la economía es mayoritariamente productiva, y otras fases de expansión financiera (M-D'), donde el capital se mueve mayoritariamente en una circulación D-D'.⁴⁸² El paso de una a otra se hace inevitable, ya que la expansión de la producción es inseparable de un continuo incremento de la competencia, un incremento que rebaja el beneficio. Un proceso completo D-M-D' sería un ciclo sistémico de acumulación compuesto por esas dos fases. Cada uno ha durado algo más de un siglo.

En la fase de predominio financiero, el poder no ha estado tanto en quién poseía los medios de producción y, con ello, la capacidad de obtener la plusvalía del trabajo ajeno, como en quién detenta el poder financiero con el que arrancar y condicionar esa plusvalía. Partiendo de la base de que durante todo el ciclo se produce una fuerte explotación del entorno para conseguir beneficios, en la fase productiva la reproducción del capital fundamentalmente está en el ámbito de las relaciones laborales, mientras que en la financierizada estaría más en distintos formatos de acumulación por desposesión.

Cada uno de los ciclos ha sido aprovechado por una serie de instituciones que han sido capaces de alcanzar una posición hegemónica, y estas instituciones han estado defendidas y articuladas por un Estado. Wallerstein (2010b) define la hegemonía como "una situación en la que los productos de un determinado Estado del

480 Apartado 3.3.

481 En esta decisión, la economía desempeñó un papel importante, puesto que la población judía fue prescindible como prestamista al aparecer otros financiadores como los genoveses y, además, interesó su expulsión para eliminar competencia y no tener que devolverles el dinero prestado.

482 Pero en la fase M-D' también se produce inversión en la economía productiva. Por una parte, por los Estados, que no solo se guían por los beneficios. Por otra, por el hecho de que, al decaer la inversión en la economía productiva, esta recupera rentabilidad y se vuelve atractiva.

Centro se producen con tanta eficiencia que son competitivos incluso en otros Estados del Centro y, por consiguiente, ese Estado es el principal beneficiario de un mercado mundial. Para sacar partido de esta superioridad productiva, tal Estado debe ser lo bastante fuerte como para impedir o reducir al mínimo las barreras políticas internas y externas que se oponen al libre flujo de los factores de producción; y para conservar su ventaja, una vez atrincheradas, a las fuerzas económicas dominantes les resulta útil fomentar ciertas corrientes, movimientos e ideologías intelectuales y culturales". Es decir, que la hegemonía es más que económica, también es la capacidad de un Estado de proyectar la idea de que lo que es bueno para él es bueno para el resto (las clases dirigentes de otros Estados y las clases populares). Así, la hegemonía se sostiene sobre la potencia productiva y financiera, el poderío militar y la proyección cultural.

La primacía era, primero, en el sector agrario y manufacturero, la base de estas economías que seguían siendo agrícolas y, a partir de ahí, se expandía a la distribución mundial, con el control del transporte y las comunicaciones. La hegemonía comercial implicaba finalmente también la financiera, a partir del control de la banca y de la inversión. Solo durante un breve periodo de tiempo, una potencia aglutinaba los tres factores (producción, comercio y finanzas), después empezaba su decadencia en el mismo orden.

Cada cambio de ciclo sistémico ha venido acompañado de un relevo en la posición hegemónica y también de un cambio en las formas de organizar los procesos de acumulación de capital. Un ciclo se solapa con el siguiente, de forma que la potencia hegemónica del primer ciclo va decayendo en la fase M-D, mientras la nueva potencia hegemónica va ascendiendo basando su economía en una fase D-M (figura 4.4). En casi todos los casos, la potencia declinante ha invertido en la ascendente para conseguir importantes beneficios en su fase M-D.⁴⁸³

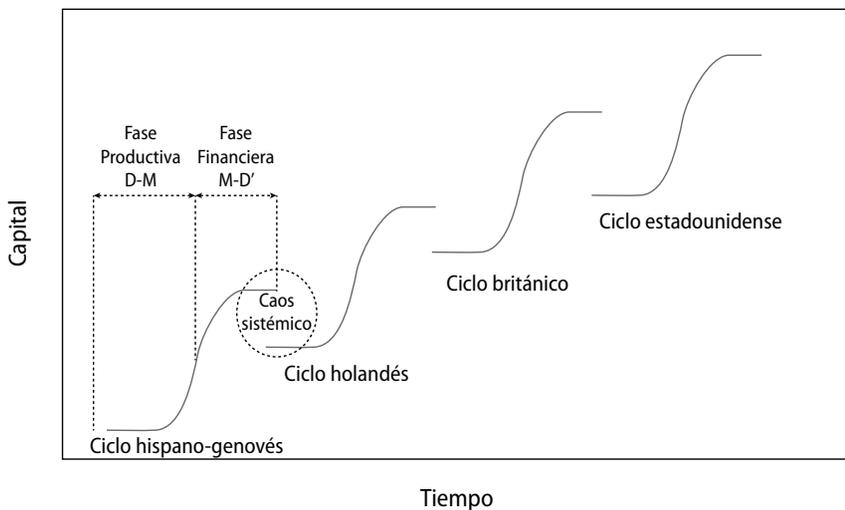


Figura 4.4 Ciclos sistémicos de acumulación en el capitalismo.

483 La excepción, como veremos más adelante, es EEUU, ya que es China la que lo financia.

En la historia del capitalismo, se han sucedido cuatro ciclos sistémicos: i) hispano-genovés o genovés a secas (desde el siglo XV hasta principios del XVII); ii) holandés (finales del XVI hasta finales del XVIII); iii) británico (segunda mitad del XVIII hasta el principio del XX); y iv) estadounidense (desde finales del XIX). En cada uno de los ciclos sistémicos de acumulación, las potencias fueron capaces de incrementar su control territorial y de recursos mediante estructuras políticas cada vez más complejas. Las transiciones de hegemonía no fueron tranquilas: se caracterizaron por una situación de “caos sistémico”, con fuertes conflictos interestatales, intercapitalistas y sociales.

En estas etapas, hay dos tendencias que se solapan. Por una parte, la alianza del capital con la construcción estatal, que da cuenta de las sucesiones de hegemonías. Por otra, la evolución de las finanzas, que correspondería a las fases de los ciclos sistémicos de acumulación. Mientras que en el primer caso el capital “conocería fronteras”, en el segundo no.

De lo dicho hasta aquí, parecería que en los ciclos sistémicos de acumulación el único escenario relevante son los espacios centrales. Sin embargo, en las Periferias se produjeron sucesos determinantes para el devenir del sistema-mundo, desde la independencia de EEUU, a la Revolución soviética. También su colonización, sin la cual el capitalismo no hubiera podido sobrevivir.

El ciclo sistémico de acumulación hispano-genovés (desde el siglo XV hasta principios del XVII)

“La expansión material del primer ciclo sistémico de acumulación fue promovida y organizada por una agencia dicotómica formada por un elemento aristocrático-territorialista (ibérico), que se especializó en el suministro de protección y en la obtención de poder, y por un elemento capitalista burgués (genovés), que se especializó en la compraventa de mercancías y en la búsqueda de beneficio” (Arrighi, 1999).

Entre 1530 y 1540, España logró el control de más de la mitad de la población del hemisferio occidental. Además, en el siglo XVI se convirtió en el elemento de articulación de la Espina Dorsal europea que unía Flandes con el norte de Italia a través del sur de Alemania. Sevilla era la puerta de América⁴⁸⁴, y Amberes ligaba el comercio del Mediterráneo y el del Báltico con el transcontinental a través de Alemania meridional, y todo ello con Inglaterra y Portugal. Amberes también desempeñó un papel central en las finanzas. Allí estuvo la primera bolsa de valores y los principales prestamistas de Carlos V. Todo ello funcionó lubricado por los reales de a ocho, que fueron una moneda de circulación mundial.

Este ciclo fue fundamentalmente genovés. Mientras la corte española proporcionó la fuerza militar, la banca genovesa fue la que dotó de liquidez a esas empresas, consiguiendo pingües beneficios. También fueron importantes en la fase ascendente de poder de España los banqueros alemanes, especialmente los Fugger. En la fase final del ciclo hispano-genovés en la segunda mitad del siglo XVI, en la que se produjo

484 El volumen del comercio transatlántico se multiplicó por 8 entre 1510 y 1550 y por 3 entre 1550 y 1610. El grueso eran metales (Wallerstein, 2010a). La Casa de Contratación de Sevilla controlaba ese flujo y recaudaba para la Corona casi un 40% de la plata importada (Wolf, 2006).

una financierización de la economía, Génova recabó parte de las funciones bancarias que tenían Amberes y los Fugger, convirtiéndose en el centro financiero mundial.

Génova fue una de las cabezas, junto a Venecia, Florencia y Milán, de una serie de ciudades-Estado del norte de Italia con proyección netamente capitalista, de forma que era la élite mercantil quien controlaba el Gobierno. La política en general, y la militar en particular, se pusieron a disposición del incremento del lucro. Estas ciudades mostraron por primera vez la posibilidad de atesorar poder sin una correlación directa con el territorio bajo su control.

El secreto de los banqueros del siglo XVI fue la creación de dinero a través de préstamos, el uso bancario de las letras de cambio, la acumulación del capital en monedas fuertes y las distintas formas de deuda pública de la época⁴⁸⁵, como los juros españoles⁴⁸⁶. A partir de 1560, los genoveses introdujeron los asientos⁴⁸⁷, mediante los cuales el Gobierno español les concedía el suministro casi exclusivo de plata americana de Sevilla a cambio de oro, otras formas de moneda fuerte⁴⁸⁸ y letras de cambio en Amberes (figura 4.5). De este modo, la plata americana fluía rápidamente hacia el norte de la península itálica y, en parte, de ahí a China⁴⁸⁹. Así, todos estos nodos se interrelacionaban en una gigantesca operación de créditos sobre créditos en base a la expectativa de ganancias futuras (Arrighi, 1999; Graeber, 2011).

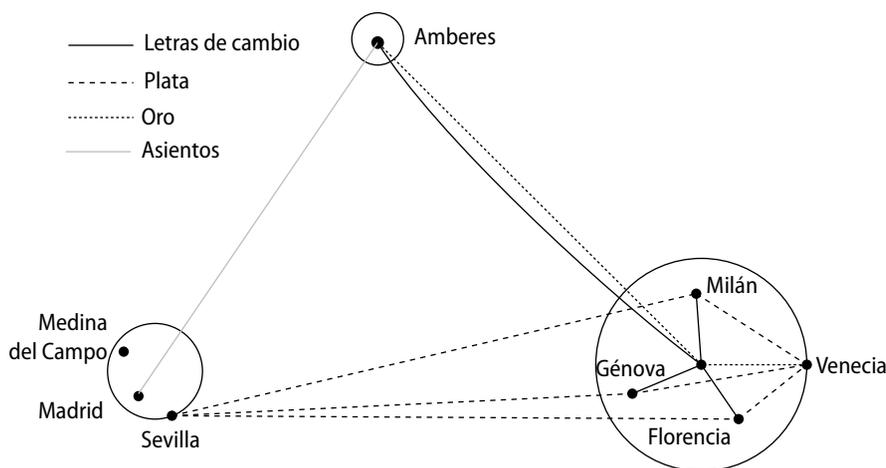


Figura 4.5 Flujo de riqueza durante el ciclo hispano-genovés (Arrighi, 1999).

485 Los intereses que se exigieron a la Corona española no fueron pequeños, rondaban el 18% anual (Weatherford, 1997), aunque el interés real era menor fruto de la inflación.

486 Los juros eran bonos a largo plazo con intereses bajos.

487 Un asiento era un acuerdo por el cual un conjunto de comerciantes recibía el monopolio o un trato preferencial sobre una ruta comercial o un producto.

488 Aunque el real de a ocho español fue la moneda más usada en el mundo en esa época, no fue una moneda fuerte y estable.

489 A finales del siglo XVI, un 60% de todo el metal que llegaba a España iba hacia el exterior en pago de deudas reales y privadas (Wolf, 2006). Como dijimos, en los siglos XVII-XIX el 20-50% de la plata americana terminó en China (Tilly, 1992; Wolf, 2006; Harman, 2008).

El control de Europa se ejemplificó en el dominio de los espacios donde los mercaderes-banqueros se encontraban. Así, Francia y España lucharon por apoderarse del norte de Italia y, posteriormente, España pelearía contra la independencia de los Países Bajos.

Durante el siglo XVI, se produjo una importante inflación fruto de la entrada masiva de metales preciosos desde América⁴⁹⁰. Esta inflación era un indicador de que el capitalismo todavía estaba poco maduro, pues mostró que la clase capitalista no tenía todavía capacidad para hacer circular el capital (por ejemplo, invirtiéndolo en infraestructuras) a la suficiente velocidad para que no se devaluase.

Los salarios, que habían aumentado de forma notable antes de la imposición del capitalismo, bajaron de manera brutal a lo largo del siglo XVI⁴⁹¹. De esta tendencia solo se salvaron las ciudades del norte de Italia y las de Flandes, donde la clase trabajadora fue relativamente fuerte al ser el corazón de la actividad comercial europea. La posición más competitiva la acabarían teniendo los espacios donde los salarios no eran demasiado altos (Venecia, Génova) para impedir altas ganancias, ni demasiado bajos (España, Francia) para no crear un importante mercado interno. Estos lugares fueron Holanda e Inglaterra (Wallerstein, 2010a).

El final del ciclo hispano-genovés

Este primer ciclo sistémico de acumulación todavía estuvo a caballo con el anterior periodo de Estados exatores. Así, España intentó crear un imperio con características precapitalistas en un sistema-mundo que ya estaba marcado inevitablemente por unas relaciones distintas a las de los Estados agrarios pretéritos. En 1559, la guerra franco-hispana terminó con la Paz de Cateau-Cambresis por agotamiento de los contendientes, ejemplificado por la bancarrota que declararon Felipe II (España) y Enrique II (Francia). Mediante este tratado se produjo la separación de la parte alemana del Imperio español. Esto marcó el inicio de la decadencia española: en 1576 España perdió los Países Bajos, en 1588 fue derrotada la Armada Invencible y en 1648 se firmó la Paz de Westfalia.

El contexto era de fuertes luchas sociales, que continuaban desde la Edad Media, de forma que a las campesinas se les unieron las urbanas, que tuvieron sus momentos cumbre entre finales del siglo XVI y la primera mitad del XVII. Pero los conflictos también ocurrieron entre Estados, cuya máxima expresión la marcó la Guerra de los Treinta Años (1618-1648) (figura 4.7), que terminó con la Paz de Westfalia. También se produjo una recesión económica en la década de 1590, otra aún mayor en la de 1620 y otra, que sería la final, alrededor de 1650. La depresión sucedió en toda Europa (aunque afectó especialmente a España y sus aliados).

490 Entre 1500 y 1650, los precios subieron en Inglaterra un 500% (Graeber, 2011). Durante el siglo XVI, el precio de la plata y el oro se redujo en Europa alrededor de un 33% (Weatherford, 1997).

491 Por ejemplo, el salario de un carpintero inglés respecto al salario en 1721-1745 fue del 155% en 1401-1450 y del 48% en 1601-1650 (Wallerstein, 2010a).

En el plano económico, se produjo el agotamiento financiero de Castilla⁴⁹² (el corazón de la España de los Habsburgo) por las sucesivas guerras contra las Provincias Unidas, Francia, Cataluña, Portugal, etc. Además, España fue crecientemente incapaz de mantener el monopolio del comercio con América, que se rompió por el contrabando y la piratería. Y lo que no se conseguía por la puerta de atrás, lo conseguían los comerciantes holandeses e ingleses gracias a la mayor competitividad de sus manufacturas, que terminaban siendo pagadas con el oro y la plata americanos⁴⁹³.

España también decayó fruto de un desarrollo más lento del capitalismo en su interior. Por ejemplo, la fuerza de la clase ganadera articulada alrededor de la Mesta limitó los cercamientos de tierras que vimos que habían sido claves en la acumulación primitiva. Tampoco se desarrolló un tejido industrial textil a partir de esa ganadería, pues interesó más la exportación directa de la lana (y el que había quebró en la crisis de 1590). Esto, a su vez, es un indicador de la pérdida de peso de las regiones que exportan materia prima frente a las manufactureras en el capitalismo. En ese sentido, si durante la primera mitad del siglo XVI hubo una actividad industrial más o menos distribuida por toda Europa, eso cambió en la segunda mitad y la decadencia se centró en los dominios españoles, mientras la industria se focalizó en Holanda (principalmente) e Inglaterra. Es un ejemplo de cómo se fue pasando de una economía basada en lo local, a otra en la que el sistema se internacionalizaba y se producía una creciente especialización de la producción por regiones.

España se vino abajo también porque era “demasiado grande” como Estado. Su burocracia era demasiado extensa y el ejército demasiado costoso. Estados más pequeños terminaron siendo más competitivos en el primer capitalismo. Este es un indicador claro del cambio en marcha. Antes, el poder estaba directamente ligado a la tierra disponible. Con el capitalismo, esta correlación se fue rompiendo y tuvo que ver con el capital que se podía movilizar.

A todo esto se sumó el descenso poblacional en España en la segunda mitad del siglo XVI, que no solo fue fruto de la emigración a América y la expulsión de la población judía, musulmana y morisca, sino también de las guerras, el hambre y las plagas (1599-1600) (Wallerstein, 2010a). No olvidemos que la fuerza humana seguía siendo el principal vector energético y de creación de capital. Junto al descenso de la población, se produjo el de las ciudades, los espacios centrales de actividad económica⁴⁹⁴.

Además hubo otros factores energéticos: España desarticuló gran parte de su avanzada agricultura peninsular con la expulsión de la población morisca y, a la vez,

492 Entre 1548 y 1598, los ingresos del Gobierno español por sus dominios en América ascendieron a 121 millones de ducados (un 12-24% del total), pero el coste de las guerras se cuadruplicó. Solo la de las Provincias Unidas consumió 218 millones de ducados. Así, se fueron sucediendo bancarrotas estatales: 1557, 1575, 1596, 1607, 1627 y 1647. Esto provocó que los tipos de interés de la deuda se disparasen hasta el 49% en 1550, desde el 18% en 1520 (Ferguson, 2001).

493 El comercio español con América tuvo su punto álgido en 1608, se mantuvo hasta 1622 y a partir de ahí declinó (Wallerstein, 2010a, 2010b).

494 España, tras haber duplicado su población urbana en el siglo XVI, en 1650 redujo a la mitad el número de residentes en ciudades de más de 10.000 personas (Kotkin, 2006).

desmanteló la sofisticada agricultura americana para poner en su lugar ganadería, con una capacidad de producir alimento 10-20 veces menor (Hall y Klitgaard, 2012).

Finalmente, no solo decayó la España peninsular, sino también sus posesiones y aliados europeos, con unas Periferias que pagaron los platos rotos. Amberes (y con ella Flandes) sería reemplazada por Ámsterdam (y las Provincias Unidas), el sur de Alemania quedaría fuera del eje europeo (y los Fugger se arruinarían), y Génova sería barrida por Ámsterdam como centro de las finanzas mundiales. El periodo de caos sistémico del ciclo hispano-genovés acabó definitivamente con los restos del sistema de dominio medieval.

El ciclo sistémico de acumulación holandés (finales del siglo XVI hasta finales del XVIII)

En esta etapa, la potencia hegemónica fue las Provincias Unidas⁴⁹⁵ (fundamentalmente Holanda), con Inglaterra y Francia luchando por sucederla. Se convirtieron en Semiperiferias los territorios del antiguo Imperio español (la península ibérica y la Espina Dorsal) y Portugal. Suecia, Brandeburgo-Prusia (hasta cierto punto también Austria) y Nueva Inglaterra ascendieron hasta convertirse en Semiperiferias. Las Provincias Unidas fueron la primera potencia hegemónica del capitalismo estrictamente hablando (Wallerstein, 2010b).

El periodo 1600-1750 fue de un relativo estancamiento económico (comparado con el siglo XVI). En la génesis del parón estuvo la escasez de plata y oro (por el agotamiento de las minas y un descenso en el flujo americano) y de crédito. Pero la crisis también hundió sus raíces en las perturbaciones climáticas que se produjeron en los periodos 1470-1630 y 1688-1720, no en vano seguían siendo economías de base agrícola. Esta crisis, a diferencia de la que se había producido en la fase terminal del feudalismo⁴⁹⁶, fortaleció el sistema.

La principal respuesta ante la crisis fue el mercantilismo, es decir, una política de nacionalismo económico que buscó balanzas comerciales positivas. Estas políticas se implantaron en los países centrales (y algunas Semiperiferias), pero no en la potencia hegemónica, que obtenía sus beneficios precisamente de la libre circulación de mercancías, ya que dominaba las redes comerciales. El mercantilismo solo fue posible para las regiones más poderosas, el resto no fueron capaces de proteger sus mercados. Sobre ellas recayó el grueso de la crisis.

La hegemonía de las Provincias Unidas

El periodo de hegemonía total holandesa (productiva, comercial y financiera) fue entre 1625 y 1675 (Wallerstein, 2010b). Tan pronto como alcanzó su cénit en la Paz de Westfalia (1648), la empezó a perder.

495 Las Provincias Unidas o República de los Siete Países Bajos Unidos fue un Estado formado por siete provincias del norte de los Países Bajos (Frisia, Groninga, Güeldres, Holanda, Overijssel, Utrecht y Zelanda) agrupadas desde 1579 hasta 1795.

496 Apartado 3.11.

Las élites mercantiles, poco a poco, fueron consiguiendo hacerse con cotas cada vez mayores de poder. Si durante el periodo de hegemonía hispano-genovesa, los capitalistas genoveses marcaron de forma importante la política del Imperio español, con la hegemonía holandesa fueron directamente las clases capitalistas las que controlaron el Estado. Esto fue la norma a partir de este momento en la potencia hegemónica.

A diferencia del ciclo anterior, en el que los costes militares de la potencia hegemónica capitalista (Génova) corrieron a cargo de una segunda entidad (España), en el ciclo holandés las Provincias Unidas internalizaron estos costes, cuyo ejemplo paradigmático fueron las expediciones comercial-militares de la VOC (Vereenigde Oost-Indische Compagnie, Compañía Holandesa de las Indias Orientales)⁴⁹⁷. Para Génova esto había sido un gran negocio, pero también una limitación en su capacidad de control de ese brazo armado. A las Provincias Unidas, esta unificación le permitió una mayor eficiencia en el gasto de recursos.

La segunda mitad del siglo XVI vivió un fortalecimiento de los Países Bajos por la vía revolucionaria contra España. Esta revolución se basó en la alianza de la burguesía, y de los sectores artesanos y trabajadores urbanos radicalizados con la nobleza, encabezada por la Casa de Orange. En esta guerra, las diferencias de religión entre el protestantismo y el catolicismo escondieron otras más profundas por el poder.

El ascenso neerlandés se produjo por la fuerza también en el resto de la economía-mundo. En Europa, el enfrentamiento bélico tuvo su punto culminante en la guerra de los Treinta Años. En América, la estrategia empleada fue la piratería, mediante la cual se apoderaron de parte de las ganancias españolas (y portuguesas) sin pagar los costes políticos ni económicos de ello⁴⁹⁸. También se intentó la conquista directa, pero con poco éxito⁴⁹⁹. Además, la VOC se apoderó del monopolio luso(-español) del comercio de especias del Índico hacia finales del siglo XVII.

La base de la escalada económica holandesa fue la interrelación entre una agricultura comercial y el control casi monopolístico del comercio del Báltico (de donde obtenían la madera y el grano, ambos fundamentales en la guerra). Parte de los excedentes de este comercio báltico se invirtieron en el desarrollo del sector agropecuario y pesquero, lo que les permitió ser la principal potencia agrícola⁵⁰⁰, aunque dependían de las importaciones de grano del Báltico.

A nivel industrial, las Provincias Unidas también se convirtieron en líderes, sobre

497 Este modelo sería imitado, por ejemplo con la Compañía Británica de las Indias Orientales.

En todo caso, ya antes hubo empresas con el respaldo del Estado que explotaron el monopolio del comercio con distintas regiones (por ejemplo, en el siglo XVI Inglaterra creó las compañías rusa, española, del este, escandinava, báltica y del levante), pero no tuvieron tantas prerrogativas militares.

498 Los fondos de la piratería y el contrabando fueron, en parte, el capital que estuvo detrás de la fundación de la VOC y de la Compañía Británica de las Indias Orientales.

499 En 1624, Holanda (es decir, la VOC) atacó Brasil (mientras Portugal pertenecía a España) intentando controlar el comercio de azúcar, pero Portugal terminó reconquistando la región.

500 Sus cosechas eran un 66% mayores que las inglesas (Ponting, 2007).

todo en el sector textil, el principal de la época. Esto lo consiguieron gracias a una producción eficiente y a que eran quienes controlaban las redes comerciales, por lo que podían excluir a la competencia si lo veían necesario. La segunda industria de la época era la naval, que también lideraron.

En el auge holandés, el uso de la turba cumplió un papel fundamental, pues fue el principal combustible. La usaron para calefacción doméstica e industrial (cerveza, ladrillos, refinado de azúcar), pero no en la metalurgia. Además, fue un combustible barato y que no estaba al alcance del resto de potencias de la época. De este modo, antes del uso masivo del carbón durante la Revolución Industrial por Inglaterra, la potencia hegemónica precedente utilizó con profusión otro combustible fósil. Las diferencias en el plano energético entre Holanda e Inglaterra fueron: i) la turba tiene una capacidad calorífica menor que el carbón (tabla 5.1); ii) se usó solo para producir calor, no trabajo (es decir, no se inventaron máquinas que funcionasen quemando turba, que fue un factor fundamental en la Revolución Industrial); y iii) había cantidades mucho más reducidas de turba que las de carbón existente en Inglaterra. En todo caso, su papel fue clave, como muestra que la industria holandesa empezó a decaer al mismo ritmo que se encareció la turba como consecuencia de su agotamiento.

Las Provincias Unidas, además, usaron como nadie la energía eólica mediante la construcción de los molinos más eficientes⁵⁰¹, lo que les permitió el acceso a nuevas tierras gracias a su desecado y, por lo tanto, a la producción de más energía (agricultura, ganadería). Tener la primera flota del sistema-mundo⁵⁰², con la mejor tecnología naval, también reforzaba este liderazgo en el uso de energía eólica. En todo caso, la clave energética estuvo en la turba y la biomasa (agricultura propia y báltica, bosques bálticos)⁵⁰³.

En el plano comercial, sus barcos (más rápidos, fortificados y con menor necesidad de mano de obra) se extendieron por el Índico, el Mediterráneo, el Caribe y el Atlántico, sin dejar de dominar el Báltico. El control del Índico fue la historia de la VOC. La VOC fue el modelo de empresa capitalista al combinar la inversión especulativa, la inversión a largo plazo, la colonización, el apoyo estatal⁵⁰⁴ (sobre todo, a través de la concesión del monopolio del comercio asiático) y la impunidad de sus actos. El comercio con las “Indias Orientales” se fue desplazando desde las especias y los productos de lujo, hacia el té, el café y los tejidos de algodón. El control del Índico se hizo por la fuerza⁵⁰⁵, pero no conllevó la conquista extensiva del territorio, sino que se basó más en un sistema de plazas fuertes y del dominio de parte de los territorios donde se producían las especias (figura 4.6).

501 En el siglo XVI, había unos 8.000 molinos en Holanda (Ponting, 2007).

502 En 1670, Holanda poseía una flota con un tonelaje superior a la suma de las de Inglaterra, Francia, España, Portugal y Alemania (Bernstein, 2010).

503 La suma de la energía usada por toda la flota y el parque de molinos eólicos equivalió al 5% de la de la turba (Smil, 2017).

504 Entre otras cosas, porque la corona era copartícipe del negocio.

505 La VOC mantuvo un ejército de 10.000-12.000 personas en la región hasta su disolución (Ceceña, 2016).

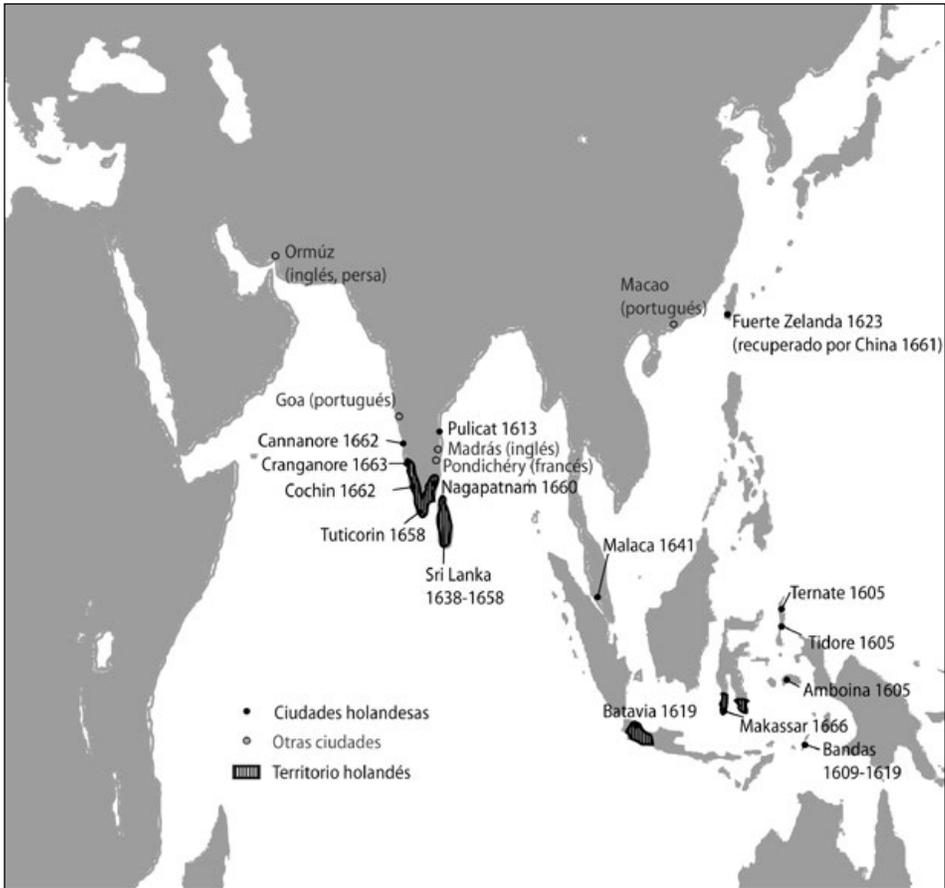


Figura 4.6 Máxima extensión de las Provincias Unidas en Asia en el siglo XVII (Bernstein, 2010).

Por otra parte, la Compañía Holandesa de las Indias Occidentales sentó las bases del comercio triangular en el Atlántico. A Europa llegaban algodón, tabaco y azúcar, cultivados por mano de obra esclava, junto a la plata que se usaba para pagar los productos que importaba la VOC. Desde Europa, salían manufacturas⁵⁰⁶ y plata para comprar esclavos/as en África Occidental, que eran llevados finalmente a América. Sin embargo, sería la Royal African Company británica la que aprovecharía el trabajo iniciado por los traficantes holandeses.

Durante el periodo anterior, a las clases dirigentes inglesas, francesas y holandesas les había resultado más rentable el contrabando y la piratería en los territorios españoles⁵⁰⁷ que establecer colonias propias en América. Así siguió siendo, aun-

⁵⁰⁶ Entre 1750 y 1807, las potencias europeas vendieron 350.000 armas/año a los reyes africanos (Cecena, 2016).

⁵⁰⁷ Inglaterra, Holanda y Francia empezaron a perseguir la piratería y el contrabando cuando consiguieron romper el monopolio comercial español con América (1697).

que Holanda, Inglaterra y Francia también crearon colonias en el Caribe para la agricultura tropical (azúcar, algodón y tabaco) e Inglaterra fundó Nueva Inglaterra.

Aunque la VOC fue el aspecto más llamativo de la expansión comercial holandesa, no fue el principal. Como no podía ser de otra forma en una economía agraria con dificultades para transportar mercancías a larga distancia, la clave estuvo en la mayor eficiencia agroindustrial holandesa y su control del comercio de Europa Septentrional y Occidental. El atractivo del comercio con las “Indias Orientales” era el alto valor por tonelada de los productos, es decir, más ganancias por barco. Por lo tanto, la rivalidad comercial entre Inglaterra y Holanda por la hegemonía se centró en el control del mercado del norte de Europa.

Uno de los secretos de las Provincias Unidas fue su capacidad de financiarse en abundancia y a bajo interés⁵⁰⁸. Esto hizo que el Estado pudiese acometer las guerras con suficiente solvencia y a bajo coste. La génesis de este proceso vino de la inversión en agricultura, a partir de 1600, de la población pudiente holandesa, que fue generando la masa de capital y la costumbre de prestarlo. Luego se aplicó al comercio, por ejemplo invirtiendo en participaciones de barcos comerciales⁵⁰⁹, y a los préstamos estatales.

Las Provincias Unidas no inventaron las sociedades comerciales como captadoras del ahorro público, ni los mercados de futuros, ni los seguros; sin embargo fueron quienes más partido les sacaron. La Bolsa de Ámsterdam fue el centro internacional de pagos y el mercado monetario por excelencia⁵¹⁰. Se nutrió de los beneficios comerciales, de la piratería y del contrabando contra España, así como de la canalización del excedente de toda Europa. El dinero iba a la Bolsa de Ámsterdam, pero también a las instituciones bancarias que se crearon al servicio de esta, como el Wisselbank (fundado en 1609), que tuvo funciones de banco central. La especulación con acciones, especialmente de la VOC, fue el principal medio de generación de riqueza en la bolsa. En este mercado, fue en el que el Gobierno colocó sus títulos.

Con la expansión bursátil también sobrevino la creación de burbujas financieras. La primera fue la de los tulipanes (1637)⁵¹¹. Además, estas burbujas no se generaron solo en Ámsterdam. Como ejemplo están la de los Mares del Sur (1720), que se radicó en Londres⁵¹², o la del Banco Real francés (1721)⁵¹³.

La Bolsa de Ámsterdam fue el principal instrumento por el cual el capital holandés vivió a expensas de los excedentes productivos de gran parte del mundo. Los utilizó para compensar su déficit por cuenta corriente en la fase final del ciclo holandés, la M-D (a partir de 1740).

508 Mientras que para Inglaterra el interés rondó el 10%, para Holanda fue del 4% (Bernstein, 2010).

509 En 1622, la VOC tenía 83 barcos en Asia e Inglaterra 28, aproximadamente la relación que existía entre los tipos de interés de ambos Estados (Bernstein, 2010).

510 Los intercambios comerciales de mayor calado se realizaban con letras de cambio que se saldaban cuando era necesario con oro en Ámsterdam.

511 Durante la década de 1630, el precio de los tulipanes en las Provincias Unidas ascendió sin parar hasta alcanzar cifras desorbitadas, pero en 1637 el mercado se hundió.

512 Es posible que esta burbuja además iniciase eso de “demasiado grandes para caer”, pues el Gobierno inglés sostuvo con dinero público el desplome de la empresa.

513 Se llevó por delante el intento galo de crear el equivalente al Banco de Inglaterra entrelazado con compañías comerciales.

De este modo, el poderío holandés no se basó en la posesión de grandes territorios ni en Europa, ni en América, ni en Asia, lo que no le impidió explotarlos a todos. Esto ejemplifica claramente el cambio que se había producido en el mundo en la forma de obtención de beneficios. Lo que no había cambiado era la base agraria, solar, de la economía.

El ascenso de Gran Bretaña⁵¹⁴ a la hegemonía del sistema-mundo

El ascenso de la nueva potencia hegemónica nuevamente fue *manu militari*. La guerra entre Gran Bretaña y Francia por el gobierno mundial atravesó tres fases. En una primera, ambos lucharon por controlar a las Provincias Unidas, así como por hundir la posición hegemónica de Holanda⁵¹⁵ (como antes habían hecho Francia y España con las ciudades-Estado del norte de Italia). El dominio de las Provincias Unidas resultó infructuoso, pero no así su caída militar. Las derrotas holandesas tuvieron que ver con el incremento del número de unidades de los ejércitos, un aumento que las Provincias Unidas no pudieron sostener frente a Francia y Gran Bretaña, mucho más pobladas⁵¹⁶. Nuevamente, la energía se situó en el centro del devenir histórico. Pero el agotamiento, como en el periodo anterior, también fue económico: las Provincias Unidas terminaron siendo incapaces de pagar el coste de la guerra. Este cambio de hegemonía supuso el final del éxito de los Estados intensivos en capital a manos de los intensivos en coerción y capital, según la terminología de Tilly (1992) que referíamos antes.

En esta fase, Francia y Gran Bretaña usaron el mercantilismo⁵¹⁷ para desplazar a Holanda de su posición hegemónica en el comercio (y también conseguir un trozo más grande de la tarta española y portuguesa). El golpe a la hegemonía holandesa fue la extensión de las prácticas mercantilistas al Báltico, su comercio matriz. Además, tanto Inglaterra como Francia aumentaron su producción cerealista, al tiempo que fueron volviendo, sobre todo Inglaterra, más competitiva su industrial textil (por un menor coste de la mano de obra) y naval⁵¹⁸.

En la segunda etapa, Gran Bretaña y Francia se centraron en intentar incorporar nuevas fuentes de riqueza y poder a sus Estados luchando por el control del Atlántico. Esta batalla la ganaría Gran Bretaña por el mayor poderío naval al final de la

514 Gran Bretaña se creó en 1707 y el Reino Unido en 1800.

515 En los siglos XVII y XVIII, las Provincias Unidas y Gran Bretaña se enzarzaron en cuatro guerras.

516 Como prueba de ello está que, a partir de mediados del siglo XVII, la mayoría de los soldados y marineros que enrolaban las Provincias Unidas eran extranjeros, sobre todo alemanes. Esta necesidad se veía incrementada por el hecho de que más de la mitad del millón de personas que se embarcaban hacia Asia en los muelles neerlandeses nunca volvieron (Bernstein, 2010).

517 Un ejemplo fue la Ley de Navegación de 1651, que estipuló que todas las mercancías que entraban en Inglaterra tenían que ser transportadas en barcos ingleses o del país productor. Así, consiguieron expandir su economía doméstica, al tiempo que expulsaban a los barcos holandeses de su papel de intermediario comercial (Arrighi, 1999).

518 Entre 1660 y 1690, la flota mercante inglesa creció un 2-3%/año. La marina de guerra pasó de 50 barcos en 1633, a 173 en 1688. Así, en 1690 la armada inglesa se había convertido en el mayor contratista de mano de obra, consumidor de materia prima e industria del país (Linebaugh y Rediker, 2005).

Guerra de los Siete Años (1756-1763). En esta fase, las Provincias Unidas pasaron a ser subalternas de Gran Bretaña. La clave de la victoria inglesa fue la militar, pero esto requirió el apoyo del capital holandés. Las inversiones holandesas crearon la liquidez y la confianza que permitieron la creación del Banco de Inglaterra y el sostenimiento de una moneda fuerte⁵¹⁹. Además, esto permitió una unificación de las clases dirigentes inglesas, algo que Francia consiguió solo parcialmente. Los éxitos militares también conllevaron ventajas comerciales, pues concedieron a Gran Bretaña el control del mercado de distintos productos básicos, como los cereales, así como varias colonias estratégicas para el comercio mundial. De este modo, se entrelazó, una vez más, lo militar con lo comercial y lo financiero.

Sin embargo, esto todavía no convirtió a Gran Bretaña en la potencia hegemónica. Fue necesaria una tercera fase, caracterizada por el caos sistémico, en la que las revueltas sociales cumplieron un papel importante. Estas rebeliones empezaron con la Declaración de Independencia Americana (1776), continuaron con la Revolución francesa (1789) y terminaron en una rebelión generalizada de colonos/as, esclavos/as y clases medias.

La Revolución americana, paradójicamente, empujó a la hegemonía británica por varias razones: i) El apoyo a la independencia dejó exhaustas las finanzas francesas⁵²⁰, a lo que se sumó un nefasto tratado francés de libre comercio con Gran Bretaña. ii) Se convirtió en un modelo que alentó la Revolución francesa. iii) Una vez terminada la guerra, EEUU rehizo sus lazos comerciales con Gran Bretaña, no con Francia.

Tras la Revolución francesa, el despegue británico se hizo definitivo. El poder que adquirió el campesinado francés consiguió retrasar (e incluso hacer retroceder) el proceso de concentración de tierras, justo lo contrario de lo que estaba ocurriendo en Gran Bretaña. Algo similar sucedió en el plano industrial. Además, el comercio internacional francés se vio fuertemente dañado después de la derrota final de la Francia napoleónica. Gran Bretaña consiguió finalmente la hegemonía al dirigir una alianza a favor de la restauración del Sistema de Westfalia durante las Guerras Napoleónicas⁵²¹. Fue entonces cuando se hizo con el poder financiero a escala mundial, arrebatándose a Holanda.

En el éxito británico, fue importante que, desde la segunda mitad del siglo XVI, el país disfrutara de una relativa estabilidad interna y, por lo tanto, que el gasto militar en este frente fuera reducido, lo que le permitió tener una base impositiva baja y hacer más competitivas las exportaciones. Esto fue especialmente significativo a partir de la Revolución Gloriosa (1688), por la que la clase capitalista accedió al poder. Además, la separación de la Iglesia católica supuso la confiscación de sus bienes en Inglaterra. Esto proporcionó importantes ingresos al Estado y un acelerado

519 En 1737, los holandeses detentaban más del 20% de la deuda pública inglesa. En 1758, tenían un 33% del Banco de Inglaterra, de la Compañía de las Indias Orientales y de la Compañía de los Mares del Sur (Arrighi, 1999).

520 En 1788, el pago de la deuda en Francia alcanzó el 50% del presupuesto. Ese mismo año, el porcentaje no era muy diferente en Gran Bretaña, pero entre 1783 y 1790/1793 Inglaterra saldó sus cuentas con los prestamistas holandeses gracias al saqueo de India (Wallerstein, 2010c).

521 Gran Bretaña esperó para intervenir contra Napoleón a que su ejército estuviera seriamente debilitado tras las derrotas en las estepas rusas. Lo mismo haría EEUU después en la II Guerra Mundial.

proceso de extensión de los modos de producción capitalistas en la agricultura. Hay que añadir que la producción industrial creció de forma importante⁵²².

Para ambos contendientes, las sucesivas guerras supusieron un gran esfuerzo económico. Expandieron los organismos para el cobro de impuestos, incrementaron los tributos y la deuda pública. En Francia, esto llevó al desastre a las arcas reales, mientras Inglaterra mantuvo una relativa solvencia. Creó el Banco de Inglaterra (1694), reorganizó la Compañía de las Indias Orientales y fundó la Compañía de los Mares del Sur. Las tres empresas fueron dotadas de privilegios a cambio de préstamos a largo plazo para el Estado, resultando fundamentales en las finanzas públicas. En concreto, el Gobierno concedió a este banco el monopolio de la creación de dinero (que antes llevaban a cabo distintos bancos privados) a cambio de su compromiso de dotación al Estado de los fondos que necesitase. Inglaterra también contó con el dinero de la banca holandesa: fue el espacio predilecto de inversión del capital holandés desde 1689. Además, Gran Bretaña consiguió financiarse en abundancia y a precios bajos⁵²³.

4.6 La Modernidad: las sociedades de individuos y la hegemonía de la razón

La Modernidad se empezó a desarrollar con el Renacimiento, tomó cuerpo con la Ilustración, se consolidó con la Revolución Industrial y alcanzó su cénit con el fordismo. Supuso muchas cosas, como la sustitución de la visión cíclica de la historia por una lineal encabezada por Europa y con el eje director del “progreso”, la entronización de la razón en una visión de la realidad en base a dualidades, o el desarrollo de la identidad individual hasta que se asoció persona a individuo. Pero, por encima de todas, fue la adopción social de un nuevo sistema de valores ligado al capitalismo, que fue relegando a un segundo plano a las religiones en su papel de reguladoras de los valores sociales. De este modo, el capitalismo es más que un sistema económico, también es el principal conformador de las subjetividades sociales.

Sin embargo, la Modernidad, al mismo tiempo, abrió nuevos caminos de liberación humana: la razón fue una herramienta contra la opresión o la extensión social de la identidad individual ayudó a tomar conciencia de las relaciones de dominación. Así, el movimiento obrero o el de liberación de las mujeres nacen, al menos en parte, de la Modernidad y de sus ideas. Aunque vamos a hablar de la Modernidad en singular y fundamentalmente nos vamos a referir a lo largo de todo el libro a la estructurada por y para las élites, siempre ha habido múltiples modernidades. A estas otras modernidades las vamos a denominar con otros nombres.

522 Un 0,7%/año en 1710-1760, un 1,3%/año en 1760-1780 y un 2%/año en 1780-1800 (Harman, 2008).

523 Entre 1690 y 1727, los tipos de interés en las islas británicas cayeron del 10% antes mencionado, al 4% (Bernstein, 2010).

Visión dual de la realidad dominada por la razón

Uno de los elementos centrales de la Modernidad, vigente hasta hoy, fue la visión dual del mundo, la separación entre pares de opuestos: razón-emoción, mente-cuerpo, cultura-naturaleza, hombre-mujer, público-privado, ciencia-conocimientos vernáculos, economía-sociedad, etc. Una separación en pares de opuestos con una clara jerarquía, siendo el primer término superior al segundo, que queda invisibilizado y supeditado. Esta concepción no era nueva en la historia⁵²⁴, pero su desarrollo e implantación social dio un salto cualitativo.

La categorización dual se estructuró sobre una doble dimensión jerárquica. En el Centro, el par supeditado existía socialmente (generaba debate público). Tal es el caso de la religión (par inferior de la ciencia) o de ilegal (par supeditado a legal). Pero en las Periferias al polo supeditado se le negaba la existencia, todo posible diálogo: ciencia-religión/conocimientos tradicionales, legal-ilegal/derecho no reconocido (de Sousa Santos, 2010).

Estos pares de opuestos se pueden resumir en la primacía de la razón, de la mente, por supuesto masculina. Esto tuvo importantes implicaciones: i) Las sociedades experimentaron un tránsito, que no era nuevo en la historia de la humanidad⁵²⁵, pero que sí fue mucho más exacerbado. Se pasó progresivamente de un pensamiento concreto a uno más abstracto (el lenguaje se hizo más simbólico, las leyes pasaron a regular procesos más generales o la religión fue dando paso a la ciencia y la filosofía)⁵²⁶ (Greer, 2013a; Moore, 2014a). ii) Se relegó a las emociones humanas a un oscuro lugar cada vez más reprimido e incomprensido, especialmente en los hombres. Para ello, el disciplinamiento del cuerpo por la mente fue clave. iii) Se desarrolló la responsabilidad individual y el autocontrol. iv) La razón fue triunfando sobre la superstición, lo que permitió una mejor comprensión del mundo y cierta liberación humana. v) La sensación de control del entorno por parte de un número creciente de hombres fue tal que se pusieron las bases para prescindir de la idea de dios, de una instancia protectora más allá de lo humano, y su sustitución por la razón. vi) En el reverso de este último proceso, estuvo que la razón tuvo que seguir reforzándose, pues en un mundo que ya no se explicaba de forma mítica, esta era la principal herramienta psicológica para conseguir seguridad⁵²⁷.

La entronización de la razón resultó clave para el capitalismo pues, por ejemplo, permitió la maximización de la producción en la fábrica por encima de las necesidades corporales, posibilitó las innovaciones incesantes para sostener la competitividad y ayudó a la disciplina en el trabajo. Además, cuando se interiorizaron los valores del capitalismo su lógica ya no fue solo algo externo que se imponía mediante coerción, sino que fue una introyección: las personas ya no solo tenían que ser competitivas,

524 Apartado 3.6.

525 Por ejemplo, ya se dio en la Grecia clásica o en la China Han, aunque con diferencias.

526 Un ejemplo fue cómo el origen de términos matemáticos como “raíz cuadrada” o “potencia”, que en su génesis unían las operaciones con la obtención de recursos en el campo, se fueron perdiendo (Lizcano, 1998). Otros ejemplos son el desarrollo de la cartografía o la taxonomía de seres vivos.

527 Apartado 3.1.

sino que querían serlo. La relación jerárquica mente-cuerpo (razón-emoción) también se podría ver a nivel social, donde la clase capitalista sería la mente, mientras el proletariado tendría el papel del cuerpo supeditado.

Esta construcción fue compleja y se extendió hasta el siglo XVIII. Hirschman (2014) describe un intrincado camino en el que se estuvo intentando dominar a las pasiones humanas primero mediante medidas moralizadoras, después con otras pasiones “benignas” (el “amor al placer” sustituido por el “amor a la ganancia”) y, finalmente, por el interés propio, que supuestamente conseguiría el bienestar colectivo. En este recorrido, un hilo conductor fue el intento de limitar las decisiones caprichosas de los gobernantes. Un ejemplo más de cómo las fuerzas liberadoras de la Edad Media⁵²⁸ terminaron siendo encauzadas por la naciente burguesía hacia la construcción del capitalismo.

Entronización de la ciencia y la tecnología...

En la construcción del método científico se unieron Bacon (1561-1626), que encauzó el pensamiento moderno hacia el empirismo, el enfoque analítico parcelario y la separación sujeto-objeto; y Descartes (1596-1650), que situó la racionalidad en el centro del conocimiento, con una visión matemática de la realidad, es decir, cuantificable. Posteriormente, Newton (1642-1727) combinó el racionalismo y el empirismo, dándole un empuje definitivo al pensamiento científico hacia el determinismo y la concepción mecanicista del funcionamiento de la naturaleza.

La ciencia se convirtió progresivamente en el único modo “objetivo” de aprehender la realidad y lo que se salía de su campo perdió interés social. Las humanidades se convirtieron en conocimientos secundarios que tenían que ser sometidos al método científico⁵²⁹. La religión corrió una suerte parecida, aunque siguió desempeñando un papel social importante, pero ya no central. Pero los saberes tradicionales fueron desterrados al ostracismo (especialmente los de las Periferias) por no ser científicos ni “rationales”, aparte de por su particularismo⁵³⁰.

La ciencia pasó a ocupar progresivamente, en especial tras la Revolución Industrial, el papel de la religión, pues se conformó como un conjunto de creencias compartidas por un colectivo mediante las cuales el grupo regula su funcionamiento (normas morales, por ejemplo las que se derivaron del darwinismo social), y consi-gue entender su entorno y darle sentido⁵³¹. La idea de progreso cubrió parcialmente las necesidades de trascendencia humana. Sin embargo, en este último aspecto, la religión siguió siendo central. Además, para la mayoría de las personas la ciencia fue un acto de fe similar a los que exigen las religiones formales.

528 Apartado 3.11.

529 Es significativo que cuando se fundó la Royal Society en Inglaterra se excluyeron las humanidades (Mumford, 2006).

530 Sin embargo, estos saberes han llegado también a resultados óptimos. Por ejemplo, la arquitectura vernácula, con un método de ensayo, error e imitación, ha conseguido una adaptación excelente a las condiciones geológicas y climáticas de distintos lugares.

531 Apartado 1.1.

La teórica objetividad científica se relacionó con la neutralidad, conceptos que distan de ser sinónimos. De esta manera, la ciencia no fue solo la forma de acceder al conocimiento, sino que además fue un método “desideologizado” de hacerlo. Pero la ciencia dista mucho de ser neutral. De este modo, “fundamentalmente en manos de la economía (...), la ciencia y su aplicación, desvinculadas de la ética gracias a su halo de objetividad y neutralidad, se pusieron al servicio de la industria incipiente y del capitalismo” (Herrero, 2009). Este fue un elemento clave que blindó en gran parte al sistema tecnocientífico de la crítica social y lo catapultó hasta hegemonizar las subjetividades sociales.

El método científico surgió en Europa y no en el mundo musulmán o chino porque ya se habían sentado las bases con la creación, durante la Edad Media, de las universidades; porque la imprenta facilitó la difusión de las nuevas ideas; pero, sobre todo, porque fue un cambio muy armónico con el capitalismo naciente. De este modo, la navegación y la astronomía fueron los principales campos de desarrollo, seguidos por la física y la balística y, después, la medicina, la botánica y la química (McNeill y McNeill, 2010). Todos ellos conocimientos fundamentales para el mercado, la guerra y la colonización, aunque no solo.

Fruto de la fe en la ciencia, se desarrolló la fe en la tecnología como herramienta para el control del mundo. Se fue construyendo una imagen de la tecnología como beneficiosa en sí misma, neutral, imparabile en su progreso, solventadora de los problemas de la humanidad y principal suministradora de bienestar. Es más, la ciencia y la tecnología se unieron a través de una sistemática teorización del hacer técnico sin precedentes.

...como herramientas básicas para el progreso

El progreso fue la promesa de emancipación de toda la humanidad. Una promesa que afirma que “la felicidad no es un asunto del aquí y el ahora, sino algo que está siempre por llegar y para lo cual son necesarios largos sacrificios individuales y colectivos” (Novo, 2006). Esta promesa de un futuro mejor fue un elemento básico de cohesión social y de la justificación del nuevo sistema económico intrínsecamente injusto. Un metarrelato que respondió, de manera deformada, a las demandas del periodo premoderno en Europa⁵³² y que se vio renovado con eventos como la Revolución americana⁵³³ y la francesa.

Pero la emancipación no era cualquier emancipación, sino que era la que marcaba Europa con su historia. Como dice Quijano (2000), “los europeos recolocaron a la población colonizada, junto con sus respectivas historias y culturas, y a todos/as los/as no europeos/as, en el pasado de una trayectoria histórica cuya culminación era Europa”. Esto se convirtió en la herramienta ideológica central de la justificación de la conquista de América, es decir, el expolio de poblaciones que nunca habían atacado a los Estados europeos y que vivían en sus territorios ancestrales. El hilo

532 Apartado 3.11.

533 Aunque tras ella el derecho de voto quedó restringido al 10-15% de la población, a los hombres blancos con una cantidad mínima de propiedades (Greer, 2014b).

argumental que se construyó partió de considerar que los pueblos conquistados no se atenían al pensamiento racional europeo⁵³⁴ (que por ser europeo era universal). Como no estaban dentro de los parámetros totalmente humanos (los de la razón), no tenían civilización. Y, al no haber alcanzado la civilización, eran un peligro que debía ser exterminado, inmovilizado o civilizado (Dussel, 2007). En todo caso, en la justificación de la conquista siguió siendo clave la cristianización, como durante las Cruzadas.

El progreso implicó la búsqueda de cada vez más poder y conocimiento sin concebir los límites ni la satisfacción. Esto significó la ruptura con la idea cíclica de la historia, en la que las sociedades evolucionan hasta un clímax, tras el cual declinan. Se fue consolidando la concepción de que el tiempo es lineal. Del mismo modo, se terminó de romper con las miradas que integran el pasado y el presente en las que, por ejemplo, las personas difuntas seguían estando presentes⁵³⁵. Esta concepción significó una quiebra radical de la cultura moderna respecto a todas las demás.

Este concepto fue madurando y, para finales del siglo XVII, ya estaba asumido en el Centro (Rist, 2002), pero su impregnación social fuerte no vendría hasta el siglo XIX con la Revolución Industrial. En su afianzamiento, desempeñó un papel importante la inyección de superioridad y autoestima que supuso el enorme incremento de la riqueza en Europa Occidental (principalmente de los sectores burgueses) consecuencia del saqueo de América.

Profundización de la ruptura con la naturaleza

Uno de los pares de opuestos que nombrábamos antes, cultura-naturaleza, sitúa al entorno en una posición utilitarista. En este sentido, la naturaleza se convirtió ya definitivamente no en un todo del que el ser humano forma parte⁵³⁶, sino en un elemento del que extraer recursos, al que someter y, para ello, en un objeto de estudio. La Tierra dejó de estar viva para concebirse como un objeto inerte sujeto a la explotación para la consecución del progreso. Las/os “salvajes” entraron en el mismo paquete.

En este proceso, Bacon teorizó sobre el control del ser humano sobre el entorno. A esto se sumó que la revolución científica dio más poder (y sensación de poder) a los seres humanos sobre la naturaleza. Sin embargo, todavía se reconocía el papel que el medio jugaba en la configuración de las sociedades y de la cultura.

En el siglo XVIII, los economistas franceses fisiócratas sentaron las bases de la relación moderna de la economía con el entorno. El mercantilismo que les precedió concebía la riqueza como un juego de suma cero en el que, si había quienes ganaban, era porque otras partes estaban perdiendo. La riqueza se basaba en la extracción y la adquisición por medio del comercio, la guerra o la colonización. En cambio, los fisiócratas propusieron que la riqueza se basaba en la producción que, por lo tanto, debía crecer y, en teoría, era beneficiosa para todo el mundo.

534 Uno de los indicadores claros de civilización para los pensadores de la época fue la concepción de la propiedad privada (Dussel, 2007).

535 Apartado 1.1.

536 Apartado 1.1.

El mineral⁵³⁷ ya no se extraía ni el trigo se adquiría, sino que ambos se producían. De este modo, se desterraron los límites morales a la explotación de la naturaleza y de las personas. La economía se convirtió en una disciplina que tenía como tarea la promoción del crecimiento de las riquezas de la naturaleza. Es decir, que el crecimiento no solo no suponía una destrucción del entorno, sino que era capaz de producir nueva riqueza. Así, unificaron la crematística⁵³⁸ con la economía, dos conceptos que desde la Grecia clásica habían estado separados. Sin embargo, los fisiócratas todavía consideraban que la naturaleza era la única fuente de riqueza (Naredo, 2006a, 2009b; Hall y Klitgaard, 2012; Murray, 2012).

Otra causa de la desconexión entre ser humano y naturaleza fue que la riqueza dejó de tener una relación evidente con el entorno: los grandes banqueros podían obtener poder a través de su especulación financiera creando la ficción del crecimiento sin raíces físicas.

Por último, la ciencia contempló la naturaleza como una enorme maquinaria que podía ser diseccionada y estudiada en partes, pues la mera suma de ellas explicaba el todo. Esta visión, tremendamente útil para los avances tecnológicos, mostró una imagen distorsionada del comportamiento de lo vivo, que no es atomizado e inconexo, sino que tiene su sentido en la interconexión compleja que da lugar a propiedades distintas de las de las partes. Aunque es cierto que el método científico también permitió notables avances en su comprensión.

Nueva concepción del tiempo y del espacio

En los monasterios, se empezó a desarrollar el concepto mecánico del tiempo⁵³⁹. A partir del siglo XIII, esto se extendió por las ciudades que, poco a poco, marcaron con las campanadas el “racionamiento del tiempo”. En 1345, la división de las horas en minutos y de estos en segundos se hizo corriente. Pero fue con la progresiva implantación del capitalismo cuando el control del tiempo cobró toda su importancia (Mumford, 2006).

El capitalismo impuso su ritmo: i) Se rompió con los tiempos naturales (circadianos, estacionales) en el trabajo⁵⁴⁰. ii) El reloj facilitó enormemente la sincronización del trabajo de las personas, lo que era clave para el incremento de la productividad. iii) El ritmo vital humano, se convirtió en el ritmo vital del capital, que tiene que ser lo más rápido posible para ser competitivo. iv) No solo se uniformizó la medición del tiempo, sino que se le dio valor monetario (“el tiempo es oro”). De esta manera, se jerarquizó el tiempo, pues eran más valiosas las horas de dedicación a la reproducción del capital, en las que se emplearon los mejores momentos del día, que las de ocio o cuidados. v) Pero el tiempo quedó desprovisto de valores cualitativos. Así, cualquier tipo de tiempo, ya sea de placer o dolor, de vigilia o sueño, de ocio o trabajo, pasó a cuantificarse en función de los segundos que consumía.

537 Los fisiócratas consideraban que, al igual que la agricultura multiplicaba los granos, los minerales también se reproducían y perfeccionaban en el seno de la Tierra (Naredo, 2009).

538 Según Tales de Mileto, es el arte de hacerse rico.

539 El primer reloj mecánico se inventó, al final del siglo X, en un monasterio europeo (Mumford, 2006).

540 Apartado 2.3.

La aceleración fue también social: las decisiones acabaron estando centradas en el corto plazo (especialmente en el caso de las financieras especulativas), perdiendo progresivamente la visión estratégica. El cambio que esto supuso en la mentalidad de las personas fue enorme, pues la inmediatez fue anulando a la profundidad, y lo urgente a lo importante. El resultado fue una creciente superficialidad y desorientación personal y social, que se convirtieron en el terreno propicio para el desarrollo de la sociedad de consumo.

En esta aceleración de la concepción del tiempo se desvalorizó a todas las culturas estacionarias, “atrasadas”, y se promovieron las culturas del “hacer” (transformar, expandirse), frente a las culturas del “estar” (permanecer, contemplar). No es de extrañar, pues fue necesario legitimar las formas de vida más adecuadas para la reproducción del capital. Además, el tiempo, como evolución histórica, se convirtió en una flecha unidireccional que avanza hacia un único futuro posible, el que marcan los Estados europeos, como acabamos de referir. Otra importante implicación fue forzar los procesos naturales a actuar en función de la demanda de los tiempos del capital. Con esto se pusieron las bases de uno de los elementos claves de la degradación ecológica global.

El tiempo también adquirió un sesgo de clase. Mientras que las élites pudieron dedicar mucho tiempo a la construcción de su capital cultural, lo que redundó en un mayor capital económico, pues les permitió acceder a mejores puestos de trabajo, las clases populares no tuvieron el capital económico (ni cultural) de partida para poder emplear ese tiempo en formación. Así, los plazos de incorporación al mundo del trabajo remunerado fueron otro indicador de clase.

Junto a la cuantificación del tiempo, se unió la del espacio: el espacio se convirtió en el tiempo requerido para recorrerlo (la distancia de Manila a Sevilla se medía en meses, no en leguas). La organización espacio-temporal de las personas se convirtió en una condición esencial para la productividad del trabajo y la organización de las relaciones de poder Centro-Periferias.

Sociedades atomizadas y libertad individual

Uno de los elementos centrales de la Modernidad europea fue el desarrollo de la personalidad individual frente a la relacional⁵⁴¹, especialmente la masculina. Este proceso avanzó entre el siglo XIII y el XV hasta consolidarse en el XVII, en el que se identificó el concepto de persona con el de individuo⁵⁴² (Elias, 1990; Hernando, 2012) y se individualizó la moral tras las reformas religiosas de los siglos XVI-XVII. Es en ese momento cuando podemos hablar de sociedades de individuos⁵⁴³. La última etapa (que abordaremos en el siguiente capítulo) fue la secularización del

541 Apartado 3.1.

542 Un ejemplo es cómo el matrimonio fue dejando de ser una decisión familiar (pues implicaba a toda la familia qué persona entraba a formar parte de ella) para convertirse en una elección individual.

543 Antes, hubo individuos en otras sociedades (India, Europa), pero este fenómeno estuvo muy ligado a la religión (santos/as, monjes/as, gurús, eremitas). Su individualización se articulaba en gran parte por la “renuncia al mundo”, no por el “dominio del mundo” característico del individuo moderno (Riechmann, 2015).

Estado, con una transformación de la gestión política hacia democracias parlamentarias, que nunca habría podido cuajar sin la individualización previa de la personalidad (Glinchikova, 2009). De este modo, se fue perdiendo la comprensión de la construcción del individuo a partir de su interacción social, en la cual la barrera entre el individuo y el colectivo es difusa, y se fue creando la ilusión del individuo como un ser autónomo e independiente. ¿Cómo se desarrolló este individualismo?

La razón principal, siguiendo con la argumentación de Hernando (2012), fue que los hombres consideraron cada vez en mayor medida que la clave de su fuerza y de su supervivencia no era la pertenencia a un grupo, sino su capacidad de razonar. Pero hay más elementos que contribuyeron a este proceso.

En la misma línea, se produjo una creciente desconexión entre causas y efectos. Por ejemplo, con las nuevas formas de guerrear, en las que la lucha cuerpo a cuerpo fue perdiendo fuerza frente a los cañones y mosquetes, se fue desligando aún más al ser humano del sufrimiento que es capaz de causar. Este elemento ayudó a la pérdida de empatía que había comenzado con el cambio civilizatorio⁵⁴⁴, lo que fomentó el individualismo. Otro ejemplo sería que las regiones periféricas, con las mayores tasas de explotación humana, se fueron situando cada vez en lugares más lejanos, lo que desconectó el consumo cotidiano de sus implicaciones.

El dinero se fue convirtiendo en un eje central en la articulación social y, de este modo, la necesidad capitalista de competir que exagera el individualismo se extendió, potenció y gratificó a nivel social. Mientras las primeras sociedades humanas habían recompensado la cooperación⁵⁴⁵, ahora lo que se incentivaba era la competitividad individualista. Con el mismo sustrato de seres humanos, se llegó a formatos sociales radicalmente distintos.

El capitalismo influyó en más sentidos. La propiedad privada permitió a las personas ser individuos, pues fue la que proporcionó el soporte material. El individualismo no se pudo desarrollar sin aumento de la propiedad privada⁵⁴⁶. Simmel (1999) propone además que las posesiones privadas son una extensión del yo de las personas, que se consigue gracias al dinero. Esta pulsión por la posesión de objetos fue también una de las salidas ante la pérdida de sentido de la vida. La adquisición de cosas se convirtió en la forma de ser “alguien”⁵⁴⁷.

Además, la Modernidad desplegó un relato en el que el individualismo era un motor clave en el desarrollo social y personal⁵⁴⁸, de forma que en el siglo XVIII la mayoría de la sociedad europea consideraba de sentido común que cada cual actúa prioritariamente en beneficio propio (Graeber, 2011).

544 Apartado 3.1.

545 Apartados 1.1 y 2.3.

546 Por ejemplo, las Revoluciones francesa, inglesa y estadounidense sancionaron el derecho de propiedad y lo unieron al de libertad.

547 Un indicador fue el inicio de la moda, que se empezó a desarrollar en sus parámetros modernos en el siglo XVII con los incentivos de la Compañía Inglesa de las Indias Orientales al consumo de productos textiles según sus necesidades comerciales (Bernstein, 2010).

548 Un ejemplo es *Leviathan* de Hobbes (1651), en el que las relaciones de apoyo mutuo no existen y el “hombre es un lobo para el hombre”. Antes, Maquiavelo había publicado *El Príncipe* (1513), donde aplicaba esa misma lógica a las relaciones interestatales.

En la conformación del individualismo, también fueron fundamentales las Revoluciones americana y francesa. En ellas cuajó la emancipación del pensamiento del poder religioso, el surgimiento del concepto de ciudadanía (masculina) y la aparición de los Derechos del Hombre. Todo ello desde un punto de vista de la persona. Por ejemplo, los Derechos del Hombre eran individuales, con la libertad personal como eje principal y sin estar acompañada por la solidaridad (que referiría a derechos colectivos). El presupuesto del que parten es de que el ser humano es egoísta por naturaleza⁵⁴⁹ (Rodríguez Palof, 2011). En todo caso, estos derechos también conllevaron un correlato colectivo, como el derecho de autodeterminación⁵⁵⁰.

El crecimiento del individualismo se autocatalizó. Una sociedad individualista necesita el miedo para cohesionarse. El miedo a perder el trabajo, a la extranjera, a los bárbaros, a la soledad, al cambio en definitiva. Es lo que termina uniendo a un colectivo de seres atomizados. Además, este miedo refuerza una sociedad más individualista aún. Por otra parte, el individualismo genera impotencia, ya que lo que se puede lograr en solitario es mucho menos de lo que se puede alcanzar en colectivo. Y esa impotencia produce más individualismo.

La libertad individual

Como corolario de la sociedad de individuos, la libertad individual cobró un valor inédito en la historia. Pero la libertad no se desarrolló igual en todos los campos, sino que se centró en el económico; no en vano la competencia es un elemento fundamental para la circulación del capital, por lo que el capitalismo requiere de una mínima libertad económica. Además, se relacionó la libertad con más cantidad de dinero atesorado. De este modo, la libertad dejó de ser una construcción colectiva, la capacidad de hacer más cosas gracias a la organización social de las que se pueden realizar en solitario, y se convirtió mayormente en una libertad individual limitada a tener mayor capacidad de compra. Esta concepción restringida de la libertad fue uno de los principales legitimadores del sistema.

En todo caso, la libertad nunca pudo ser acotada únicamente al plano económico y también se trasladó al político como consecuencia de las luchas sociales. Es decir, que la Modernidad también alumbró el concepto de ciudadano como individuo con derechos. Además, la relevancia de la libertad justificó las luchas de los sectores sociales más oprimidos.

Pero la libertad individual trajo una situación paradójica pues, cuanto más se potenciaba, más se cortaban los lazos en el resto de seres humanos y con el mundo, generando lo que Fromm (2008) sostiene que es el mayor temor del ser humano: el aislamiento, lo que genera “miedo a la libertad”. De este modo “surge el impulso de abandonar la propia personalidad, de superar el sentimiento de soledad e impotencia, sumergiéndose en el mundo exterior”. Esto se puede hacer de dos formas básicas: mediante el sometimiento o mediante la relación espontánea con los seres humanos y la naturaleza, relación que une al individuo con el mundo sin privarlo

549 A partir de este punto, los derechos individuales darían lugar a los derechos civiles, mientras que los colectivos se quedarían en un enunciado (Rodríguez Palof, 2011).

550 Aunque este derecho solo pasó a un primer plano después de la I Guerra Mundial (Pastor, 2012).

de su identidad. De ahí derivan dos grandes ramas de comportamientos sociales que marcaron el devenir colectivo hasta hoy: el sometimiento a las tiranías para aliviar el aislamiento y los movimientos liberadores que buscan ese mismo alivio mediante la relación abierta con el resto y el entorno sin perder la individualidad, el inicio de lo que sería una identidad relacional-individual. Atravesando ambas opciones, pero sobre todo en la que sostiene una ilusoria identidad individual, está el apoyo emocional de las mujeres⁵⁵¹.

¿Cómo fue posible que la cooperación todavía siguiese existiendo?

La cooperación es la respuesta humana más exitosa para la supervivencia⁵⁵². Es un elemento básico de las sociedades, aunque por encima también pueda existir competición. Esto siguió siendo válido en el capitalismo, pues es mediante los mecanismos de apoyo mutuo, que están en la base de las labores de cuidados, como los seres humanos y el propio sistema consiguen sobrevivir. Una de las claves del capitalismo, como dijimos, ha sido su capacidad de encaminar gran parte de esa cooperación hacia la reproducción del capital.

Otro de los elementos que discutimos fue la sociabilidad innata del ser humano, su búsqueda de interrelación a través del lenguaje simbólico. Esto conlleva, inevitablemente, el tejido de afectos y de relaciones de apoyo mutuo. Estos procesos se dan de manera natural e inevitable en todos los grupos humanos. De ahí a tejer redes de solidaridad solo hay un paso. Además, esta conexión con el resto es una de las formas de superar el “miedo a la libertad”.

De este modo, mientras se extendían las relaciones mercantiles a más territorios y ámbitos de la vida, las relaciones de apoyo mutuo reaparecían en nuevos formatos: organizaciones obreras, cooperativas, asociaciones culturales, etc. Sobre todo esto volveremos.

La reconfiguración del papel de las religiones

Hasta este momento, las religiones habían cumplido un papel básico en el sostenimiento y justificación de las relaciones de dominación⁵⁵³. Esto cambió con la Modernidad y este papel social de la religión fue sustituido por la razón, la ciencia, el progreso y el nacionalismo, además de por otros más sofisticados que ya iremos viendo. Poco a poco, en la conformación de las subjetividades sociales la catedral fue sustituida (más bien complementada) por la fábrica, la escuela, la universidad, la prisión o el psiquiátrico.

Sin embargo, la religión fue un elemento fundamental en el desarrollo de estas nuevas ideas, pues no se implantaron únicamente como consecuencia “natural” del desarrollo del capitalismo. El protestantismo, en sus distintas versiones, fue una herramienta básica en la implantación de la Modernidad (Weber, 2001): legitimó el interés, proclamó la moral del trabajo y ayudó a expandir la identidad individual mediante la construcción de una relación más directa con la trascendencia, en la

551 Apartado 3.5.

552 Apartado 1.1.

553 Apartado 3.6.

que la salvación fue convirtiéndose en consecuencia de los actos individuales. Un ejemplo fue como Calvino (1507-1564) lanzó la nueva moral capitalista⁵⁵⁴, que resumía en que el enriquecimiento era señal de una conducta adecuada.

Pero que los países protestantes fuesen los que se convirtiesen en el centro de la economía-mundo, mientras los católicos ocupasen una región periférica o semiperiférica, no tiene nada que ver con la potencialidad capitalista de ambas versiones del cristianismo. Un sistema de creencias complejo se puede interpretar en el sentido que interese. La implantación diferenciada de estas religiones tuvo más que ver con la necesidad de crear grupos homogéneos culturalmente para el desarrollo de Estados fuertes. También con la decadencia imperial de España, que se asoció con el catolicismo, mientras las Provincias Unidas e Inglaterra lo hicieron con el protestantismo. De este modo, las Iglesias protestantes, por consolidarse en el norte de Europa Occidental tras la Reforma, fueron bastante más receptivas a los cambios en el mundo de la economía, que a su vez ayudaron a implantar.

Una de las herramientas claves usadas por las Iglesias en la expansión de los nuevos valores, ampliamente utilizada por el protestantismo empezando por Lutero (1483-1546), fue la imprenta de tipos móviles reinventada⁵⁵⁵ por Gutenberg en 1455⁵⁵⁶. Sin lugar a dudas, esto supuso una importante variación en el acceso al conocimiento y a los nuevos sistemas de valores (tanto por su difusión en formato físico, como por hacerse en las lenguas vulgares), lo que catalizó importantes cambios sociales en distintos sentidos. En cualquier caso, la transmisión oral en los pulpitos continuó siendo el espacio central de adoctrinamiento.

Los nuevos valores también fueron inculcados a la fuerza y mediante el terror; no se implantaron únicamente por difusión social y como consecuencia del funcionamiento del nuevo sistema económico. Para ello, el Estado fue clave y puso en marcha un sistema legislativo fuertemente punitivo⁵⁵⁷. Pero no solo el Estado, también la Iglesia. El espíritu de la Inquisición se terminó implantando en los espacios protestantes⁵⁵⁸ tanto como en los católicos. Con esto, se dio un giro total a las herejías que surgieron durante la Edad Media en busca de la liberación humana⁵⁵⁹, pues terminaron convirtiéndose en una herramienta de dominio, en nuevas Iglesias del Estado.

Además, la implantación del imaginario moderno no se pudo conseguir sin la eliminación de los restos, importantes restos, que quedaban de cosmovisiones

554 Esta fue una moral puritana, en la que el disfrute alegre y despreocupado era signo de pecado, lo que llevaba no solo a la condena del placer y el sexo, sino también a la supresión de los días libres y la abolición del arte. También fue una moral de obediencia absoluta, uniformidad y mecanización, algo tremendamente útil para ser aplicado al nuevo proletariado.

555 En el siglo XIII, en Corea ya se usaban tipos móviles de metal (McNeill y McNeill, 2010).

556 En 1500, 236 ciudades de Europa tenían imprentas y se habían impreso 30.000 títulos y unos 20 millones de libros en más de 12 lenguas. En 1605, ya había periódicos que empezaron estando especializados en el mundo de los negocios. Este cambio no se produjo en China, India ni el Imperio otomano, donde siguieron usando escribas (McNeill y McNeill, 2010).

557 Leyes contra la vagancia y el abandono del trabajo, prohibición de los juegos, cierre de tabernas, castigos contra la desnudez y las formas "impropias" de sexualidad, etc. (Federici, 2011a).

558 El asesinato del teólogo y científico Servet (1509/1511-1553) en la Ginebra calvinista fue uno de los primeros ejemplos.

559 Apartado 3.11.

igualitarias que habían perdurado y se habían desarrollado a lo largo de los siglos. Así, se luchó por desterrar cualquier concepción animista y orgánica de la naturaleza, cualquier intento de trabajar a los ritmos que imprime el cuerpo y no los de las necesidades de producción, así como valores de apoyo mutuo que impidiesen la competitividad. Aquí la Iglesia también cumplió un papel relevante a través de la Caza de Brujas, que analizamos a continuación. La escolarización también fue fundamental, aunque llegaría un poco más tarde, tras la Revolución Industrial.

En todo caso, como decíamos el papel de la religión en el mantenimiento del *statu quo* fue siendo cada vez menos relevante. Por una parte, ya no hacían falta mecanismos de sometimiento tan duros como los que usó el primer calvinismo, pues las nuevas normas morales se fueron interiorizando. Por otra, lo político y lo económico se emanciparon de las antiguas normas morales ligadas a la religión. Esto se consiguió a base de identificar el bien con el poder y la virtud con la riqueza (Naredo, 2006a). En tercer lugar, la Modernidad también supuso una dosis de liberación humana al hacer a las personas más protagonistas de sus vidas y no tanto elementos supeditados a poderes divinos.

4.7 De la Caza de Brujas a la Modernidad misógina

Tras la Edad Media, en la que la dominación de las mujeres había retrocedido apreciablemente⁵⁶⁰, a comienzos del siglo XV la “bruja” se convirtió en el principal sujeto de persecución de la herejía⁵⁶¹. Los primeros juicios fueron a finales del siglo XIV⁵⁶² y el primer apogeo se produjo entre 1580 y 1630⁵⁶³, coincidiendo con el periodo de fuerte inflación y bajada de los salarios reales⁵⁶⁴. La Caza de Brujas terminó a finales del siglo XVII, una vez rotas las resistencias populares del medievo, implantado el capitalismo, desarrollado un nuevo sistema de valores y sometidas las mujeres al nuevo patriarcado. A partir de ese momento, se dispararon los juicios por crímenes comunes, que habían sido encubiertos bajo acusaciones de brujería (Federici, 2011a). Y no solo se produjo una Caza de Brujas, sino que la represión de las mujeres se realizó en todos los ámbitos.

Sin embargo, la Modernidad no trajo solo elementos opresores a las mujeres. Por ejemplo, la “obligación” protestante de leer la Biblia ayudó a que las mujeres

560 Apartado 3.11.

561 Entre los siglos XVI y XVII, más del 80% de las ejecuciones fueron de mujeres (Federici, 2011a). Entre 1558 y 1680, un 5% de todas las acusaciones en Inglaterra contenían cargos de brujería (Linebaugh y Rediker, 2005).

562 Se desarrollaron en la Francia meridional, Alemania, Suiza e Italia y, en paralelo, se creó la normativa que los haría posibles (Federici, 2011a).

563 Por lo tanto, no fue en la “oscura” Edad Media cuando se persiguió a las brujas, sino con el nacimiento de la ciencia.

564 Posteriormente habría otros: 1640-1644 y 1660-1663 en Inglaterra (Linebaugh y Rediker, 2005). No está claro el número de mujeres juzgadas. Pudieron ser entre 40.000 y 200.000 (Murcia, 2017).

aprendiesen a leer, o la defensa de una relación directa con Dios las libró (en parte) de la mediación del sacerdote masculino. Aunque estos avances estuvieron lejos de compensar los retrocesos.

¿Por qué se realizó esta persecución de las mujeres?

Como argumenta Federici (2011a), el sometimiento de las mujeres fue tan decisivo para la acumulación primitiva como la colonización y la expropiación de tierras del campesinado. Analicemos algunas de estas razones.

Como ya discutimos al hablar del nacimiento del patriarcado⁵⁶⁵, el sometimiento del cuerpo de las mujeres es un elemento fundamental en los sistemas socioeconómicos basados en la propiedad privada para, entre otras cosas, asegurar su transmisión padre-hijo. También lo es para conseguir una alta natalidad, convirtiendo así a las mujeres en máquinas de producir nuevos/as trabajadores/as⁵⁶⁶. Este factor se convirtió en una cuestión de Estado, pues las luchas sociales habían sido alimentadas por la escasez de mano de obra fruto del descenso poblacional. Así, no es casual que naciesen junto a la obstetricia y la demografía modernas.

La invisibilización, gratuidad e incondicionalidad de las labores de cuidados realizadas por las mujeres también se fomentaron porque eran requisitos indispensables para el despegue del capitalismo, que se sostiene sobre esos trabajos. Estos cuidados incluyen los de reproducción y mantenimiento de la fuerza de trabajo, pero también el de apoyo emocional a los hombres individualizados. “Los cuidados serían esas actividades residuales a las del mercado: aquellas actividades imprescindibles para arreglar los desaguisados provocados por la lógica de acumulación y/o cubrir los espacios que los mercados dejan vacíos por no ser rentables”. En ese sentido, se estructuraron con una “ética reaccionaria en un triple sentido: porque es una ética de inmolación y sacrificio que da lugar a sujetos dañados; porque solo se preocupa por el bienestar en los estrechos márgenes de la familia; y porque sirve para acallar el conflicto capital-vida” (Pérez Orozco, 2014).

A esto hay que añadir que las mujeres habían ido realizando labores más allá de la crianza. Esto les había ido confiriendo también una identidad individual. Este proceso, con el avance del capitalismo, se iría profundizando. De este modo, el sostenimiento del patriarcado necesitó de una represión más fuerte de las mujeres. Así, la individualidad de las mujeres fue necesariamente distinta a la de los hombres: ellas tuvieron que compatibilizarla con el sostenimiento de una identidad relacional consciente imprescindible para llevar a cabo las tareas de cuidados. Su identidad sería relacional-individual. Sobre esto volveremos.

La Caza de Brujas además cumplió un papel en la represión de la cultura popular y la implantación de las nuevas subjetividades capitalistas, una cultura de la que eran portadoras fundamentales las mujeres. También fue importante para quebrar las resistencias populares y rompió la unidad de las luchas en torno al género. Además,

565 Apartado 3.5.

566 Es indicativo que el término proletariado nació a principios del siglo XVII aplicado a mujeres pobres. Significaba sujetos “destinados solo a engendrar hijos/as!” (Linebaugh y Rediker, 2005).

no hay que olvidar el papel de liderazgo que desempeñaron las mujeres en muchos de estos procesos de cambio social.

De este modo, la lucha en el seno de las primeras fábricas o en los campos contra los cercamientos tuvo claros lazos con la de las mujeres contra el control de sus cuerpos⁵⁶⁷. Además, la Caza de Brujas supuso una profundización en la desvinculación con la naturaleza y persiguió destruir cosmovisiones más integrales⁵⁶⁸. De este modo, se entrelazaron nuevamente el sometimiento del entorno, la lucha de clases y la lucha de las mujeres.

¿Cómo se articuló esta persecución?

La Caza de Brujas no nació de la población, que durante el medievo las consideraba como aliadas (Michelet, 1970), sino que fue impulsada desde el poder como continuación de la caza de herejes. Antes de que en los pueblos las personas se empezasen a acusar entre sí, las autoridades repitieron machaconamente el peligro de la brujería y su penetración entre los estratos sociales más bajos. Además, la estandarización de los juicios, incluso entre distintos países, muestra que fueron puestos en marcha por las instituciones (Federici, 2011a).

El intento de control de la sexualidad empezó a desplegarse cuando las luchas medievales todavía no habían llegado a su apogeo, pero se extendió con estas⁵⁶⁹. La Caza de Brujas persiguió cualquier forma de sexualidad que no tuviese fines procreativos: se prohibió la homosexualidad, el sexo entre personas jóvenes y viejas, el coito anal, el sexo entre clases distintas, la desnudez, la sexualidad pública y colectiva, etc. Además, se incrementaron las penas al infanticidio, el aborto y la anticoncepción. También se apartó a las mujeres de la obstetricia, que hasta entonces habían practicado solas, para dejarla bajo control estatal y masculino a principios del siglo XVII. De este modo, también se produjo un cercamiento del conocimiento femenino relacionado con la procreación⁵⁷⁰. Y, por supuesto, se les privó de su libertad sexual. Las mujeres libertinas y promiscuas eran brujas, como también lo eran las rebeldes. Esto entronca también con el dominio del propio cuerpo por parte de los hombres, pues el control de las mujeres era el del deseo sexual (Federici, 2011a, 2014).

En el sometimiento de las mujeres, desempeñó un papel importante la relegación social de las labores de reproducción de la vida llevadas a cabo por ellas y la limita-

567 Un ejemplo es que la mayoría de los juicios por brujería en Inglaterra se realizaron en Essex, la región donde más privatizaciones de tierras se produjeron. Otro es que cualquier actividad potencialmente transgresora, como una reunión campesina, entró dentro de la acusación de aquelarre (Federici, 2011a).

568 Una muestra es que la persecución se centró, por lo menos al principio, en mujeres pobres, generalmente mayores y viudas. Estas mujeres practicaban la medicina y tenían una relación más cercana con la naturaleza. Además, fue común la presencia de animales en el mundo de las brujas (Michelet, 1970; Federici, 2011a).

569 En el siglo XII, se prohibió el matrimonio y el concubinato entre los clérigos y esta moral se intentó extender poco a poco al resto de la sociedad.

570 Aunque siguieron asistiendo a los partos en calidad de matronas, en muchos casos en solitario (Federici, 2011a).

ción de su realización al ámbito privado familiar (antes se llevaban a cabo de forma más comunitaria). Durante esta época, se produjo un giro de tuerca mayor en colocar a la familia en el ámbito de lo privado y desgajarla de lo público. La economía agraria previa tenía a la familia como unidad básica de producción. Sin embargo, la sociedad capitalista, con su liberación de trabajo para nuevas líneas de producción (en primer lugar manufactureras) y con la concentración de la producción en escalas mayores, fue rompiendo progresivamente la entidad económica de la familia y, por lo tanto, su proyección pública. En este mismo sentido de ocultamiento, se negó socialmente la vejez, la enfermedad o la muerte que, al intentar no ser vistas, escondieron a quienes se ocupaban del mantenimiento y cuidado de las personas.

Se apartó a las mujeres de muchas de las ocupaciones asalariadas⁵⁷¹ o se les pagó notablemente menos que a sus compañeros. De este modo, su trabajo fue teniendo menos reconocimiento social y quedó sin contrapartida monetaria, lo que sometía a las mujeres a una situación de mayor vulnerabilidad y explotación. Además, los espacios en los que las mujeres habían avanzado más en su emancipación e identidad individual, como fueron los monasterios⁵⁷², se enjearon, apareciendo los de clausura (siempre femeninos, nunca masculinos) (Hernando, 2000).

En todo caso, la Caza de Brujas no terminó de escindir totalmente las labores productivas y reproductivas, ni de relegar a las mujeres al ámbito doméstico únicamente. Como veremos, este proceso culminó más adelante, de la mano del capitalismo fosilista. Durante esta época, en algunos lugares los hombres participaban en la preparación alimentaria (cortar la leña, matanza, elaboración del pan) o el tejido de la ropa. Además, a la limpieza del hogar y de la ropa o al cuidado de menores se dedicaba relativamente poco tiempo. Las labores de crianza se mantenían relativamente compartidas en las comunidades, y los/as niños/as empezaban a trabajar desde muy pronto, abandonando el hogar en muchos casos (Carrasco y col., 2011).

A finales del siglo XV, una de las tácticas para cooptar a los trabajadores más jóvenes y romper la unidad de luchas entre hombres y mujeres fue la institucionalización de la prostitución y la práctica despenalización de la violación. Esto tuvo un efecto devastador para las mujeres pues, una vez violadas, perdían su estatus social. Además, se creó una cultura fuertemente misógina. Pero conforme se fueron desarrollando otros mecanismos contra las mujeres, como la Caza de Brujas, se produjo un drástico cambio en el tratamiento legal de las meretrices: de haber sido incentivadas por los Gobiernos y permitidas por la Iglesia, pasaron a ser fuertemente estigmatizadas en el siglo XVI.

Como decíamos, una de las dicotomías modernas que se desarrollaron fue la de razón-emoción. Por un lado, se situaron las fuerzas de la razón (parsimonia, prudencia, responsabilidad, autocontrol) y por el otro los bajos instintos del cuerpo (lascivia, ociosidad, disipación). A los primeros se les atribuyó valores positivos y a los segundos

571 En Europa, en el siglo XVII las mujeres habían sido expulsadas de la mayoría de las ocupaciones que tenían fuera del hogar excepto de las relacionadas con el trabajo doméstico (enfermeras, nodrizas, criadas, lavanderas, costureras). Este proceso había comenzado durante el fin de la Edad Media con su salida de los gremios (Federici, 2014). En todo caso, a principios del siglo XVII, el 80% de las/os trabajadoras/es de los talleres de lana en Florencia eran mujeres (Ponting, 2007).

572 Apartado 3.11.

negativos. Los primeros fueron masculinos y los segundos femeninos e indígenas. La degradación de las mujeres se produjo también en el plano de los valores.

En esta tarea, la imprenta fue importante, pues una de sus primeras funciones fue diseminar información sobre los juicios más famosos y las atrocidades más terribles de las brujas. Pero no lo fue menos la campaña de terror: la acusación de brujería debió de ser equivalente a la de terrorismo en la actualidad, al evocar el máximo horror y, a la vez, ser imposible de demostrar (y de desmentir).

En la Caza de Brujas, el papel de la Iglesia resultó clave en la elaboración de un andamiaje metafísico e ideológico y no tanto en la realización de los juicios. Por ejemplo, en el apogeo de la persecución fueron cortes estatales las que llevaron a cabo los juicios en Centroeuropa y, en los lugares donde operaba la Inquisición (Italia, España), el número de juicios por brujería fue menor (Federici, 2011a). Hubo más persecución en los territorios donde el capitalismo se estaba implantando con mayor rapidez.

Todo el proceso se realizó con la connivencia, en el mejor de los casos, de los hombres⁵⁷³. Esto encaja con los cambios que se estaban produciendo también a nivel estatal: para un hombre era más fácil asumir el poder de un rey si él podía reproducir las mismas pautas de dominación en casa. Por supuesto, también indica el grado de profundización del patriarcado.

Finalmente, estas prácticas de control social se exportaron a América para el sometimiento de la población esclava, fundamentalmente la negra, emparentando el machismo con el racismo: la negritud y la feminidad fueron rasgos de brujería (Federici, 2011a).

4.8 Las resistencias al capitalismo agrario

Desde el principio, las resistencias al capitalismo por parte de las clases y los pueblos oprimidos fueron importantes. Incluyeron, y a veces combinaron, métodos violentos y no violentos. Estas resistencias a la usurpación de bienes y derechos comunales o a la colonización en gran parte fueron campesinas y unieron la lucha por la equidad social con la lucha contra la degradación del medio, pues intentaron mantener un metabolismo local y más sostenible, frente al crecientemente internacionalizado comercio. Un metabolismo que era la base de su subsistencia.

La forma de enfrentarlas desde el poder fue con brutalidad para generar terror⁵⁷⁴ e intentando separar a las clases oprimidas, para lo cual el racismo fue determinante. Sin embargo, la represión no fue suficiente, lo que forzó a los Estados a crear casas de asistencia pública para amortiguar los impactos del desarrollo capitalista. Pero las resistencias no deben ocultar el poder de seducción de las nuevas ideas que, además, en parte nacieron de reclamaciones sociales. De manera más profunda, como sostiene Fanon (1975), se produjo una identificación de las personas oprimidas con sus opresoras. Solo cuando se consiguió romper esa identificación, pudieron

573 Solo se conoce una organización masculina que se opusiese a la Caza de Brujas (Federici, 2011a).

574 La represión incluyó latigazos, mutilaciones de orejas, presidio, esclavitud en galeras, marcajes al fuego y ejecuciones exponiendo los cuerpos de forma ejemplarizante (Linebaugh y Rediker, 2005).

articularse luchas realmente emancipadoras.

En América, el choque que se produjo entre los Estados inca y azteca con el español fue el de dos sociedades basadas en la dominación y, en ese sentido, no fue un elemento sustancialmente novedoso frente a las guerras entre Estados que tenían una larga tradición entre ambos contendientes. Pero lo que aconteció con el resto de poblaciones americanas fue mucho más brutal: se produjo el cambio hacia sociedades dominadoras de la parte del continente que seguía otras lógicas. Lo que allí sucedió puede dar alguna idea de cómo pudo ser este proceso en otros lugares en el pasado. Una de sus características fue la fuerte resistencia de estas poblaciones. Esta resistencia se escenificó en gran parte en la negativa a acatar órdenes o a ajustarse a unos tiempos que no eran suyos, pero también mediante las armas, como ejemplifican los movimientos contra la conquista comandados por Lautaro (mapuche) o Guaicaipuru (Venezuela), o las revueltas que se extendieron a lo largo de los siglos: desde la de la *Santidade* en Bahía y las comunidades cimarronas de esclavos/as fugados/as⁵⁷⁵ en el XVI; a las más amplias del XVIII, como las lideradas por Túpac Amaru, Túpac Katari, Micaela Bastidas o Bartolina Sisa, que entroncaron con el ciclo de revueltas de colonos/as de las décadas de 1730 y 1740.

Finalmente, entre 1776 y 1825 la mayoría de las colonias europeas en América se independizaron. La primera de todas fue EEUU, en una revolución que nació de revueltas populares, pero que terminó siendo dirigida por las clases más pudientes⁵⁷⁶. Este hecho produjo una fuerte influencia en la Revolución francesa. Sobre estos acontecimientos, a caballo entre el capitalismo de base agraria y el fosilista, entraremos en el siguiente capítulo.

Las resistencias se plasmaron también en el plano de las ideas. La figura de Bartolomé de las Casas (1484-1566) fue clave, pues desarrolló el primer discurso crítico con la Modernidad, llegando a reconocer el deber de las poblaciones indígenas de guerrear contra los ejércitos españoles para defender su territorio. También argumentó contra la esclavitud de los/as indios/as (aunque vio con buenos ojos la de los/as subsaharianos/as). Estas ideas siguieron desarrollándose después entre los dominicos y lo más cerca que estuvieron de plasmarse fueron las reducciones jesuíticas, en las que las poblaciones originarias se autogobernaban (bajo la supervisión de los padres) con cierta independencia de la Corona⁵⁷⁷. Además, el proletariado colonial también desarrolló un marco de ideas que hibridó en un mismo corpus las luchas por los comunes, contra la esclavitud y la servidumbre, por la democracia y por mejores condiciones laborales. En estas cosmovisiones, los catolicismos anabaptistas, antinomistas, baptistas y metodistas desempeñaron un papel determinante, por ejemplo pidiendo el jubileo⁵⁷⁸ (Linebaugh y Rediker, 2005).

575 Con el tiempo, hubo muchas de estas comunidades en el Caribe y la costa pacífica de Colombia y Ecuador. Vivieron de la agricultura, el contrabando y la piratería.

576 Linebaugh y Rediker (2005) explican cómo la “cuadrilla variopinta”, es decir multitudes de origen multiétnico y multinacional, fueron quienes dispararon la rebelión en sus luchas contra la opresión.

577 La película *La Misión* de Joffé refleja estas reducciones.

578 Cancelación de deudas, restitución de tierras a los propietarios originales, y liberación de esclavos/as y siervos/as.

En Europa, el proceso de cercamientos no se llevó a cabo sin resistencias. Así, desde finales del siglo XV hasta el XVII, el derribo de las vallas fue una herramienta básica y cotidiana de protesta social⁵⁷⁹. La migración, el vagabundeo y el hurto supusieron también mecanismos de resistencia fuertemente perseguidos. Además, las mujeres fueron un importante foco de resistencia⁵⁸⁰ y lideraron muchas de estas luchas. También hubo una línea de resistencia a la Modernidad no emancipadora de corte fundamentalista-religioso frente a la hiperracionalidad.

Las reivindicaciones en Europa se vieron fuertemente influidas por el conocimiento de los pueblos sin Estado americanos. Al imaginario europeo llegaron referencias de poblaciones igualitarias con un funcionamiento comunitario que vivían en armonía con su entorno. A pesar de que los órganos de poder realizaron una fuerte campaña de deshumanización de estas poblaciones caricaturizándolas como salvajes, su encanto no pasó desapercibido. De este modo, la Revolución americana, fruto de la cual surgiría el primer parlamento moderno, tuvo claras ascendencias de la Liga de las Cinco Naciones Iroquesas⁵⁸¹. Este modelo político influyó en los postulados de personajes como Jefferson, Franklin, Rousseau, Locke o Marx. Además, algunas de las personas que habían llegado de Europa a colonizar América terminaron viviendo con las poblaciones indígenas⁵⁸². En este trasiego de ideas, pero también de luchas, los marineros y piratas⁵⁸³ desempeñaron un papel central uniendo las dos orillas del Atlántico (Linebaugh y Rediker, 2005).

En todo caso, como ya señalamos la Modernidad también trajo consigo nuevas ideas, como la libertad y la emancipación, y herramientas, como la imprenta y la racionalidad. No solo el capitalismo vino asociado a la Modernidad, también el movimiento obrero, que protagonizará, como veremos, un desafío de primer orden al dominio del capital en los próximos siglos.

También hubo importantes resistencias dentro de Afroeurasia entre las poblaciones que todavía no estaban englobadas en Estados. Scott (2009) explica como Zomia⁵⁸⁴ escapó al dominio estatal hasta al menos la II Guerra Mundial. Allí no hubo ejércitos regulares, pago de impuestos, ni control directo de la población. Hay

579 También hubo luchas que consiguieron liberar ciudades como Nápoles (1647), que tuvo una fuerte influencia en Europa y América.

580 Por ejemplo, en 1791 fueron enunciados los Derechos de la Mujer y la Ciudadana en la Francia revolucionaria.

581 Su funcionamiento estaba basado en el consenso y no existían mecanismos de sometimiento, sino que el seguimiento de los acuerdos era fundamentalmente voluntario. El Gran Consejo de la Confederación Iroquesa estaba formado por cincuenta jefes civiles (no militares). El derecho de proponer a los jefes (y de destituirlos) lo ostentaban las madres de clan.

582 *Bailando con lobos* de Costner muestra la fascinación que pudieron experimentar muchas personas ante este descubrimiento de apoyo mutuo y convivencia armónica con la naturaleza.

583 En Inglaterra, la piratería atravesó las siguientes etapas: herramienta de Estado (finales del siglo XVI), de grandes comerciantes (principios y mediados del siglo XVII), de comerciantes de mediano y pequeño nivel (finales del siglo XVII), forma de emancipación "autónoma, democrática e igualitaria" de marineros (principios del siglo XVIII) (Linebaugh y Rediker, 2005).

584 Este vasto territorio, casi tan grande como Europa, engloba toda la zona por encima de 3.000 metros desde las Tierras Altas de Vietnam, hasta el nordeste de India, atravesando Vietnam, Camboya, Laos, Tailandia, Birmania y el oeste de China.

varios factores que permitieron este hecho.

Por un lado, la geografía facilitó la resistencia e hizo menos deseables estos territorios. Esto se reforzó con el tipo de agricultura que se practicaba. En los valles controlados por Estados se sembró fundamentalmente arroz, mientras que en las montañas se optó por cultivos como frutas, verduras, calabazas, raíces y tubérculos. Esta diferencia tuvo implicaciones sociales. Ya vimos cómo el regadío facilitó la articulación del Estado⁵⁸⁵. Pero, sobre todo, el arroz es un alimento almacenable y que requiere mucho trabajo humano, dos características que favorecieron la consolidación de los Estados. Sin embargo, en las montañas se cultivaron especies que no podían guardarse mucho tiempo sin que se echaran a perder (frutas, verduras), o que tenían un bajo valor por unidad de peso y volumen (calabazas), o que se podían dejar con seguridad en el terreno durante 2 años (tubérculos, raíces). No había pues cosecha (energía, riqueza) que saquear ni almacenar. Además, los cultivos requerían de poco cuidado. Esta estrategia fue explícita y los Estados de alrededor intentaron limitar la capacidad de siembra autónoma para domeñar a estas poblaciones. En los periodos en los que la presión se agudizó, algunos grupos optaron por recurrir a un estilo de vida *forrajero*.

Estructuraron una relación entre las distintas poblaciones no basada en la identidad lingüística, biológica, geográfica o cultural, sino en un intercambio y mezcla continuadas sin fronteras claras. En contraposición, los Estados limítrofes intentaron continuamente dotarles de esa identidad, de igual forma que conformaban las de sus poblaciones.

Todo esto se sustentó en la cultura. Por una parte, fueron comunes las heretodoxias religiosas y los profetismos que lucharon de una forma u otra contra las relaciones de dominación, tanto en las tierras altas como en los valles (desde donde huyó población hacia Zomia buscando autonomía). Por otra, fueron comunes las historias y leyendas cuyo mensaje prevenía contra la jerarquía y la formación del Estado.

Otra estrategia fue mantener una cultura oral. Scott (2009) defiende que estos pueblos renunciaron a la escritura. Para ellos/as, la narración oral aseguraba un relato basado en el presente que limitaba la posibilidad de la creación de una genealogía que autorizara la emergencia de jerarquías, tal como ocurría con los Estados vecinos⁵⁸⁶.

4.9 La guerra y el comercio determinan el cambio tecnológico

Durante esta etapa, se produjo un desarrollo tecnológico importante empujado por las necesidades guerreras y mercantiles, no en vano estos fueron instrumentos básicos para la acumulación del capital.

El secreto de la ventaja militar europea fue la combinación de: i) tecnología avanzada (tanto terrestre como marítima); ii) mejora de la logística; iii) entrenamiento y adiestramiento; y iv) alta capacidad de financiación. En ningún otro lugar se logró

585 Apartado 3.3.

586 Apartado 3.3.

unir estos cuatro factores. Por ejemplo, los monarcas mongoles no consiguieron poderío marítimo ni financiero, los otomanos carecieron de una buena fuente de ingresos, y los chinos adolecieron de fuerza marítima y de instrucción. Estos cambios fueron limitando el poder de los pueblos nómadas y nunca más (y mucho menos después de la Revolución Industrial) fueron un desafío importante para el sostén de los Estados⁵⁸⁷.

El mayor avance en el campo tecnológico-energético fue la pólvora (una forma de energía química). Un invento del siglo XI que se aplicó para la guerra a finales del XIII en China y a principios del XIV en Europa. Pero el salto fundamental se produjo en el siglo XV, con la invención del cañón, que revolucionó la guerra terrestre y marina⁵⁸⁸.

Las mejoras en la logística bélica implicaron otros cambios sociales: el ejército fue el modelo para la fábrica capitalista (Mumford, 2006). i) La coordinación del transporte, los suministros y la producción no se produjo primero en los talleres y los mercados, sino en el plano militar. ii) El paso del arco al cañón y los mosquetes, y de la caballería a la infantería, obligaron a un mayor grado de aprendizaje y orden. Así, la conversión de una tropa heterogénea en un ejército entrenado y disciplinado fue el modelo del proletariado de la futura fábrica fordista. Este proceso además requirió de la creación de una identidad colectiva⁵⁸⁹, para lo cual el uniforme resultó clave y no es casual que se empezase a usar a gran escala a partir del siglo XVII⁵⁹⁰. iii) Todo ello, conllevó que el soldado pudiese ser la primera mercancía estandarizada.

Para el desarrollo bélico, fue imprescindible la inversión de las nuevas fuentes de riqueza conseguidas en forma de capital. Las guerras volvieron a ser ejecutadas por mercenarios, como en el periodo esclavista-guerrero-monetario (800 AEC-600 EC)⁵⁹¹, y los ejércitos se hicieron más numerosos. Pero no solo eso, sino que la pólvora aumentó los costes de la guerra, por ejemplo al tener que dotar al ejército de mosquetes, lo que requirió además gastos de adiestramiento; o al tener que invertir en costosas nuevas murallas. Para financiar a los ejércitos, se requirió de los banqueros. De esta forma, las guerras fueron un indicativo de la riqueza de los Estados y un mecanismo en su construcción, pues empujaron a la inevitable alianza entre la nobleza, la banca y el comercio.

Como consecuencia de este mayor poder militar y del incremento de los conflictos fruto de la competencia capitalista, el número de muertes en combate aumentó (figura 4.7).

587 Apartado 3.3.

588 También tuvo usos fundamentales más allá de los bélicos, como la minería.

589 Esto no está en contradicción con el aumento de la individualidad, pues se produjo esta pérdida de identidad en el seno del ejército y la fábrica, mientras se fomentó en otros ámbitos no laborales y, sobre todo, en otras clases sociales. Además, como hemos señalado, el ser humano necesita identificarse con sus congéneres.

590 Por supuesto, también se introdujo para diferenciar con facilidad al "amigo" del "enemigo" en las batallas.

591 Apartado 3.4.

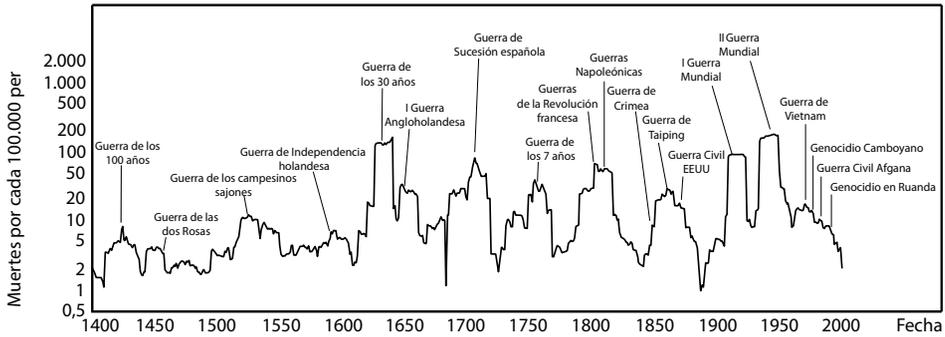


Figura 4.7 Muertes en conflictos armados desde 1400 en el mundo (Roser, 2016).

La mejora de la navegación resultó clave en la conquista de América y en la expansión comercial por el globo. Se aprendió el comportamiento de los vientos⁵⁹², se desarrolló enormemente la industria naval (primero por Portugal, luego por las Provincias Unidas y finalmente por Inglaterra), se aumentó la capacidad de los buques⁵⁹³ y su potencia militar, etc. Una vez que las flotas europeas aprendieron a navegar por todo el planeta, sus ventajas militares se hicieron irresistibles, pues ninguna otra región desarrolló barcos armados como los europeos. Sin embargo, las distancias siguieron siendo grandes⁵⁹⁴. El tamaño del sistema-mundo está íntimamente ligado a la tecnología y la energía disponibles para el transporte y, sin una revolución energética, el sistema-mundo del siglo XVIII no daba para más.

Otro de los avances de esta etapa, del que ya hemos ido nombrando sus múltiples y contradictorias implicaciones, fue la imprenta de tipos móviles, que revolucionó los sistemas de almacenamiento de datos y de comunicación.

4.10 La modificación del entorno y el consumo energético aumentan con la colonización y el crecimiento urbano

“Las transformaciones (...) correspondientes al periodo 1450-1750 sobrepasaron la escala, la velocidad y la capacidad de las civilizaciones premodernas, frecuentemente por un orden de magnitud” (Moore, 2013b). Más adelante argumentaremos cómo consideramos que el inicio del capitalismo marca el comienzo de una nueva era geológica (el Capitaloceno). Ahora solo reseñamos algunos de sus primeros impactos.

592 El control de los monzones para la navegación por el Índico había sido un hito clave, pero no lo fue menos conocer los alisios en el Atlántico y el Pacífico para las rutas hacia el oeste y los vientos que, por caminos distintos, permitían navegar hacia levante.

593 Por ejemplo, los primeros viajes a América y el Índico se hicieron en veleros de 500 t, mientras que en el siglo XVII podían cuadruplicar esa masa (Bernstein, 2010).

594 Por ejemplo, el viaje de ida y vuelta desde Sevilla a Manila, los dos extremos del Imperio español, duraba unos 5 años a mediados del siglo XVI (Wallerstein, 2010a).

Crecimiento urbano a costa del bosque

Las ciudades en Europa crecieron de forma importante de manera que, por primera vez desde el Imperio romano, su nivel de urbanización superó al de Asia⁵⁹⁵. Esto se debió a la expulsión del mundo agrario del campesinado a causa de los cercamientos, la monetización y la salarización de las relaciones laborales. También a un aumento demográfico por encima de la migración a las colonias. Crecieron sobre todo las urbes más relacionadas con el comercio transatlántico (Sevilla, Amberes, Ámsterdam, Londres⁵⁹⁶). Asimismo, aumentaron las ciudades americanas, pues la colonización y explotación del territorio ultramarino se llevó a cabo a partir de las urbes⁵⁹⁷.

El cambio social en marcha, como no podía ser de otra forma, se reflejó en la ciudad. Si hasta este momento, los lugares centrales de las urbes correspondieron a templos y palacios, progresivamente se fueron sumando los dedicados al dinero: la bolsa, los bancos, las casas de cambio, etc. De este modo, el crecimiento y la configuración urbana mostraron una vez más cómo la ciudad ha sido el espacio de fosilización de relaciones de poder jerárquicas.

En todo caso, el incremento de la urbanización de esta época se vio limitado por la dificultad de transportar mercancías, sobre todo por tierra, y por los topes de producción de excedentes agrícolas⁵⁹⁸. Esto supuso que los alrededores de las ciudades debieron contener una zona boscosa, otra de pastos y una tercera agrícola para servir a las distintas necesidades urbanas. Pero el aumento de las ciudades estuvo más limitado aún por la necesidad de que una parte mayoritaria de la población se dedicase a las tareas agrícolas⁵⁹⁹.

El aumento poblacional y urbano aceleró los procesos de deforestación para impulsar una mayor producción agropecuaria, lo que aumentó la erosión. La deforestación también se debió a que la madera se utilizaba en la cocina, la calefacción⁶⁰⁰, la metalurgia⁶⁰¹ y la construcción de barcos⁶⁰². En resumen, los bosques se

595 Entre 1500 y 1650, el número de poblaciones de más de 10.000 personas en Europa casi se duplicó y el de ciudades de más de 100.000 personas se incrementó espectacularmente (Kotkin, 2006). En estos siglos, se desarrollaron los cascos históricos de las ciudades europeas actuales, primero como ciudad renacentista y más tarde como barroca, que se recrearon sobre la ciudad preexistente. Estos desarrollos significaron hacer saltar la ciudad por encima de las murallas medievales, aunque en ocasiones se volvieron a reconstruir un poco más allá. En todo caso, la irrupción a partir del siglo XIV del cañón hizo cada vez más inútil su papel.

596 Londres tendría alrededor de un millón de habitantes en 1800 (Kotkin, 2006).

597 La mayoría de ellas fueron de nueva creación y las pautas de su configuración quedarían claramente establecidas por su urbanismo de planta homogénea.

598 Una ciudad de 10.000 personas requería el alimento de 20 km a la redonda, que es lo que podía llegar a recorrer un carro en un día (Debeir y col., 1991).

599 En general, solo el 10-20% o menos de la población mundial pudo vivir en ciudades con ocupaciones distintas de la agricultura (Fischer-Kowalski y col., 2007; Krausmann, 2011; PRB, 2017).

600 Las ciudades necesitaban 50-100 veces su área solo para combustible (Smil, 1994).

601 La producción inglesa de hierro consumía unos 1.100 km² de bosques anualmente (Smil, 1994).

602 Un barco de guerra holandés requería 2.000 robles de un siglo de maduración. Estos robles suponían 20 ha de bosque (Wallerstein, 2010b).

explotaron a un ritmo claramente superior al de su tasa de crecimiento, por lo que la cubierta forestal europea disminuyó⁶⁰³ (Heinberg, 2006).

Cambios ecológicos globales fruto de la expansión europea

Las transformaciones ambientales fueron especialmente significativas en las colonias. Nos vamos a referir al impacto europeo sobre América y también sobre Papúa–Australia, aunque su colonización se produjera más adelante. La razón es que las mutaciones ambientales fueron equivalentes en ambos “mundos” y por las mismas causas. La situación africana fue distinta, pues era parte de Afroeurasia.

Siguiendo a Crosby (1988), lo que se produjo en los otros “mundos” tras su conquista no fue solo una colonización humana, sino también de todas las especies de las que dependían las sociedades invasoras para su supervivencia⁶⁰⁴, además de las que llevaban acopladas. En el sentido contrario, de América a Europa, no ocurrió lo mismo. De este modo, se inició el proceso de unificación del mundo, una especie de nueva Pangea vía las bodegas de los barcos.

Con los mamíferos euroasiáticos también llegaron las “malas hierbas”. La ganadería europea arrasó con las herbáceas americanas y, en su lugar, fueron creciendo las importadas desde Europa, que eran capaces de resistir los envites del nuevo ganado⁶⁰⁵. Esta colonización vegetal fue fundamental para el nuevo equilibrio de los ecosistemas. Además, por cada una de esas “malas hierbas”, al menos hubo otra que se introdujo conscientemente (trigo, cebada). En cambio, el eucalipto se convirtió en casi la única excepción de la incapacidad de colonizar Europa por parte de la flora americana y australiana. Los cultivos importados (tomate, maíz, patata) solo se reprodujeron con la ayuda humana⁶⁰⁶.

Hay que añadir la proliferación de virus patógenos. El más mortífero de todos fue la viruela. En cambio, Australia no exportó ninguna enfermedad a Afroeurasia y América solo la sífilis venérea, que además tiene un control sencillo y se hizo endémica en lugar de epidémica.

¿Por qué ocurrió este intercambio tan desigual? En primer lugar, muchas regiones de las tierras conquistadas tenían características climáticas similares a las europeas

603 A finales del siglo XVII, solo 1/8 de Inglaterra eran bosques (Linebaugh y Rediker, 2005).

604 Los cerdos se reprodujeron y asilvestraron en las zonas húmedas y de sombra, en las selvas; las vacas, que resisten mejor el calor y la insolación directa, medraron en los pastizales, compartiéndolos con los caballos. Pero no solo se adaptaron los mamíferos, también lo hicieron otras especies como las abejas.

605 Así, el 60% de las “malas hierbas” de las tierras de cultivo canadienses son europeas. En EEUU, el 52% son de origen euroasiático. Algo similar ocurre en la zona de Río de la Plata y en Australia (Crosby, 1988; Ponting, 2007).

606 La huella de todo ello permanece en la actualidad. Un 3,9% de las plantas vasculares que hay en el planeta han emigrado con el ser humano (descontando las introducidas por su interés agrícola o comercial). En Nueva Zelanda, hay tantas especies locales como de fuera. La zona con mayor número de especies alóctonas naturalizadas es América del Norte, en particular EEUU, con casi 6.000 especies. La segunda es Europa, con unas 4.100. Pero ahí lo que más se ha producido es un trasiego de especies intracontinental (van Kleunen y col., 2015).

(EEUU, zona sur de Brasil, Uruguay y norte de Argentina, sureste australiano).

Cuando el *Homo sapiens* se extendió por América y Papúa–Australia, probablemente dejó tras de sí toda una serie de agentes patógenos⁶⁰⁷. Además, las infecciones que se originaron en los animales domesticados y que pasaron al ser humano en Afroeurasia no tuvieron casi equivalentes en América, pues la domesticación de animales fue menos intensa allí⁶⁰⁸.

La expansión del ganado europeo se debió a que no existían grandes herbívoros equivalentes en América ni Australia⁶⁰⁹. Por lo tanto, el ganado simplemente llenó un nicho ecológico que estaba “yermo” y sin resistencia por parte de posibles predadores. Si esto no hubiera sido así, la colonización europea hubiera sido mucho más difícil y lenta. Que el camino contrario no se llevase a cabo se debe a que los ecosistemas afroeuroasiáticos estaban “completos”, no tenían hueco para las plantas americanas o australianas que, además, no estaban adaptadas a los herbívoros ni a la agricultura afroeuroasiática. La única excepción a la proliferación de hierbas europeas pudo haberse producido en las llanuras norteamericanas, donde las hierbas autóctonas convivían con los bisontes. Pero la aniquilación de estos herbívoros conllevó la de las hierbas autóctonas, lo que abrió la puerta a las europeas.

Sin embargo, numerosas plantas claves para la alimentación actual se importaron de América (tomate, patata, maíz, mandioca, girasol). Otras, que después tendrán un papel fundamental en la economía mundial, se llevaron a América (caña de azúcar, café, plátanos). Aunque en China fue donde más rápido se implantaron, el mundo agrícola africano fue probablemente el que cambió más con los nuevos cultivos, pues las plantas autóctonas se vieron claramente superadas en su aportación calórica por las importadas. La introducción de estos nuevos cultivos permitió, a ambos lados del Atlántico, aumentar la productividad de las cosechas y mantener una población mayor.

La desaparición de las culturas que habitaron en equilibrio con el medio en Abya Yala tuvo también importantes repercusiones ecosistémicas⁶¹⁰. Los nuevos gobernantes europeos desconocían cómo cuidar de la tierra americana sin sobreexplotarla y, lo que es más importante, no tenían interés por hacerlo. De este modo, avances como el cultivo de zonas selváticas del Amazonas sin agotar el suelo⁶¹¹ desaparecieron para siempre.

Los impactos ambientales en América también se debieron a la actividad comercial humana. Esta transformación fue en general más localizada, hasta el XVIII, y tuvo que ver primero con la minería de oro y plata, que provocó impactos importantes y que llevó aparejada la creación de ciudades significativas (Potosí, Guanajuato, Minas Gerais). Un poco más tarde, los cultivos masivos para la exportación (caña

607 Por una parte, esto se debe a que fueron dejando atrás algunos patógenos que no pudieron seguirles por necesitar de vectores de infección que no sobrevivían en los nuevos climas. Por otra, a que probablemente solo los seres humanos más fuertes y sanos migraron.

608 Apartado 3.7.

609 Apartado 1.2.

610 Un indicador de los desequilibrios que se desataron fue la proliferación de determinadas especies. Un ejemplo fueron los bisontes, que se reprodujeron fruto del abandono de las tierras de cultivo norteamericanas por las/os campesinas/os, diezmadas/os por las epidemias.

611 Apartado 3.11.

de azúcar) produjeron una considerable mutación paisajística y ecosistémica. Y a estos impactos hay que añadir la caza masiva de castores⁶¹², nutrias, mapaches, osos, martas, lobos, focas, ballenas, etc., que fueron diezmados⁶¹³.

Finalmente, la reducción abrupta de la agricultura en todo el continente y el posterior crecimiento de la vegetación en América Latina generó una disminución en la concentración de CO₂ en la atmósfera, lo que contribuyó al enfriamiento de la Pequeña Edad del Hielo (Brooke, 2014; Monastersky, 2015). Pero desde el siglo XVIII se produjo una importante expansión de la agricultura en Norteamérica (y China), con el consiguiente cambio de usos del suelo, que fue el principal emisor de GEI hasta 1870-1880 (Brooke, 2014).

El cénit del consumo energético sin combustibles fósiles

El capitalismo es fuertemente transformador del entorno por su consumo creciente de materia y energía para sostener su necesidad intrínseca de crecimiento. De este modo, aunque en los primeros siglos del capitalismo no se produjo un salto considerable en el uso de la energía, el nuevo sistema convirtió esta evolución solo en cuestión de tiempo.

El capitalismo hizo que el papel social de la energía cambiase. Hasta este momento histórico, en las sociedades dominadoras había primado una lógica territorialista, en la que el poder estaba directamente ligado a la cantidad de territorio disponible y a la densidad de población, es decir, a la energía susceptible de ser acumulada. La riqueza era un medio más para la expansión territorial. En cambio, en el capitalismo el poder será sinónimo de la capacidad de movilización de capital (que servirá para movilizar energía). De manera similar a cómo le ocurrió a la extracción de la plusvalía a través del trabajo asalariado, la energía quedó en un plano más oculto, aunque decisivo, en la evolución social y económica.

El avance energético más importante en Eurasia fue la introducción de los cultivos americanos (maíz en el sur, patata en el norte), lo que catalizó un importante aumento poblacional⁶¹⁴. También se incrementó notablemente el uso de las energías eólica e hidráulica⁶¹⁵. Además, desde el siglo XVI al menos, se usó carbón como combustible en Inglaterra y el norte de Francia, y la turba en las Provincias Unidas, aunque en este periodo no se utilizaron todavía masivamente los combustibles fósiles (excepto la turba).

Al final de este periodo, Europa alcanzó su cénit en el consumo energético hasta la fecha, pero no se produjo un avance cualitativo en el uso de energía. Si la Revolución Agraria consiguió triplicar el consumo per cápita de las sociedades

612 Durante el siglo XVII, fueron sacrificados 10-15 millones de castores (Tanuro, 2012a).

613 Ahí empezaría *Las Venas Abiertas de América Latina* de las que habla Galeano, que fueron generando una enorme deuda económica y ecológica de Europa Occidental con Abya Yala.

614 Entre 1650 y 1800, en China creció un 100% y en Europa un 60%. Para este aumento, también resultó determinante la capacidad para controlar las epidemias de estos Estados, algo que los islámicos no consiguieron en la misma medida (Brooke, 2014).

615 Entre el final del siglo XVI y el del XVIII, la potencia hidráulica instalada en Europa aumentó un 266% (Debeir y col., 1991).

forrajeras, la Industrial pudo llegar a multiplicar por 20 ese consumo (tabla 4.1). La energía siguió suponiendo el grueso del consumo total de materiales⁶¹⁶.

	Sociedades forrajeras	Sociedades agrícolas (s XVIII)	Sociedades industriales
Uso de energía per cápita (GJ/per/año)	10-20	40-70	150-400
Uso de materiales per cápita (t/per/año)	0,5-1	3-6	15-25
Densidad de población (per/km ²)	0,025-0,115	<40	<400
Población dedicada a labores agrícolas (%)	-	>80	<10
Uso de energía por hectárea (GJ/ha/año)	<0,01	<30	<600
Uso de materiales por hectárea (t/ha/año)	<0,001	<2	<50
Biomasa para usos energéticos (%)	>99	>95	10-30
Uso de materiales para fines no energéticos (%)	<5	<20	>50
Cantidad de materiales acumulados (t/per)	<0,01	<10	100-1.000

Tabla 4.1 Perfiles metabólicos *forrajero, agrario e industrial* (Krausmann, 2011).

Las limitaciones para el transporte terrestre siguieron presentes en toda esta etapa⁶¹⁷. De este modo, el comercio a larga distancia por vía terrestre estuvo limitado a mercancías de alto valor y poco volumen (metales preciosos, especias, tejidos) o a elementos estratégicos (metales para armas), todo ello controlado y al servicio de las élites dominantes. Una de las implicaciones de esta dificultad fue la importancia estratégica de los puertos y la relevancia de las ciudades con muelles frente a las de interior sin ríos navegables. Hablamos de Sevilla, Amberes, Ámsterdam o Londres, pero también del Gran Canal chino⁶¹⁸. La limitación del transporte muestra la dificultad para concentrar energía en un sistema económico solar.

616 En el caso de Austria y Reino Unido, a mediados del siglo XVIII de sus 40-80 GJ/per/año de energía primaria (de los cuales solo un 1% era energía hidráulica y eólica, el resto era biomasa), 3-10 GJ/per/año se destinaban a la alimentación humana, 30-40 GJ/per/año eran para la alimentación de animales domésticos y 14-34 GJ/per/año para calefacción e industria. Esto suponía que en Austria el 40% del territorio se destinaba a la provisión de alimentos, el 10-14% a los animales, el 30% a calefacción y menos del 10% a madera de usos no energéticos (Fischer-Kowalski y col., 2007).

617 La madera, los forrajes o los alimentos básicos no se transportaban más de 10-40 km, pues esto implicaría que los animales de tiro consumirían más energía de la que arrastraban (Fischer-Kowalski y col., 2007).

618 Como dijimos, unía el norte (Hangzhou) y el centro de China (Pekín). Fue completado en 1327, pero su primera sección se inauguró en el siglo VII.

Los impactos ambientales asociados al consumo energético siguieron estando íntimamente relacionados con la guerra. No solo porque fue la que permitió la extensión territorial. También porque fue el desarrollo de los cañones lo que impulsó la fundición del hierro, para lo que se hizo necesaria la deforestación de amplias extensiones boscosas.

Mientras durante los milenios precedentes se había producido una fuerte influencia de los cambios ambientales en las conformaciones sociales⁶¹⁹ (sobre todo en lo concerniente a cambios climáticos), durante los primeros siglos del capitalismo las sociedades tuvieron una mayor capacidad de resistir estos envites. Así, entre 1400 y 1725 se produjo la ya nombrada Pequeña Edad del Hielo (especialmente intensa en 1560-1700), justo durante el primer desarrollo del capitalismo. Fue el enfriamiento más importante desde el Joven Dryas y más acusado que el que empujó el final del primer periodo de Estados agrarios⁶²⁰. A pesar de su virulencia, no supuso una influencia social de similar calado a las que analizamos en el pasado (aunque no fue inexistente, como hemos ido refiriendo a lo largo del capítulo). Probablemente, un factor determinante para esta incrementada resiliencia social fue la mayor disponibilidad energética, algo que se haría mucho más patente en la era de los combustibles fósiles.

4.11 El mundo era mucho más ancho que Europa

Las principales arenas exteriores: China, India, Rusia y el Imperio otomano

Una arena exterior es una región con la que comercia la economía-mundo, pero que no forma parte de ella en el sentido de que su economía es independiente y no es capitalista. El comercio con estas regiones es mayoritariamente de objetos de lujo. Para que esto sea posible, las instituciones de las arenas exteriores deben ser lo suficientemente fuertes para poder sostener un comercio no supeditado (Wallerstein, 2010c).

China e India

China ocupaba el centro económico (figura 4.8) y demográfico⁶²¹ del mundo en esta época. Era un gran espacio económicamente autosuficiente y culturalmente autónomo. Europa no pudo incorporarla a su sistema-mundo porque en ella la expansión europea resultaba militar y comercialmente imposible. Pero que China no fuese parte del sistema-mundo no quiere decir que no fuese parte del sistema global de comercio. Recordemos que los recursos americanos, desde la plata hasta

619 Apartados 1.2, 2.1, 3.1, 3.4 y 3.10.

620 Apartados 2.1 y 3.4 respectivamente.

621 Allí vivía en 1800 más de 1/3 de la población mundial (McNeill y McNeill, 2010).

las nuevas plantas, llegaron a China en grandes cantidades (figura 4.3). China no fue parte de la economía-mundo europea, ya que era ella la que imponía las condiciones del comercio⁶²². Además, la producción del sistema-mundo, quitando la plata, tenía poca salida en el mercado asiático. Europa pagaba con plata (y oro) las especias (siglo XVI) y los tejidos, porcelanas, té y café (posteriormente) que importaba. La “balanza comercial” (si es que se puede usar ese término, ya que lo que se producía era un intercambio de mercancías) era deficitaria para Europa.

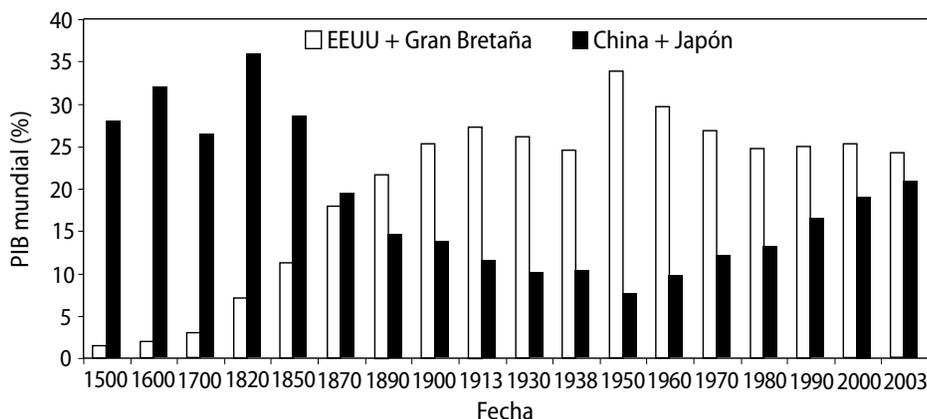


Figura 4.8 PIB de China+Japón frente al de EEUU+Gran Bretaña como porcentaje del PIB mundial (Arrighi, 2007).

Los comerciantes chinos estuvieron controlados por el poder político (aunque allí hubo más “libre mercado” que en la capitalista Europa, donde abundaron los monopolios). Un ejemplo paradigmático fue la prohibición del comercio internacional⁶²³. Para mantener una economía local basada en la plata, China importó grandes cantidades de este metal, primero de Japón y luego de América vía Europa⁶²⁴.

En China, una parte importante de la población seguía teniendo acceso a los medios de producción y, por lo tanto, estaba más protegida contra la explotación. Además, las exitosas luchas sociales (por ejemplo, la dinastía Ming es consecuencia de una revuelta campesina) forzaron al Gobierno a limitar la concentración de capital. Estas luchas continuaron vivas, con ciertos paralelismos con los movimientos heréticos europeos⁶²⁵, aunque la ortodoxia confucionista terminó imponiéndose. Esto, unido a una economía capaz de absorber el crecimiento de la mano de obra mediante tecnologías intensivas en

622 Es paradigmático que, mientras que Portugal y España establecieron colonias en América, solo montaron puestos comerciales en Asia (Malaca, Calicut, Ormuz), lo que ejemplifica las diferencias entre ambas regiones. Las Provincias Unidas seguirían, salvo excepciones, la misma línea.

623 En 1500, se consideró que la construcción de un barco con más de dos mástiles era un delito grave y, 25 años más tarde, se prohibió la construcción de cualquier embarcación transoceánica.

624 En el siglo XVI, China importaba unas 50 t de plata al año, el 90% de lo que necesitaba. En el siglo siguiente, la cifra sería de 116 t, el 97% de su consumo (Graeber, 2011).

625 Por ejemplo, Wang Yangming (1472-1529) fue un influyente pensador que defendió el acceso igualitario al conocimiento.

trabajo⁶²⁶, contribuyó a un incremento del nivel de vida a la vez que crecía la población. Es más, China, hasta el momento en que se convirtió en una Periferia del sistema-mundo, fue uno de los lugares con mejor nivel de vida del planeta (Graeber, 2011).

En el oriente euroasiático, las ciudades no fueron un centro neurálgico tan fuerte como en las regiones cristianas y musulmanas, y la población siguió habitando en mayor porcentaje en el campo. Esto probablemente se debió al menor peso del comercio exterior en la economía.

El Estado chino se sustentó en una impresionante burocracia mandarina, cuya formación se llevó a cabo en escuelas públicas imperiales. Estos espacios fueron, además, el reservorio de la filosofía y donde se avanzaba en el pensamiento. Esto explica, en parte, que los cambios que se produjeron en el gigante asiático partiesen “desde dentro”, “desde el poder”, y se centraron en reformas del Estado más que en cambios drásticos.

Mucho de lo que se ha comentado de China era aplicable a los reinos indios⁶²⁷. Entre los aspectos que tuvieron paralelismo estuvo el impulso que se dio desde la religión a nuevos procesos igualitarios. De este modo, Nanak (1469-1539) creó el sijismo, que rechazaba la autoridad clerical; planteaba un mismo código moral para todas las personas, independientemente de su casta; tenía una tendencia igualitaria (o, al menos, meritocrática); y en su origen fue noviolenta. Otro paralelismo estribó en su potencia económica⁶²⁸.

Rusia y el Imperio otomano

Mientras que durante estos primeros siglos del capitalismo Polonia comerciaba casi exclusivamente con Europa Occidental (era un espacio periférico de la economía-mundo), Rusia comerciaba tanto con el este como con el oeste y una parte importante de la producción era para su mercado interno en expansión. Además, la mayor parte del comercio de Rusia con Europa era de objetos de lujo. Así, el intercambio entre el sistema-mundo y Rusia no era un elemento central para la economía de ninguno.

Su independencia del sistema-mundo le permitió invertir las ganancias a nivel interno y mantener una industria propia, incluso en el terreno en el que el centro europeo era más competitivo: el textil. El comercio, que estaba monopolizado por el zar, terminaba estando al servicio del Estado. Esto le permitió colonizar económica (comercio de pieles⁶²⁹) y culturalmente (cristianización) Siberia. Todo esto posibilitó a Rusia que, cuando entró definitivamente a formar parte del sistema-mundo, lo hiciese en una posición semiperiférica y no periférica, como Polonia (Wallerstein, 2010a).

El Imperio otomano tuvo una situación similar a la rusa. El Mediterráneo, con el permiso de las fuerzas italianas y españolas, estuvo controlado por el Imperio otomano durante la primera parte de esta época. Esta balanza, gracias a la plata

626 Recordemos que el cultivo de arroz, aunque producía la mayor cantidad de calorías por hectárea, requería más mano de obra.

627 India estuvo controlada, oficialmente hasta 1857 pero *de facto* hasta 1707, por el Imperio mongol.

628 En 1601, los ingresos de Gran Bretaña eran menos de 1/10 de los de India mongola (Kotkin, 2006).

629 Esto supuso que, al final del siglo XVIII, la fauna siberiana había sido erradicada hasta tal punto que los cazadores rusos tuvieron que desplazar sus actividades hacia las islas septentrionales del océano Pacífico, donde masacraron 250.000 nutrias marinas en 40 años (Tanuro, 2012a).

americana y a que las sequías en el Mediterráneo que acompañaron a la Pequeña Edad del Hielo fueron más fuertes en el suroeste asiático, se terminaría decantando para las potencias europeas a partir de la batalla de Lepanto (1571). En todo caso, esto no impidió que el Imperio otomano siguiese siendo la llave por tierra del este asiático. Su política se caracterizó por buscar la integración de los pueblos que había ido conquistando, insertando a sus élites en el entramado de poder otomano.

El mundo de finales del XVIII era no moderno y no europeo

A pesar del dominio cada vez más global de los Estados europeos⁶³⁰, la mayoría del planeta seguía funcionando bajo dinámicas no capitalistas. Es más, China e India continuaban siendo las principales economías y operaban todavía bajo esquemas extractores. Y no solo eso, sino que gran parte del globo no se articulaba en Estados (figura 4.9). Las estructuras capitalistas dominaban los sistemas comerciales, pero aún no controlaban la producción mundial.

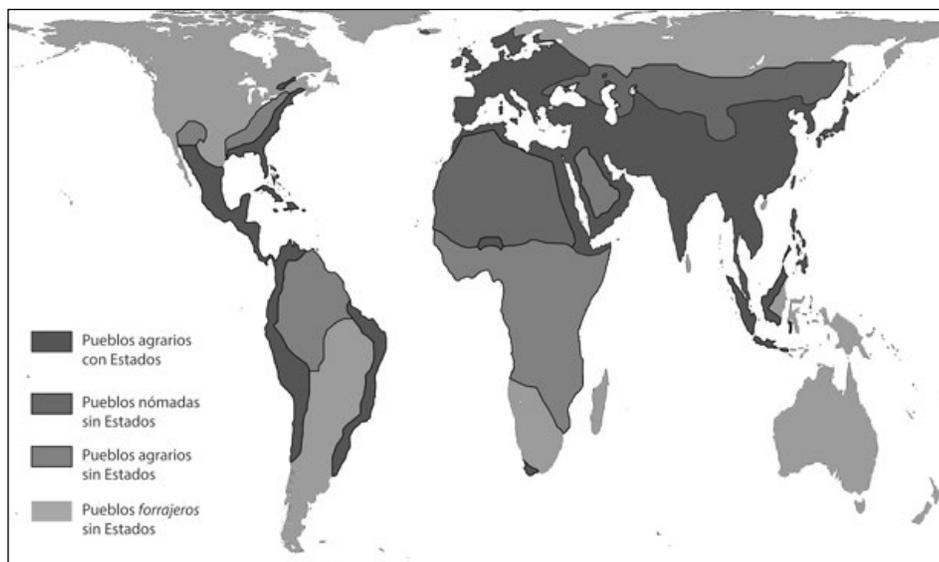


Figura 4.9 Distribución de distintas organizaciones sociales en 1750 (Marquardt, 2009).

Incluso en Europa, donde las transformaciones habían sido sin duda muy considerables, todavía no existían mercados capitalistas estatales (internos) integrados, pues, entre otras razones, aún no se daban sistemas de transporte terrestre fluidos que los articulasen⁶³¹. Allí, el mundo rural todavía no operaba totalmente bajo la batuta de la reproducción sin fin del dinero. Aunque los mercados de larga distancia

630 Controlaban a finales del siglo XVII el 35% del espacio habitado del mundo (Christian, 2005).

631 Desde la domesticación de los animales, la velocidad humana sobre el territorio no había experimentado cambios sustanciales, así Napoleón, Alejandro Magno o las poblaciones beduinas se desplazaban a la misma velocidad.

respondían claramente a dinámicas capitalistas, seguían separados de los locales y su dimensión era todavía limitada.

La producción seguía siendo tradicional y de pequeña escala, con un fuerte componente familiar (de familia extensa), incluso en Europa. Esta economía doméstica no era capitalista. En ella, primaba la solidaridad, lo que no implicaba necesariamente ni igualdad ni equidad, sino reglas aceptadas de distribución y arreglos de reciprocidad. Existía además un claro predominio del campesinado y la agricultura no capitalista a escala global, y también en Europa⁶³². Esto se debía a que no existía una fuente de energía que sustituyese a la biomasa y, por lo tanto, no se podía liberar significativamente trabajo humano para otros fines que disparasen el proceso de acumulación.

En definitiva, gran parte del mundo funcionaba todavía como sociedades vernáculas (al margen de estructuras estatales, o incluso dentro de ellas), que adaptaban sus modos de vida al entorno, con un fuerte componente local, y ajenas a la pretendida universalidad de la Modernidad. Se cuidaban mayoritariamente de evitar la degradación de su territorio, pues dependían de él para subsistir, y pretendían evitar la regresión social o la migración forzosa. Lo contrario que ocurría en la incipiente sociedad moderna, de dominio progresivo de la ciudad sobre el campo y dependiente de recursos que provenían de territorios cada vez más lejanos. Podríamos afirmar, siguiendo a Latouche (2007a), que la reproducción sostenible ha reinado en general en el planeta hasta el siglo XVIII. En todo caso, el impacto de esta primera etapa del mundo moderno había significado una destrucción considerable de la heterogeneidad ecológica y cultural que podía encontrarse en todo el mundo habitado a finales del I milenio. Aunque lo más importante estaba aún por llegar. El impacto fue sustancial en partes de América, y Australia y el Pacífico, sobre todo en territorios que no habían llegado a ser ocupados por Estados agrarios y que cayeron bajo dominio colonial europeo.

El cambio más importante era el que se estaba operando en las estructuras de poder global, en el sistema de valores dominante y sobre todo en la configuración de nuevas identidades, como resultado de la irrupción del capitalismo. La Modernidad europea fue colonial desde sus inicios. Pero no sería hasta finales del siglo XVIII cuando quedaría patente que, gracias al aumento de la riqueza que circulaba por las redes comerciales internacionales, que dominaban los modernos Estados mercantiles europeo-occidentales, estos acabarían eclipsando incluso a los imperios exactores más poderosos precisamente en su especialidad: el uso de la fuerza. Pero esa potencia de dominio que iba a ser ya verdaderamente global no hubiera sido posible sin la Revolución Industrial que estalló en Europa Occidental: la conjunción de la explotación masiva de los combustibles fósiles y del cambio tecnológico que la hizo factible.

A pesar del desarrollo del capitalismo, las diferencias de acceso a recursos entre las distintas zonas del mundo, y en concreto entre Europa Occidental y otros espa-

632 En 1800, tan solo el 3% de la población mundial habitaba en ciudades, proporción que era sensiblemente superior en los Estados europeos, pero en todo caso por debajo aún del 50%, incluso en Gran Bretaña (Christian, 2005; Wolf, 2006; Lee, 2007). El 80-85% de la población era agricultora (McNeill y McNeill, 2010).

cios mundiales, eran relativamente pequeñas. Las mayores diferencias se daban en el interior de las propias sociedades, como resultado de las desigualdades de clase, y no a escala mundial. Pero ya era perceptible una pérdida de autonomía de los pueblos y territorios periféricos, y su creciente dependencia respecto de las dinámicas globales del capital. Unas dinámicas que iban a generar crecimiento y riqueza para unas pocas personas, integración subordinada a través de distintos mecanismos de explotación y sumisión para bastantes más, y una creciente exclusión para el resto, aparte de un impacto ecológico acelerado.

En resumen, pese a las importantes transformaciones que se habían producido desde el cambio hacia la civilización dominadora, especialmente las generadas por el capitalismo, el grado de transformación social y ambiental del planeta todavía era relativamente pequeño. Hizo falta un salto energético colosal para que el mundo cambiase definitivamente. Este es el objeto del siguiente bloque del libro.

Doscientos años
(de combustibles fósiles)
es nada: la Revolución Industrial
recorre el mundo



5

Carbón más tecnología permiten a Europa dominar el mundo

Las praderas de América y Australia, las montañas y estepas de Asia, los desiertos helados de las regiones árticas, los desiertos cálidos de África (...) son todos nuestros tributarios. Los hombres de todas las razas contribuyen con su participación a suministrarnos nuestros principales alimentos y artículos de lujo (...), en tanto que nosotros les enviamos, en cambio, el producto de nuestra superior inteligencia, nuestro conocimiento práctico y nuestras poderosas facultades de organización (...). ¿No es un gran espectáculo este activo y complicado intercambio de productos entre los pueblos que tan rápidamente se ha desarrollado en tan pocos años?

Neumann Spullart, en el siglo XIX

El motivo de queja real no es ni más ni menos que el sometimiento de la clase trabajadora por las clases adineradas, que además han usurpado la elaboración exclusiva de las leyes, rentas, donaciones, impuestos, cuotas y, por encima de todo, los beneficios. Así se explica nuestra aflicción en seis palabras o, para reducirla a una, se podría usar la palabra Robo..., aunque la más acertada sería Máquinas.

Comunicado ludita de 1835

En el capítulo anterior describimos el gran cambio que supuso la implantación del capitalismo, la Modernidad y la conexión de América y Afroeurasia. Un cambio que no tuvo aparejada una revolución energética, aunque sí implicó un consumo creciente y una modificación en la relación social y económica con la energía. Nos referimos a esa etapa como capitalismo agrario. En este capítulo, abordaremos el salto hacia el capitalismo fosilista, aquel cuya matriz energética son los combustibles fósiles.

El capitalismo fosilista es un capitalismo maduro que se extendió a nivel planetario con la interconexión de casi todos los territorios dentro del sistema-mundo, incluidos China e India. También supuso una profunda transformación de las sociedades, sobre todo las de los territorios centrales, en las que permeó definitivamente

la visión de la Modernidad, con las ideas de progreso y competitividad como centros de los imaginarios sociales. Es decir, que solo mediante el uso intensivo de energía, el capitalismo y la Modernidad (con sus aspectos liberadores, pero mayoritariamente dominadores) se convirtieron en hegemónicos.

Para esta expansión, fueron fundamentales varios factores. Por un lado, las nuevas capacidades productivas, que permitieron el sometimiento del proletariado y la colonización de nuevos mercados. Los que no se abrieron *“motu proprio”* lo hicieron gracias a la potencia militar alcanzada con la Revolución Industrial. Además, no fueron menos importantes los nuevos medios de transporte baratos, rápidos y de alta capacidad. Este proceso fue dirigido desde Europa y los nacientes EEUU, que acapararon más poder del que ninguna otra potencia había llegado a conseguir previamente.

Uno de los corolarios más importantes de esta etapa fue un importante crecimiento demográfico, que se centró en las ciudades. Fue en estos espacios donde se focalizaron las inversiones de capital, donde se concentraron los mayores impactos ambientales y donde se estructuraron nuevas resistencias: el movimiento obrero.

A pesar de todo esto, durante el siglo XIX la mayoría de la población mundial siguió basando su consumo energético en la biomasa, en un metabolismo todavía agrario y no industrial, aunque crecientemente condicionado ya por este.

En resumen, lo que aquí describimos es el tercer gran salto energético de la humanidad (tras la agricultura, y la explotación del trabajo humano y animal). Un salto que, como los anteriores, catalizó y permitió importantísimos cambios socioambientales. Estas mutaciones no se terminaron de completar hasta la segunda mitad del siglo XX, con el uso de nuevas fuentes energéticas, y más en concreto del petróleo. Pero esa será la historia del siguiente capítulo.

5.1 La Revolución Industrial, la clave para imponer a escala global la Modernidad

Una nueva matriz energética

Por primera vez en la historia de la humanidad, se cumplieron todos los requisitos que ya vimos para la utilización máxima e ininterrumpida de energía y potencia: i) Abundancia y accesibilidad por precio de las fuentes energéticas. ii) Alta densidad energética (tabla 5.1). iii) Existencia de convertidores adecuados para permitir una amplia gama de usos, para lo que la revolución tecnológica cumplió un papel central. iv) Posibilidad de usarlos en el lugar en el que se requiera, lo que fue factible gracias al desarrollo de medios de transporte y, sobre todo, al uso de energías fácilmente transportables. v) Disponibilidad en el momento que se necesite gracias a la facilidad de almacenaje de los combustibles fósiles.

Combustible	Densidad energética (MJ/kg)	
Madera verde, hierba	5-10	
Residuos de semillas, madera seca	12-15	
Carbón vegetal	28-32	
Turba	6-8	
Carbones	Lignitos	8-20
	Carbones bituminosos	20-29
	Antracitas	31-33
Petróleo	42-44	
Gas natural comprimido	50-55	

Tabla 5.1 Densidad energética de distintos combustibles (Smil, 1994; Lorenzo, 2006; Heinberg y Fridley, 2016; Wikipedia, 2016).

De esta forma, de todas las estrategias utilizadas por el ser humano para conseguir energía (fuego, recolección, caza, agricultura, control de seres humanos y animales, uso de energías renovables), los combustibles fósiles unidos a las máquinas han sido los que más potencia¹, energía² y versatilidad le han proporcionado (figura 5.1). La Revolución Industrial supuso la entrada en un cuarto gran periodo energético. El primero había sido la etapa *forrajera*; el segundo, el salto a la agricultura; el tercero, el uso del trabajo animal y humano forzado. De este modo, tal vez sería más adecuado hablar de Revolución Fossilista que de Industrial, aunque vamos a usar el segundo término por estar más extendido y porque sin los cambios tecnológicos los combustibles fósiles no hubieran expresado todas sus potencialidades.

Sin embargo, la energía utilizada no fue solo fósil. La fuerza humana se siguió usando en cantidades crecientes y la biomasa también. Al igual que el paso de la sociedad *forrajera* a la agrícola había conllevado más horas de trabajo (más energía humana)³, el salto a la industrial también trajo consigo jornadas más largas y más personas trabajando (crecimiento demográfico, extensión del sistema-mundo). Esto vino motivado por la necesidad del capitalismo del trabajo humano para producir la plusvalía⁴. En consonancia, durante esta época la explotación agraria aumentó. Además, también se mejoró el aprovechamiento hidráulico⁵. Como en los anteriores

1 Los “motores humanos” llegan a tener 0,1 kW de potencia; los bueyes, 0,3 kW; los molinos de agua romanos, 2 kW, y los más avanzados del siglo XVIII, 8 kW; el motor de vapor de Watt, 100 kW; y para comienzos del siglo XX las turbinas de vapor y de agua, 10.000 kW (Smil, 2004). Así, se pasó de 500 W/per previos a la Revolución Industrial a 3.000 W/per a finales del siglo XIX en Alemania (Prieto, 2009).

2 En el siglo XVIII, el uso de energía se multiplicó por 3-5 (González de Molina y Toledo, 2011) y en el siglo XIX, por 5 (Christian, 2005).

3 Apartado 2.3.

4 Apartado 4.3.

5 A mediados del siglo XIX, se inventó la turbina, que aumentó notablemente la eficiencia de los molinos de agua y los sustituiría (Smil, 1994).

cambios de la matriz energética, lo que se produjo fue una adición de nuevas fuentes más que una sustitución. Esto no impidió que, en los usos que requerían mucha potencia, sí se diese esta sustitución.

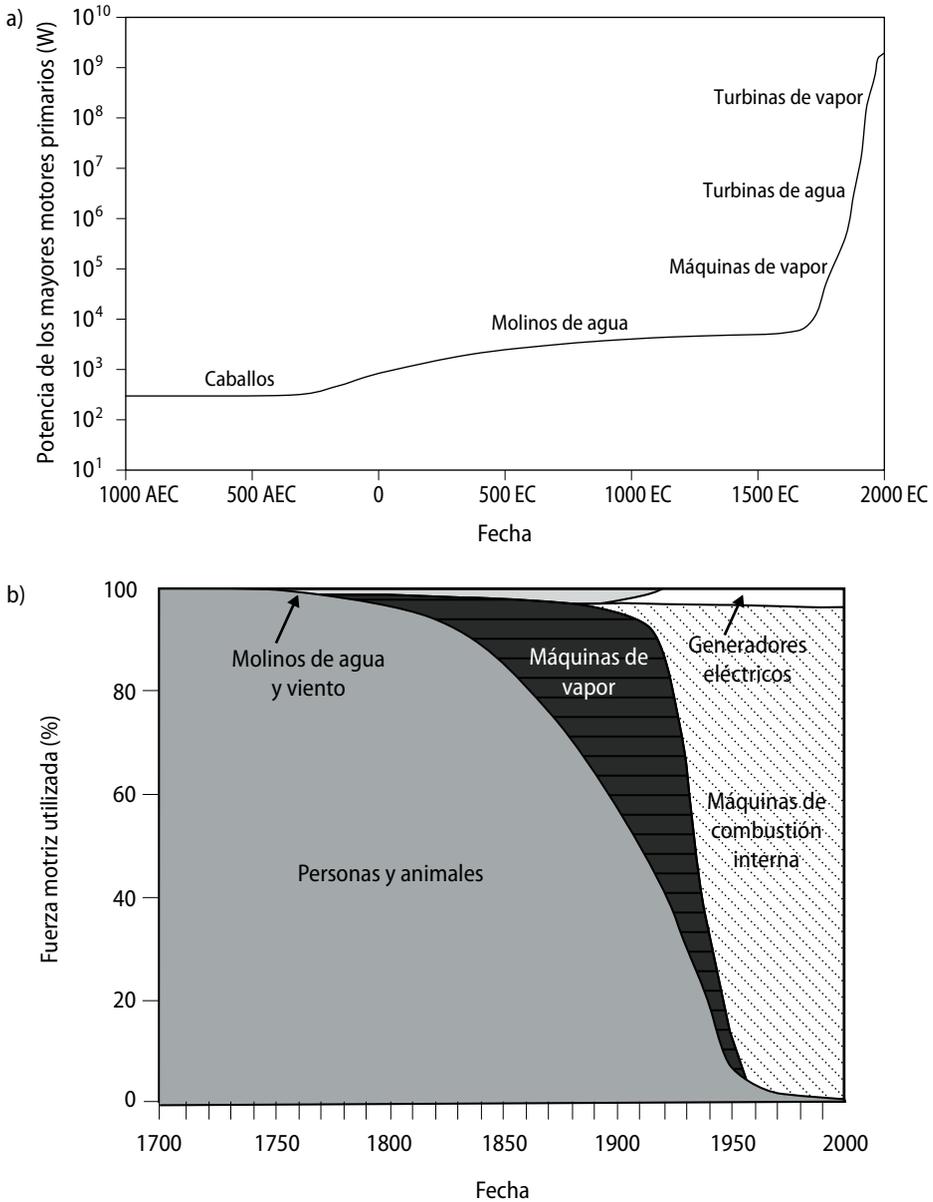
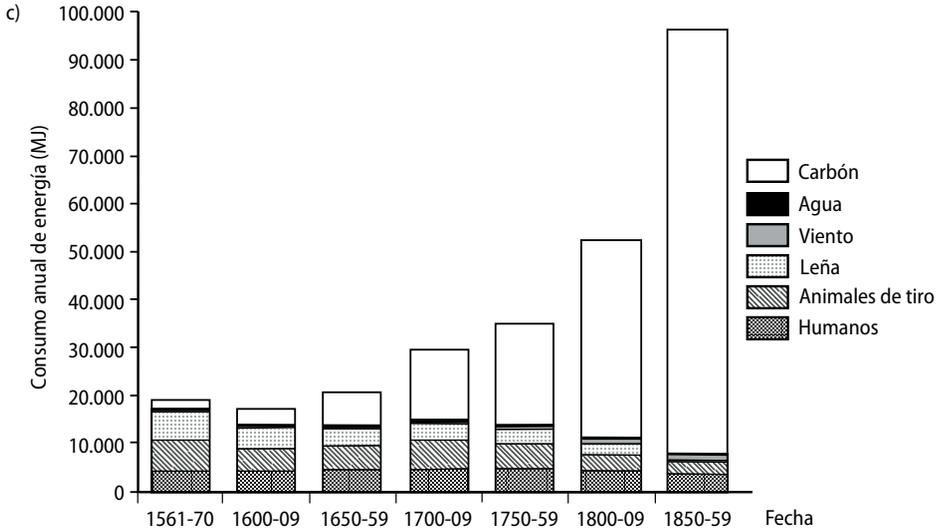


Figura 5.1 a) Potencia disponible por el ser humano desde la domesticación de animales de tiro (Smil, 2004). b) Fuerza motriz usada por distintas sociedades (Smil, 2017). c) Consumo anual de energía per cápita en Inglaterra y Gales (Wrigley, 2010).



Las “viejas” formas de energía también resultaron determinantes para que la Revolución Industrial fuese posible. Por ejemplo, el capital acumulado gracias a las plantaciones de caña de azúcar usando trabajo esclavo fue crucial en las inversiones mineras e industriales (Moore, 2013a). Esto tiene similitudes a lo que ocurrió con el capital inicial genovés fruto del trabajo esclavo que permitió el inicio del capitalismo⁶.

El cambio también fue organizativo, y se pasó de una producción descentralizada, en muchas ocasiones en los hogares, a otra basada en grandes fábricas⁷. Esto significó que no solo se usó una energía más concentrada (carbón) para generar mucha más potencia mecánica (máquina de vapor), sino que además se organizó mejor el trabajo humano para aumentar su aporte energético y, con ello, la productividad. Las personas trabajando de forma coordinada multiplican su fuerza, no la suman. Esto era algo que ya se había experimentado con las grandes construcciones monumentales de la época de los Estados agrarios.

El gran incremento en el consumo energético también se debió al uso de las nuevas máquinas: si se contempla todo su ciclo de vida, incluyendo la fabricación, los nuevos aparatos consumieron grandes cantidades de energía. Las máquinas son energía y materia condensada. Esto hizo que realmente los procesos no fuesen más eficientes, sino todo lo contrario. Desde la etapa *forrajera*⁸, los desarrollos tecnológicos en general han supuesto un mayor consumo de energía y no un ahorro. Con este dispendio se consiguió, básicamente, potencia y capacidad de obtener cantidades mayores de energía.

6 Apartado 4.2.

7 Entre finales del siglo XVIII y principios del XIX, la mayor parte de la producción manufacturera británica se seguía produciendo en talleres artesanales o en casas.

8 Apartado 3.7.

Este salto también se produjo en el consumo material⁹ y en su acumulación, que creció enormemente, sobre todo en forma de infraestructuras. También cambió la finalidad de los materiales usados: mientras que en el siglo XVIII menos del 20% se utilizaba con objetivos no energéticos, en las sociedades industriales el porcentaje subió por encima del 50%. Todo ello conllevó que el uso de energía y de materiales por hectárea se multiplicase por más de 10. Es decir, que el sistema se volvió mucho más intensivo en su explotación del entorno (tabla 4.1).

Las transiciones energéticas no son un suceso único, sino que están compuestas por múltiples transiciones en distintos sectores (calefacción industrial y en los hogares, iluminación, potencia), cada una de ellas con una velocidad (tabla 6.1). Los principales directores de estas transiciones en el capitalismo han sido las oportunidades de producir más barato y/o la disposición de mejores servicios energéticos. En el segundo de los casos, ha sido habitual que las nuevas energías resultasen más caras, pero, como daban mejores prestaciones (flexibilidad, limpieza), había sectores sociales que las preferían. Esto permitía que estas fuentes tuviesen un mercado sobre el que ir creciendo y, con ello, abaratando los costes (innovación, economía de escala). Una vez que el coste descendía lo suficiente, la transición se producía en el conjunto del sector. De media, las transiciones energéticas desde la biomasa hasta los combustibles fósiles en las regiones centrales tuvieron una fase de innovación de unos 100 años y otra de difusión de unos 50¹⁰ (Fouquet, 2010).

Al menos desde el siglo XIII, el carbón venía usándose en Inglaterra en la calefacción doméstica¹¹. Sus aplicaciones fueron ampliándose, de forma que a principios del siglo XVII se utilizaba también en ciertas industrias (ladrillo, forjas, desalación, jabón, cerveza). Sin embargo, este carbón no servía para la industria siderúrgica debido a las impurezas que tenía, que hacían que el hierro resultase quebradizo. Solo con el empleo de un carbón mucho más puro, el carbón de coque¹², que no llegaría hasta la Revolución Industrial, se pudo expandir su uso a todos los sectores industriales que requerían calefacción. Otras aplicaciones del carbón fueron el gas de coque, que se empleó sobre todo para el alumbrado desde principios del siglo XIX y en la industria de los tintes a partir de 1854, dando inicio a múltiples utilidades de los combustibles fósiles más allá de las energéticas. Pero, sin lugar a dudas, el principal uso del carbón fue en los motores de vapor. Además, la minería del carbón y los motores de vapor se realimentaron, pues los ingenios permitían excavar minas más profundas que abarataban el precio del carbón y

9 Al final de la etapa *forrajera*, el consumo material doméstico (DMC, la cantidad total de materiales utilizados directamente por una economía sin las mochilas ambientales) era de unas 7 Mt de biomasa. En 1850, eran 4.000 Mt (Krausmann, 2011).

10 Recordamos que las transiciones energéticas previas habían durado de media 500 años en la fase de innovación y 300 en la de difusión (Fouquet, 2010).

11 La mayoría de las minas de carbón británicas se abrieron entre 1540 y 1640 (Smil, 1994; Moore, 2014a). La extracción de carbón creció de 1,5 millones de toneladas en 1630 (Moore, 2014a) a 2,7 en 1700 y 23 en 1815 (Crosby, 2006). Alrededor de 1620, el carbón superó a la biomasa como fuente para producir calor en Inglaterra y Gales (Smil, 2017).

12 Es el resultado de la destilación anaerobia del carbón bituminoso.

promovían el desarrollo de mejores motores¹³.

El petróleo empezó a explotarse en el último tercio del siglo XIX, pero su explotación masiva y mundial no se abordó hasta el siglo XX, cuando, como señalaremos en el siguiente capítulo, cambió la matriz energética del capitalismo fosilista.

La revolución tecnológica

Sin la tecnología, el carbón no hubiera permitido los cambios sociales y económicos que se produjeron. No solo hizo falta una fuente de energía concentrada y barata, sino también la capacidad de transformar calor en energía mecánica, algo nuevo en la historia de la humanidad: la máquina de vapor¹⁴. Además, la máquina movida por combustibles fósiles significó un salto cualitativo en el grado de automatismo de la tecnología, completando el tránsito iniciado desde las herramientas y continuado con las máquinas.

A diferencia de lo que había ocurrido durante la Revolución Agraria¹⁵, en este caso hubo un único foco de difusión que marcó un único modelo de industrialización: el capitalista. El foco se situó en el Creciente Carbonífero, que abarcó desde las tierras bajas de Escocia hasta la cuenca del Rin, pasando por Inglaterra, Gales, el norte de Francia y Bélgica. En el siglo XVIII, el tránsito solo tuvo lugar en Reino Unido y después, vía competencia, se extendería al resto del Creciente Carbonífero¹⁶. Su extensión al resto del sistema-mundo fue en función de los intereses de las élites¹⁷. Se pueden distinguir tres oleadas en la Revolución Industrial:

- i). Motores de vapor estacionarios y uso masivo del carbón (1787-1814). Este es el periodo del desarrollo de las máquinas de vapor para bombear agua de las minas de carbón, de la industria textil (con la hiladora de usos múltiples o el telar mecánico¹⁸) y de la siderúrgica (hornos de coque), junto a una mejora en la comunicación (camino, canales). Esta primera etapa no fue de grandes inventos, sino de aplicación de ideas sencillas (en muchos casos, antiguas) con

13 En 1800, Reino Unido tenía unas 2.000 máquinas de vapor, la mayoría de las cuales se usaba para sacar agua de las minas (Crosby, 2006).

14 Solo relativamente nuevo. Antes de la Revolución Industrial, ya existieron máquinas de vapor en Francia, España, Inglaterra o China, incluso en Egipto en 100 AEC. Además, muchas de las nuevas invenciones, como las técnicas de hilado, se basaron en métodos que ya se usaban en Afroeurasia.

15 Apartado 2.1.

16 En 1800, Reino Unido concentraba más del 80% de la extracción mundial de carbón. En 1870, todavía atesoraba más del 50% y mantuvo la primacía hasta final del siglo (Smil, 1994).

17 En 1900, con el 30% de la población mundial los Estados centrales consumían el 95% de los combustibles fósiles (Smil, 1994).

18 Después de las Guerras Napoleónicas, aproximadamente 1/2 del valor de todas las exportaciones inglesas provenía de productos de algodón y alrededor de 1835 el algodón en rama fue el 20% de las importaciones netas totales (Hobsbawm, 2001a). Durante las dos últimas décadas del siglo XVIII, las máquinas de hilado permitieron reducir el 85% el precio de los artículos de algodón. Una hiladora (*spinning mule*) movida por una máquina de vapor en 1800 podía producir tanto como 200-300 personas hilando (Christian, 2005).

una visión comercial. No hubieran sido posibles grandes inversiones de capital en investigación, ni existía un cuerpo de empleados/as cualificados/as para aplicarlas. En esta fase, a excepción de las industrias del algodón, del hierro y del carbón, la mecanización de las fábricas fue pequeña.

- ii). Motores de vapor móviles (locomotoras¹⁹ y barcos de vapor²⁰), desarrollo y fuerte expansión de la metalurgia del hierro, y mejora de las comunicaciones (telégrafo) (1843-1869). La disponibilidad de hierro fue central, pues sirvió de materia prima para muchas industrias y alentó la extracción acelerada de carbón²¹.
- iii). Electricidad comercial, motor de explosión e inicio de la industria química moderna (1898-1924). A finales del siglo XIX, empezó a utilizarse la electricidad en las ciudades, construyéndose asimismo los primeros tranvías y metros, y se inició su aplicación paulatina en la automatización de la producción industrial. La electricidad era una nueva forma de energía final de alta calidad que se generaba fundamentalmente a partir del carbón, pero también en saltos hidráulicos. Sin embargo, la expansión y el impacto social de la electricidad (y del motor de explosión) vinieron después de la transición de la hegemonía británica a la estadounidense, del carbón al petróleo, y lo abordaremos en el siguiente capítulo. En esta tercera oleada de la Revolución Industrial, la mayoría de las innovaciones ya no fueron británicas, sino estadounidenses y alemanas, con el predominio de grandes industrias que operaban a nivel internacional. Por otra parte, las máquinas se empezaron a acoplar a otras máquinas y se inició la producción de máquinas por medio de máquinas (con un gran consumo energético fósil, por supuesto).

Cada uno de los periodos estuvo precedido por una fase de depresión económica que incitó la innovación. Por ejemplo, entre 1826 y 1847/1848 se produjo una contracción en Reino Unido. El lanzamiento de otro nuevo ciclo de industrialización con el ferrocarril (y con el acero y el carbón acoplados) facilitó la salida de esta crisis²².

Todo eso generó un nuevo sistema de enorme potencia, pues combinaba el trabajo humano con diversas máquinas y grupos de máquinas. El tremendo salto productivo que supuso la Revolución Industrial permitió al Reino Unido más que doblar a China²³ (tabla 5.2).

19 La primera línea que transportó personas, además de carbón, data de 1825.

20 El primer barco de vapor comercial entró en funcionamiento a principios del siglo XIX y el primero que estableció una ruta transatlántica fue en 1833.

21 La industria del hierro consumía alrededor del 25% del carbón en 1842 (Hobsbawm, 2001a).

22 La construcción del sistema ferroviario absorbió el 15% de toda la inversión privada en la década de 1850, y el 18% en las de 1870 y 1880 (Hall y Klitgaard, 2012).

23 En el siglo XIX, la economía británica se multiplicó por 10, con crecimientos del 20-60% cada década (Smil, 1994).

	1750	1800	1830	1860	1880	1900	1913	1928	1938	1953	1963	1973	1980
Reino Unido	2	6	18	45	73	100	127	135	181	258	330	462	441
Alemania	4	5	7	11	27	71	138	158	214	180	330	550	590
Francia	5	6	10	18	25	37	57	82	74	98	194	328	362
Rusia/ URSS	6	8	10	16	25	48	77	72	152	328	760	1345	1630
EEUU		1	5	16	47	128	298	533	528	1373	1804	3089	3475
Japón	5	5	5	6	8	13	25	45	88	88	264	819	1001
China	42	49	55	44	40	34	33	46	52	71	178	369	553
India/ Pakistán	31	29	33	19	9	9	13	26	40	52	91	194	254

Tabla 5.2 **Potencial industrial.** 100=Reino Unido en 1900 (Headrick, 1990).

La revolución en el transporte fue tan importante como en la producción. En el profundo cambio que se produjo, fue fundamental la invención del barco de vapor y del ferrocarril. Pero también la mejora de las vías de comunicación (carreteras, canales), que, por ejemplo, permitieron la entrada en el mercado de los yacimientos de carbón del interior de Inglaterra. Otro ejemplo es que el aumento del rendimiento del vapor, junto a la apertura del Canal de Suez²⁴ (1869) y del de Panamá (1914), permitió la sustitución de los barcos de vela por los de vapor. Esto vino acompañado de un incremento del flujo marítimo²⁵. A ello hay que añadir que los vehículos refrigerados empezaron a aparecer en la década de 1830²⁶, lo que facilitó el comercio de productos perecederos.

El cambio de la matriz energética transformó el mundo

Un nuevo metabolismo: el industrial

El metabolismo, compuesto por el ciclo apropiación-transformación-circulación-consumo-excreción, se alteró profundamente. La “emancipación” de los ritmos solares permitió, en primer lugar, un incremento altísimo de la productividad industrial (transformación), lo que conllevó también aumentos en la producción agrícola y la extracción²⁷ (apropiación). Esto transformó todo el metabolismo. Creció

24 Una obra descomunal en la que trabajó más de 1 millón de personas durante 11 años.

25 Un ejemplo es la evolución de los transatlánticos: en 1890 transportaban 500.000 personas a Nueva York al año y, en la década de 1920, 1.000.000 (Smil, 1994).

26 En vísperas de la I Guerra Mundial, cerca del 40% de la carne que se consumía en Reino Unido era ya de procedencia extranjera (Bernstein, 2010).

27 La extracción de carbón fue de 15 millones de toneladas anuales hacia 1800, 132 en 1860 y 701 en 1900. La de minerales ferrosos pasó de 1 millón de toneladas en 1820 a 65 en 1910 (Wolf, 2006). De este modo, ya a finales del siglo XVIII el crecimiento físico de la economía se había multiplicado por 15-25 respecto a la era preindustrial (González de Molina y Toledo, 2011).

la posibilidad de transportar mercancías de forma rápida y barata a largas distancias²⁸ (circulación). Tanto la población como su nivel de utilización de materia y energía aumentaron (consumo). Los saltos demográficos y productivos permitieron un incremento de la urbanización y una disminución del porcentaje de población dedicada a la agricultura, lo que incentivó más el crecimiento de la producción industrial y de los servicios (transformación). Así, se diferenciaron como nunca antes los distintos sistemas socioeconómicos, lo que requirió más transporte (circulación). Todo ello, provocó un cambio en cantidad y calidad de los residuos producidos (excreción). También cambió la propia industria: de estar dedicada a una moderada transformación de los productos agrícolas (y algunos minerales) fue complejizando enormemente sus fuentes, nivel de modificación y encadenamiento de cambios. Así, no solo cambió la cantidad de energía utilizada, sino también las aplicaciones que se le daban, aumentando notablemente el uso para transformación (producción y servicios), transporte y consumo (vivienda) (figura 5.2).

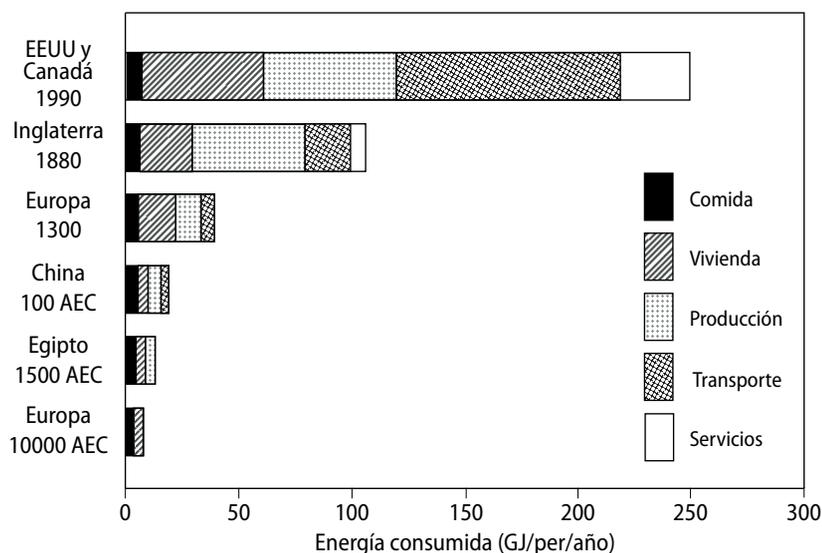


Figura 5.2 Consumos de energía per cápita para distintos fines (Smil, 1994).

De este modo, el mundo agrario dejó de estar en el corazón de la economía y ocupó un puesto aparentemente marginal. La apropiación de biomasa quedó en un papel secundario, y pasó a ser clave la de metales y combustibles fósiles, y su posterior transformación, circulación, consumo y excreción. La agricultura se convirtió simplemente en un insumo más del nuevo metabolismo. En palabras de Naredo (2006a), “se pasó de una economía de la producción a una de la adquisición”. Es más, se pasó de un sistema en el que la economía dependía de un adecuado manejo de los agrosistemas, a otro (ya en el siglo XX) en el que el uso de elementos

28 El tonelaje marítimo pasó de 0,032 millones de toneladas en 1831 a 3,3 millones en 1876 (Wolf, 2006).

externos (abonos y pesticidas sintéticos, energía) se convirtió en fundamental para obtener un volumen de producción agrícola competitivo. En todo caso, la agricultura siguió cumpliendo un papel estratégico importante, como veremos.

El cambio en el metabolismo reflejó un cambio social (y viceversa), pues se produjo una creciente especialización en cada una de sus fases. Otra forma de leer la historia de la humanidad es hacerlo en base a esta creciente segmentación social. Mientras que en la época *forrajera* una misma persona participaba de la apropiación, transformación, circulación, consumo y excreción, esto desapareció en el capitalismo fosilista. Esto, además, es un indicador claro del gran aumento de la complejidad social que se produjo.

Podría parecer que esta especialización y la alta disponibilidad energética produjeron que las sociedades dejaran de dedicar tiempo a su autocuidado, pero esta imagen es falsa. Incluso tras la Revolución Industrial, la clase trabajadora estuvo compuesta por bastantes más “sirvientas, limpiabotas, basureros, cocineros, niñeras, taxistas, maestros o prostitutas que por gente empleada en minas de carbón, telares o fundiciones” (Graeber, 2014). Por supuesto, a esto habría que añadir el trabajo de cuidados en los hogares de las mujeres. En definitiva, cuidar de las personas siguió siendo la tarea principal del proletariado.

Otra novedad fue que, si en las épocas preindustriales el crecimiento de la producción dependía en gran parte del incremento de la población, incremento que a su vez se anclaba del sistema agroganadero, ahora, al cambiar las fuentes energéticas básicas, el crecimiento pasó a estar determinado por los combustibles fósiles y se pudo hacer exponencial²⁹.

En ese mismo sentido, la función del trabajo humano cambió de forma importante. El aporte básico de las personas fue dejando de ser su fuerza física y pasó a ser cada vez más su capacidad intelectual aplicada. El ser humano empezó a centrarse en el manejo y diseño de máquinas, además de dedicarse a la reproducción social.

Una separación (ilusoria) de los límites naturales

Hemos venido repasando cómo los cambios ambientales, especialmente los climáticos, fueron un factor que condicionó de forma importante los órdenes sociales. También cómo, conforme las sociedades tuvieron a su disposición cantidades mayores de energía, pudieron aumentar su resiliencia frente a estas variaciones³⁰. Los combustibles fósiles implicaron un salto cualitativo en esa resiliencia (a corto plazo) que conllevó un cambio sociológico: el entorno dejó de estar en el centro de los imaginarios económicos y culturales. En la construcción de estas nuevas cosmovisiones influyeron varios factores.

29 Tomando con cautela los datos, del año 1 al 1000, el PIB per cápita pasó de 444 a 435 \$ (en precios de 1990). De 1000 a 1820, subió a 667 \$. Durante el primer milenio, las diferencias de ingreso entre Europa Occidental, Japón, América Latina, Europa Oriental, África y Asia fueron mínimas. Variaban de 400 \$ en Europa Occidental a 450 en Asia (sin Japón). Sin embargo, en 1820 el ingreso promedio per cápita ascendió a 1.232 \$ en Europa Occidental, mientras que en África su valor siguió siendo de 418 \$ (Maddison 2009).

30 Apartados 1.2, 2.1, 3.1, 3.4, 3.10 y 4.10.

En primer lugar, se pasó de la utilización de energía casi en tiempo real a consumir de forma masiva las reservas condensadas en forma de combustibles fósiles³¹. Es decir, de una energía que se usaba en forma de flujo (energía solar que se utilizaba transformada en biomasa, por ejemplo) a otra en *stock* (combustibles fósiles). El cambio también fue de una energía dispersa y de difícil almacenaje a otra concentrada y fácil de guardar.

En esta misma línea, la era de los combustibles fósiles se puede leer como una emancipación (ilusoria y temporal) de los tiempos biológicos: la disponibilidad de energía no dependía de la estación ni de la hora y el consumo energético podía ser ininterrumpido. Tampoco dependía del clima (pero sí de la geología y la geografía, al menos hasta el desarrollo de los medios de transporte modernos). A esto se añadió que los montos de energía disponibles se imaginaron infinitos y, además, fueron más baratos de lo que lo habían sido nunca³².

Estos factores permitieron que, mientras hasta este momento la lógica de expansión del capitalismo inherente al sistema había sido sobre todo espacial (conquista de nuevos territorios e inclusión de nuevos mercados), ahora empezaba a ser también temporal (explotación de minerales, fósiles o biomasa muy por encima de sus tasas de renovación)³³.

El cambio además fue la “emancipación” respecto a la energía solar que estuvo en el centro del *forrajero* (mediante el uso “no controlado” de biomasa y fuerza humana), de la agricultura igualitaria (uso “controlado” de la biomasa) y de la dominadora (“control” de la producción de biomasa, y del trabajo humano y animal). En consecuencia, si hasta este momento histórico el dominio de la energía (solar) se producía a través del control de la tierra y de las personas³⁴, durante la Revolución Industrial se produjo un desacoplamiento entre estos factores, y la tierra pasó a ser una variable secundaria a nivel energético³⁵. En todo caso, la energía que empezó

31 El viento y el agua se usan en tiempo real, y los alimentos, con un retraso de algunos meses o, como mucho, unos pocos años. Los seres humanos, al igual que los animales, requieren algunos años de maduración antes de poder ser vectores energéticos. Solo la quema de biomasa permite un retraso en el uso de décadas. En cambio, los combustibles fósiles implican un desplazamiento temporal que va de algunos cientos de años (turba) a cientos de millones de años (carbones más duros).

32 En Reino Unido, en 1830 los precios de la energía bajaron por primera vez de representar el 20% del PIB (Fouquet, 2014).

33 Apartado 4.3.

34 Apartados 3.3, 3.7 y 4.3.

35 En 1815, las todavía ineficientes máquinas británicas realizaban el trabajo de unos 50 millones de hombres vigorosos, siendo la población total de unos 13 millones (McNeill y McNeill, 2010). En 1875, el carbón ya proporcionaba a Reino Unido una energía equivalente a un bosque con tres veces su superficie (Schandl y Krausmann, 2007). A principios del siglo XX, el carbón, el petróleo y el gas proporcionaban el equivalente a más de 1,25 billones de hectáreas de biomasa, aunque el total de la tierra que se usa para la extracción, procesamiento y transporte de los combustibles fósiles, así como la generación y transmisión de electricidad, es 400 veces menor (Smil, 2010). Una muestra de todo ello es que la propiedad inmobiliaria, en concreto la tierra, dejó de ser la inversión predilecta y fue sustituida por las acciones y distintos formatos de deuda pública (Lietaer, 2005).

a salir de las minas también motivó obviamente el control de estos pedazos de territorio.

En definitiva, el “desenganche” fue respecto a los límites físicos que el sistema basado en la energía solar había impuesto a la humanidad en su crecimiento socioeconómico y demográfico. Pero como todo el entramado dependía de las minas, en realidad era una economía fuertemente anclada a la naturaleza y, por tanto, a sus límites.

Una nueva concepción del espacio-tiempo gracias a la movilidad motorizada

Hasta la Revolución Industrial, la economía había sido básicamente local debido a los altos costes del transporte y a la lentitud de los desplazamientos (en ambos casos, especialmente por tierra), que limitaban el comercio de grandes volúmenes de mercancías y de compuestos perecederos. Con el uso intensivo de la energía contenida en los combustibles fósiles, este panorama cambió radicalmente y el transporte terrestre de mercancías, personas e información se convirtió en rápido³⁶ y rentable³⁷. Si el uso masivo de energía y la alta transformación de materiales (industrialización) fueron rasgos definitorios del nuevo metabolismo, el transporte rápido a largas distancias no lo fue menos³⁸.

Las mejoras en el transporte fueron fruto del capitalismo fosilista, pero, a su vez, permitieron su desarrollo: i) Hicieron posible la producción a gran escala, pues aumentaron los mercados potenciales y facilitaron el abastecimiento de materias primas. ii) La reducción del precio del transporte equivalió a una reducción arancelaria. iii) La propia construcción de los nuevos medios de transporte creó nuevas demandas³⁹, es más, ha sido una de las vías prioritarias de reproducción del capital. iv) Los ferrocarriles, a pesar de las fuertes inversiones que requerían en un principio, ahorran a medio plazo capital para la economía en su conjunto, pues permitían reducir las mercancías almacenadas, mejorando la proporción entre capital invertido y producción. v) La capacidad de transportar mercancías a largas distancias potenció la división espacial de la producción y el consumo que ya se venía articulando en el sistema-mundo. Así, la interrelación entre las Periferias y el Centro se hizo mucho más estrecha y las sociedades periféricas fueron explotadas en mayor medida, pues orientaron más su producción para el mercado internacional y, a su vez, su consumo dependió cada vez más de este. vi) Como ya explicamos, el capitalismo genera crisis periódicas, cuya superación requiere de la expansión del sistema introduciendo más personas y territorios en el mercado capitalista⁴⁰. Para

36 Los carros tirados por caballos se movían a menos de 10 km/h, pero en 1900 los trenes iban 10 veces más rápido (Smil, 2004). Entre 1760 y 1790, el tiempo requerido para viajar de Londres a Mánchester se redujo de 3 a 1 día (McNeill y McNeill, 2010).

37 El coste del transporte por tierra bajó un 90-97% cuando los ferrocarriles sustituyeron a los carros (Wolf, 2006; McNeill y McNeill, 2010).

38 En el siglo XIX, el comercio mundial se multiplicó por 25 y las exportaciones por 50 (Le Moal, 2014).

39 Los ferrocarriles fueron determinantes en que la extracción de hierro británica se duplicase entre 1835 y 1845, pues consumieron el 15% de esta (Hobsbawm, 2001a).

40 Apartado 4.3.

hacer esto posible, unos medios de transporte rápidos y baratos son imprescindibles, es más, su construcción también ha sido un elemento central en la salida a las crisis al generar nuevos nichos de inversión. vii) Se pudieron expandir las ciudades, que son los espacios predilectos de reproducción del capital.

Como apuntamos, los avances se produjeron también en el transporte de la información, con el hito de la invención del telégrafo⁴¹, un cambio de un calado similar al transporte de mercancías, sobre todo para el desarrollo de los mercados financieros.

Por otra parte, el ferrocarril se erigió en el instrumento que permitió doblegar definitivamente a la orografía, transformando la relación del ser humano con el territorio, sobre todo en la segunda mitad del siglo. La dinamita ayudó al ferrocarril en esta tarea, permitiendo eliminar los “accidentes” que este se pudiera encontrar por el territorio, pero también el trabajo de millones de brazos humanos. Esta transformación del territorio fue tanto mayor cuanto mayor era la velocidad a la que se desplazaba el medio de transporte⁴². Además, el aumento en la velocidad implicó un crecimiento del consumo energético.

La movilidad también se convirtió en una diferencia de clase. Como señala Illich (1974): “En toda sociedad que hace pagar el tiempo, la equidad y la velocidad en la locomoción tienden a variar en proporción inversa una de la otra. Los[as] ricos[as] son aquellos[as] que pueden moverse más, ir donde les plazca, detenerse donde deseen y obtener estos servicios a cambio de una fracción muy pequeña de su tiempo vital. Los[as] pobres son los[as] que usan mucho tiempo para que el sistema de transporte funcione para los[as] ricos[as] del país”.

En resumen, la Revolución Industrial se puede leer como una contracción del tiempo (contenido en los combustibles fósiles, aumento de la productividad). Y esta contracción temporal permitió la espacial, arrasando con el resto de formas de organización social no capitalistas.

Nuevas posibilidades para la dominación

Como hemos argumentado, una mayor utilización de energía permitió y requirió de sistemas sociales más complejos, que en muchos casos han venido de la mano de mayores tasas de dominación⁴³. Donde ya existía la relación de interdependencia energía-complejidad-dominación, el uso de los combustibles fósiles posibilitó reforzarla. La restricción en el acceso a la energía había sido una de las limitaciones fundamentales para la dominación de unos seres humanos sobre otros, pero durante dos siglos estos límites físicos a la dominación se difuminaron y casi solo quedaron los humanos, que tuvieron problemas para contener al capitalismo. La clave no estuvo solo en la energía, sino también en su interrelación con la tecnología. De

41 En 1861, San Francisco y Nueva York estaban unidas por el telégrafo y en 1866 se tendió la primera línea transatlántica.

42 Una persona para caminar necesita 0,8 m² libres. Si lo hace en bicicleta, requiere 3 m² de una superficie más o menos llana. El automóvil requiere 60 m² circulando a 40 km/h por una superficie regular (Herrero y col., 2011).

43 Apartados 1.3, 2.3 y 3.7.

este modo, una vez más en la historia, pero con más fuerza que en el pasado, el sistema ciencia-tecnología sirvió a los intereses del poder⁴⁴.

Hay tres bloques de explicaciones por las que aumentaron las posibilidades de dominación: i) los combustibles fósiles aumentaron la capacidad de reproducir el capital⁴⁵, ii) dieron herramientas más sofisticadas de sometimiento y iii) permitieron el desarrollo de unos contextos sociales que alimentan la dominación. Analicemos cada una de ellas.

En el capitalismo, el poder es sinónimo de capacidad de reproducción del capital. Un elemento central de esta reproducción es el trabajo humano asalariado⁴⁶. A este se incorporaron cantidades crecientes de personas por la extensión del sistema-mundo y porque el uso de máquinas hizo menos relevante la fuerza física, lo que permitió la contratación masiva de mujeres e infantes⁴⁷.

Otro factor que incrementó la reproducción del capital fue que la nueva energía barata y abundante permitió aumentar mucho la productividad por persona. Pero no solo eso, sino que las máquinas podían funcionar todo el día y, con el invento de la iluminación con gas, primero⁴⁸, y eléctrica, después, las jornadas laborales se pudieron hacer más extensas⁴⁹. Además, la máquina impuso su ritmo de trabajo, forzando el humano.

La productividad también creció fruto de los cambios en la forma de trabajar. Hasta entonces, la producción manufacturera era descentralizada en pequeños talleres. Pero así el empresario tenía poca defensa frente a los hurtos de materias primas, poco control de la calidad del producto y también una reducida capacidad de disciplinar a quienes trabajaban para él⁵⁰. A esto hay que añadir que no había posibilidades de una economía de escala (con las ventajas organizativas, de reducción de la mano de obra, de compra y de distribución). Todo esto cambió con la creación de las fábricas, empezando por las textiles. Además, la máquina de vapor funcionaba más eficientemente para grandes producciones que para pequeñas.

44 Apartados 3.4 y 4.9.

45 Entre 1500 y 1820, el PIB per cápita de Europa creció el 0,14%/año, pero a partir de ahí alcanzó y después superó el 1%/año (Maddison, 2009). Además, los rendimientos del capital en los últimos siglos (prácticamente desde la Revolución francesa) se han incrementado una tasa media del 5%, lo que está muy por encima del 1-1,5% del crecimiento de la economía media (Piketty, 2014).

46 Apartado 4.3.

47 Gran parte del trabajo más duro era realizado por mujeres y adolescentes (Smil, 1994). En 1838, solo el 23% de las/os trabajadoras/es textiles británicas/os eran hombres adultos (Hobsbawm, 2001a).

48 Los primeros espacios iluminados con lámparas de gas en 1802-1805 fueron fábricas, no calles (Debeir y col., 1991).

49 Alcanzaron las 14-16 h/d (Mumford, 2006).

50 La fábrica supuso el paso de una producción más parecida a una familia a otra similar a un ejército. Y este cambio no era solo de escala, sino también de las relaciones de solidaridad, que eran mayores cuando la producción era familiar. Esto facilitó el sostenimiento de la disciplina en base a las técnicas que ya se venían usando en el ejército y las plantaciones basadas en mano de obra esclava. Por ello, el proletariado se resistió a trabajar en las fábricas a pesar de que allí los salarios tendían a ser más altos que los de las industrias domésticas (Hobsbawm, 2001a).

Esta mayor productividad permitió el aumento de la masa de plusvalía, pues incrementó el número de mercancías y bajó su precio, lo que posibilitó un monto mayor de ventas y rebajar los salarios sin depreciar el poder adquisitivo (o sostener los salarios incrementando el consumo)⁵¹. Además, esto se expandió por todo el mundo cuando se forzó el “libre comercio”, ya que las empresas que implantaron las nuevas máquinas se tornaron más competitivas. El cambio se fue extendiendo por todas las ramas de la producción.

El aumento de la productividad también implicó un crecimiento de la economía productiva. Sobre este crecimiento se construyó un desarrollo de la economía financiera sin precedentes, lo que posibilitó una circulación más rápida del capital.

El maquinismo posibilitó el desarrollo de distintas ramas de la industria conforme fue sustituyendo mano de obra por ingenios. Además, limitó la necesidad de trabajo agrícola en las regiones centrales. Esto se logró mediante la industrialización del campo (que en el siglo XIX vivió solo sus primeras etapas) y por la deslocalización de la producción agraria hacia las regiones periféricas. Todo ello redundó en una capacidad mayor de reproducción del capital gracias a una profundización en la regla del notario⁵².

A esto se añade que, como sostiene McNally (2006), la industrialización permitió al capitalista estar un paso por delante en la lucha de clases. La sustitución del trabajo humano por máquinas creó bolsas de personas desempleadas que permitieron al empresariado bajar los sueldos. Otra ventaja a nivel salarial fue que a las mujeres e infantes que se incorporaron al mercado laboral en un contexto patriarcal se les pagaron salarios bajos con mayor facilidad. Además, en ocasiones las máquinas se introdujeron para minimizar el alcance de las huelgas.

En lo que concierne a la expansión del capitalismo hacia nuevas sociedades y facetas de la vida para aumentar la reproducción del capital, el transporte permitió explotar más territorios y productos, así como unificar los mercados nacionales. Hasta este momento histórico, en el que el transporte se hizo barato, no fue posible la existencia de mercados realmente integrados. A este fin, también sirvieron los avances militares y médicos (que facilitaron la colonización de África). Otro ejemplo fue la introducción de los abonos sintéticos, que hicieron productivas tierras que antes no lo eran, volviéndolas más apetecibles para su apropiación.

Un último factor por el cual el capital se reprodujo mucho más rápido fue por la conversión en capital de una cantidad gigantesca de “trabajo” de la naturaleza. Especialmente, el de concentración de energía en forma de combustibles fósiles, pero también de minerales.

El segundo bloque de explicaciones por las que la concentración de poder aumentó fue por un incremento de las herramientas de dominación. La primera de todas fue la potencia bélica, el último recurso de sometimiento. Sobre este aspecto entraremos más adelante.

Otra herramienta de sometimiento son las propias fuentes y vectores energéticos. Hasta este momento, la energía (madera, agua, viento, animales y seres humanos),

51 Todo esto, con las contradicciones que ya señalamos a largo plazo (apartado 4.3).

52 Apartado 4.4.

aunque no estuvo al alcance de todo el mundo en igual medida, tuvo una amplia distribución y era más o menos accesible para la población. Y lo mismo se puede decir de los recursos usados (madera, piedra). Sin embargo, las fuentes energéticas (carbón) y materiales (hierro) de la Revolución Industrial tenían localizaciones físicas más concretas y, desde el principio, fueron privadas. Además, la población accedía a estos recursos vía mercado monetizado, lo que reforzó la salarización social y el debilitamiento de economías no capitalistas. Lo mismo se podría decir de la nueva tecnología, mucho más compleja y cara que la pretérita en su construcción y mantenimiento y, por lo tanto, con acceso más limitado. Los mismos procesos se reprodujeron a nivel macro: las distintas sociedades fueron teniendo disponibles cantidades cada vez más desiguales de materia, energía y tecnología.

El cambio de sociedades que usaban herramientas y máquinas sencillas, al de sociedades con una utilización creciente de máquinas complejas no fue irrelevante. Mientras el primer nivel tecnológico podía alumbrar sociedades igualitarias o dominadoras⁵³, el segundo es propio y perpetúa las dominadoras, ya que: i) Las tecnologías complejas son intrínsecamente insostenibles. Se basan en materiales no renovables, tienen fuertes impactos ambientales en su ciclo de vida y, en términos globales, todas ellas son muy ineficientes en el consumo energético. De este modo, tienen impactos insoslayables sobre la vida de todos los seres vivos presentes y futuros, y no son universalizables. Es más, en al medida que se fue imponiendo el uso de la alta tecnología, esto implicó que actos cotidianos (trabajar remuneradamente, desplazarse) tuviesen un impacto considerable, significando un ejercicio de poder. ii) Las herramientas complejas implican que el acceso a cómo funcionan, a su control, solo pueda estar al alcance de pocas personas. Como la tecnología es un elemento central del funcionamiento social, este acceso restringido es una desigualdad de poder latente. iii) Los mecanismos de almacenamiento y gestión de la información que posibilitaron las tecnologías complejas fueron permitiendo a los centros de poder manejar volúmenes crecientes. Esto se usó profusamente como herramienta coercitiva⁵⁴.

Finalmente, el tercer bloque de explicaciones del incremento de las relaciones de dominación es que la gran y versátil disponibilidad energética influyó de manera determinante en el desarrollo de los contextos en los que vivían las personas. Estos contextos son elementos centrales para explicar las relaciones de dominación (aunque son mucho más que eso). Nos referimos a elementos como las metrópolis, el Estado, la Megamáquina o la sociedad de la imagen y el consumo. Sobre todos ellos iremos entrando a lo largo de estos dos capítulos.

En consecuencia, sin el incremento de la mecanización y la energía barata, el capitalismo no solo no hubiera llegado a su fase madura como mecanismo de control social, sino que tal vez no habría sido el modelo hegemónico a nivel mundial. Un capitalismo de base agraria tenía mucho más complicado dominar a otros sistemas

53 Ya discutimos que las herramientas son una expresión social que a la vez condiciona los órdenes sociales (apartado 1.3).

54 Haciendo un pequeño salto en el tiempo, Google y la NSA atesoran una cantidad de información sobre millones de personas inimaginable por los Estados agrarios.

económicos también solares. En todo caso, las nuevas fuentes de energía también abrieron caminos para la emancipación humana, aunque fueron menos “exitosos” que los que buscaron la dominación. Los iremos refiriendo.

Una senda de difícil retorno, pero crecientemente inestable

Al igual que indicamos al hablar de la aparición de la agricultura⁵⁵, la industrialización, el uso masivo de la energía, marcó un punto de muy difícil vuelta atrás para la humanidad. Una vez asentado un modo de vida urbano, una economía mundializada, un consumo material en aumento y un tamaño poblacional alto, todo ello dependiente de los combustibles fósiles, desengancharse de ese consumo energético requiere un gran cambio civilizatorio, el cambio que ahora está en curso y en cuyos detalles entraremos más adelante.

La dificultad de evolucionar hacia una sociedad menos energívora no es únicamente sociológica, sino fundamentalmente económica, pues la reproducción ampliada del capital solo puede sostenerse sobre aumentos constantes de la productividad, de la extensión del mercado y de la explotación de la naturaleza⁵⁶. Todo ello, inevitablemente, se apoya sobre consumos crecientes de energía. Esto implica que la vuelta a un metabolismo agrícola requerirá quebrar por la fuerza la tendencia “natural” del capitalismo.

Pero, a la vez, el capitalismo fosilista significó también un incremento de la inestabilidad social. Las anteriores revoluciones energéticas habían generado una aceleración de los cambios históricos, fruto de la energía disponible y de organizaciones sociales cada vez más basadas en la dominación. Tras la Revolución Industrial, el ritmo del cambio social se incrementó en muchos órdenes de magnitud. Además, la tendencia intrínseca a generar crisis del capitalismo se aceleró⁵⁷. En contrapartida, la mayor disponibilidad energética dio más independencia (mientras durase) a las sociedades humanas de las variaciones ambientales.

¿Por qué se produjo la Revolución Industrial?

Esta pregunta tiene dos aspectos: por qué se produjo el salto inicial en Gran Bretaña y por qué este se impuso después en el resto del planeta. A continuación vamos a abordar las dos cuestiones a la vez, pues las respuestas a ambas preguntas se entremezclan.

La Revolución Industrial se dio en Gran Bretaña porque allí existían los recursos naturales necesarios (carbón, hierro), porque había una escasez importante de una fuente energética básica del metabolismo agrario (madera) y porque existían las infraestructuras (canales, barcos) e instituciones (Estado fuerte⁵⁸) para dar salida a esa producción a nivel internacional. En todo caso, la causa última fue que el capitalismo estaba especialmente desarrollado allí y empujaba hacia la competencia

55 Apartado 2.1.

56 Apartado 4.3.

57 Apartado 4.3.

58 Según hemos definido Estado fuerte en el capitalismo (apartado 4.3).

creciente, que conlleva más innovación. Este empuje se produjo de manera que las causas iniciales generaron condiciones que realimentaron el proceso. A continuación analizamos brevemente algunos de estos factores.

Acabamos de señalar las ventajas que supuso la industrialización para el desarrollo del capitalismo. Este fue el motor clave de la Revolución Industrial, que probablemente hubiera llegado tarde o temprano con este sistema socioeconómico. Pero el cambio se precipitó por la escasez de madera en Gran Bretaña⁵⁹. Y fue posible gracias a la disponibilidad de capital, que provino de los beneficios del comercio ultramarino y del saqueo colonial, por ejemplo, de India.

Después de 1860, las universidades y centros de investigación, donde la ciencia estaba profesionalizada, se fueron coordinando cada vez más con las empresas (que también empezaron a crear sus propios departamentos de investigación). A nivel de innovación, el Estado apostó especialmente por la investigación militar, que desde 1880 fue fuertemente subvencionada por las principales potencias, empezándose a crear el sistema militar-industrial. Esta inversión militar empujó con fuerza el cambio de la matriz energética⁶⁰.

También hubo elementos en el propio capitalismo que ralentizaron la industrialización, como la lucha por el control de la información y las dudas acerca de la rentabilidad de las inversiones⁶¹. De este modo, el aumento de la eficiencia, por ejemplo en los motores, fue empujado por la competencia y frenado por las patentes⁶².

En contraste con todo lo dicho, en las sociedades exactoras las élites tenían poco interés en desplazar fuerza de trabajo (lo que ocurría con las máquinas), ya que los tributos que pagaban suponían la base de su riqueza. Además, se arriesgaban más a insurrecciones, pues solo contaban con la violencia como elemento coercitivo último, no con la amenaza del hambre que tenía el capitalismo una vez que desposeyó a la población de sus medios de subsistencia. A esto se sumaba la ausencia del imperativo del capitalismo hacia la competitividad en estas economías. Todo esto explica que la Revolución Industrial no se llevase a cabo antes en China, donde se

59 Mientras que los precios de media se habían multiplicado por 5 entre 1500 y 1760, los de la madera lo habían hecho por 10 (Christian, 2005; Lorenzo, 2006), a lo que había que añadir que Gran Bretaña tenía difícil el acceso a la madera báltica por su rivalidad con Holanda. Una fundición de hierro típica inglesa del siglo XVIII necesitaba 1.600 ha de árboles para mantenerse en funcionamiento perpetuo (Smil, 2017).

60 La importancia que fue adquiriendo la innovación se ejemplifica en el fenómeno de las Exposiciones Universales que se organizaron en las principales ciudades. También en que las patentes modernas aparecieron en el siglo XVIII (Sádaba, 2004).

61 Un ejemplo es que, aunque las mejoras en el tejido y el hilado se hicieron en la industria algodonera, hasta finales del siglo XVIII la mayoría de la producción textil británica era de lana y lino. Si las innovaciones no se realizaron en el sector lanero fue porque ningún productor confiaba en poder rentabilizar las inversiones antes de que sus avances fueran copiados, algo que era mucho más difícil en la producción de tejidos de algodón, que se realizaban en la lejana India.

62 Pero finalmente los motores de finales del siglo XIX eran 30 veces más potentes que los del principio del mismo siglo (Smil, 1994), no en vano la difusión de conocimiento es difícil que sea parada, ya que es una mercancía que no se puede intercambiar, sino que se comparte.

había usado el carbón para producir hierro en cantidades ingentes en el siglo XI y, además, se inventaron máquinas de vapor rudimentarias en el siglo XIV⁶³.

En el caso chino, a esto se sumó que el sistema energético, descontando la alimentación, estaba menos “desarrollado” que en Europa⁶⁴. Una forma de ver esto es que mientras Europa fue optando cada vez más por la energía exosomática, China siguió haciéndolo por la endosomática. Desde esa perspectiva, el salto hacia los fósiles era una evolución “natural” en Europa, pero no en China.

En el resto de sociedades centrales no hubo condiciones suficientes en un principio (necesidad de cambio en la matriz energética⁶⁵, Estado capitalista fuerte, capital suficiente para dar el salto). Después, tuvieron que llevarlo a cabo obligadas por el empuje británico.

5.2 Capitalismo, industrialización y militarismo van de la mano

Venimos argumentando cómo la dominación del ser humano y la naturaleza, la guerra y el Estado se desarrollaron en paralelo y se realimentaron mutuamente. La entrada en la era de los combustibles permitió grados mucho mayores de sometimiento. Esta es la historia del ciclo sistémico de acumulación británico, que abarcó desde la segunda mitad del siglo XVIII hasta el principio del siglo XX. En él, el poder económico y financiero estuvo en la City de Londres, mientras el político y el militar recaía en el Gobierno. Durante esta etapa, no existieron organizaciones (empresas) dotadas de un poder autónomo independiente de los Estados para gobernar el sistema interestatal. Mientras que el ciclo holandés no produjo una expansión territorial significativa del sistema-mundo, el británico conjugó la lógica capitalista con la territorialista. Fue un imperialismo de “libre mercado” que amplió y cambió el sistema de Estados de Westfalia. Ya vimos que el ciclo holandés había internalizado los costes de protección respecto al hispano-genovés⁶⁶. El ciclo británico añadió los de producción. Es decir, que realizaron la mayor parte de la producción agrícola e industrial en territorios que controlaban gracias al “libre comercio” y/o al imperialismo (Arrighi, 1999). Durante este periodo, vamos a distinguir dos etapas en el plano productivo y comercial. Una, marcada por el “libre comercio”, y la otra, por la colonización. Dejamos para el siguiente apartado el tratamiento de los aspectos financieros del ciclo sistémico de acumulación británico.

63 Apartados 4.2 y 4.11.

64 En 1800, sin considerar la alimentación como fuente energética, que era probablemente superior en China, en el Estado asiático había una “unidad energética” (caballo, ganado, leña, molinos de agua o viento, y barcos) por cada 23 personas. En Europa, la razón era 1:8 (Debeir y col., 1991).

65 Por ejemplo, en Francia la carencia de madera era menos acusada y sus minas estaban en lugares con peor comunicación que en Gran Bretaña (Debeir y col., 1991).

66 Apartado 4.5.

Industrialización y “libre comercio”

Aunque la Revolución Industrial se produjo en Gran Bretaña, esta revolución no es la causa de su ascenso a la hegemonía del sistema-mundo⁶⁷, aunque sí de su permanencia. Para la conquista por parte de la industria británica de todo el planeta no solo fueron importantes los avances técnicos, sino también los políticos y el poderío militar. En este sentido, desde la Revolución Gloriosa (1688) el régimen fiscal, arancelario y de propiedad británico favoreció el desarrollo del capitalismo. Todo ello lo analizamos a continuación.

En el mundo agrario británico, con el apoyo del Parlamento, siguieron avanzando los cercamientos, que habíamos señalado como uno de los mecanismos de acumulación primitiva que permitieron el nacimiento del capitalismo⁶⁸. En Francia y otros lugares de Europa, también se produjo este proceso, pero en menor medida que en Gran Bretaña, donde el campesinado era más débil y el Estado más fuerte. Los cercamientos se acompañaron de un proceso de concentración de propiedades. Esto conllevó la decadencia de las pequeñas granjas (ya fuesen en propiedad o en aparcería) y que el pequeño campesinado se convirtiese en jornalero, proletario o mendigo. Además, el traspaso de mano de obra desde el campo a grandes fábricas urbanas redundó en un despoblamiento rural.

El proceso reforzó la orientación de la producción agropecuaria hacia los mercados, dejando al mínimo el autoconsumo. Esto fomentó la aplicación de técnicas que aumentaron la producción. Estas técnicas (hasta la introducción de la maquinaria y los fertilizantes artificiales en el siglo XX) no eran nuevas, pero la competitividad y la disposición de capital por parte de los terratenientes hicieron que se aplicasen en mucha mayor medida⁶⁹.

Sin embargo, los cambios fundamentales estuvieron en el sector manufacturero, especialmente el textil, la principal industria de la época. En el periodo 1780-1840, la industria se concentró en Gran Bretaña a costa de la desindustrialización del resto de regiones centrales y semiperiféricas⁷⁰. Para lograr este éxito, Gran Bretaña aumentó espectacularmente la eficiencia textil inglesa gracias a la Revolución Industrial. Pero antes de conseguir esta ventaja competitiva, Gran Bretaña había permitido crecer a su industria mediante políticas proteccionistas⁷¹. La protección arancelaria fue

67 Apartado 4.5.

68 Apartado 4.2.

69 La producción total de la agricultura británica se multiplicó aproximadamente por 3,5 entre 1700 y 1850, mientras que la mano de obra empleada masculina bajó del 61% al 29% de la población entre 1700 y 1840 (Christian, 2005).

70 Antes de 1780, las zonas más industrializadas de Europa estaban en Gran Bretaña, pero también en Lille, Ruán, Barcelona, Zúrich, Basilea o Ginebra (Wallerstein, 2010c). Pero en 1830 la producción industrial per cápita en Reino Unido era el 250% mayor que en el resto de Europa (Bairoch, 1995). A partir de 1820-1850, la industrialización se extendió a Bélgica, Suiza, Francia, Alemania y EEUU.

71 A partir de 1721, se pusieron en marcha las siguientes medidas: reducción de los aranceles sobre las materias primas usadas en las manufacturas, abolición de los impuestos a la exportación de la mayor parte de las manufacturas, elevación de los aranceles a las importaciones de productos extranjeros manufacturados y ampliación de los subsidios a la exportación.

la herramienta financiera más importante, ya que los Estados tenían capacidades presupuestarias limitadas por: i) la inexistencia de impuestos sobre la renta en la mayor parte de los países; ii) una capacidad limitada para aplicar políticas monetarias, por carecer muchos de ellos de banco central y por la vigencia del patrón oro, que limitaba en gran medida el margen de los Gobiernos; y iii) el escaso control de medios de inversión, ya que los Estados eran propietarios o reguladores de pocas instituciones financieras o empresas industriales.

Pero la potencia productiva le hubiera servido de poco al Reino Unido si no hubiera tenido mercados donde colocar sus manufacturas. A nivel interno, esto lo consiguió gracias a la inclusión de su población en el mercado capitalista. Como dice Hobsbawm (2001a), “el comerciante menos imaginativo podía darse cuenta de que todo el mundo, por pobre que fuese, comía, bebía y se vestía”. Lo mismo podría decirse de la energía (carbón), lo que sitúa a la agricultura, la industria textil y la carbonífera, como hemos visto, en la vanguardia de los cambios. Sin embargo, el grueso del tirón de demanda fue a nivel externo. Así, la Revolución Industrial requirió un mejor acceso a los mercados internacionales. En un primer momento, estos espacios fueron fundamentalmente los americanos, algo que Gran Bretaña había ganado por las armas frente a Francia y España⁷². Después, iría abriendo nuevos mercados⁷³.

Una vez que Reino Unido consiguió la hegemonía comercial en la década de 1840, optó por la liberalización unilateral del comercio, por el “libre comercio”⁷⁴. Esto propició una aceleración de la interrelación en la economía-mundo capitalista⁷⁵. Así, Reino Unido abarató sus costes domésticos de suministros vitales y, al mismo tiempo, dotó al resto del mundo de medios de pago para que comprasen sus manufacturas.

El avance del “libre comercio” se llevó a cabo a través de acuerdos bilaterales de “nación más favorecida”, que se extendieron en la década de 1860. Estos acuerdos consistían en la aplicación de aranceles entre dos Estados tan bajos como los que tenían con cualquier otro país. Pero cuando los acuerdos no se formalizaron, se

72 Apartado 4.5.

73 Hasta 1770, más del 90% de las exportaciones británicas de algodón fueron a los mercados coloniales, especialmente a África. En 1840, América Latina absorbía el 35% de las exportaciones textiles británicas. Después de 1873, China e India compraron más del 50% de las exportaciones (Hobsbawm, 2001a). A nivel global, entre 1850 y 1870 cerca de 1/3 de las exportaciones del resto del mundo fueron a Reino Unido; y EEUU, con casi el 25% de todas las importaciones y exportaciones, era su mayor socio comercial. A Europa le correspondía otro 25% (Arrighi, 2007).

74 En 1846, se derogaron las leyes cerealistas (*Corn Laws*) y se abolieron unilateralmente los aranceles sobre muchos productos manufacturados.

75 Desde 1845 a 1875, el volumen de mercancías transportadas por mar entre los principales países europeos se cuadruplicó, cuando menos, mientras que el intercambio de Reino Unido con el Imperio otomano, América Latina, India y el sur de Asia se multiplicó por 6 (Arrighi, 2007). Como muestra de la mundialización de la economía, el precio de las mercancías fue convergiendo en distintos espacios del sistema-mundo. En todo caso, en 1870 las exportaciones “solo” suponían el 12,2% del PIB de Inglaterra y el 4,9% de Francia (Bernstein, 2010).

forzaron mediante las armas (el ejemplo paradigmático de esto fue China, como veremos un poco más adelante) o mediante la presión política y comercial (América Latina). Por supuesto, en las colonias fue impuesto.

Estas políticas profundizaron en una división mundial del trabajo cada vez más parecida a la descrita por la regla del notario⁷⁶. A lo largo del siglo XIX, Reino Unido empezó a importar de sus colonias una parte importante del grano⁷⁷ y de las materias primas que requería, mientras que exportó sus manufacturas con alto valor añadido a todo el globo, no solo a sus colonias. Es más, consiguió desindustrializar las nuevas regiones periféricas. Un ejemplo de este tipo de relación comercial fue el triángulo Europa-África-América: las manufacturas inglesas se intercambiaban por esclavos/as africanos/as, que a su vez se llevaban a América a cambio de productos tropicales que iban a las islas británicas.

La materia prima que siguió controlando Reino Unido fue el carbón, la principal fuente energética, que incluso exportaba todavía a principios de siglo XX⁷⁸. Esta situación hacía que los territorios importadores tuviesen más complicada la industrialización, pues la materia prima les salía más cara que al Reino Unido. Como ya había ocurrido en la etapa agraria, en la que los principales Estados procuraron controlar el recurso energético básico (biomasa, turba), ahora sucedió con el carbón⁷⁹. Un síntoma claro del cambio de la matriz energética fue que Reino Unido se convirtió en un importador neto de cereales sin mayor problema.

Como consecuencia de los grandes beneficios obtenidos con el comercio mundial de manufacturas, el capital británico creció de forma importante, lo que motivó, impulsado por la crisis de 1830-1840, nuevas expansiones industriales. Así, la industria siderúrgica adquirió una capacidad muy superior a la demanda, lo que impulsó a su vez la creación de nuevos mercados que terminaron tomando la forma de ferrocarriles y barcos de casco de hierro.

En todo este proceso, las sociedades anónimas fueron un instrumento importante de la expansión comercial, pues permitieron la agrupación del ahorro y la puesta en marcha de proyectos que ninguna fortuna individual hubiera podido acometer.

Conversión en Periferias de nuevas regiones

En el periodo 1750-1850, el sistema-mundo incorporó nuevas zonas que antes habían sido arenas exteriores⁸⁰: India, el Imperio otomano, Rusia y África Occidental. Ninguna se integró por voluntad propia. Wallerstein (2010c) plantea que este proceso se realizó en tres etapas sucesivas: i) ser una arena exterior con la que se comercia, ii) incorporación, y iii) conversión en Periferias (o Semiperiferia en el caso de Rusia).

76 Apartado 4.4.

77 En la década de 1840, alrededor del 5% de los alimentos consumidos en Reino Unido eran importados. A finales de siglo, importaba el 80% del grano y el 40% de la carne (Ponting, 2007).

78 En 1913, exportaba 96 millones de toneladas de las 292 que extraía (Debeir y col., 1991).

79 Apartados 3.7 y 4.5.

80 Apartado 4.11.

La incorporación significó que al menos algunas de las producciones importantes de esas regiones entraron a formar parte de la división internacional del trabajo de la economía-mundo capitalista. Así, su sistema productivo se fue centrando en la comercialización de materias primas⁸¹ y, posteriormente, en la importación de productos manufacturados. Esto implicó la creación de cultivos comerciales y la desindustrialización de estas regiones⁸².

Para que esto se llevase a cabo, tuvieron que incrementar su escala productiva⁸³ (por ejemplo, con la creación de plantaciones) y/o de distribución (por ejemplo, por el control mediante deudas de la pequeña producción por unos pocos comerciantes). Este proceso se llevó a cabo de forma más fácil cuanto más incentivado estuvo por las instituciones políticas, que además garantizaron un mínimo de seguridad para el comercio. Es decir, que estos Estados no eran ni demasiado fuertes para resistirse a su incorporación al sistema-mundo ni demasiado débiles para que este proceso no se pudiese realizar. Un elemento clave adicional fue la infraestructura de transporte, para lo que fue determinante la Revolución Industrial.

En la conversión en Periferia, se produjo una transformación económica, política y social de la región hacia una economía capitalista. Una de las consecuencias fue un incremento significativo de la coerción sobre la fuerza de trabajo. Para ello, uno de los mecanismos que se usaron fue pagar por anticipado el trabajo, lo que creó un control en base a la servidumbre por deudas⁸⁴. Esto produjo una rebaja importante en el nivel de vida del campesinado⁸⁵.

En esta conversión en Periferia, India fue el espacio clave que dotó a Reino Unido de una gran ventaja: i) Supuso un gigantesco mercado⁸⁶. ii) Permitió el control de la economía india para ponerla al servicio de los intereses británicos, por ejemplo orientando su producción hacia el algodón y el opio para su exportación a Reino Unido y China, cobrando los tributos que antes iban a los gobernantes locales o sirviendo de válvula de escape para las crisis en Reino Unido, que terminaban enjugándose con ajustes en India. iii) Generó inmensas riquezas con su saqueo.

81 Por ejemplo, índigo, seda en bruto, opio y algodón (los dos últimos para el mercado chino), en India; cereales, en el Imperio otomano; cáñamo, lino y trigo, en Rusia; y esclavos/as y a partir de 1790 aceite de palma y cacahuets (que quedarían como comercio principal a partir de 1840), en África Occidental (Wallerstein, 2010c).

82 El caso de India es paradigmático. Antes de 1800, fue un centro de producción textil de primera magnitud mundial, pero entre 1828 y 1840 sus exportaciones se redujeron el 50% y también lo hizo la producción para el mercado interno. Las razones fueron la ventaja tecnológica británica, pero también los prohibitivos aranceles que se impusieron en Reino Unido a la producción textil india. A mediados del siglo XIX, la mayoría de las exportaciones inglesas en India tenían un arancel del 3,5-7%. En cambio, los productos extranjeros estaban sujetos a un arancel del 15-20% en Reino Unido (aunque a los productos agrícolas, como el azúcar y el algodón, se les aplicaba un impuesto más bajo). La historia del Imperio otomano fue similar (Bernstein, 2010; Wallerstein, 2010c).

83 Esto fue lo que ocurrió en Rusia.

84 Este fue el caso de África Occidental.

85 Un ejemplo es que bajó el consumo alimentario en India.

86 En 1818, el número de habitantes de la India británica era 50 veces mayor que el de las colonias americanas que había perdido Gran Bretaña en 1783 (McNeill y McNeill, 2010).

Por ejemplo, la plata de Bengala⁸⁷ permitió devolver a los banqueros holandeses los préstamos que habían realizado al Gobierno británico y aumentar la capacidad de inversión de los capitalistas británicos. iv) Permitted la creación de un ejército (de oficialidad británica, claro está), que fue el que conquistó las siguientes colonias. Y no solo crearlo, sino también financiarlo⁸⁸. En definitiva, India no solo pagó los gastos de su ocupación, sino que generó grandes beneficios para las élites británicas.

El papel de la Compañía Británica de las Indias Orientales fue determinante durante toda la primera fase de expansión del capitalismo británico en Asia. A mediados del siglo XIX, el control de “La Compañía” se extendía por la mayor parte de India⁸⁹, Birmania, Singapur y Hong Kong. También ocupó Filipinas y conquistó Java. De esta forma, 1/5 de la población mundial estaba bajo su autoridad (Wikipedia, 2012). Sin embargo, poco a poco, el Gobierno británico fue haciéndose con el control de La Compañía, hasta que se disolvió en 1874 por presiones de los exportadores británicos que querían entrar en su negocio monopolístico. Así, la Compañía Británica de las Indias Orientales fue un residuo (de tremenda utilidad) del anterior ciclo sistémico de acumulación, el holandés, y no tanto una característica del británico, marcado por la ideología del “libre comercio”.

Pero el sistema-mundo también creció por la vía de la conquista directa y la conversión de distintos territorios en Periferias, sin necesidad del paso previo de ser una arena exterior y la incorporación intermedia. Este fue el caso de la expansión colonial europea en Oceanía: entre 1769 y 1850 el sistema-mundo abarcaba ya casi todo el Pacífico.

Incorporación de China al sistema-mundo

A partir del siglo XIX, se inició un eclipse breve pero profundo de China, que no volvería a resurgir hasta prácticamente el siglo XXI. La incorporación de China al sistema-mundo significó la hegemonía del capitalismo, que fue capaz de subsumir en su seno y en una posición subalterna a la última gran potencia exactora del planeta y antigua primera economía mundial.

Desde principios del siglo XVIII, la principal mercancía que Europa adquiría de China era el té y estas compras se pagaban en plata⁹⁰. Desde 1757, la Compañía Británica de las Indias Orientales comenzó a desarrollar un comercio triangular en el que el té se compraba con plata bengalí (india), se exportaba a Europa y de allí salían manufacturas para India. Como la plata era demasiado valiosa para La

87 La actual Bangladés y la zona oriental de la actual India.

88 A finales del siglo XIX, el 25% del presupuesto indio era para gastos militares (a lo que habría que añadir el 9% de gastos policiales) (Roa, 2016).

89 El dominio comercial y político de La Compañía sobre India comenzó con la batalla de Plassey (1757), que le dio el control de Bengala. Entre 1857 y 1858, se anexionó toda India, incluyendo lo que ahora es Pakistán, Bangladés y Sri Lanka. Este proceso contó con la complicidad de comerciantes y banqueros indios, que entendieron que les convenía la seguridad que proporcionaba la empresa británica (Harman, 2008). Pero en él también fueron determinantes una serie de sequías y hambrunas que mermaron el apoyo popular a los Estados indios (Brooke, 2014).

90 El 90% de las exportaciones inglesas a China eran lingotes de plata (Bernstein, 2010).

Compañía, consiguió sustituirla por algodón. Sin embargo, esta no fue una solución satisfactoria, ya que China también producía algodón y el negocio dependía de la cosecha algodонера china (si era alta, La Compañía tenía que volver a la plata). Finalmente, los británicos lograron un sustituto: el opio⁹¹. El comercio se convirtió en algo tan lucrativo que China empezó a tener que recurrir a la plata a partir de 1806⁹². Ante esto, el Gobierno chino cerró sus puertos al opio, lo que provocó la I Guerra del Opio en 1840, que forzó a China a abrirse al comercio internacional mediante la apertura de más puertos (además del de Cantón) y una rebaja arancelaria. Este fue el punto de inflexión que marcó la entrada de China en la economía-mundo. En 1858, terminó la II Guerra del Opio, por la que se abrieron 10 puertos más al comercio internacional y se obligó a China a legalizar el comercio de opio.

Además, China fue perdiendo parte de sus territorios periféricos, bien a manos directas de distintas potencias, como Japón (Manchuria, Corea, Taiwán), Francia (Vietnam), Reino Unido (Birmania) y Rusia (Manchuria, Corea⁹³), bien con su independencia más o menos controlada (Tíbet, Mongolia). En este proceso, la lucha por el dominio de la energía (carbón y petróleo) desempeñó un papel importante. También quedó en manos de los Estados europeos el control militar de los mares de Asia Oriental. Además, después de 1900 tropas extranjeras se asentaron en Pekín y China tuvo que someterse al pago de nuevas indemnizaciones.

En la decadencia china también influyeron factores internos. En 1800, su crecimiento demográfico hizo que los recursos empezasen a menguar y la pérdida acelerada de bosques y suelos acrecentó el problema. Catalizadas por ello, se produjeron frecuentes rebeliones campesinas. La más importante fue la cristiana Taiping, que estalló a finales de la década de 1840. Esta revuelta luchó contra el pago de impuestos por el campesinado, la propiedad privada, el sometimiento de la mujer al hombre y por la alfabetización de la población. Además, condenó el consumo de drogas y el sexo. La rebelión fue finalmente aplastada tras la masacre de 20 millones de personas. De esta guerra civil, China ya no se recuperó.

En todo caso, el grueso de China continental nunca llegó a sucumbir al dominio colonial territorial europeo, y no solo eso, sino que su mercado interno fue poco penetrado por las empresas europeas, salvo en sectores específicos como el minero o los ferrocarriles. Es más, los capitalistas chinos se vieron liberados del control estatal y florecieron con comercios como el del opio y de culis⁹⁴.

91 Durante el siglo XIX, la sustancia se consumía regularmente en Europa y se fumaba ocasionalmente por 1/2 de los hombres y 1/4 de las mujeres en China, aunque solo el 1% de la población tenía una adicción seria (Bernstein, 2010).

92 Después de 1818, la plata constituyó, por lo menos, 1/5 del valor de las exportaciones chinas (Bernstein, 2010).

93 Manchuria y Corea cambiaron de manos entre China, Rusia y Japón en varias ocasiones entre finales del siglo XIX y principios del XX.

94 Personas sometidas a servidumbre por deudas que se exportaban como mano de obra para el trabajo en otros territorios periféricos. Más adelante desarrollaremos este aspecto.

El “fin” de la esclavitud

El ascenso del capitalismo industrial conllevó la desaparición de la esclavitud desde mediados del siglo XIX⁹⁵ (figura 5.3). En 1830, aparecieron las trilladoras de vapor; dos décadas después, las mecánicas; y en la década de 1880, la cosechadora trilladora. Estas nuevas máquinas fueron más eficientes que el trabajo esclavo. Por otra parte, la creación de los nuevos Estados independientes en América, como veremos, convirtió la pervivencia de la esclavitud en algo difícilmente manejable y justificable. Además, en América también había avanzado la creación de excedentes de fuerza de trabajo dispuesta a trabajar por un salario para las nuevas (antiguas) élites blancas. Como hemos visto, el trabajo asalariado es la mejor forma de obtener plusvalía⁹⁶. Pero en la desaparición de la esclavitud, por supuesto, también fue clave la lucha de los/as esclavos/as y su huida constante, como relatan Linebaugh y Rediker (2005).

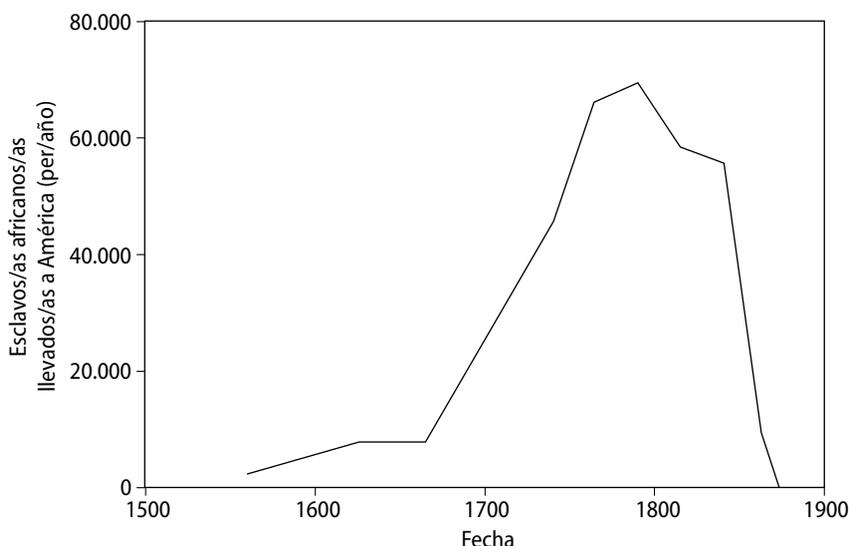


Figura 5.3 Tráfico anual transatlántico de esclavos/as (Bernstein, 2010).

El “fin” de la esclavitud significó solo una liberación relativa, ya que en muchos casos fue la antigua población esclava la que se convirtió en jornalera en esas mismas plantaciones, pues no tuvo otra opción que vender su fuerza de trabajo. Y, lo que es más importante, el aumento del uso de energía no implicó una disminución del trabajo humano, sino todo lo contrario. Solo cambiaron las relaciones en las que esta explotación se llevaba a cabo.

95 En Reino Unido, se abolió la esclavitud en 1807, y entre 1808 y 1830 lo hicieron EEUU, Dinamarca, Países Bajos y Francia. Cuando Brasil (1850) y España (1867) abolieron el tráfico (que no la esclavitud), se acabó el comercio transatlántico.

96 Un dato que indica que la población asalariada salía más rentable es que la esclavizada del sur de EEUU vivía 9 años más que los/as trabajadores/as “libres” del norte. Es decir, que era más “cuidada” que la asalariada (Pérez, 2014).

En todo caso, hasta llegar a la abolición, la forma predominante de relación laboral que se usó en las plantaciones de algodón o caña en América fue la esclavitud, que cumplió un papel clave en el capitalismo, no solo como forma de explotación, sino también como capital⁹⁷. Es más, en muchos lugares, como Cuba o Brasil, aumentó notablemente a lo largo del siglo XIX. Además, el mundo musulmán siguió usando esclavos/as subsaharianos/as hasta finales del siglo XIX⁹⁸.

Proteccionismo en el Centro y colonización de las Periferias

Entre 1873 y 1896, se produjo lo que se denominó la Larga Depresión, con una caída de la tasa de beneficios, un alza de los salarios y del precio de las materias primas, y un exceso de producción. Esta no fue la primera crisis de beneficios del capitalismo foslista, ya hubo otra al final de la primera ola de industrialización (la protagonizada por los textiles y el carbón). Esta primera crisis se había saldado con una intensificación de la Revolución Industrial (con la invención del ferrocarril y las consiguientes inversiones en él y el relanzamiento de las industrias del carbón y el hierro), con una fuerte inversión del capital ocioso en remodelaciones urbanas⁹⁹, y gracias a la expansión comercial a través de la periferización de nuevas regiones y el incremento del tránsito por el Atlántico. Sin embargo, para solventar la Larga Depresión no hubo salto tecnológico ni energético posible y la expansión comercial atlántica estaba impedida por la Guerra de Secesión. La solución fue el imperialismo.

La escalada de la competencia intercapitalista durante la Larga Depresión no condujo (al menos en un primer momento) a una guerra entre los principales Estados. Esto se debió a: i) el poder hegemónico británico, ii) el “libre comercio” y iii) la vía de escape que supuso el nuevo imperialismo. Analicémoslas.

Cuando se entró en la crisis, Reino Unido se encontraba en el apogeo de su dominio global. No solo estaban contenidos militarmente posibles rivales (Francia, Rusia, Prusia), sino que el control británico de India le dotaba de unos recursos financieros y materiales inigualables por cualquier coalición de Estados.

El “libre comercio” suponía que el mundo entero estaba conectado a través de Reino Unido, lo que “restringía la predisposición y los recursos para declarar la guerra al Estado capitalista líder o para declarársela entre sí” (Arrighi, 1999). Lo que sí se produjo entre 1873 y 1896 fue una guerra de precios como consecuencia del incremento de la competencia, lo que generó una fuerte deflación.

97 En el sur de EEUU, cuando la cosecha del algodón iba mal los terratenientes vendían esclavos/as. De este modo, “no es simplemente que el trabajo de las personas esclavizadas avalara financieramente al capitalismo del siglo XIX. Es que las personas esclavizadas eran el capital: 4 millones de personas con un valor de, por lo menos, 3.000 millones de dólares de 1860, lo que era más que la suma de todo el capital invertido en ferrocarriles y fábricas en los EEUU” (Johnson, 2014).

98 8-8,5 millones de personas entre 1500 y 1890. Dejaron poca descendencia porque muchos fueron castrados, tuvieron una mayor mortalidad y una menor tasa reproductiva (Bairoch, 1995).

99 Un ejemplo fue la de París por Haussmann, sobre la que entraremos más adelante.

Tras ella, los principales Estados adoptaron medidas proteccionistas, como ya había ocurrido durante la crisis en el ciclo sistémico de acumulación holandés¹⁰⁰. Así, a partir de 1870 se comenzó una nueva etapa de proteccionismo que se profundizó entre 1880 y 1914. Esto permitió que distintas potencias europeas (Alemania, Francia) y no europeas (EEUU, Japón¹⁰¹) consiguiesen rivalizar con la producción británica.

El proteccionismo requirió de la creación de nuevos mercados donde colocar la producción estatal ahora fomentada (lo que resultó más fácil gracias a los nuevos transportes¹⁰²). También necesitaba del control de los territorios donde se extraían las materias primas¹⁰³. La expansión también permitió encontrar nuevos espacios donde colocar el capital que no encontraba forma de reproducirse en Europa. Además, aumentó los gastos militares para la conquista (y por la creciente tensión intercapitalista), animando así la economía.

Así, entre finales del siglo XIX y principios del XX se incorporó al sistema-mundo prácticamente todo el planeta, incluso aquellas regiones que no habían sido previamente arenas externas. Una incorporación que significó su conversión en Periferias. Esto se hizo mediante la conquista directa de los territorios, aunque en su gestión se implicó a las élites locales. Así, los Estados europeos (especialmente Reino Unido y Francia, que fueron los primeros en iniciar la carrera) triplicaron su territorio¹⁰⁴ (figura 5.4). Las comunidades que se escaparon al sistema-mundo apenas agrupaban 4 millones de personas en los bosques tropicales y en las regiones polares (McNeill y McNeill, 2010).

100 Apartado 4.5.

101 Japón tuvo que abrir su comercio con EEUU, Reino Unido, Francia, Rusia y Países Bajos a partir de 1853. Esto le sirvió de revulsivo interno para que, durante el periodo Meiji (1868-1912), se produjese la industrialización del país, no sin una importante resistencia campesina.

102 Entre 1830 y 1910, los costes del transporte por mar, canal o río, y por tierra cayeron el 65%, el 80% y el 87% respectivamente (Bernstein, 2010).

103 Estos factores pueden ser matizados, pues fueron claves en Reino Unido (el 40% de sus exportaciones fueron a las Periferias entre 1800 y 1938), pero no tanto en el conjunto del Centro (entre 1800 y 1938, el 17% de las exportaciones del Centro fueron a las Periferias, lo que suponía el 1,3-1,5% del PIB). También fueron fundamentales para las manufacturas (el 26-32% de las exportaciones del Centro entre 1899 y 1938), pero no para las materias primas (la mayoría de su comercio fue entre los países centrales hasta la I Guerra Mundial) (Bairoch, 1995).

104 Si en 1800 las potencias europeas controlaban alrededor del 35% del planeta, en 1878 dominaban el 67% y en 1914 el 84% (el 20% era británico) (Kennedy, 1989; Tilly, 1992; Christian, 2005). Reino Unido incrementó sus posesiones en unos 10 megámetros; Francia, en 9; Alemania, 2,5, y Bélgica e Italia, algo menos. EEUU obtuvo 0,25 megámetros, fundamentalmente a costa de España; extensión similar a la que consiguió Japón de China, Rusia y Corea. Las colonias de Portugal se ampliaron en 0,75 megámetros. España consiguió algunos territorios en Marruecos y el Sahara occidental (Hobsbawm, 2001b).

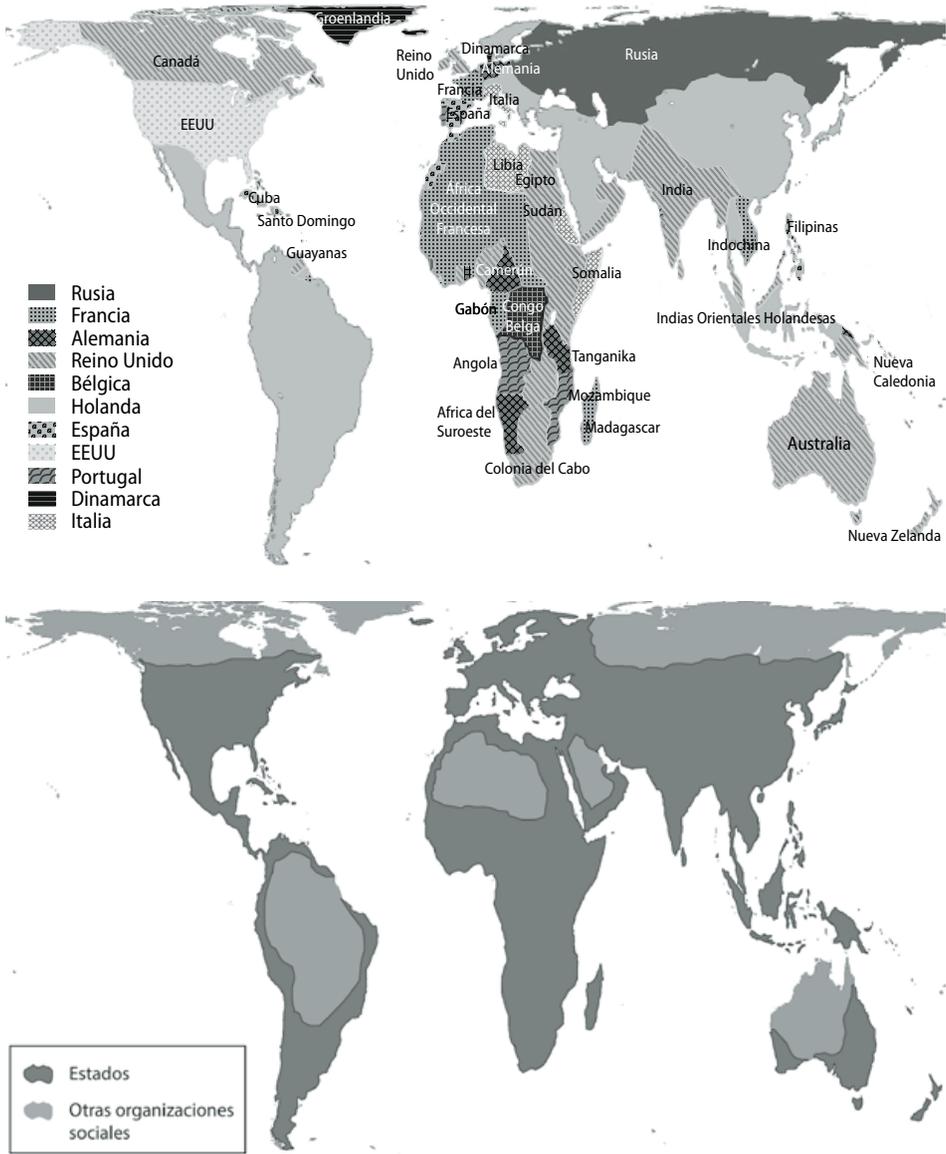


Figura 5.4 a) Reparto colonial del mundo y b) territorios con Estados frente a otras formas de organización política en 1920 (se puede comparar esta figura con la 4.8) (Marquardt, 2009).

De este modo, aunque el capitalismo había reducido la necesidad de control directo de los territorios para la extracción de riqueza, como demostraron las Provincias Unidas lideradas por Holanda¹⁰⁵, las circunstancias políticas y la disponibi-

¹⁰⁵ Apartado 4.5.

lidad de una gran cantidad de energía hicieron que la conquista fuese “necesaria” y posible. Lo que creció en estos años fue un imperialismo plenamente capitalista. Si el Imperio español respondió todavía parcialmente a la lógica territorialista de control espacial, el Imperio británico fue marcadamente capitalista, supeditando la lógica territorialista a la de acumulación de capital¹⁰⁶.

A pesar de que Reino Unido mantuvo su política de “libre comercio” gracias a su hegemonía, también apostó como ninguna otra potencia por el colonialismo, lo que le reportó unos beneficios gigantescos gracias a crear inmensos mercados cautivos para su producción. En cambio, Alemania llegó tarde al reparto colonial debido a su lenta constitución como Estado-nación (en 1881, con la dirección de Bismarck). Este retraso intentaría recuperarlo por dos veces, de forma tremenda, en el siglo XX.

África fue el espacio donde el imperialismo se desarrolló especialmente, debido a su debilidad militar¹⁰⁷ y a que gran parte del territorio se movía todavía en un mar de ruralidad a estatal. El reparto se consumó en el Tratado de Berlín (1885), no sin fuertes resistencias locales. Pero la colonización también se expandió en el Sureste Asiático.

El poderío militar que permitió la Revolución Industrial fue la herramienta básica para la expansión territorial gracias a nuevos armamentos más baratos¹⁰⁸ (artillería, fusiles de repetición, ametralladoras, explosivos). Pero el desarrollo armamentístico hubiera sido insuficiente si no se hubiera acompañado con el del transporte (submarino, turbina de vapor), que siguió durante la I Guerra Mundial (tanque, avión)¹⁰⁹. Todo ello tuvo su correlato en una mayor mortalidad en las guerras¹¹⁰ y en un gasto militar en ascenso¹¹¹.

Además, los ejércitos se convirtieron en tropas de leva, pues “con una nación en armas, el poder extractivo del Estado aumentó enormemente” (Tilly, 1992), tanto por el número como por la motivación de la soldadesca. Esto hizo que, una vez que la Francia napoleónica mostró a Europa el poder de los ejércitos populares, este tránsito se extendiese por todos los Estados centrales. Además, esto fue también una reclamación de importantes sectores sociales, que consideraron que la represión descendería si el ejército no era profesional.

106 Como venimos sosteniendo, la lógica territorialista es la típica de los agentes que basan su poder en el control sobre el espacio y, por lo tanto, de los recursos humanos y naturales que contiene. La lógica capitalista obtiene el poder de la capacidad de reproducción del capital.

107 La única excepción fue Abisinia (Etiopía), gracias a que el Gobierno del rey Menelik (1889-1909) organizó un ejército con instrucción y armamento europeos, además de un sistema de comunicación con ferrocarriles y telégrafos. El éxito se debió también a que se enfrentó a la “débil” Italia.

108 El desarrollo de la producción en serie se dio en primer lugar en la industria militar: a partir de 1840, se puede hablar de producción industrial de armamento, lo que redujo los costes.

109 En todo caso, esto debe ser matizado, no en vano en la invasión de la URSS durante la II Guerra Mundial Alemania movilizó 625.000 caballos (Smil, 2017).

110 En la Guerra de los Treinta Años murió el 0,4% de la población mundial; en las Napoleónicas, el 0,2%; en la I Guerra Mundial, el 0,5%, y en la II Guerra Mundial, el 2,4% (Ferguson, 2001) (figura 4.7).

111 En 1850, Reino Unido invirtió menos de 2.700 £ (a precios de 1998) por militar, mientras que en 1900 la cifra era de 12.900 £ y en 1950, de 22.000. En EEUU, se pasó de 30.000 \$ (precios de 1998) en 1900 a 71.900 en 1950 (Ferguson, 2001).

En la explicación de la colonización también es clave que, a partir de 1890, la medicina pudo poner coto a varias de las enfermedades tropicales. Pero no solo eso, sino que muchas de las guerras de conquista las realizaron los propios africanos y asiáticos inmunizados contra las enfermedades de sus territorios. De este modo, se pudo soslayar uno de los principales impedimentos del pasado a la expansión europea en estas regiones¹¹².

Empobrecimiento de las Periferias del sistema-mundo

El resultado de esta incorporación masiva al sistema-mundo fue un intercambio muy desigual que situó a las Periferias en una fuerte dependencia. Prácticamente todas las importaciones y exportaciones de cualquier zona del África Subsahariana eran con las metrópolis centrales. En cambio, el comercio de las metrópolis con África, Asia y Oceanía siguió siendo poco importante, aunque se incrementó entre 1870 y 1914¹¹³. Además, la producción industrial en las Periferias del ya planetario sistema-mundo se hizo decaer (figura 5.5 y tabla 5.2).

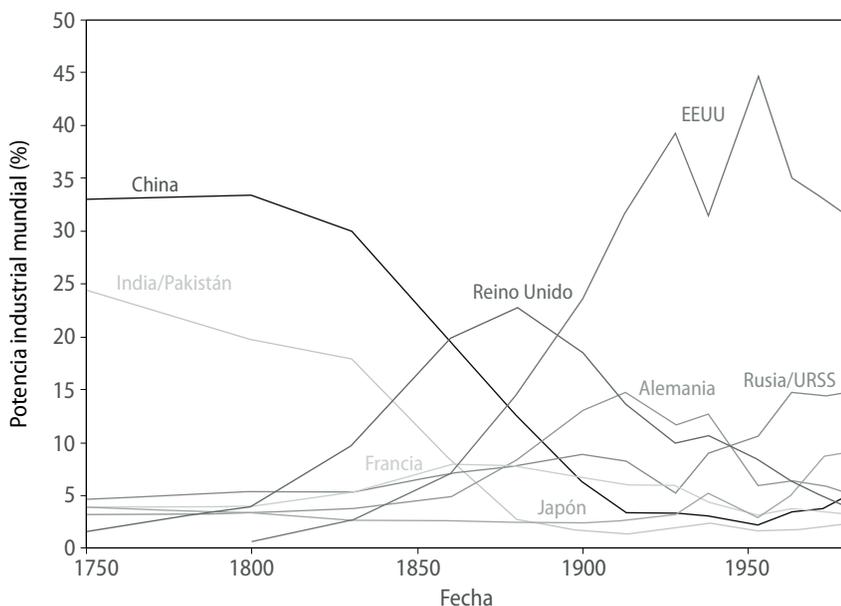


Figura 5.5 Contribución por Estados al potencial industrial total del planeta.
Elaboración propia con los datos de Headrick (1990).

De este modo, en las Periferias la proletarización no se desarrolló en la industria, que se ubicaba en las metrópolis centrales, sino que se expandió en aquellos ámbitos que les fueron asignados por la división internacional del trabajo: la producción agrícola de exportación (tabaco, café, azúcar, algodón) y la extracción de

112 Apartado 4.1.

113 En el siglo XIX, el 80% del comercio europeo se realizó con otros países centrales, y lo mismo puede decirse sobre las inversiones europeas en el extranjero (Hobsbawm, 2001b).

distintas materias primas. A lo largo del siglo XIX, el mundo asalariado continuó siendo secundario en las Periferias y siguieron siendo muy importantes los mundos campesinos e indígenas al margen de la lógica del capital.

Una de las consecuencias principales de todo esto fue que las diferencias a nivel global aumentaron como nunca antes¹¹⁴. Además, conforme el sistema-mundo se iba expandiendo, en la misma medida disminuía la diversidad cultural (lenguas extintas, mayor uniformidad religiosa, sobre todo por la cristianización). Y a esto se añadió el inmenso dolor humano que produjo una colonización probablemente más brutal que las pretéritas¹¹⁵.

Este nuevo imperialismo implicó un control del territorio¹¹⁶ y de la población mucho mayor que en el ciclo sistémico de acumulación hispano-genovés. El Imperio español, en realidad, fue notablemente menor de lo que afirmaba nominalmente, pues la Corona no era capaz de dominar un territorio tan extenso, entre otras cosas porque no tenía energía y poderío militar para hacerlo. Sin embargo, la Revolución Industrial cambió esto y la diferencia militar y energética fue tan abrumadora que Europa no solo conquistó el mundo, sino que fue capaz de ejercer un control efectivo de él.

Capitalismo, industrialización y militarismo

El resumen de todo este apartado es que industrialización, militarismo y capitalismo fueron de la mano desde el principio, de forma que, como dice Arrighi (1999), en esta etapa las lógicas de poder territorialista y capitalista se realimentaron, mostrando que no son incompatibles, sino todo lo contrario. La causa última es que el capitalismo no requirió únicamente de una acumulación primitiva, sino también una acumulación por desposesión continuada. Y, para ello, la expansión a más territorios y a más ámbitos de la vida fue imprescindible. Una expansión que requirió del uso de la fuerza¹¹⁷.

El ejercicio de la fuerza (o su amenaza), conseguido mediante el nuevo armamento industrial y con el uso masivo de energía, permitió el control de nuevos mercados y recursos que posibilitaron el crecimiento incesante de la producción para el sostenimiento del capitalismo. A su vez, este control aumentó los recursos de todo tipo, que pudieron invertirse en un mayor desarrollo militar que sostuviese o agrandase las relaciones de dominación. Asimismo, la explosión de la producción de mercancías que trajo consigo la Revolución Industrial también fue un elemento muy importante para la universalización del dominio del capitalismo fosilista eu-

114 Un ejemplo palmario fue que en los periodos 1876-1879 y 1896-1902 las hambrunas provocadas por la conjunción entre el fenómeno climático de El Niño y la desposesión de la población de sus medios de subsistencia mataron a 31,7-61,3 millones de personas en India y China (Roa, 2016).

115 La colonización causó 50-60 millones de víctimas, el 95% civiles, la mitad en India (Le Moal, 2014).

116 Por ejemplo, en Sudáfrica en 1936 el 70% de la población local negra se quedó con un exiguo 7% de las tierras. Esto se repitió en Argelia, Zimbabue o Kenia (Roa, 2016).

117 Apartado 4.3.

ropeo, pues los bajos precios ayudaron igualmente a derribar “todas las murallas chinas”, como dijeron Marx y Engels (1975). Fue así, mediante el poderío militar e industrial, como finalmente se universalizó el modelo europeo de Modernidad y se impuso una nueva división internacional del trabajo. Un cambio económico, productivo, político, social y cultural que se produjo a una velocidad vertiginosa en términos históricos.

Además, guerras cada vez más brutales solo podían ser sostenidas por sociedades industrializadas. Al final del periodo, en las dos Guerras Mundiales, se movilizó el 12-20% de la población de los principales Estados enfrentados (Hobsbawm, 1998). Una movilización de ese porte sostenida durante varios años solo puede mantenerse en una economía industrializada con una alta productividad.

Por otra parte, ya a finales del siglo XIX existía una relación estrecha entre los Gobiernos y los fabricantes de armamento, especialmente en los sectores de alta tecnología (artillería, marina), lo que supuso el inicio de lo que luego sería el complejo militar-industrial. Otro elemento de interrelación que hemos venido repitiendo¹¹⁸ es que las innovaciones que permitieron ventajas comerciales, en muchos casos, tuvieron origen militar.

Contra esta asociación entre capitalismo, industrialización y militarismo se podría objetar que, entre 1815 y 1914, quitando la Guerra de Crimea (1854-1856), Inglaterra, Francia, Prusia, Austria, Italia y Rusia “solo” guerrearon entre sí durante 18 meses¹¹⁹. Así, el siglo XIX fue relativamente pacífico en Europa en lo que a conflictos interestatales se refiere, si exceptuamos los conflictos territoriales derivados de la consolidación de los Estados-nación. Sin embargo, esta “paz” entre potencias no debe ocultar que, durante el siglo XIX, las guerras civiles, las revoluciones y las contrarrevoluciones fueron continuas, como veremos más adelante. Además, muchos territorios fueron incluidos por la fuerza en el sistema-mundo. Es decir, que los conflictos se dieron en el marco estatal entre clases, por el control de nuevas poblaciones para insertarlas en las Periferias del sistema-mundo y entre las potencias, pero fundamentalmente en las Periferias mundiales. En resumen, hubo poca paz real. Para remate, la “paz” en Europa se sostuvo por la fuerza, por el poderío militar británico, pero también por su control financiero internacional: mientras que las altas finanzas promovieron las guerras coloniales, intentaron evitar las generadas entre las metrópolis. Finalmente, la ruptura de la *Pax Británica* en las dos Guerras Mundiales significó el enfrentamiento más sangriento y destructivo de la historia de la humanidad hasta ese momento.

118 Apartados 3.7 y 4.9.

119 Como apunte, la Guerra Franco-Prusiana (1870-1871), la más importante de esos 18 meses de excepción guerrera, estuvo motivada principalmente por el acceso y control de los yacimientos de carbón, que habían sido otro de los objetivos de Napoleón en su expansión por Europa. Irrumpieron, pues, las primeras guerras por recursos fósiles.

5.3 El patrón oro: el intento de crear un mercado autorregulado a escala mundial al servicio de las finanzas británicas

El sistema bimonetario del patrón oro y el papel-moneda

La economía funcionaba con un doble sistema monetario. Por un lado, el dinero crediticio que creaban los bancos centrales¹²⁰ para el comercio estatal y, por otro, el oro como medio de intercambio internacional.

En el capitalismo agrario, la acumulación de capital se había producido más en base al dinero físico, garantizado por el flujo de metales preciosos que provenía de América. Pero a finales del siglo XVIII apareció el papel-moneda moderno¹²¹, lo que posibilitó una mayor expansión de las esferas mercantil y monetaria. Es preciso señalar la coincidencia en el tiempo de este hecho con la irrupción de la máquina de vapor y la explosión de la producción de mercancías que suscitó en base al uso masivo de los combustibles fósiles. No fue por casualidad.

En 1844, el Parlamento otorgó al Banco de Inglaterra (un banco privado) el monopolio de la creación de dinero. El papel-moneda supuso un avance en la capacidad de crear dinero. Era una nueva forma de deuda, pues se emitía bajo la promesa de que se reembolsaría la cantidad equivalente en metales preciosos. Como ocurría con el dinero bancario (otro tipo de dinero crediticio), se crearon más billetes que metales había respaldándolos, bajo la confianza de que no se retiraría todo a la vez. De este modo, el papel-moneda supuso una creación artificial de riqueza, que en realidad era deuda. En todo caso, el patrón oro limitó esta creación de dinero.

Por otra parte, el patrón oro organizó el mercado mundial permitiendo saldar los balances comerciales entre los distintos Estados capitalistas en una moneda mundial universalmente aceptada: el oro. El oro fue, una vez más, el dinero-mercancía que regulaba los intercambios interestatales. El sistema funcionaba de forma que los Estados vinculaban su moneda a este patrón, comprometiéndose todos ellos a ejecutar políticas fiscales y monetarias para garantizar un cambio fijo entre su moneda y el oro. Esto obligaba a tener unas balanzas comerciales saneadas y una ausencia de déficit presupuestario para poder expandir la oferta monetaria. El patrón oro era, pues, la mejor forma de garantizar que todos los Estados del sistema-mundo capitalista se adhirieran de manera férrea a las políticas liberales. Con el patrón oro,

120 Al principio, no hubo un monopolio en la emisión de dinero y los bancos emitían sus propios billetes. Por ejemplo, durante la mayor parte del siglo XIX, EEUU tuvo unos 10.000 tipos de billetes emitidos por más de 1.600 bancos. Solo en 1913 se creó la Reserva Federal (Ferguson, 2001).

121 A principios del XVIII, ya hubo experimentos en Francia y EEUU, que se convirtieron en burbujas. Además, estuvo la experiencia china muy anterior (apartado 3.4). Un indicador del poder del papel-moneda es que el que se había creado en EEUU antes de la independencia fue prohibido por el Parlamento británico por considerar que usurpaba poder a la metrópoli.

en momentos de recesión no era posible la emisión de dinero para reactivar la economía, ya que eso implicaría la creación de papel-moneda sin respaldo por el oro. Una expansión del crédito bancario tampoco era factible, pues supondría inflación, lo que volvería más caras las exportaciones y, por lo tanto, desequilibraría la balanza de pagos. Además, todo gasto público también estaba limitado por la obligación del equilibrio presupuestario, pues toda política que provocara déficit podría producir la depreciación de la moneda. Es decir, las crisis terminaban suponiendo una rebaja en las condiciones laborales como elemento central para recuperar la competitividad en los mercados internacionales. De este modo, los mercados estatales se supeditaban a la evolución de los internacionales.

Además, con el patrón oro no hacía falta la presencia colonial. Es más, era un gasto innecesario, pues se podía obtener la plusvalía imponiendo el “libre comercio” que permitía aprovechar la primacía productiva, comercial y financiera del Centro frente a las Periferias. Esto hizo que, entre 1780 y 1880, el colonialismo no tuviese gran interés, aunque sí la perifерización de nuevas regiones. Lo que sí se volvió muy atractivo fue la obtención de oro para poder expandir la oferta monetaria, lo que impulsó el control de nuevos territorios.

Como la convertibilidad de las monedas en oro dependía habitualmente de la obtención de préstamos (y renovaciones de préstamos) y esta capacidad se encontraba en las altas finanzas mundiales, cuya sede principal era la City de Londres, el sistema reforzó la hegemonía británica o, mejor dicho, de las finanzas británicas capitaneadas por el clan de los Rothschild. Esta fue la palanca con la que la City forzó a los Gobiernos a tener presupuestos equilibrados. De este modo, aunque las altas finanzas tenían patria y usaban el poder del Estado hegemónico en su propio beneficio, a la vez respondían a sus propios intereses supraestatales y forzaban la marcha de todos los Estados, incluido Reino Unido. Su fortaleza se representó en la Bolsa de Londres, que fue sumando mercados (deuda pública, acciones, seguros, mercancías) y, con ello, incrementando su volumen de negocio y capacidad de influencia.

Pero los préstamos no eran solo imprescindibles para el sostén del patrón oro, sino también del aparato militar, ambos íntimamente ligados. Como hemos argumentado, la hegemonía británica se mantuvo, entre otras cosas, gracias a su poderío militar. Y hablar de poderío militar es hablar de una capacidad de financiación fuerte y barata por parte del Estado, algo que fue característico de Reino Unido hasta el fin de su ciclo sistémico de acumulación¹²².

El atractivo de los préstamos al Gobierno británico se logró gracias a varios factores. El sistema de recaudación de impuestos era más eficiente, por ejemplo, que el de Francia. A la vez, el aparato legislativo salvaguardaba la propiedad privada. Un

122 Al principio de la hegemonía británica, aunque la cantidad de deuda pública británica comparada con el PIB del país era notablemente mayor que la francesa, los tipos de interés fueron menores (Ferguson, 2001). La supremacía financiera abarcó desde las Guerras Napoleónicas, en las que Gran Bretaña gozó de un crédito “virtualmente ilimitado” (Arrighi, 1999), hasta las dos Guerras Mundiales, en las que Reino Unido y EEUU consiguieron que la mayoría de su deuda fuese a largo plazo, mientras el resto de potencias continentales la tuvieron que colocar a corto plazo.

tercer factor era la creación de nuevas formas de deuda pública más atractivas¹²³. Pero probablemente lo más importante fue la posesión de una moneda fuerte y estable: la libra esterlina. Así, la historia de la guerra, la de las innovaciones financieras y la de la recaudación de impuestos han ido de la mano. Detengámonos en cómo se creó una libra esterlina fuerte.

Para conseguir una moneda fuerte, el papel desempeñado por el Banco de Inglaterra, que no tenía equivalente en otros países al principio, pero que fue imitado por casi todos a lo largo del siglo XIX, resultó decisivo. El Banco de Inglaterra (fundado en 1694, seis años después de la Revolución Gloriosa) desde el principio había sido independiente del Gobierno y siguió siéndolo una vez que consiguió el monopolio de la creación del dinero a cambio de que asegurase la convertibilidad en oro. Esto fue fundamental, pues separó a la población de la capacidad de decidir sobre un elemento básico de la política económica y, a la vez, otorgó el control de este instrumento a las altas finanzas, dando más credibilidad (para ellas) a la política monetaria. En 1870, el Banco de Inglaterra adoptó la función de prestamista de último recurso del Estado y del sistema bancario en su totalidad. Estas dos características (emisor de dinero y prestamista de último recurso) hicieron del Banco de Inglaterra un elemento clave en la credibilidad (la fortaleza) de la libra esterlina, pues eran los mecanismos de los que dependía la convertibilidad del dinero en oro (el patrón oro).

Otro elemento que facilitó la creación de una moneda fuerte (creíble) fue el hecho de que los impuestos se pagaban en ese mismo papel-moneda y no mediante otras formas, como en especie, progresivamente eliminadas. Además, la puesta en circulación del papel-moneda como el único dinero de curso legal dentro del país revirtió en importantes derechos de señoreaje para el Banco de Inglaterra, su emisor, lo que reforzó a la libra esterlina.

En definitiva, el patrón oro fue el intento de construir un mercado autorregulador que trascendiese los Estados y abarcase todo el sistema-mundo. Un sistema que bombeaba el ahorro hacia Reino Unido, y más en concreto hacia la City, y que potenciaba con ello su hegemonía económica y militar.

El colapso del patrón oro y la fase financierizada del ciclo sistémico de acumulación británico

El patrón oro empezó a entrar en crisis en las últimas décadas del siglo XIX como resultado de las reformas políticas y sociales que los Estados se vieron obligados a introducir para desactivar al movimiento obrero, de las que luego hablaremos. También como resultado de la Larga Depresión. La crisis del patrón oro se intensificó en las primeras décadas del siglo XX, como resultado del fuerte gasto militar de los principales Estados capitalistas para mantener el dominio colonial y prepararse para la guerra interimperialista que se avizoraba en el horizonte.

¹²³ En 1751, lanzó el consol, que era un recurso líquido, amortizable y perpetuo. Fue la clave de la deuda pública británica hasta la II Guerra Mundial.

Finalmente, el patrón oro dejó de existir en la práctica durante la I Guerra Mundial. El primero que rompió formalmente con él fue Rusia, tras la Revolución Soviética, y luego el resto de los Estados capitalistas. Esta ruptura era la única forma de hacer frente a la sangría de gasto militar que implicaba la Gran Guerra, olvidándose todos los Estados implicados del rechazo al déficit presupuestario. Al finalizar la contienda, el patrón oro se retomó brevemente en la década de 1920, una década de fuertes crisis monetarias (la más sonada, la hiperinflación del marco alemán), y saltó definitivamente por los aires en década siguiente con la Gran Depresión, sobre la que volveremos más adelante. Empujados por la crisis social e intercapitalista, Reino Unido (1931) y EEUU (1933) abandonaron el corsé monetario para afrontar estímulos al sector productivo, inversiones sociales y fuertes gastos militares. Por la conflictividad social existente, no era posible seguir ajustando aún más las condiciones laborales en respuesta a una menguante demanda global. Es más, el movimiento obrero arrancó prestaciones sociales al Estado. Tampoco era factible evitar la contienda por el control del sistema-mundo. Además, el abandono del patrón oro permitió la devaluación de las monedas en un desesperado intento por ganar competitividad en el mercado internacional. Pero solo EEUU (con una cierta independencia del comercio mundial) y Reino Unido (con una posición hegemónica en él) podían permitirse salir del patrón oro. Para el resto, esto hubiera significado la salida del comercio mundial por perder credibilidad sus monedas. Por eso estos Estados fueron los primeros, pero luego les siguió el resto. Todo ello desembocó en la II Guerra Mundial. El colapso final del patrón oro en la década de 1930 fue el fracaso total de la utopía liberal, del *laissez faire* (dejar hacer), del mercado autorregulador a escala estatal y mundial, en definitiva, de la sociedad de mercado capitalista sin restricciones.

Sin embargo, hablar del colapso del patrón oro no es hablar de la crisis de las grandes finanzas, sino todo lo contrario. Durante la Larga Depresión, aproximadamente en 1870, fue cuando la fase de expansión material (D-M) dio paso a la fase de expansión financiera (M-D') del ciclo sistémico de acumulación británico¹²⁴. Tras la Larga Depresión, entre 1896 y 1914 se vivió la *belle époque*: una recuperación económica basada en una economía financierizada. El gran triunfador de la recuperación fue Reino Unido, ya que, aunque su supremacía industrial disminuyó, su dominio del mundo financiero aumentó. Fruto del incremento de la competencia en el plano productivo, la clase capitalista británica fue sustituyendo el comercio por las finanzas. Además, desde principios de la década de 1880 los gastos militares de las potencias europeas empezaron a subir con fuerza. Esta fue una de las causas que provocaron una lucha internacional por el capital, lo que hizo que cosechase grandes beneficios. Por otra parte, una cierta desinversión en el comercio, la industria y la agricultura ayudó a recuperar los márgenes de beneficio en el sector productivo, fruto de la disminución de la competencia; a lo que también contribuyó el descenso salarial que se empezó a forzar en la década de 1890, invirtiendo la tendencia al alza de los 50 años anteriores (Arrighi, 1999, 2007). La recuperación también coincidió con la entrada en escena de una nueva fuente energética, el petróleo, que vino acompañado de nuevas innovaciones técnicas. Reino Unido se convirtió en

124 Apartado 4.5.

un exportador neto de capitales¹²⁵ y sus redes bancarias se extendieron por todo el sistema-mundo, como ya había ocurrido en las últimas fases de los anteriores ciclos sistémicos de acumulación. Este sistema atraía el capital “ocioso” de todo el planeta y lo bombeaba de nuevo para obtener los mayores beneficios.

La invención del telégrafo y la instalación de líneas a larga distancia en las décadas de 1860 y 1870 ayudaron a la expansión de los mercados de capital (y también al control imperial¹²⁶). También reformas legislativas como la separación entre la gestión y la propiedad, que dejó de ser responsable legal de los daños causados por la empresa¹²⁷. Este cambio fue fundamental para conseguir la financiación para la expansión del ferrocarril.

5.4 La colonización interior: creación de los mercados internos en los Estados-nación

En el decenio de 1820, el liberalismo se estructuraba en torno a tres temas básicos: la mano de obra, que debía encontrar su precio en el mercado; la “libre” circulación de bienes; y la creación de dinero de acuerdo al patrón oro (Polanyi, 2011). Esta tríada formaba un todo, ya que las fábricas solo se podían mantener exportando su producción al exterior y creando un mercado interior monetizado, así como recibiendo entradas constantes de materias primas. Si estas materias subían de precio o la mercancía tenía que bajarlo, era imprescindible la presencia de un marco de relaciones laborales que pudiese aguantar el golpe mediante recortes de plantilla o salariales sencillos. A la inversa, también era necesario un “ejército de reserva” que permitiese ampliar la producción cuando el mercado lo demandase. Por último, solo mediante el patrón oro se podía tener la estabilidad monetaria suficiente para sostener todo el entramado de comercio mundial. Por lo tanto, la articulación internacional del capitalismo requirió la construcción de mercados nacionales, incluido el de mano de obra.

Así, desde finales del siglo XVIII, pero sobre todo a lo largo del siglo XIX, se crearon los mercados estatales en los espacios centrales. Esto es, la creación de una economía de mercado y de una sociedad de mercado, una Gran Transformación, como apunta Polanyi (2011). Hasta entonces, los mercados locales habían estado, en general, separados de los mercados de larga distancia, siendo los primeros de índole precapitalista, mientras que los segundos estaban claramente presididos por la lógica del capital¹²⁸. Los mercados que existieron hasta la Revolución Industrial fueron de vecindad, en los que se comerciaban los productos cercanos a las ciuda-

125 La inversión en el extranjero del capital británico pasó de 95 millones de libras en 1883 a 393 millones en 1889. Supuso el 8% del PIB y absorbió el 50% de los ahorros. El dinero se colocó sobre todo en infraestructuras y deuda pública extranjera (Harman, 2008).

126 Cuando en 1870 se terminó la conexión por telégrafo entre Reino Unido e India, la comunicación pasó de demorarse 8 meses a 5 horas.

127 En ese mismo paquete, en 1825 y 1835 se levantaron las restricciones vigentes desde el estallido de la burbuja de la Compañía de los Mares del Sur (1720) para la creación de sociedades anónimas en Reino Unido (Lohmann y Hildyard, 2014).

128 Apartado 4.5.

des. El campo era en gran medida autosuficiente y solo recurría al mercado como complemento. En la creación de los mercados estatales se rompieron las barreras entre el mercado internacional y el local, fundiéndolos en una única entidad bajo la lógica del la ampliación del capital¹²⁹.

La economía de mercado no prosperó por sí sola, sino que requirió un fuerte impulso estatal. El Estado que lo hizo fue el liberal, del *laissez faire*. Un Estado del *laissez faire* muy particular, pues hacia fuera construía imperios y hacia dentro imponía el mercado de índole capitalista. El primer territorio que intervino de forma decisiva en esa dirección fue Gran Bretaña desde finales del siglo XVIII. Se pasó de mercados aislados en los núcleos urbanos a una economía de ámbito estatal. De mercados regulados, a un mercado autorregulador, sometido exclusivamente a la lógica del beneficio. La autorregulación implica que toda la producción se destine a la venta en el mercado y todos los ingresos deriven de esas ventas. Así, hay cuatro grandes mercados: bienes y servicios, mano de obra, tierra (naturaleza) y dinero, cuyos precios respectivos son los precios de bienes y servicios, los salarios, la renta y el interés. Por lo tanto, entre otras medidas, se acometió la mercantilización del trabajo y la tierra, para lo que hubo que vencer todas las resistencias a dichas dinámicas.

En la creación del mercado de mano de obra fue determinante la modificación de la Ley de Pobres. Esa ley protegía a la población más empobrecida a escala local. Fue modificada en 1843, permitiéndose la circulación de las personas más allá de sus parroquias y creándose la categoría de desempleada/o, de forma que quienes no tenían empleo dejaron de recibir ayuda alguna. Así, la fuerza de trabajo sin ninguna protección pudo (tuvo que) circular libremente por Reino Unido como una mercancía más¹³⁰. También se reforzó la privatización del territorio que se había iniciado ya con los cercamientos (que continuaron en el siglo XIX), lo que proletarizó a más personas. Al mismo tiempo, se eliminaron las reglamentaciones del trabajo (gremios) a todos los niveles. La fuerza de trabajo se convirtió finalmente en una mercancía y surgió plenamente la clase obrera moderna. En todo caso, incluso a principios del siglo XX, tan solo en un reducido número de países (Reino Unido, probablemente Alemania y posiblemente Francia) la mayoría de la fuerza de trabajo era asalariada (Arrighi y col., 1999).

Reino Unido impulsó la importación de grano de sus colonias (*Corn Laws* de 1846). Esto liberó a parte de la fuerza de trabajo de sus vínculos con el mundo rural y, de paso, acabó con la autosuficiencia alimentaria británica, lo que fomentó una mayor mercantilización. Así se pudo garantizar que hubiera suficiente fuerza de trabajo disponible para la expansión industrial.

Para que fuera posible la consolidación de la economía y de la sociedad de mercado resultó también imprescindible crear los medios de transporte que posibilitaran la unicidad de los mercados de ámbito estatal, y eso no fue factible hasta que irrumpió el ferrocarril, impulsado por el carbón. Todo ello se vio complementado

129 Un indicador es que los precios internacionales y nacionales fueron convergiendo (Polanyi, 2011).

130 Además, se intentó que su productividad fuera máxima. En este sentido, tal vez no sea casualidad que la industrialización y la mayor proletarización social coincidan con el inicio de la ingesta regular de café y té, dos bebidas estimulantes que se tomaban con azúcar y leche, lo que les da poder nutritivo (Christian, 2005; McNeill y McNeill, 2010; Spier, 2011).

con la creación de las monedas estatales de papel-moneda, que reforzaron la unidad del mercado y crearon la oferta monetaria suficiente para que pudiese funcionar.

De este modo, las viejas formas de sociabilidad y autosuficiencia fueron sacrificadas al mercado autorregulador. Y con ello se cargó contra las dinámicas comunitarias de reciprocidad y de redistribución, así como contra la producción de ámbito local y doméstico, aunque esta no llegó a desaparecer. El impacto social fue tremendo¹³¹. Aunque el crecimiento económico de Reino Unido hizo que una parte de la población obrera situada en los Estados centrales aumentase algo sus ingresos, si se analiza desde el punto de vista del conjunto del sistema-mundo, las clases populares sufrieron una explotación mayor. Un impacto cuya expresión más clara fue, como veremos, grandes movimientos de población.

Durante esta época, sucedió una primera crisis de los cuidados. El aumento de las horas de trabajo asalariado de los hombres les convirtió en sujetos más dependientes de los trabajos de cuidados de las mujeres. Pero, al tiempo, ellas también tuvieron que sostener largas jornadas laborales¹³². A esto se añadió el vaciamiento de la capacidad de autosuficiencia de las familias. Como consecuencia de todo ello, las tareas de cuidados en las clases populares quedaron infraatendidas¹³³, lo que probablemente esté detrás de la baja esperanza de vida del proletariado y su progresivo descenso en estatura (figura 5.7). Ante esta crisis de cuidados, en los espacios centrales las sociedades capitalistas recrearon el concepto de familia centrándolo en la familia nuclear y articularon el Estado social, sobre lo que luego volveremos. En las Periferias esto no sucedió, pues allí hubo destrucción sin más.

5.5 La independencia de América y el ascenso de EEUU

La descolonización de América (1763-1833)

A mediados del siglo XVIII, más de la mitad de América pertenecía a Estados europeos y el territorio restante no estaba controlado por Estado alguno. Pero, a finales de siglo, mientras Gran Bretaña pugnaba por convertirse en el centro del mundo, una de sus principales colonias se rebeló contra el poder de la metrópoli. El levantamiento en 1776¹³⁴ en las colonias del occidente de lo que actualmente es EEUU contra Londres, apoyadas por Francia, abrió la descolonización de América.

131 Durante la Revolución Industrial, la esperanza de vida de las clases trabajadoras era 20 años menor que la de las “clases medias” (Mumford, 2006).

132 De forma mayoritaria, entrando a realizar estas labores en las casas de la burguesía. Así, en 1900 había 2,5 millones de personas (80% mujeres) sirviendo en Reino Unido (Ponting, 2007).

133 La importancia del trabajo femenino en las industrias del siglo XIX llevó a los empresarios de finales de siglo a facilitar a las obreras madres el cuidado de la descendencia (Carrasco y col., 2011).

134 Antes del levantamiento armado, se articuló una fuerte lucha no violenta basada en el boicot y la creación de gobiernos paralelos.

La independencia de EEUU se produjo por una conjunción de intereses entre sus clases capitalistas, que vieron cómo las británicas intentaban hacer recaer sobre ellas mayores tributos, y las populares (pequeña agricultura y proletariado urbano), que enfocaron sus reivindicaciones no solo frente a Europa, sino también hacia las clases dominantes americanas. De este modo, la Guerra de Independencia fue acompañada por una lucha para determinar qué clase controlaría el nuevo país. Ganaron las altas.

El levantamiento de las 13 colonias que darían lugar a EEUU no fue secundado por las 17 restantes de Gran Bretaña en América, ya que o bien tenían una relación demográfica poco favorable para las élites (con mucha población esclava) o bien no entendieron que les interesase económicamente (Canadá).

A la postre, la independencia de EEUU solo supuso una desventaja bastante relativa para Gran Bretaña, pues se libró de los gastos de mantenimiento coloniales, mientras siguió obteniendo los beneficios comerciales, ya que gozaba de la posición hegemónica en el comercio del sistema-mundo. Además, le sirvió de acicate para desplazar a los comerciantes holandeses de sus posiciones en el Índico, dando con ello una vuelta de tuerca a su creciente hegemonía.

En cambio, la descolonización de Hispanoamérica tuvo consecuencias diferentes para España¹³⁵, pues tenía una posición semiperiférica en el sistema-mundo. Esta descolonización comenzó, como la de EEUU, con un intento exitoso por parte de España y Portugal de obtener más beneficios de sus colonias americanas a partir de 1763, lo que motivó un fuerte malestar entre las poblaciones americanas. La Revolución francesa y la invasión napoleónica de la península ibérica aceleraron el proceso de ruptura en las colonias españolas y portuguesas de América Latina (así como en las francesas en América del Norte y el Caribe). Pero la independencia también contó con la ayuda de Gran Bretaña, que quería acceder a los mercados hispanoamericanos con mayores facilidades, y de EEUU, que quería expandirse hacia el oeste y entrar también en esos mismos mercados. Las ideas independentistas también fueron impulsadas por la expulsión de los jesuitas de España, que tenían una fuerte influencia en el continente y la usaron contra los intereses de la Corona.

La descolonización de América Latina y el Caribe, excepto en el caso de Haití¹³⁶ que fue una exitosa revuelta de esclavos/as, se produjo bajo el mando de los descendientes de los colonizadores europeos (los criollos), que comandaron a las poblaciones indígenas y africanas trasladadas. No implicó una redistribución de la riqueza ni un cambio efectivo en las relaciones de poder dentro de los nuevos países. Tampoco modificó la situación periférica de la región, pues estos territorios cayeron primero en el área de dominio de Gran Bretaña y, en bastante menor medida, de Francia. Después, a lo largo del siglo XIX, fueron entrando, no sin fuertes

135 Al final, la metrópoli solo conservó Cuba y Puerto Rico, donde los plantadores de caña de azúcar continuaron siendo leales a su mejor cliente, hasta 1898.

136 Haití se independizó de Francia en 1804 tras una revuelta de la población esclava. En esta revuelta influyeron las ideas de la Revolución francesa y las congoleñas sobre una monarquía limitada. Esto fue un problema para la metrópoli, pues Haití suponía 2/3 de los intereses comerciales extranjeros de Francia.

tensiones, en la esfera de influencia de EEUU¹³⁷ (la doctrina Monroe¹³⁸). De este modo, la independencia de América Latina y el Caribe no supuso un desafío al sistema-mundo, sino simplemente una reorganización.

De este modo, a principios del siglo XIX y en pocas décadas el sistema de Estados soberanos westfaliano dejó de estar circunscrito a Europa y alcanzó a toda América, con la salvedad de Canadá, que no alcanzó la independencia hasta principios del siglo XX.

Intercambio de hegemonías a ambos lados del Atlántico

La transición de hegemonía de Reino Unido a EEUU se produjo entre 1870 y 1930 (Arrighi, 1999). Este fue un periodo caracterizado por un incremento de la rivalidad entre los Estados centrales (como ejemplifican las dos Guerras Mundiales), que reflejaba una competencia al alza entre los capitales que defendían. Pero, al igual que ocurrió en las otras transiciones, los movimientos sociales desempeñaron un papel clave, como veremos un poco más adelante. El cambio también fue en la matriz energética¹³⁹.

Ascenso estadounidense

En su lucha por alcanzar la hegemonía mundial, a lo largo del siglo XIX Alemania y EEUU intentaron construir un mercado interno lo más fuerte posible. Una de las claves para hacerlo, como realizó Gran Bretaña durante su ascenso, fue la protección arancelaria que sostuvo EEUU desde 1790. Esto permitió fortalecerse a sus industrias.

En este ascenso, la Guerra de Secesión (1861-1865) marcó el dominio del norte industrial, proteccionista y expansionista hacia el oeste, sobre el sur agrícola y más partidario del “libre comercio”; y del poder de la energía del carbón (y más tarde del petróleo) sobre la energía humana procedente de la esclavitud. Esta sería abolida a partir de entonces, permitiendo que parte de la fuerza de trabajo fluyera hacia las industrias norteamericanas, al tiempo que se iniciaba también una progresiva mecanización del campo. Otro factor importante fue la producción en serie y el desarrollo de la industria pesada, en concreto en las ciudades del Medio Oeste. Al éxito productivo también contribuyeron una fuerte entrada de migrantes, sobre todo de Europa, y la mecanización, lo que permitió al empresariado mantener unos salarios bajos.

Para esta expansión empresarial, EEUU contó con fuertes inversiones británicas provenientes de la fase financiera de su ciclo sistémico de acumulación¹⁴⁰. Un flujo que se invirtió tras la I Guerra Mundial, ejemplificando el ascenso de EEUU a la categoría de potencia hegemónica. En el periodo de entreguerras, la hegemonía

137 Sobre todo después de que EEUU arrebatase Texas a México y se anexionase casi el 50% de su territorio restante (Nuevo México, California, etc.) (1845-1848).

138 Bajo el lema “América para los americanos” (1823) significó la supeditación progresiva de América Latina a EEUU.

139 Apartado 4.5.

140 La deuda externa de EEUU pasó de 200 millones de dólares en 1843 a 3.700 millones en 1914 (Arrighi, 1999).

financiera fue compartida (Arrighi, 1999). De este modo, en 1900 EEUU ya iba por delante de Reino Unido en la producción de manufacturas, con Alemania a la zaga de ambos (tabla 5.2 y figura 5.5).

La “conquista del oeste” supuso que, mientras los países europeos tenían que colonizar lugares lejanos para proveerse de recursos materiales y energéticos, EEUU podía conseguir todo lo que necesitaba dentro de sus ensanchadas fronteras¹⁴¹. Además, el territorio era más maleable que en Europa, permitiendo cambiar con más facilidad el tipo de producción. Esta creación de un gran Estado continental solo fue posible gracias al uso de combustibles fósiles y de máquinas, como las líneas de tren que atravesaron de costa a costa el gigante americano. En todo caso, a finales del siglo XIX, una vez que terminó la expansión hacia el oeste, EEUU empezó a intervenir fuera de sus fronteras (especialmente a partir de 1898 con la descolonización de Cuba, el control sobre Puerto Rico y la invasión de Hawái). Cuando Alemania, su rival por la hegemonía mundial, intentó dotarse por la fuerza de un espacio similar fracasó, pero se llevó por delante la hegemonía británica después de dos Guerras Mundiales.

Un tercer factor, además del éxito industrial y del fácil acceso a materias primas, fue un bajo gasto militar como consecuencia de su situación geográfica, riqueza natural y poca proyección colonial, desplazando los mayores gastos militares a sus aliados, especialmente Reino Unido, que tenía que sostener el peso de su imperio y de la posición hegemónica.

Para todo ello, EEUU contó desde el principio con un Estado que “reflejaba genéricamente los intereses de la clase empresarial industrial y que desde la independencia era burgués hasta los tuétanos (como quedó formalizado en su Constitución)” (Harvey, 2007a). Por ejemplo, la Constitución sancionó la propiedad privada como inalienable y no tuvo que realizar una costosa política de desposesión mediante cercamientos. Solo hubo un gran cercamiento: la reclusión y masacre de la población indígena¹⁴². El capitalismo en EEUU no se tuvo que construir, como en el caso europeo, ganando para su dinámica a una antigua estructura de propiedad y de poder. El nuevo gigante se construyó *ex novo*, prácticamente sin restricciones.

Pero la hegemonía estadounidense, como en el pasado¹⁴³, terminó de plasmarse por la fuerza mediante la victoria en las dos Guerras Mundiales, en las que EEUU actuó después de un fuerte desgaste previo de las potencias Europeas (Alemania, Reino Unido, Francia y la URSS, principalmente) y, de paso, generó una fuerte expansión de su economía¹⁴⁴.

Descenso británico

La victoria en la I Guerra Mundial produjo una expansión territorial del Imperio británico. Sin embargo, en la medida en que los costes superaban ya a los beneficios,

141 Su riqueza era tan grande que, hasta 1943, EEUU siguió siendo un exportador neto de petróleo.

142 Entre 1776 y 1800, los territorios que poseían los pueblos indígenas norteamericanos se redujeron el 95% (Mander, 1996).

143 Apartado 4.5.

144 Creció el 10% anual durante la II Guerra Mundial, en paralelo a la destrucción material de las potencia europeas y de Japón (Hobsbawm, 1998).

la suerte del imperio estaba echada. Como antes habían hecho España y las Provincias Unidas, Reino Unido intentó sostener su hegemonía al final por medios militares sin una base económica sólida. En todo caso, la decadencia de Reino Unido vino motivada por el final del patrón oro antes que por el de sus colonias, pues esta era la clave de su dominio sobre el dinero mundial, sobre todo una vez que la hegemonía industrial y comercial ya se habían esfumado. También aparecen razones energéticas detrás del declive británico (y europeo). El petróleo se fue imponiendo en las primeras décadas del siglo XX como una fuente energética superior al carbón. O, lo que es lo mismo, fue expandiéndose la economía petrolera estadounidense sobre la carbonífera británica. Sobre esta transición entraremos en el siguiente capítulo.

En 1929, se produjo un fuerte colapso financiero en EEUU (y en el resto del mundo), fruto de la imposibilidad del sistema de restituir la deuda especulativa que había creado¹⁴⁵. Esto arrastró a la economía productiva a la Gran Depresión¹⁴⁶. La incapacidad del sistema de reproducir el capital tuvo entre sus causas el alto nivel de desigualdad social, que limitó la capacidad de dar salida a la producción¹⁴⁷. También, que las principales potencias (Reino Unido, EEUU y Alemania) alcanzaron en 1913-1918 picos de máxima extracción de carbón (Tverberg, 2017d), lo que redujo las posibilidades internas y externas del sistema de ampliar el capital¹⁴⁸.

Tras el Crac del 29, el escenario internacional cambió. Alemania dejó de pagar las reparaciones de guerra a Francia y Reino Unido, ya que dejó de recibir crédito de la banca estadounidense. A su vez, Francia y Reino Unido dejaron de devolver el dinero que EEUU les había prestado durante la I Guerra Mundial. Con ello, gran parte del sistema crediticio internacional se vino abajo. Reino Unido y EEUU abandonaron el patrón oro, colapsó la Liga de las Naciones como espacio interestatal de regulación de conflictos, se sustituyeron democracias parlamentarias por Gobiernos autoritarios¹⁴⁹ y se relegó la ideología liberal en los países que se preparaban para la guerra (Alemania, Italia y Japón y, en menor medida, EEUU y Reino Unido), que vivían además una fortísima contestación social a estas políticas. El fascismo, el socialismo y el New Deal tuvieron en común su rechazo del *laissez faire*. “Los años 1914 a 1945 destacan por haber sido un periodo de fortísima ‘desglobalización’” (OMC, 2013). Pero las finanzas internacionales siguieron desempeñando un papel fundamental, transmitiendo las tensiones desde unas monedas a otras¹⁵⁰. En estas finanzas, el papel de los Rothschild

145 Mientras que a principios de la década de 1920 el volumen de los activos apalancados era de 1.500 millones de dólares, en 1929 era de 6.000 (Hall y Klitgaard, 2012).

146 Las bolsas de EEUU perdieron 1/3 de su valor (Hall y Klitgaard, 2012). Entre 1927 y 1933, el volumen de préstamos internacionales bajó en más del 90% (Hobsbawm, 1998). Durante 1930-1933, 1/3 de los bancos estadounidenses quebraron (Roberts, 2017a). En 1929-1932, el PIB mundial real cayó el 17% (Bernstein, 2010) y el comercio, el 35% en volumen (Bairoch, 1995). El desempleo en varios de los países centrales alcanzó el 20-30% de la población activa. Los precios de las materias primas y los alimentos se redujeron a la mitad (McNeill y McNeill, 2010).

147 Por ejemplo, la venta de coches había tocado su techo en 1925 (Hall y Klitgaard, 2012).

148 Apartado 4.3.

149 En 1920, había 35 o más Gobiernos elegidos por votación, en 1938 eran 17, y en 1944, 12. Este proceso fue especialmente marcado en América Latina. En la mayoría de los casos, fue la extrema derecha quien accedió al poder (Hobsbawm, 1998).

150 La fuga de capitales fue clave en el derrocamiento de los Gobiernos liberales de Francia en

sería ocupado progresivamente por JP Morgan, simbolizando el cambio de hegemonía.

Como ocurrió tras la Larga Depresión, para reactivar la ampliación del capital era necesaria una expansión hacia sus afueras (nuevas poblaciones y mayor apropiación del “trabajo” de la naturaleza¹⁵¹), además de una destrucción de la competencia. Así, EEUU y la URSS aumentaron la explotación de sus amplios territorios, por ejemplo, con la construcción de grandes embalses y la explotación petrolera; Reino Unido y Francia intentaron explotar más sus colonias; Italia consiguió conquistar (brevemente) Etiopía; Alemania dominó económicamente el sureste europeo y empezó su expansión con la anexión de Austria y Checoslovaquia; Japón se apoderó de Manchuria, y lo intentó con Corea y Taiwán. En estas expansiones y conflictos, el control de los recursos energéticos no fue un tema menor. Así, Reino Unido había conseguido posicionarse en Irán e Irak para el control de sus recursos petroleros tras la I Guerra Mundial. La II Guerra Mundial se explica también en la búsqueda por parte de Alemania del dominio de los campos petroleros rumanos y soviéticos, mientras que Japón hizo lo propio con los holandeses de Sumatra¹⁵². Es más, el desenlace final de la guerra estuvo muy determinado por el agotamiento energético de Alemania y Japón, frente a la mayor disponibilidad de petróleo de EEUU¹⁵³ (y por su capacidad de autoabastecimiento alimentario¹⁵⁴). Para hacer posible esta expansión y reactivar el consumo, se pusieron en marcha políticas keynesianas¹⁵⁵, sobre todo en armamento.

5.6 La expansión demográfica y urbana europea

Explosión demográfica y migratoria

En 1700, había 610 millones de personas en el mundo. Pero a partir del siglo XVIII la población se disparó. Esto no solo ocurrió en el Centro del sistema-mundo (la población en Europa se duplicó), sino también en China (donde también se duplicó) y en las Periferias (especialmente, en América). Así, en 1800 había unos 900 millones de personas y en 1900, 1.600 millones. Este fue el momento histórico en el que las/os europeas/os han supuesto un mayor porcentaje de la población mundial (Christian, 2005; McNeill y McNeill, 2010).

La fuerte expansión demográfica europea, que empezó a producirse alrededor de 1740, no se explica por avances en la medicina (que tuvieron poca

1925 y 1938, así como del desarrollo del nazismo en Alemania en 1930.

151 Apartados 4.3.

152 Japón dependía del petróleo estadounidense, de donde importaba el 90% (Friedrichs, 2010).

153 Alemania tuvo que recurrir a sintetizar “petróleo” a partir de carbón y Japón terminó dejando su mayor portaaviones en puerto por falta de combustible. En cambio, EEUU suministró el 90% de la gasolina con la que voló la aviación aliada (Hall y Klitgaard, 2012).

154 Los *Victory Gardens* movilizaron a cerca de 20 millones de personas (la mayoría mujeres) y produjeron el 30-40% de las legumbres consumidas en el país (Taibo, 2016).

155 Políticas de incentivo de la actividad económica a partir del gasto público.

incidencia en esta etapa en la tasa de mortalidad¹⁵⁶) ni sanitarios (que no fueron significativos al principio¹⁵⁷), sino por un incremento de la natalidad. Una clave fue el aumento de la producción agraria (figura 5.6). Para ello, resultaron importantes nuevas rotaciones de los cultivos, que combinaban los cereales con las leguminosas y los forrajes, permitiendo una mejor asociación entre cultivo y ganadería; la mayor sustitución del trabajo humano por animal; y más disponibilidad de estiércol, que eliminó prácticamente el barbecho. No eran conocimientos nuevos¹⁵⁸, lo novedoso fue que estas prácticas se implantaron mucho más. Sin embargo, en regiones como las mediterráneas estas técnicas no eran posibles por las características edafológicas y climáticas de la zona. La alternativa aquí, como en América, con mucho territorio todavía por transformar, fue la expansión de las tierras de cultivo. Además, a esto se sumó la extensión de las nuevas variedades provenientes de América.

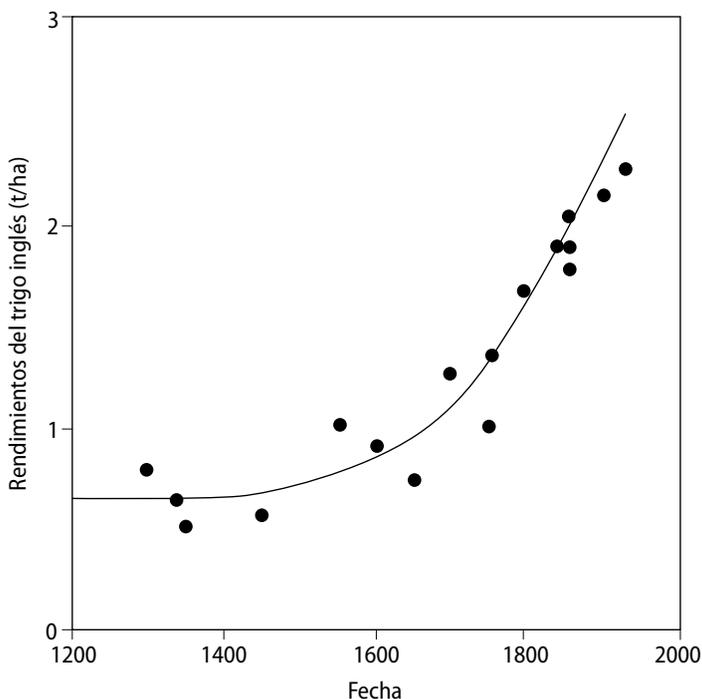


Figura 5.6 Productividad de los campos de trigo en Inglaterra (Smil, 1994).

156 La mayor disminución en la mortalidad infantil por enfermedades infecciosas se produjo en la década de 1940, en la que se desarrollaron los antibióticos. La mortalidad por estas causas era muy importante, como prueba el hecho de que la primera guerra en la que murieron más personas en combate que por enfermedades fue la de 1905 entre Rusia y Japón (Ponting, 2007).

157 En Reino Unido, la construcción de baños públicos, parques y lavaderos para personas pobres no llegó hasta la segunda mitad del siglo XIX (Kotkin, 2006).

158 De hecho, en China, Corea y Japón eran prácticas habituales.

Solo en el cambio de siglo se empezó a industrializar la agricultura con la intensificación de la mecanización del campo y con el aporte de fertilizantes de síntesis (nitratos). Los primeros espacios donde empezó este proceso fueron EEUU y Reino Unido, pero esto no ocurrió masivamente hasta el siglo XX, con la irrupción del petróleo. Así, hasta principios del siglo XX la tendencia fue a un aumento del uso de la energía animal¹⁵⁹, que conllevaba mucha mano de obra para su manejo. Mano de obra que siempre fue complicada de controlar¹⁶⁰.

Además, el mercado agrícola se internacionalizó de forma importante durante el siglo XIX¹⁶¹. También se mundializó el comercio de insumos. Perú, primero, y Chile, después, se convirtieron en suministradores del guano¹⁶² que requería la agricultura europea para seguir creciendo (a costa de la americana).

La globalización del comercio también conllevó la mundialización de las enfermedades. De este modo, la población estuvo expuesta de forma continuada y se hizo resistente, lo que menguó las epidemias muy virulentas. Un clima que favoreció buenas cosechas a partir de 1690 también contribuyó al crecimiento poblacional. En cualquier caso, las sociedades humanas siguieron estando al albur del clima¹⁶³ (aunque menos que en los periodos pretéritos), a lo que se sumó la progresiva pérdida de soberanía alimentaria.

Por último, el incremento poblacional se puede leer como una estrategia de la población más empobrecida para sobrevivir. Tener una familia amplia era una forma de conseguir acumular energía, en forma humana, para garantizar el sustento básico, máxime cuando el trabajo empezaba desde la infancia y no había que hacer grandes inversiones energéticas previas en forma de alimento. Como vimos, esto también ocurrió durante la etapa agrícola¹⁶⁴.

Este incremento poblacional, en un contexto de creciente disparidad en el reparto de la riqueza, provocó tres grandes oleadas migratorias¹⁶⁵: i) En el inicio de la Revolución Industrial se produjo una migración campo-ciudad en los Estados centra-

159 El 25-33% de la tierra cultivable en Europa y en Norteamérica estaba dedicada a producir alimento para el ganado que tiraba de los carros y arados a finales del siglo XIX (Heinberg, 2006).

160 *Novecento*, de Bertolucci, retrata el conflicto en el mundo rural en el cambio de siglo en Europa.

161 Para finales de siglo, Reino Unido importaba una cantidad de cereales equivalente a su tierra disponible (González de Molina y Toledo, 2011), lo que muestra un nivel de deuda ecológica ya considerable con el resto del mundo.

162 Excrementos de aves marinas acumulados ricos en fósforo y nitrógeno. En 1854, el guano supuso el 73,8% de las exportaciones peruanas (González de Molina y Toledo, 2011), pero en 1872 las exportaciones de los depósitos más ricos concluyeron por su agotamiento (Smil, 2017). Como muestra de la importancia del guano, el Congreso estadounidense autorizó en 1856 a su ciudadanía a apropiarse, en nombre de la nación, de cualquier islote rico en guano (Tanuro, 2012a).

163 A causa de las sequías, la hambruna y las enfermedades, entre Sudán y el norte de China murieron 30-50 millones de personas en el siglo XIX. Más que la suma de todas las personas muertas en los enfrentamientos bélicos de ese siglo (Fagan, 2007).

164 Apartado 3.8.

165 En conjunto, se movieron más de 100 millones de personas entre 1830 y 1914 (Crosby, 2006; McNeill y McNeill, 2010).

les¹⁶⁶. Desde 1750, se produjo un fuerte crecimiento de las ciudades en Europa¹⁶⁷. Si en la anterior fase del capitalismo la industria, en gran parte, estaba diseminada por el mundo agrario, en este momento se concentró en las urbes atrayendo a la población. ii) Después se desplazaron millones de personas¹⁶⁸, campesinos/as en su mayor parte, desde Europa (tanto desde los Estados centrales como desde los semiperiféricos) a América, especialmente a EEUU, un proceso que terminó con la Gran Depresión. Además, hay que sumar la emigración rusa para colonizar Siberia. iii) Finalmente, se movilizaron millones de indios/as y chinos/as, en lo que se denominó el “comercio de culis”, hacia las plantaciones, minas y para la construcción de infraestructuras en espacios periféricos y semiperiféricos¹⁶⁹, pero también en EEUU.

Estos movimientos fueron permitidos en gran parte, ya que generaron múltiples ventajas para los capitalistas: i) la reproducción de la fuerza de trabajo se realizaba en otra sociedad y, por lo tanto, no se pagaba, ii) la población migrante era más fácilmente sometible y tenía menos derechos, iii) produjo una tensión de los salarios a la baja, y iv) se podía regular (hasta cierto punto) el flujo de migrantes (trabajadores/as) según convenía.

La motivación para todas las migraciones fue el hambre producida por la nueva sociedad de mercado y la mercantilización del campo¹⁷⁰. Desde un punto de vista macro del capitalismo, el fenómeno se puede leer como una válvula de escape de la sobreacumulación de capital (en forma de mano de obra en este caso) que se estaba produciendo en Europa.

Explosión urbana y ciudad-fábrica

El número de ciudades por encima de los 100.000 habitantes había crecido ya en el siglo XVII, antes de la aparición de la máquina de vapor o de los telares industriales. Londres ya había superado el millón de habitantes en 1810, antes de que contara con medios mecánicos de transporte o de un sistema adecuado de suministro de agua. Sin embargo, durante el siglo XIX se produjo un cambio de escala en el crecimiento urbano (espectacular en términos históricos), sobre todo allí donde se estaba produciendo la Revolución Industrial¹⁷¹.

166 Empezó en Gran Bretaña. En la década de 1820 se repitió en Bélgica. En el decenio siguiente se extendió a las provincias prusianas de Westfalia, el Rin, Berlín y Brandeburgo.

167 La proporción de la población europea en urbes con más de 10.000 habitantes pasó del 5% en 990 al 6% en 1490, el 10% en 1790 y el 30% en 1890. En 1850, 1/2 de la población británica vivía en ciudades (Tilly, 1992).

168 De Europa a América salieron 400.000 per/año en 1850-1900, y 1 millón en 1900-1914, sumando 50-60 millones en 1840-1914, 32 de ellos a EEUU (Wolf, 2006; McNeill y McNeill, 2010).

169 1 millón de indios/as fueron movilizados/as para trabajar en la caña como peones obligados/as y 4 fueron a las minas (Crosby, 2006; McNeill y McNeill, 2010).

170 Además, parte de la migración a lugares como Australia y la Guayana francesa fue de presos/as.

171 A mediados del siglo XIX, Reino Unido fue el primer país donde la mayoría de la población residía en urbes. En 1881, eran 2/3 de la población (Kotkin, 2006). Pero en 1800, en Europa no más del 10% de la población habitaba en ciudades (Smil, 2017).

No se produjo simplemente un incremento en el tamaño de las ciudades, sino que aconteció una completa reordenación espacial de los sistemas socioecológicos al pasar de un metabolismo agrario a uno industrial. Este proceso fue de la mano de profundos cambios sociales, como una mayor especialización social, en primer lugar porque las ciudades dependen de la disponibilidad de alimentos y del excedente de la mano de obra agraria.

Esta explosión urbana estuvo motivada, en primer lugar, por el fuerte crecimiento demográfico y el flujo migratorio campo-ciudad. Además, también hubo otros factores desencadenantes. Uno de ellos fue que la acumulación de capital se focalizaba en las ciudades, entre otras cosas debido a que su construcción constituye uno de los grandes negocios del capitalismo, y una de las vías fundamentales para absorber el capital excedente¹⁷². Como con la Revolución Industrial la reproducción del capital se hizo mucho mayor y más rápida, las ciudades vivieron un crecimiento nunca visto antes.

Los factores físicos, no solo los socioeconómicos, resultaron indispensables: el aumento de la productividad agrícola y del transporte barato y en grandes cantidades a largas distancias. El transporte ferroviario hizo posible trasladar masivamente el carbón a las grandes aglomeraciones urbanas, lo que acentuó el crecimiento de instalaciones fabriles en las ciudades, y el capital industrial aprovechó también la abundante oferta de fuerza de trabajo que se concentraba en ellas. Así nació la ciudad-fábrica¹⁷³.

Mientras que en la economía solar el abastecimiento de las ciudades requería áreas que eran 50-150 veces su tamaño, en las sociedades industriales, gracias al carbón, este espacio se vio fuertemente reducido y ocultado. Por un lado, las minas de carbón (o los campos petroleros posteriores) solo ocupaban el 0,01-10% de la superficie de las ciudades (Smil, 1994, 2017). Por otro, la disponibilidad de energía barata permitía expandir y difuminar el área de la que se obtenían las mercancías. Por último, y no menos importante, la gestión de la nueva contaminación no se contabilizaba en forma de territorio.

El fuerte y caótico crecimiento urbano de las primeras décadas de la Revolución Industrial rompió con la ciudad como espacio delimitado. Además, agravó los problemas que ya manifestaban las ciudades, degradando fuertemente la calidad de vida en ellas. Así, la vivienda se convirtió en una mercancía más, y la producción del espacio urbano también, y eso supuso una degeneración adicional de las condiciones de alojamiento de la clase trabajadora, que se vio hacinada en barrios miserables. En Reino Unido, y luego en el resto de Europa, el estallido urbano-industrial provocó unas tasas de mortalidad más altas en las ciudades que en el mundo rural, debido a las deplorables condiciones higiénicas urbanas¹⁷⁴.

Las revueltas sociales y las críticas a la expansión urbana descontrolada se multiplicaron, alimentadas además por el incremento de masa crítica contestataria que

172 Apartado 4.3.

173 Un ejemplo claro fue Mánchester. En 1773, apenas tenía 24.000 habitantes. En 1851, la población se había multiplicado por más de 10, de la cual el 66% era obrera. En las ciudades-satélite cercanas este porcentaje llegaba al 90% (Hobsbawm, 2001a; Wolf, 2006).

174 Por ejemplo, epidemias de cólera provocaron una alta mortandad a partir de 1830 (Naredo, 2000).

implicaba una mayor concentración poblacional¹⁷⁵. Ante este estado de cosas, el Parlamento británico contempló en 1842 el establecimiento de reformas para mejorar la salubridad y habitabilidad de las ciudades a través de medidas higienistas (redes de abastecimiento y saneamiento de agua, retretes para las viviendas, urbanización, espacios verdes). También se crearon nuevos servicios, como el de bomberos. Ese tipo de medidas fueron posteriormente aplicadas en el continente, en la segunda mitad del siglo, sobre todo después de las revoluciones sociales de 1848. En cualquier caso, fueron soluciones técnicas, que no entraron en la raíz de los problemas.

En Europa, el nuevo urbanismo buscó adaptar la ciudad tradicional, y sobre todo, los nuevos crecimientos, a las nuevas demandas del capital permitiendo una mayor movilidad y gobernabilidad¹⁷⁶. Si hasta este momento los centros de las ciudades habían sido ocupados por templos y palacios, desde la aparición del capitalismo fueron conviviendo con espacios dedicados a la reproducción del capital¹⁷⁷. Sin embargo, en la joven EEUU no hicieron falta tantas remodelaciones urbanas, pues las ciudades estaban en gran parte naciendo. Su modelo fue el de la construcción vertical¹⁷⁸.

Un elemento fundamental del nuevo modelo urbano fue la integración del ferrocarril, que permitió conectar las distintas ciudades entre sí, aparte de unificar los mercados estatales, acelerando el flujo de mercancías. Hacia el último tercio de siglo, el transporte urbano electrificado (tranvías¹⁷⁹ y, más tarde, metros¹⁸⁰) aceleró aún más las profundas transformaciones que acontecían en las ciudades. El transporte urbano y el ferrocarril sentaron las bases del urbanismo moderno.

A finales del siglo XIX, empezaron a aparecer los primeros automóviles en las ciudades europeas, americanas y japonesas. El automóvil, por su flexibilidad, iba a suponer un salto cualitativo en las posibilidades de desplazamiento individual por el territorio y una nueva exaltación de la velocidad. Pero dichos cambios no se produjeron masivamente hasta el nuevo siglo, lo que abordaremos en el siguiente capítulo. En el siglo XIX, los automóviles eran una *rara avis*, un producto de lujo. En la misma época, pero siendo un invento posterior al automóvil, irrumpió en las ciudades la bicicleta. Una nueva máquina sencilla, a escala humana (incluso en su velocidad) y de una gran eficiencia energética. A estas profundas mutaciones en el plano de la comunicación que transformaron el urbanismo, se sumó el telégrafo.

175 Una de sus expresiones fue la creación de huertos urbanos (al tiempo que se eliminaban las parcelas agrícolas del entorno metropolitano).

176 En Europa, el modelo del nuevo urbanismo fue el de los planes Haussmann para París, que se desarrollaron entre Napoleón III (1852-1870) y la Larga Depresión. El objetivo era dotar al espacio de movilidad mediante la creación de amplios bulevares, con entramados ortogonales y vías diagonales y de circunvalación. Haussmann ejecutó también importantes operaciones en la ciudad tradicional (demoliciones, aperturas de nuevas vías) para mejorar la circulación y “sanear” los barrios marginales, promoviendo asimismo el cambio de su población (desplazamiento de las “clases peligrosas”), así como el control del territorio urbano por las fuerzas del orden, llegado el caso.

177 Apartado 4.10.

178 En 1895, se construyó el primer rascacielos en Nueva York.

179 Anteriormente existieron tranvías tirados por caballos.

180 El metro de Nueva York se inauguró en 1904.

La progresiva iluminación nocturna trastocó el protagonismo que los ritmos naturales habían tenido hasta entonces. La nueva vida nocturna amplió la diurna. Con la luz en las calles cambiaron muchas cosas: el tipo de ocio, la seguridad, los horarios laborales, etc.

La expansión del orden urbano europeo también afectó a sus colonias. Se desarrollaron extensiones de las principales ciudades del mundo colonial a lo largo del siglo XIX, que se conocieron como “la ciudad europea”, con una trama parecida a los nuevos crecimientos de sus homólogas dominantes en las metrópolis. Sobre todo, se desarrollaron las ciudades portuarias, en ocasiones de nueva creación, que permitieron las exportaciones de las materias primas y las importaciones de los productos manufacturados de las metrópolis respectivas. Además, en el último tercio del siglo XIX se crearon considerables trazados de ferrocarril en los territorios periféricos bajo dominio colonial. Dichas redes tuvieron como objetivo facilitar el transporte de mercancías para los mercados mundiales.

En la ebullición política y social de la segunda mitad del siglo XIX, el socialismo utópico formuló sus propuestas de ciudad, generando un amplio debate al respecto. Las ideas principales iban en la dirección de integrar la vida urbana y campesina, aunque muchos postulados resaltaron la necesidad de abandonar la ciudad existente. Algunos de estos proyectos se llegaron a desarrollar en EEUU, donde diversas colonias utópicas sobrevivieron hasta el siglo XXI¹⁸¹.

5.7 La fe en el progreso y el dinero como imaginarios centrales

Como venimos analizando, para ejercer la dominación, el control de las palabras, de los imaginarios, ha sido clave. En el siglo XIX, los discursos del dominio de clase, colonial, de género y sobre la naturaleza se adaptaron a las nuevas realidades crecientemente laicas de la modernidad europea. Una vez más, los patrones de control de las personas y del entorno se entrelazaron con justificaciones que los englobaban a todos. En este apartado, continuamos donde dejamos la evolución de la Modernidad¹⁸².

El progreso permite legitimar las relaciones de dominación

Ya hicimos referencia al mito del progreso. Con la llegada del capitalismo fosilista, este mito se vio fuertemente reforzado¹⁸³ y adquirió características religiosas, como

181 En 1898, Ebenezer Howard planteó la Ciudad Jardín, de unas 30.000 personas, que permitiría preservar la esencia de la ciudad integrándola en el entorno rural y dotándola de autogestión y autoabastecimiento. Esta propuesta tendría amplia difusión en el mundo anglosajón en el siglo XX, eso sí, reconvertida a la lógica espacial capitalista y destinada a las “clases medias”.

182 Apartado 4.6.

183 A ello contribuyeron distintas instituciones. Una fue la Enciclopedia (1751), que intentó recolectar toda la información disponible y, como no podía ser de otra forma, tuvo un marcado carácter ideológico caracterizado por la fe en el progreso que se conseguiría a través de la razón. Otra fueron las Sociedades Mecánicas, que se fundaron en Europa en el siglo XVIII.

la promesa de la salvación, responder a las últimas preguntas, ser un mecanismo de control de la subjetividad social, y la creencia en la sabiduría de los expertos (los científicos) y la ignorancia del resto de creyentes. El progreso se convirtió en un elemento central de justificación de la dominación sobre los seres humanos y la naturaleza. Un progreso que era, por supuesto, económico y tecnológico, pero que se usaba como sinónimo de civilización. Su principal indicador era el monetario, pues todo lo reducía a dinero. No hacía falta argumentar: el progreso era algo bueno en sí mismo, aunque no estuviese claro ni su fin ni su dirección. Es más, no importaba que tuviese consecuencias negativas en el presente, pues prometía un futuro mejor. Se convirtió en un consenso social incuestionable que parecía exento de carga política.

Pero, más allá de ser una construcción de legitimación de las relaciones sociales, el progreso tuvo bases sólidas que lo hicieron creíble y apetecible a grandes masas sociales. Una de esas bases fue el avance espectacular del conocimiento científico y de los bienes disponibles. Además, hasta este momento histórico las relaciones de dominación habían sido básicamente de suma cero. En la medida en que la energía se usaba en tiempo real, se basaba en la tierra y permanecía aproximadamente constante, cuanto más acaparaban unos estratos sociales, menos tenían disponible otros. Sin embargo, en este momento apareció una cantidad ingente de energía disponible. Esto supuso que, a pesar de un reparto de la riqueza desigual, no solo las élites aumentaron su consumo energético, sino que también lo pudieron hacer otras capas sociales, especialmente unas pujantes "clases medias", pero también partes crecientes de las clases más empobrecidas. Y a todo esto se le sumó que la capacidad de ocultar y desplazar a otros lugares la desarticulación social y ecosistémica fruto del progreso creció mucho.

El progreso estaba empapado de valores capitalistas; el primero de todos, la competitividad. Es difícil pensar que fuese una coincidencia el nacimiento de las teorías darwinistas sobre la competitividad en la evolución de las especies, su extensión social y la Revolución Industrial. Además, hablar de progreso es hablar de aceleración creciente. Si durante el capitalismo agrícola el ritmo de la historia, de los cambios sociales, había aumentado, con el fosilista lo hizo mucho más. Esta aceleración (en el transporte, en el trabajo) fue valorada como un bien en sí mismo, aunque implicase una fuerte inestabilidad social y buscase satisfacer solo las necesidades del capital.

No fue solo el mito del progreso el que se afianzó con la Revolución Industrial, sino también la idea de crecimiento sin fin, que tendría un gran desarrollo posterior, como veremos. Un crecimiento irrefrenable que basaba su credibilidad en la tremenda productividad conseguida por la utilización de la energía fósil como multiplicador del trabajo humano, forzando los ritmos y restricciones naturales. Un crecimiento sustentado en la producción (cuando en realidad la economía se basaba en la extracción de recursos naturales y la apropiación del trabajo ajeno) y el consumo en ascenso. El mito del movimiento perpetuo.

El uso de máquinas movidas por carbón se percibió como el elemento clave para la consecución del progreso. Esto convirtió la máquina en un componente esencial de la nueva religión productivista. La veneración de la trilogía ciencia-tecnología-máquina relegó cualquier consideración sobre los impactos, medioambientales y sociales, locales y mundiales, que su expansión irrefrenable propiciaba. No se anali-

zaron cada uno de los avances tecno-científicos, sino que se juzgó al todo. Y el juicio fue inapelable: el avance científico era bueno por naturaleza. Como dice Thuillier (1995), otras civilizaciones habían inventado máquinas, pero solo el capitalismo inventó la Máquina, que automatizó de forma implacable la vida colectiva. El universo de la Megamáquina que denuncia Mumford (2006) se empezó a conformar en el siglo XIX europeo y terminó de cristalizar con alcance planetario en el siglo XX.

La máquina se convirtió en la imagen del mundo, que se representó como un gigantesco sistema de engranajes. Y si la máquina vive para trabajar, ¿por qué no ha de ser esa la función del ser humano en la vida? Así, “en el seno de esta sociedad aparece el hombre organizacional (...) caracterizado por las mismas cualidades que las de la máquina a quien sirve: regularidad mecánica, programación, obedecer instrucciones, delegar y no asumir responsabilidades, no identificarse con las necesidades de las otras personas, limitar las respuestas a lo inmediato... y finalmente eliminar los sentimientos, emociones y dudas morales que puedan interferir con la ejecución de su trabajo” (Cendra, 2007).

La fe en el progreso y en la Máquina fue compartida por las élites capitalistas y por el movimiento comunista. Solo se rompió en las sociedades “primitivas” y por movimientos como el ludita¹⁸⁴ y, aun en estos casos, el avance técnico también generó fascinación en varias ocasiones. El marxismo, si bien desvelaba los mecanismos de explotación subyacentes a la lógica del capital, mantenía una visión del proceso productivo separada del mundo físico (el marxismo, dicho irónicamente, no era lo suficientemente materialista). El “desarrollo de las fuerzas productivas” que veneraba era otra criatura del mito del progreso. Este enfoque productivista se ahondaría aún más en el siglo XX.

Una mayor desconexión de la naturaleza

Una de las consecuencias más importantes de esta ideología del progreso fue que reforzó la desconexión de las sociedades humanas de la naturaleza, profundizando el tránsito que había empezado con las primeras sociedades dominadoras¹⁸⁵. Esta fue la etapa en la que, definitivamente, los elementos del mundo natural, que habían sido sagrados, se convirtieron en meros factores de producción de bienes.

Como vimos, los fisiócratas habían postulado que el ser humano “producía” los recursos en lugar de apropiárselos de la naturaleza. El siguiente paso lo dieron los economistas clásicos, de Smith (1723-1790) a Ricardo (1772-1823). Plantearon que los factores de creación de riqueza eran el trabajo y el capital, relegando la tierra (la naturaleza) a un segundo lugar. De la energía ni se hablaba. Para ello, postularon que el capital podía sustituir a la naturaleza y al trabajo humano como fuente de riqueza. La herramienta clave era la inversión en maquinaria. Así, el medio ambiente terminó siendo algo compuesto por recursos todavía no valorados, apropiados o

184 El ludismo se resistió, mediante la acción directa, a la introducción de maquinaria durante las primeras décadas del siglo XIX. El movimiento no estaba en contra de la tecnología en sí, sino contra los cambios sociales que acarrearía bajo el paradigma del capitalismo fosilista, es decir, la destrucción de empleos y la pérdida de autonomía.

185 Apartados 3.6 y 4.6.

“producidos”, y por residuos que ya no tienen valor¹⁸⁶ (Naredo, 2006a, 2009b). Otros economistas clásicos, como Malthus (1766-1834) o Stuart Mill (1806-1873), concibieron la naturaleza como un limitante hacia el crecimiento continuo. Es decir, el crecimiento todavía se percibía dentro de los límites de la naturaleza, aunque estos se fueron difuminando gracias a la potencia fósil y a la autoconcepción del ser humano como omnipotente. Además, ya se postuló que el crecimiento era deseable y necesario para el sistema.

Así, como la producción (en realidad, extracción y transformación de recursos finitos) se convirtió en la generación de beneficios monetarios, daba lo mismo producir alimento que armamento. Del mismo modo, el agua abundante y limpia no era riqueza, pero si escaseaba y estaba contaminada, dando lugar a un mercado de agua potable, sí. Además, como producir era bueno en sí mismo, no hubo ningún interés en poner contrapesos al desarrollo de la economía, es más, el progreso se identificó con la transformación de la naturaleza. Otra consecuencia del pensamiento neoclásico fue que, al no incluir lo que costaría reponer los materiales, sino solo su extracción, se invisibilizaba la degradación del planeta y la injusticia generacional consiguiente.

Abstracción de la realidad

El aumento de la razón y de la complejidad social conllevó un incremento en la abstracción¹⁸⁷. Este proceso fue en realidad parte de la desconexión con la naturaleza. Veamos tres ejemplos siguiendo a Hildyard y col. (2012) y Lohmann (2016).

Hasta el siglo XIX, no se englobaban en el mismo paquete el calor de la lumbre y la fuerza de un caballo arrastrando un carro. Fueron los físicos termodinámicos quienes desarrollaron el concepto abstracto de energía. Esta abstracción era también en las aplicaciones. Hasta entonces, las granjas tenían sus animales, la siderurgia sus fuegos alimentados por carbón vegetal y la navegación sus vientos dominantes; pero solo los visionarios como Watt (1736-1819) imaginaron el motor de vapor no como una invención para un propósito particular, sino como un agente aplicable en distintas industrias (textil, metalurgia, agricultura, navegación).

La primera caracterización de la energía consistía solo en trabajo. Pero este trabajo no era cualquiera, sino el relacionado con la producción. Así, el concepto de energía nació acoplado a la optimización de los motores para que produjesen el máximo beneficio. Capitalismo y Modernidad nuevamente unidos.

Junto a esta abstracción de la energía y a su íntima relación con el trabajo productivo, el concepto de trabajo también se hizo más abstracto. Fue en esta época cuando la concepción de fuerza de trabajo mercantilizable tomó cuerpo como una masa maleable y vendible. Y en este proceso de abstracción, energía y trabajo, como le había ocurrido al progreso, pasaron a ser conceptos neutros, desprovistos de toda lucha por su control y de cualidades negativas.

186 Como la “producción” se basaba en el consumo de recursos naturales a una tasa muy superior a su velocidad de reproducción, más que de “producción” o extracción cabría hablar de destrucción.

187 Apartados 3.1 y 4.6.

El eurocentrismo como forma de legitimación del colonialismo

En el siglo XIX, la Modernidad se hizo hegemónica a escala global como resultado del dominio prácticamente planetario alcanzado por Europa, aunque no siempre impregnó al conjunto de sus sociedades. El eurocentrismo ahondó en la idea de la superioridad europea sobre otros pueblos, dinámica que ya se había iniciado en los siglos precedentes¹⁸⁸, pero que culminó en el siglo XIX con la Revolución Industrial¹⁸⁹. Como hijo de la Modernidad, el eurocentrismo consistió en una visión dual de la realidad (racional-irracional, moderno-tradicional, civilizado-primitivo, científico-mítico, europeo-no europeo), a lo que sumó la naturalización de las diferencias sociales a través del concepto de “raza”, que se volvió clave. Toda la diversidad del sistema-mundo se simplificó en pocas identidades culturales: “negra”, “oriental”, “india” o “mestiza”, todas ellas supeditadas a la “blanca”. En todo caso, entre la población “no blanca” había categorías. Así, la población subsahariana o americana era, simplemente, “primitiva”, mientras que la asiática tenía una categoría superior, la de “oriental”. De este modo, en la segunda mitad del siglo XIX se fue afianzando también la nueva dualidad Occidente-Oriente, que se hizo más patente al ir llegando el siglo XX y a lo largo de él.

Esto implicó la naturalización de una doble legislación y ética: mientras que en Europa las relaciones internacionales se estructuraban en términos como “tratados de amistad” o “tregua”, en las Periferias eran “saqueo” o “violencia”. Es decir, que la dualidad de legal-ilegal en Europa no se aplicaba en las Periferias y a sus poblaciones no se les reconocían derechos civilizatorios. La introducción de la discriminación étnica se sumó a las relaciones de explotación de clase y el racismo se reafirmó como una de las dinámicas básicas de estructuración de las jerarquías en el sistema mundo: “El racismo no es instrumental a una lógica de acumulación capitalista; es constitutivo de la acumulación capitalista a escala mundial” (Grosfoguel, 2006).

El eurocentrismo incorporaba, de forma subordinada a su lógica, a otras estructuras de poder local. El caso de India resultó quizás el más paradigmático por su tamaño, pero no fue el único. En India, el dominio británico subsumió de manera dependiente a las élites locales en el control de esta enorme colonia y el ejército colonial tuvo un fuerte componente autóctono, participando en expediciones externas de conquista e imposición del orden.

En el marco de la ideología del progreso, el camino europeo se concibió como el único posible (no solo deseable) por los pueblos: nada se podía hacer contra la “civilización” y el poder de la industria. La evolución histórica se tornaba tan inexorable y universal como las leyes de la mecánica. El resto de pueblos estaba en algún estadio del pasado europeo. Fue a finales del siglo XVIII cuando se reescribió la historia de Europa marcando una evolución concatenada, como si tuviese una identidad cultural histórica, desde la Grecia clásica hasta la Europa (Noroccidental¹⁹⁰) moderna, pasando por el Imperio romano y la Edad Media. Una sucesión

188 Apartado 4.6.

189 Una novela que refleja esto es *Hacia los confines del mundo*, de Thompson.

190 Por ejemplo, Hegel (1770-1831) defendió abiertamente el eurocentrismo, sosteniendo que la Europa germano-anglosajona del norte era el fin de la historia.

de acontecimientos que borró cualquier influencia “oriental”, así como la propia historia del resto de pueblos del planeta (Dussel, 1995, 2007).

Es más, a lo largo del siglo XIX, especialmente en su segunda mitad, una vez que quedó abolida la esclavitud, la colonización se presentó como una manera de reparar los daños de la trata. Esto es, acabó siendo lícito destruir sociedades enteras, ya que se hacía por su bien: fuera de la Modernidad no había valores y culturas que mereciese la pena conservar, sino un montón de culturas tribales y religiones míticas que debían ser transformadas hacia la racionalidad. No había relaciones de poder y sometimiento en la organización social y Centro-Periferias, sino un natural discurrir de la historia. De este modo, no solo se consiguió justificar la colonización, sino que un número suficiente de personas viajasen entusiasmadas a las colonias para su administración y explotación. También hubo otros dos argumentos menos sutiles para justificar el imperialismo: i) el crecimiento continuo de la acumulación y la producción requiere nuevos mercados que o se conquistan o supondrán la decadencia de la metrópoli, y ii) si Reino Unido (sustituyese por cualquier otra metrópoli) no coloniza, lo harán otras potencias, pero con menos talento y con valores menos nobles.

Este tipo de justificaciones mostró un importante cambio social. Mientras que la colonización española y portuguesa de América se hizo en nombre de la cristianización de la población (aunque también, en parte, del progreso), la colonización británica y francesa de África y Asia se hizo para llevar el progreso. La religión quedó desplazada como principal elemento de articulación de los imaginarios colectivos y fue sustituida por el progreso y la ciencia.

Todo esto implicó que Europa alcanzase el monopolio de la creación de subjetividades. Por ejemplo, el método científico se convirtió en el único válido para conseguir el conocimiento. Pero no solo eso, sino que los pueblos no europeos acabaron aceptando las falsas identidades que les habían asignado, renunciando así a su propio pasado. Este proceso llegó menos lejos en Asia, con un pasado cultural y político que no podía ser aplastado, entre otras cosas, porque estaba escrito, pero se desplegó de forma abrumadora en América, África y Oceanía.

El discurso de legitimación colonial se elaboraba también para consumo interno de las sociedades europeas, pues en esta etapa el poder del capital y del Estado fueron contestados por un movimiento obrero que se estaba convirtiendo en un actor político antagonista de primer orden al que era preciso desactivar e integrar de algún modo. No hay que olvidar que la clase obrera era, en general, la carne de cañón que ponía sus cuerpos para la conquista colonial en los ejércitos de leva de los Estados-nación.

Sin embargo, el movimiento obrero sostuvo, en general, un discurso antiimperialista, aunque sus prácticas fueron bastante corporativas. Esto motivó que la única forma de que se aceptase el costo (en ascenso) del dominio colonial por las clases oprimidas en las propias metrópolis fuese, además de la creación de un imaginario, que estas participasen también de alguna forma de los beneficios del dominio colonial a través de la construcción del Estado social, sobre lo que volveremos más tarde. Solo así se podían asegurar las élites europeas, no sin fuertes tensiones, el apoyo de sus sociedades al dominio planetario.

Y, una vez más, el patriarcado

Desde el inicio del capitalismo, el patriarcado había seguido un proceso ascendente, una vez que se domeñaron las resistencias y avances hacia la igualdad previos (recordemos la Caza de Brujas¹⁹¹). Probablemente, el punto álgido de esta escalada fue la época victoriana, en la que el cénit de la industrialización basada en el carbón y el colonialismo británico coincidió con las mayores tasas de represión de las mujeres. Así, patriarcado y sometimiento de las clases bajas coinciden una vez más.

Ya vimos que, como consecuencia del inicio de la Revolución Industrial, se produjo una crisis de los cuidados. Para afrontarla, se relegó progresivamente a las mujeres a las tareas domésticas. En este proceso, cumplió un papel determinante la reconfiguración del modelo de familia. Hasta el siglo XVIII, el concepto de familia había sido el de hogar (personas unidas por el espacio que habitan y que organizan conjuntamente procesos de producción y consumo). Durante el siglo XIX, se expandió por la burguesía el concepto de familia limitado a las relaciones de parentesco más cercano y orientado a la procreación y la socialización. Esta ideología se extendió luego mediante una “cruzada moralizadora” sobre el proletariado en las regiones centrales y después siguió a la expansión del capitalismo por todo el mundo (aunque en las Periferias primó la destrucción a la atención a la crisis de cuidados) (Narotzky, 2004; Fracer, 2016). En paralelo, se rompieron los espacios de cuidados más comunitarios. De este modo, se separaron los ámbitos de producción y reproducción.

Asimismo, el cambio en los métodos de alimentar, transportar y alojar a una población industrializada profundizó la separación de los espacios público y privado. Estas esferas pública y privada funcionaron con lógicas distintas. Lo público (el mercado y el poder político) se rigió por el culto al beneficio; y la esfera privada, a la que fue quedando recluido el ámbito de los cuidados, se supeditó a la primera.

Al tiempo que se separaba lo público de lo privado, las mujeres, que en principio realizaron las labores de cuidados al tiempo que mantenían el trabajo remunerado, poco a poco fueron siendo relegadas únicamente al ámbito doméstico¹⁹². Así, se fue construyendo el modelo “hombre ganador de pan / mujer ama de casa”, aunque esto no se terminó de consolidar hasta el siglo XX. A las mujeres les impusieron dos valores básicos para que desempeñasen las tareas de cuidados: amor y sacrificio¹⁹³. Este modelo no solo supuso un fuerte chantaje emocional a las mujeres, sino también la usurpación de su capacidad de decidir sobre su tiempo, pues los cuidados no conocen horarios.

Así, el ama de casa fue creada por el capitalismo para resolver la reproducción de la fuerza de trabajo de forma gratuita, lo que conllevó que en esta época se terminase de implantar la visión de que los dos géneros eran naturalmente distintos y el femenino, inferior.

191 Apartado 4.7.

192 Esto se llevó a cabo por políticas como la expulsión las mujeres e infantes de las fábricas mediante distintas leyes de “protección” y la institución del matrimonio (Narotzky, 2004; Federici, 2014).

193 Por ejemplo, el trabajo doméstico se convirtió en un contenido básico que se enseñaba en las escuelas a las niñas (Federici, 2014).

En la construcción de la idea de progreso, los pensadores masculinos europeos del siglo XIX, en su inmensa mayoría, no valoraron el trabajo no asalariado de las mujeres, las tareas de producción y reproducción de la vida, pues estas se consideraban al margen del mercado y de carácter “no productivo”. Es más, eran calificadas como “improductivas”. Como la fuente de riqueza era el trabajo (industrial) y el capital, todo lo que se saliese de ese marco carecía de importancia. Como resultado, “desde la industrialización, el término trabajo quedaría cautivo para designar el trabajo en el mercado”, haciendo una equivalencia entre trabajo y trabajo asalariado¹⁹⁴ (Carrasco, 2009). Es más, solo quienes tenían salarios fueron sujetos de derechos de ciudadanía. Con ello, se solidificaban nuevas dualidades: económico–no económico, producción-reproducción.

Aunque el marxismo sí abordó (de forma colateral) el papel que cumplían las mujeres en la reproducción de la fuerza de trabajo (como también lo hizo Smith), no resaltó la importancia trascendental del trabajo que realizaban en la esfera privada para el mantenimiento de la vida y de la sociedad. La sobrevaloración del “desarrollo de las fuerzas productivas” le cegaba. El énfasis en la esfera de la “producción” no permitía analizar ni valorar la de la “reproducción”, una dicotomía artificial que (casi) excluía a uno de sus polos. Nuevamente, con las mujeres ocurrió algo similar a lo que sufría la naturaleza.

***Homo economicus*: el dinero como centro de la sociedad**

Entre los pares de opuestos de la Modernidad¹⁹⁵, se produjo la disociación entre economía y sociedad. Con el capitalismo agrario, se empezó a producir una separación institucional entre ambas esferas, que habían estado unidas (la economía estaba incrustada en la sociedad). Esta división se hizo mucho más acusada en el capitalismo fosilista. La escisión fue desde el principio jerárquica e implicó que la sociedad (y la naturaleza) se debían regir por las lógicas del mercado (Polanyi, 2011).

Desde el Renacimiento europeo, se pudieron detectar señales que apuntaban a que el nuevo poder del dinero estaba realizando cambios en el imaginario colectivo. Por ejemplo, el cristianismo rompió con el tabú de la usura; se planteó un retorno a otra época, la caracterizada por el dinero-moneda de la Grecia y la Roma antiguas¹⁹⁶; o el dinero emergió como un tema central de la literatura¹⁹⁷. Sin embargo, solo con un uso masivo de la energía se creó una sociedad condicionada por el mercado. Únicamente fue posible tras la destrucción de las formas de vida y trabajo que articulaban las comunidades tradicionales, así como de su cultura campesina. Y esto se produjo fundamentalmente en los espacios planetarios afectados por la Revolución Industrial. Analicemos a continuación en qué consistieron estos cambios.

194 Hasta ese momento, no había existido una distinción clara entre los actos “productivos” y el resto (Naredo, 2006a). Trabajo designaba una actividad que implicaba sinsabores o fatigas (Gorz, 2008).

195 Apartado 4.6.

196 Apartado 3.4.

197 Como lo ejemplifican las obras de Shakespeare (1564-1616) o el “poderoso caballero es Don Dinero” de Quevedo (1580-1645).

El ideal del *Homo economicus* nació en esta época. El *Homo economicus* tiene por motivación fundamental la persecución del dinero y el poder. Es el ser humano subyugado a la necesidad de circulación y reproducción del capital. Su ideal es la hipercompetitividad a través del mercado y la independencia¹⁹⁸. Es un ser insaciable y racional, que toma las decisiones en base a la relación coste-beneficio.

Antes del capitalismo, el dinero era un medio para conseguir algunos bienes y servicios, pero con el capitalismo foslista se convirtió en el medio por antonomasia no solo para la producción y el consumo, sino también para detentar el poder, gracias a que permite acumular trabajo ajeno. El dinero se fue tornando un bien en sí mismo¹⁹⁹. Esto no quiere decir que las personas persigan siempre el máximo beneficio monetario, pues las motivaciones de los actos humanos son múltiples. Lo que quiere decir es que este factor adquirió cada vez una mayor centralidad social.

El ser humano en sociedad tiene como una de sus motivaciones básicas obtener significación social, lo que le permite existir socialmente, tener unos lazos afectivos básicos para su bienestar. En todas las sociedades, se han usado los bienes materiales para este fin como elementos simbólicos. Sin embargo, su uso ha variado a lo largo de la historia, de modo que, como veíamos, en sociedades donde lo reconocido era compartir los recursos, este era el comportamiento mayoritario²⁰⁰. En una sociedad capitalista, la posesión de bienes se fue convirtiendo en el medio fundamental para obtener reconocimiento social. En este sentido, Bourdieu (2000) plantea que, entre los recursos que tenían las personas disponibles para su desarrollo social (económicos, como el dinero; culturales, como títulos universitarios; y sociales, como redes de amistad), los económicos fueron desempeñando un papel preeminente y, además, sirvieron de llave para el resto (y el resto, para acumular más dinero). Así, desde la perspectiva social, el dinero también fue un fin en sí mismo. Esto relaciona de forma fuerte el desarrollo del individualismo con el de la propiedad privada.

Bajo esta mirada, Simmel (1999) propone que el dinero se convirtió en el “sustituto técnico de Dios”, pues devino en el canal por el que se intermedian las relaciones humanas y explica el fin último de las cosas. La consecución de dinero se convirtió en el eje moral director de la sociedad, desplazando progresivamente de este papel a las religiones (aunque sin relegarlas totalmente). Así, el papel de las religiones se desdibujó no solo por el avance de la ciencia y el progreso, sino también por el del dinero.

El dinero, aunque tiene cualidad (puede tener más o menos liquidez²⁰¹, por ejemplo), a efectos sociales solo tiene propiedades cuantitativas (cuánto dinero se

198 En el siglo XIX, nació el término individualismo (Riechmann, 2015).

199 Un indicador de esto es que el precio y el valor de las cosas se terminaron convirtiendo en equivalentes. Otro, que los dos extremos sociales de la posesión de dinero (la avaricia y la pobreza) empezaron a convivir socialmente sin mayores contradicciones, pues son la muestra de la importancia fundamental de acumular capital (Lietaer, 2000). En contraposición, Aristóteles y Platón, representantes culturales de uno de los pueblos que inventaron la acuñación de moneda, estaban muy lejos de considerar el dinero como algo “bueno”, más bien todo lo contrario.

200 Apartados 1.1 y 2.3.

201 Es la capacidad del dinero de ser aceptado como medio de pago. Por ejemplo, un billete tiene mucha liquidez (lo acepta todo el mundo como medio de pago), pero una acción tiene bastante menos.

posee o se puede movilizar). Con la entronización del dinero como el valor social supremo, se conformó un mundo en el que todo se traducía en valores cuantitativos (¿cuánto vale?), y perdió su cualidad. De este modo, un mundo intersubjetivo se convirtió en un mundo “objetivo”, regido por la oferta y la demanda. Y esto encajaba perfectamente con la visión cartesiana de la realidad cuantificable.

En ese mismo sentido, todo aquello que no tenía valor para el mercado, simplemente, fue dejando de tener valor. En un sistema en el que el dinero se estaba convirtiendo en la medida de todas las cosas, lo que no era cuantificable (preferentemente en dinero) perdió su valor cualitativo. Así quedaron excluidos los sentimientos y las emociones de la comprensión del mundo y, en parte, de lo que es útil y necesario para la humanidad (hasta que fueron mercantilizados a través de la publicidad en el siglo XX, como veremos).

Y, como el dinero era el fin último, los medios para conseguirlo se convirtieron en las cualidades básicas de las nuevas personalidades: tendencia compulsiva hacia el trabajo, pasión por el ahorro, racionalidad, sentido del deber, disposición para convertir la propia vida en un medio para la reproducción del capital. Todo terminó conjugándose en la visión del enriquecimiento como señal inequívoca de éxito social.

Como dijimos, el “trabajo” se convirtió en algo distinto de las actividades de subsistencia, de reproducción y de cuidados. Así, el trabajo fue dejando de tener sentido en sí mismo, algo que había sido natural en las sociedades *forrajeras* y agrícolas²⁰², para tenerlo solo como medio de consecución de dinero. Y no solo eso, sino que las horas de dedicación laboral aumentaron de forma importante, en paralelo a que lo hicieron los ritmos de trabajo marcados por el reloj.

La concepción del trabajo asalariado como meta social hizo que la población empobrecida, en lugar de pedir justicia, pidiese empleos, y que los capitalistas, en lugar de destruir los medios de subsistencia de la población, se convirtiesen en creadores de puestos de trabajo. En esta línea, el trabajo se convirtió en una lucha competitiva entre personas que se fue trasladando a las relaciones sociales más allá de las laborales. O como dice Gorz (2008): “El capital extingue el 'trabajo' masivamente mientras exige que cada uno[al] se bata contra todos[as] los[as] demás para obtenerlo a cualquier precio”. De esta forma, la identidad personal se empezó a desarrollar en parte como alteridad respecto al resto fomentando el individualismo. Pero la competitividad laboral también implicó una lucha interna entre el cuerpo y la mente. Un cuerpo que debía ser disciplinado para convertirse en una máquina de trabajar.

En este sentido, lo que hasta ese momento había sido un mundo más o menos seguro, en el que el nacimiento marcaba gran parte de la vida, se convirtió en un espacio de lucha y competencia, lo que provocó situaciones personales de inseguridad y angustia. Para taparlas, tanto en el plano físico (consecución de recursos monetarios) como psicológico (huida), el trabajo compulsivo cumplió un papel importante (Fromm, 2008).

En la dilución de la comunidad en individuos, la centralidad del mercado también fue determinante. Ya vimos cómo un elemento básico de la economía, sobre todo

202 Apartados 1.1 y 2.3.

antes de las sociedades dominadoras, era la reciprocidad²⁰³. Esta es una relación económica que crea tejido social. En contraposición, una economía que necesita mercantilizar el máximo de relaciones para sostener su necesidad de crecimiento limita la reciprocidad y maximiza el intercambio utilitarista convirtiendo la comunidad en individuos.

Las personas se convirtieron en “elementos de producción” sobre los que operaban las leyes inexorables del mercado, con lo que se quitaron implicaciones éticas y emocionales a su explotación, se cosificaron. Las personas se convirtieron en mercancías en sus relaciones entre sí (Marx, 1974; Fromm, 2008). Además, la intermediación del dinero distanció producción y consumo, desconectando causas de efectos, olvidando la justicia y los impactos del mercado.

El capitalismo fue creando una sociedad hedonista que obviaba las implicaciones del consumo. Mientras una economía M-D-M' puede tener como objeto la satisfacción de las necesidades humanas respetando los límites del planeta, una economía D-M-D' tiene como fundamento único la maximización del capital. No importa que los bienes y servicios puestos en el mercado satisfagan necesidades o deseos, lo que cuenta es que tengan demanda. Como las necesidades humanas son limitadas, los bienes y servicios que se pusieron en el mercado terminaron enfocándose más hacia los deseos, en muchos casos, creados.

De este modo, lo exterior, el resto de seres humanos y la naturaleza, se fue convirtiendo en algo susceptible de ser explotado al servicio del deseo individual. No desaparecieron las labores de cuidados, pero se invisibilizaron más y se reforzaron las relaciones de dominación en ellas. No es que no hubiese existido ambición y avaricia antes del capitalismo, es que el capitalismo y el pensamiento que lo acompañó, la Modernidad, gratificaron estos comportamientos penalizando los cooperativos, a la vez que hacían más fácil esta explotación al ocultar sus efectos.

Otro de los elementos clave fue la veneración de la juventud. Parecía como si el *Homo economicus* irrumpiera en escena como por ensalmo, sin ni siquiera tener que pasar por los cuidados de la niñez, y desapareciera también sin dejar rastro, sin que tenga que cuidar ni ser cuidado antes de morir. De este modo, la muerte fue desapareciendo de la escena pública²⁰⁴ o se banalizó. En todo caso, este aspecto se desarrolló sobre todo en el siglo XX.

El capitalismo es un mecanismo automático que autogenera las relaciones sociales que le permiten funcionar²⁰⁵. En todo caso, también se construyeron varios mitos para justificarlo. Uno determinante fue el de la bondad del mercado. Un mito que no se sostiene, ya que los supuestos sobre los que se estructura el mercado ideal son imposibles: competencia perfecta entre los agentes que compran y venden, que no tienen capacidad para influir en los precios más allá de la oferta y la demanda, y que, además, tienen una información total de los mercados presentes y futuros. Pero no fueron solo mitos, sino también coacciones psicológicas. Entre ellas, una

203 Apartado 1.1.

204 En el siglo XX se produjo la creciente disolución social de los ritos del duelo y el declive de la solemnidad funeraria.

205 Apartado 4.3.

fundamental fue la de la deuda: la obligación moral de devolver las deudas se implantó como un elemento fundamental de control social, obviando que los grandes capitales pueden funcionar sin tener que restituir esas deudas y financiándose sin tener que contraerlas. En el siglo XIX, también se empezó a desarrollar una cultura del entretenimiento y el espectáculo²⁰⁶. Sin embargo, esto no se desarrollaría de forma profunda hasta el siglo XX y sobre ello entraremos en el siguiente capítulo.

5.8 Resistencias al capitalismo: revueltas campesinas, indígenas, de esclavas/os, de mujeres y obreras

Las resistencias a un capitalismo que estaba en expansión ocurrieron, al menos, en tres espacios: i) en el mundo agrario de las regiones centrales, uno de cuyos ejemplos paradigmáticos fue la Revolución francesa; ii) en el mundo industrial, donde nació un potentísimo movimiento obrero; y iii) en las regiones periféricas, en forma de luchas contra la colonización y por la liberación de la esclavitud o la servidumbre. Y en los tres espacios, pero sobre todo en el urbano, las mujeres se rebelaron contra el patriarcado y el capital.

Revueltas campesinas en las regiones centrales. La Revolución francesa

Las resistencias contra la privatización de la propiedad comunal y los aprovechamientos tradicionales continuaron siendo muy habituales a lo largo del siglo XIX. Probablemente, la revuelta campesina más importante fue la Revolución francesa, aunque, por supuesto, esta no fue solo una revuelta campesina, sino mucho más. En palabras de Wallerstein (2010c): “La Revolución francesa fue tres cosas muy diferentes, pero todas ellas profundamente entrelazadas. En primer lugar, fue un intento relativamente consciente de un grupo diverso del estrato capitalista dominante de imponer reformas en el Estado francés que eran urgentemente necesarias en vista de lo que se percibía como un salto hacia delante de Gran Bretaña hacia la hegemonía en la economía-mundo. Como tal se desarrolló bajo Napoleón, y aunque las reformas se impusieron, no se alcanzó el objetivo de impedir la hegemonía británica. En segundo lugar, la revolución creó una situación de quiebra del orden público, de tal grado que surgió el primer movimiento antisistémico²⁰⁷ (es decir, anticapitalista) significativo de la historia del moderno sistema mundial (...). En tercer lugar, la revolución ocasionó al moderno sistema mundial en su conjunto la necesaria conmoción para poner finalmente la esfera ideológico-cultural a la al-

206 Por ejemplo, comenzó a difundirse el fútbol a partir de equipos de distintas empresas.

207 Vamos a usar este término, aunque quizá no expresa de forma lo suficientemente precisa el contenido de esos movimientos político-sociales, pues en general la mayoría de ellos bebían también en la fuente de los valores de la Modernidad.

tura de la realidad económica y política (...). Constituyó el momento en el que la ideología feudal se derrumbó por fin (...). No señala el inicio de una era burguesa y capitalista, sino su plena madurez". Es decir, que sería la bisagra entre el capitalismo de base agraria y el fosilista y, desde esa perspectiva, fue clave el papel de los movimientos campesinos.

Por lo tanto, el alzamiento campesino no fue el único detonante de la revolución, también lo fueron las luchas intercapitalistas, pero sí fue clave. Se había labrado durante el siglo XVIII en las movilizaciones del campesinado en defensa de sus derechos comunales. Estas luchas se incrementaron por la dificultad de acceso a alimentos²⁰⁸. Robespierre (1758-1794) ejemplificó el lado antisistémico de la revolución: "Criticó sin ambages el terror punitivo de la monarquía, denunció el colonialismo francés de ultramar, se opuso al sufragio censatario²⁰⁹, condenó la acumulación especulativa de la propiedad y defendió la ampliación de los derechos políticos y sociales de las clases populares"²¹⁰ (Pisarello, 2012).

Los movimientos antisistémicos fracasaron en sus principales objetivos, pues al final no hubo una transformación básica ni económica ni política²¹¹ (aunque el campesinado francés también consiguió retener y arrancar derechos que no fueron barridos por la Restauración de 1815²¹²). Sin embargo, paradójicamente sí consiguieron imprimir en el imaginario colectivo moderno que la población organizada es capaz de generar fuertes cambios sociales. También marcaron la senda de la lucha por los derechos de ciudadanía a través de la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano (entre ellos, el derecho a resistirse al poder absoluto), de los que quedaron excluidas las mujeres. Con la Revolución francesa también nació el concepto moderno de la revolución como momento clave en la historia, como elemento del progreso. De esta forma, los ecos de la Revolución francesa resonarían en el espacio (independencia de América) y en el tiempo (movimiento obrero).

Aunque en Gran Bretaña no hubo una revolución como en Francia, el temor a que llegase a producirse indujo medidas contra la posibilidad de un levantamiento²¹³. Otro elemento de contención de las clases populares fue el fomento

208 El precio del trigo subió el 88% después de dos malas cosechas consecutivas (Buxton y col., 2017).

209 El sufragio censatario solo otorgó el derecho al voto a la parte de la población que contaba con ciertas características (renta mínima y sexo masculino, fundamentalmente).

210 *El Ejército de los Sonámbulos* de Wu Ming describe de manera novelada esos años.

211 Tras la ejecución de Robespierre y Saint-Just (1767-1794), se produjo una represión encarnizada de los movimientos populares y la Constitución de 1795 reintrodujo el sufragio censatario, rebajó el alcance de los derechos civiles y blindó la propiedad privada.

212 Por ejemplo, la servidumbre fue finalmente abolida, la aristocracia y el clero perdieron para siempre sus privilegios legales, y se retrasaron e incluso revirtieron los cercamientos (Wallerstein, 2010c).

213 Un ejemplo paradigmático fueron las Leyes Antiasociación (1799) y el *Speenhamland* (1795). La primera limitó la capacidad de organización popular, la segunda pagó con dinero público la diferencia entre el salario y el ingreso mínimo garantizado. El *Speenhamland* bajó los salarios en lugar de subirlos gracias a las Leyes Antiasociación (que impidieron la organización obrera) y a que supuso una subvención para evitar la protesta (Polanyi, 2011; Thompson, 2012). En cambio, durante el periodo napoleónico los salarios subieron en Francia (Wallerstein, 2010c).

del sentimiento nacionalista antifrancés. Y, por supuesto, no faltó la represión preventiva.

Movimiento obrero (que también fue campesino)

No en todos los Estados centrales la resistencia se dio en forma de movimiento obrero²¹⁴, pero sin lugar a dudas, entrelazándose con el campesino²¹⁵, fue el que marcó la historia.

El inicio del movimiento obrero

En un principio, el capitalismo fosilista consiguió rebajar las condiciones laborales de capas cada vez más amplias de la población, a las que puso en la disyuntiva entre la explotación o el hambre. Estas condiciones no se aplicaron solo al entorno industrial, sino que, con la penetración del capitalismo, un número creciente de personas se vieron condicionadas a la lógica del capital (pequeño comercio, artesanía, profesionales de baja categoría, campesinado). Así, se llegó al máximo de horas trabajadas por la población²¹⁶, mientras se reducían los salarios²¹⁷, se disparaba la indigencia²¹⁸, y caía la calidad y la esperanza de vida²¹⁹ (figura 5.7). Además, en los lugares donde sí se dio un incremento salarial, lo que hizo fue “compensar” condiciones laborales más duras que, en definitiva, disminuyeron la esperanza y la calidad de vida (Fogel, 2009).

214 En el industrializado Japón, la resistencia más exitosa fue religiosa: la secta Omoto, fundada por una mujer, rechazó la industrialización y la modernización.

215 Por ejemplo, el anarquismo fue un movimiento social con fuerte base agraria, por ello tuvo especial fuerza en lugares con un mundo campesino más vivo como España, Italia y Rusia.

216 Durante la etapa *forrajera* las personas trabajaban 2-6 horas (no continuas además), frente a las 6,75 de las sociedades horticultoras, las 9 de la agricultura, pero con muchos días de descanso, y las 12-16 que se llegaron a alcanzar de la sociedad liberal industrial, incluyendo trabajo infantil (Mander, 1996; Christian, 2005; Taylor, 2008). En los principales países europeos, el máximo de horas trabajadas estuvo alrededor de 1910 (Fischer-Kowalski y col., 2012) o de 1850 (Castells, 2001a).

217 Una familia obrera invertía el 50-75% de sus ingresos en alimentos entre finales del siglo XVIII y el principio del XIX, tanto en Reino Unido como en Francia. Además, el valor energético de una dieta típica en Francia en esa época era equivalente al de Ruanda en 1965, la nación con más desnutrición ese año. En Inglaterra, la situación solo era ligeramente mejor (Fogel, 2009): en la década de 1860, la mitad más pobre de la población inglesa consumía solo 10 kg de carne al año (Smil, 2017).

218 Hasta mediados del siglo XIX, el 10-20% de la población europea carecía de vivienda. En EEUU, a principios del siglo XXI esa cifra es del 0,4% (Fogel, 2009).

219 La diferencia en la esperanza de vida entre las clases altas y bajas aumentó en unos 10 años (Fogel, 2009). Por ejemplo, en Liverpool la edad media de las/os obreras/os en 1842 era de 15 años, mientras que la de la clase capitalista era de 35 años (Thompson, 2012). Las épocas de descenso en la esperanza de vida coinciden, en parte, con etapas de incremento de la renta per cápita y de crecimiento económico, lo que muestra su desigual distribución (Smil, 2017).

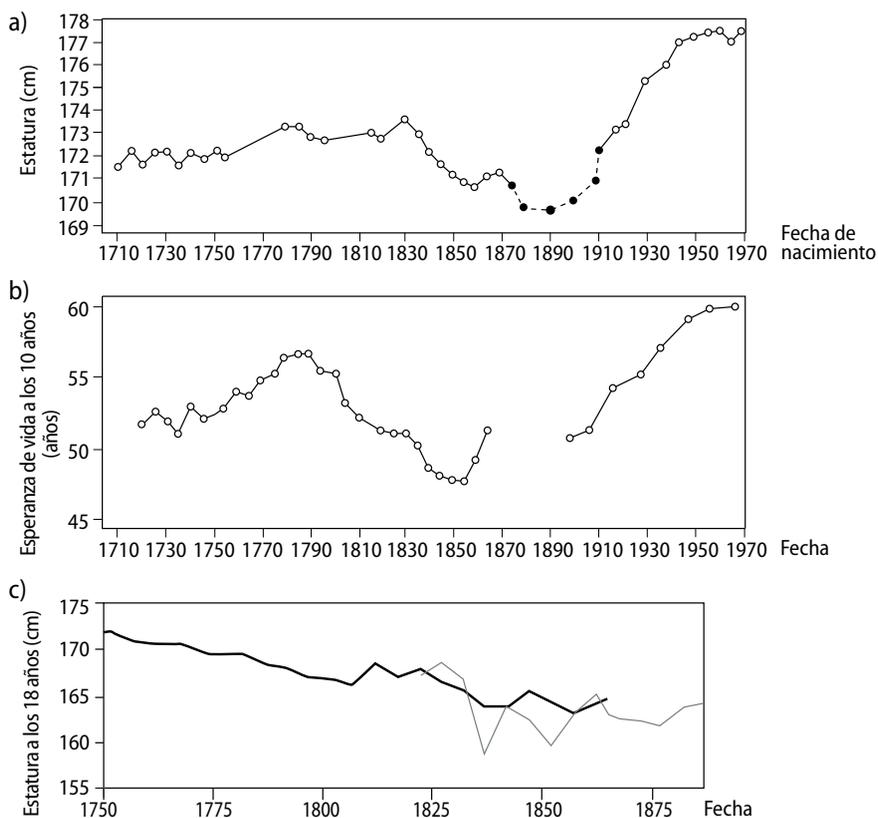


Figura 5.7 a) Estatura en EEUU (Fogel, 2009). b) Esperanza de vida a los 10 años en EEUU (Fogel, 2009). c) Dos estimaciones de la estatura en Reino Unido (Brooke, 2014).

Esta degradación social motivó un reforzamiento de las respuestas que ya se venían realizando²²⁰, que alcanzaron un amplísimo calado y organización. Además, el movimiento obrero adoptó formas de lucha (en muchos casos no violentas) que, si bien no eran totalmente novedosas, sí alcanzaron una nueva dimensión: huelgas, manifestaciones, recogidas de firmas, sabotajes, etc. Entre las primeras respuestas en la potencia hegemónica estuvieron el ludismo (un movimiento organizado contra la introducción de máquinas) y el cartismo (el mayor movimiento de masas en Reino Unido en el siglo XIX). El movimiento cartista buscó la ampliación del derecho de voto más allá de la burguesía como herramienta de liberación de la clase desfavorecida, una liberación que se concebía en gran medida como el retorno a una economía de base agraria. En paralelo, el proletariado empezó a tener conciencia de clase.

En la década de 1830-1840, se expandió por Europa la idea de la “asociación obrera”, en la que sindicato y cooperativa apenas eran distinguibles. “Consistía en una asociación-cooperativa de defensa y apoyo mutuo de los/as obreros/as”, que podían compartir desde la propiedad colectiva de un taller hasta la puesta en marcha de un

²²⁰ Apartado 4.8.

economato (cooperativa de consumo), pasando por la organización de seguros para viudas, huérfanos/as, enfermos/as y lisiados/os]. Fue la primera ola de intento de articulación económica autónoma del proletariado²²¹ (Rodríguez y Gámez, 2016).

En 1848, una fuerte oleada revolucionaria sacudió Europa. Tuvo un contenido nacionalista y liberal, pero sobre todo obrero: “Un fantasma recorre Europa (...), el fantasma del comunismo”, rezaba el *Manifiesto Comunista* (Marx y Engels, 1975). Tras la derrota de esta revuelta, el movimiento obrero reforzó las incipientes organizaciones²²². Estas organizaciones fueron primordialmente políticas y no religiosas, como había ocurrido en otros momentos pretéritos²²³. Su ámbito fundamental de actuación fue estatal, aunque se establecieron poderosas coordinaciones internacionales.

Como consecuencia de este primer ciclo de luchas, en 1864 se fundó en Londres la Asociación Internacional de los Trabajadores (AIT) o Primera Internacional. Englobó a sindicalistas, republicanos/as, anarquistas y socialistas europeos/as. En la década de 1860, el anarquismo y el comunismo colaboraron en las luchas sociales, pero las divisiones entre quienes se inspiraban en Marx, en Bakunin o en Proudhon fueron creciendo y se plasmaron en una distinta actitud ante el papel del Estado. La tendencia marxista ponía el énfasis en acceder al poder del Estado-nación para, desde ahí, modificar las relaciones de dominación a favor del proletariado. En contraposición, la tendencia anarquista-libertaria resaltaba la necesidad de luchar al mismo tiempo contra la burguesía y su Estado como vía de emancipación. También hubo diferentes concepciones organizativas. Así, la corriente marxista, el socialismo científico, defendió una organización centralizada y jerarquizada, en aras de la eficacia y la homogeneidad, mientras que la anarquista propugnaba una organización federal y horizontal, defendiendo la diversidad. Finalmente, la Primera Internacional tuvo una vida breve, entrando en crisis definitiva en la década de 1870, tras la derrota de la Comuna de París²²⁴ y la profundización de las disputas entre Marx y Bakunin.

En las dos décadas siguientes, todavía en la Larga Depresión, el movimiento siguió cobrando fuerza con la creación de nuevas organizaciones sindicales y políticas socialistas²²⁵, que crecían en tamaño y que fueron capaces de colocar parlamentarios en distintas cámaras.

En esta primera etapa, pese a que la mayoría de las rebeliones populares fracasaron, motivaron que el Estado se dotara de políticas represivas más desarrolladas

221 Así, en estas décadas aparecieron las primeras cooperativas en Inglaterra, Francia y Alemania. En 1844, se fundó Rochdale Society of Equitable Pioneers, que es considerada como el inicio del cooperativismo moderno (Riutort, 2016).

222 Por ejemplo, en 1846 se había creado en Bruselas el Kommunistisches Korrespondenzkomitée; en 1847, en Londres, la Fraternal Democrats; y en París, la Liga de los Comunistas.

223 Apartados 3.9 y 4.8.

224 La Comuna de París de 1871 fue uno de los hitos fundamentales de la lucha obrera del siglo XIX. Surgió al calor de la derrota francesa frente a Alemania y la crisis financiera de 1868. Introdujo medidas como la elección popular y la revocabilidad de todos los cargos públicos. Limitó los ingresos al salario de un obrero medio. También condonó alquileres, municipalizó el servicio de empleo y promovió la gestión por cooperativas de fábricas y talleres cerrados. Todo ello dando un notable protagonismo a las mujeres. Fue duramente reprimida tras 2 meses de gestión de París.

225 El mayor crecimiento sindical ocurrió en Reino Unido; la conflictividad más violenta, en EEUU; y el mayor crecimiento de un partido obrero se produjo en Alemania (Silver, 2005).

y plasmase concesiones de las élites capitalistas. Así, hubo distintas compensaciones a la clase trabajadora²²⁶. Se pueden apreciar estos éxitos del movimiento obrero en forma de un incremento en la esperanza de vida y en la altura tanto en Reino Unido como en EEUU (figura 5.7). El cénit de esta primera fase de los movimientos antisistémicos se puede situar en la Revolución rusa de 1905.

La madurez del movimiento

A partir de la Revolución Soviética (1917) y de la oleada revolucionaria y antibelicista internacional posterior, se inició una segunda fase del movimiento. En unas ocasiones, tuvieron éxito: Turquía (1908), México (1910), Rusia (1917), China (1949). En otras, fueron aplastadas: Alemania (1918), España (1936-1939). Los triunfos no fueron menores: por primera vez el sistema-mundo, en lugar de crecer, se redujo, ya que regiones periféricas o semiperiféricas (Rusia, China) se desgajaron, al menos parcialmente.

La revolución triunfó en territorios con un reducido desarrollo industrial y un amplio mundo rural; en Periferias o Semiperiferias, pero en ningún Estado central. Esto parece apuntar a que la fuerza clave no fue el proletariado industrial, sino más bien el campesinado. En todo caso, hubo otras razones, como que los Estados centrales eran más fuertes y tenían una mayor capacidad de seducción de sus poblaciones, por ejemplo a través de los servicios sociales²²⁷.

Por supuesto, este conflicto fue fundamentalmente en el plano laboral. Fernández Steinko (2013) señala que en el ciclo 1917-1924 la capacidad de negociación de trabajadores y, sobre todo, trabajadoras, a raíz del protagonismo que adquirieron en las fábricas de retaguardia durante la I Guerra Mundial, salió muy reforzada²²⁸. Un segundo ciclo de democratización económica y política se produjo entre 1944 y 1950. Estos picos máximos de conflictividad laboral en las regiones centrales correspondieron a los años anteriores y posteriores a las dos Guerras Mundiales (figura 5.8). De este modo, las motivaciones para las conflagraciones bélicas no estuvieron solo en las luchas intercapitalistas, sino también en el acoso al que se veía sometida la burguesía. En todo caso, la fuerza de las respuestas no fue suficiente para paralizar las dos grandes guerras.

226 Por ejemplo: Inglaterra (1880 y 1897), Alemania (1879), Austria (1887), Francia (1899) y Rusia (1905). Probablemente, el ejemplo más claro sean las mejoras laborales en el textil en Reino Unido, uno de los sectores claves de la Revolución Industrial.

227 Los partidos socialdemócratas ejemplifican esta seducción. Por una parte, con su apoyo entusiasta a la I Guerra Mundial. Por otra, por la rebaja progresiva de sus discursos y prácticas, lo que les dio cada vez más espacio social frente a los partidos revolucionarios.

228 Un ejemplo de la fuerza de estas movilizaciones es cómo, a pesar de la Gran Depresión, no cayó la esperanza de vida ni la estatura de la población en los Estados centrales (figura 5.7). Otro ejemplo es cómo, tras la Gran Guerra, se aceptó en todos los países de Europa la jornada laboral de 8 horas (Fernández Steinko, 2013). En todo caso, hay que matizar estos éxitos, pues los índices de paro se dispararon por encima del 20% en la mayoría de sitios y del 40% en Alemania (Hobsbawm, 1998).

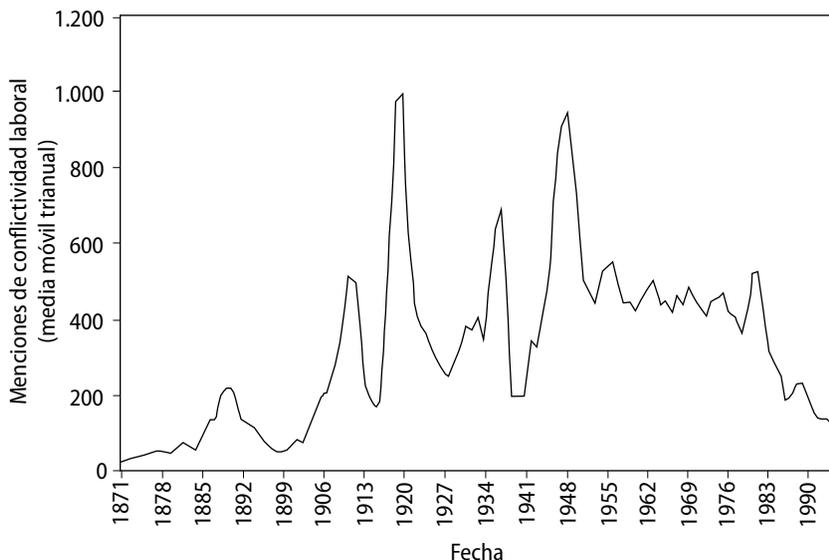


Figura 5.8 Conflictividad laboral en las regiones centrales entre 1870 y 1996 (Silver, 2005).

La “asociación obrera”, que se había empezado a expandir en la década de 1830, decayó de forma importante a principios del siglo XX. Por una parte, por la desposesión de los conocimientos y capacidades autónomas del proletariado, que cada vez se fue convirtiendo más en un eslabón en una cadena de montaje (especialmente a partir de 1910-1930). Por otra, porque el Estado asumió algunas de las funciones de las mutualidades obreras (enfermedad, seguros). Esta apuesta también se abandonó porque chocó con la lógica capitalista. Las alternativas obreras no escaparon del mercado, al que se supeditaron, y nunca llegaron a ser alternativas fuertes y/o reales al capitalismo. De este modo, la herramienta básica en el ámbito del trabajo sería el sindicato, no la creación de economías alternativas. Esto no quiere decir que el mutualismo obrero (economatos, talleres, tabernas) desapareciese. Conservó un papel relevante en la vida obrera, pero no en la estrategia de cambio social.

En paralelo al aumento de la fuerza del movimiento obrero, se profundizaron las diferencias. Así, la línea estratégica de las distintas corrientes socialistas osciló entre la reforma y la revolución, la toma del poder mediante la persuasión política o a través de la insurrección; en definitiva, entre socialdemócratas y comunistas. Esta diferencia estratégica terminó cuajando en la ruptura de la Segunda Internacional al calor de la Revolución Soviética y la creación de la Tercera Internacional en 1919, la Internacional Comunista²²⁹. Una Internacional que terminó sirviendo a los intereses de la URSS, bajo la excusa de defender el

²²⁹ Además, la Segunda Internacional también estaba profundamente dividida como resultado del apoyo de muchos de los partidos socialistas a sus burguesías nacionales para lanzar la I Guerra Mundial.

“socialismo en un solo país” de Stalin²³⁰. Así, el enemigo se buscaba, en muchos casos, más dentro que fuera.

La Tercera Internacional denunció la aceptación del dominio colonial (y de sus beneficios) por parte de la mayoría de los partidos socialdemócratas europeos. Esto posibilitó su acercamiento a los movimientos de liberación nacional en África y Asia. Además, la nueva Rusia permitió la independencia de algunos de los territorios bajo el dominio de los zares, aunque volvió a recuperar su hegemonía sobre ellos (salvo Finlandia) a través de la creación de la URSS.

En esta segunda fase, la ideología que predominó en la izquierda fue la marxista en sus distintas variantes²³¹. Esquemáticamente, planteó que las relaciones de producción (la propiedad privada de los medios de producción) estaban impidiendo el desarrollo de las fuerzas productivas. Pero que la lucha de clases, bajo la dirección de la clase obrera, iba a permitir alcanzar el poder del Estado. Después, mediante la dictadura del proletariado, se iba a desarrollar la sociedad socialista y, finalmente, desembocar en la sociedad comunista. El partido marxista-leninista fue la máxima expresión organizativa de las corrientes surgidas del socialismo científico y los sindicatos se concebían como sus correas de transmisión. Su estrategia de lucha usaba la violencia con profusión.

Las críticas en el movimiento comunista hacia el modelo soviético tuvieron un carácter muy residual hasta la década de 1960 y, cuando se dieron, sus protagonistas fueron estigmatizados/as por la mayoría del mundo marxista, cuando no ejecutados/as²³². Dentro del marxismo, tan solo el trotskismo emprendió una crítica contundente contra la deriva totalitaria de la URSS, llegando a crear una nueva internacional (la Cuarta Internacional, en 1938), cuya actividad tuvo un alcance limitado. Pero el trotskismo no fue capaz de elaborar una crítica profunda al capitalismo de Estado de la URSS, pues venía a decir que allí estaban sentadas las bases de la revolución socialista y que tan solo era necesaria una revolución política para quitar a la burocracia que había secuestrado los logros de la revolución. Para nada una crítica al industrialismo ni a la estratificación social del capitalismo de Estado.

Sin embargo, los procesos revolucionarios, cuando surgieron, fueron movimientos populares en gran medida espontáneos y que adoptaron formas organizativas altamente inclusivas y participativas (asambleas populares, consejos, sóviets). Posteriormente, fueron cooptados o sustituidos progresivamente por las estructuras más organizadas dentro de los movimientos insurreccionales. Y, más tarde, los propios partidos sufrieron a su vez purgas internas, que eliminaron la diversidad interior

230 Las divisiones en el movimiento socialista internacional llegarían a alcanzar su máxima intensidad en 1939 con el pacto Molotov-Ribbentrop de no agresión entre Stalin y Hitler, que sirvió para repartirse Polonia entre Alemania y la URSS. De repente, el máximo enemigo de la clase trabajadora, el nazismo, pasó a ser casi un aliado.

231 Aunque hay que resaltar también la importancia en las primeras décadas del siglo del anarquismo en los movimientos campesinos de Italia y España, afectados por el latifundio capitalista agrario.

232 Una recreación novelada donde aparece esto como telón de fondo es *El hombre que amaba a los perros* de Leonardo Padura.

existente en su seno, hasta que se impuso una estructura cada vez más vertical y burocrática. Los Procesos de Moscú, mediante los que Stalin purgó el Partido Comunista de la Unión Soviética, fueron una brutal muestra de ello²³³.

En todo caso, las estrategias socialdemócrata y comunista coincidieron en políticas contrarias a las liberales: limitación de la mercantilización del trabajo, regulación de la jornada laboral, alza de los salarios, aranceles sobre los alimentos importados, etc. De manera profunda, como argumenta Jappe (2016), las políticas que promulgaron, más que abolir el capitalismo, intentaron poner en el puente de mando a otra de las clases. Sobre esto volveremos.

Este segundo ciclo solo pudo ser detenido por: i) el auge del fascismo²³⁴; ii) el inicio de la construcción del Estado social, es decir, gracias a la transferencia de parte de la plusvalía obtenida en las Periferias y en el Centro del sistema-mundo al proletariado de los Estados centrales; y iii) el desplazamiento de la producción a lugares donde la mano de obra era más barata y estaba menos organizada²³⁵. Además, el nacionalismo también sirvió como elemento paralizador del movimiento obrero, como mostró el alistamiento entusiasta de gran parte de él durante la I Guerra Mundial y el derrumbamiento del internacionalismo, aunque este se recompuso frenando en gran medida la conflagración mediante la desertión de la tropa, en primer lugar en Alemania. En todo caso, tras la Revolución Soviética, en solo 30-40 años, 1/3 de la humanidad vivía bajo regímenes del “socialismo real” (Hobsbawm, 1998) y quienes no lo hacían vieron cómo aumentaban notablemente sus derechos sindicales²³⁶.

¿Cuáles fueron las claves del movimiento obrero?

Un elemento fundamental en el alzamiento y fortalecimiento del movimiento obrero fue, en primer lugar, su autoconcepción como clase. En segundo lugar, la creencia de que su victoria era, históricamente, inevitable. Otro fue su capacidad de crear un imaginario totalizador que explicaba el mundo, le daba respuesta y, además, mostraba el camino de cómo llevar a cabo la revolución. Este imaginario no partía solo del hecho de que el capitalismo no permitía al proletariado satisfacer sus necesidades con solvencia, sino de que estaba en contra de pautas morales del pasado que la población tenía interiorizadas (como los precios y la comercialización de bienes alimentarios básicos). También fue clave su capacidad de organización y su fuerte solidaridad interna (cajas de resistencia, construcción de monedas sociales), lo

233 El XVIII Congreso del PCUS se celebró en 1939 con solo 37 supervivientes de los 1.827 delegados/as presentes en el anterior Congreso celebrado en 1934 (Hobsbawm, 1998).

234 Los partidos socialistas se vieron desalojados del poder en Austria (1923), Bélgica y Francia (1926), y Alemania y Reino Unido (1931). En paralelo, crecieron organizaciones fascistas que llegarían al poder en Alemania, Italia y Japón. No deja de ser una paradoja que a su vez el fascismo solo pudiese ser detenido por la coalición del capitalismo liberal y el comunismo.

235 El ejemplo de la industria textil, con el desplazamiento de la producción a finales del siglo XIX desde Reino Unido a lugares como China, es paradigmático. Esto supuso que las victorias sindicales del sector textil británico se revirtiesen (Silver, 2005).

236 Por ejemplo, la Organización Internacional del Trabajo se creó en 1919.

que le permitió resistir largos periodos de lucha. Organización y solidaridad bebieron de la creación de toda una serie de reglas comunes, de un “derecho proletario”, pues “no hay solidaridad sin obligaciones morales y jurídicas que la impongan”. “El sindicalismo, las bolsas de trabajo, las cooperativas y las mutualidades no son solo organizaciones económicas (...). La huelga participa en la construcción de una clase, pero no tanto por la demostración de fuerza como por la puesta en acto de una disciplina preexistente, por la puesta en acto de un arco institucional previamente fijado” (Laval y Dardot, 2015).

Todo ello tenía mucho que ver con la forma de vivir del proletariado. Este se localizaba en barrios degradados y segregados de las áreas burguesas. En estos barrios obreros se desarrollaron fuertes lazos comunitarios y una importante vivencia colectiva en el espacio público, ante las carencias de todo tipo de las estructuras habitacionales. El sentimiento colectivo predominaba sobre el individual. Pero este sentimiento probablemente se desarrollase más en el puesto de trabajo. El capitalismo, al fomentar la organización masiva de personas para maximizar la plusvalía²³⁷, también ayudó a la organización de las resistencias.

Otra de las características del movimiento fue su minusvaloración de la importancia de los factores étnicos, de género y de nacionalidad en la conformación del proletariado, planeando este como una entidad homogénea. Este elemento resultó decisivo en su crisis de los años 1960 y en su desactivación previa en las regiones centrales en base a mantener la explotación en las Periferias. En esta misma línea, el movimiento obrero despreció las luchas que no pusiesen en el centro el ámbito laboral, lo que dejó en un segundo plano los temas ambientales y de género.

En la estrategia del movimiento obrero, la energía cumplió un papel decisivo. Fue una de las principales herramientas para su sometimiento, pero también, al estar concentrada por primera vez en la historia, permitió nuevos formatos de lucha mediante el estrangulamiento de su abastecimiento. Por ello, el control de la energía y de los recursos fue central y las luchas en esos espacios fueron de las más encarnizadas²³⁸ (por ejemplo, en las minas de carbón²³⁹). El otro punto de cortocircuito fundamental del sistema fue el sector del transporte, donde también fueron constantes los enfrentamientos (figura 5.9). En el periodo 1905-1914, las luchas en estos dos sectores llegaron a colapsar el sistema en varios momentos.

237 Apartado 4.3.

238 Entre 1881 y 1905, los mineros estadounidenses fueron a la huelga 3 veces más que la media del resto de industrias. Además, sus huelgas duraron más. El mismo patrón se reprodujo en Europa (Mitchell, 2011).

239 Como representa *Germinal* de Zola.

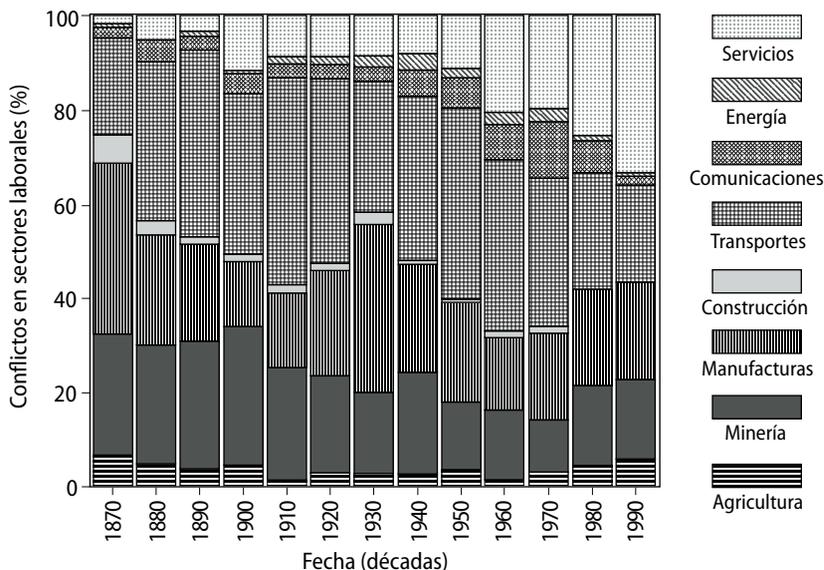


Figura 5.9 Conflictos laborales por sectores (Silver, 2005).

Las máquinas también estuvieron en el centro de las reivindicaciones, sobre todo al principio²⁴⁰: la introducción de máquinas fue fuertemente rechazada por los/as propios/as empleados/as. De ahí el movimiento ludita, que surgió en la primera etapa del movimiento obrero, aunque no llegó a tener la fuerza de un estallido revolucionario. Más tarde, tanto el socialismo utópico como el anarquismo tuvieron también una visión crítica del industrialismo desenfrenado y del desarrollo urbano. En sus posturas latía una fuerte crítica a la megatecnología y a la gran fábrica, y propugnaban, con distintos acentos, una vuelta a la pequeña escala de producción colectiva (cooperativismo) y una revalorización del mundo rural (y del campesinado). Esto es, una ruptura con las dinámicas centralizadoras y de reforzamiento del Estado que implicaba la expansión del mercado capitalista, proponiendo en algunos casos la desaparición del dinero (Proudhon). Estas posturas fueron tachadas de “pequeñoburguesas” por los máximos representantes del socialismo científico, que minusvaloraban el mundo rural al considerarlo un espacio reaccionario. De cualquier forma, tanto entre socialistas utópicos/as como anarquistas, que tuvieron un mayor recorrido histórico, no se produjo una reflexión profunda sobre las cuestiones energéticas y sobre el problema de los límites y la finitud de los recursos naturales. Sus posiciones también traslucieron, aunque en menor medida que en el pensamiento marxista, la fe en el progreso de la época, y el optimismo tecnológico y energético reinante. En resumen, en el movimiento obrero predominaron las

240 Algo que no era nuevo, ya que existía una larga historia de resistencia a la introducción de máquinas. Por ejemplo, en la década de 1630 se conoce la destrucción del molino de viento de una serrería cerca de Londres o en 1758 de una esquiladora de lana movida por un molino de agua (McNally, 2006).

corrientes más vinculadas al industrialismo, el crecimiento y el poder del Estado, así como centralistas, jerarquizadas y de corte autoritario. El flujo energético fósil en ascenso favoreció estas visiones.

Además, desde sus inicios hubo un coro variopinto y minoritario de otras voces que alertaron sobre los riesgos que comportaba la Revolución Industrial. Un ejemplo fue el Romanticismo, que denunció los excesos del Racionalismo y la mecanización, defendiendo el valor de la emotividad y la naturaleza, y llamando a recuperar los valores perdidos del pasado. Eso sí, sin escapar de la visión dual moderna de la realidad²⁴¹.

Movimiento sufragista

Como parte del conflicto social, y en respuesta al auge de la dominación patriarcal que habíamos señalado, en el siglo XIX surgieron los movimientos de mujeres que más tarde, en el siglo XX, conformarían el movimiento feminista. Unos movimientos que, en muchas ocasiones, también incorporaron una fuerte visión de clase, que darían lugar a la creación del 8 de Marzo como día de reivindicación de los derechos de las mujeres, aunque a la vez fueron minusvalorados por una parte importante del movimiento obrero.

Ya en la Revolución francesa se habían creado círculos de mujeres republicanas para luchar por una mayor igualdad. Aunque en las revueltas su protagonismo fue indudable, la Revolución no les reconoció sus derechos y los jacobinos terminaron guillotinando a muchas de las más activas profeministas. Finalmente, el Código de Napoleón, que inspiró el orden jurídico de muchos Estados europeos, no recogió sus demandas²⁴².

Posteriormente, en Europa y EEUU el incipiente movimiento feminista estuvo muy orientado hacia la consecución de los derechos políticos para las mujeres, principalmente el derecho al voto (movimiento sufragista²⁴³), reivindicación que no consiguieron hasta después de la I Guerra Mundial en la mayoría de sitios y que contó con el apoyo de sectores de la izquierda socialista, comunista y anarquista (aunque no siempre fue así, como muestra el caso español). Pero las reivindicaciones de muchos de los movimientos de mujeres (sufragismo radical) no se restringieron a estas reclamaciones, sino que buscaron también la mejora de su educación, la equiparación de derechos laborales, la emancipación jurídica de los hombres, la libertad de expresión, un salario para las amas de casa o el fin de la doble moral sexual. Esto conformaría lo que luego se denominó la primera ola del feminismo.

Las dos Guerras Mundiales significaron una importante reincorporación de las mujeres al trabajo asalariado en los países centrales, en concreto a la industria bélica, pues el grueso de la clase trabajadora masculina estaba en el frente de batalla. Este

241 *Frankenstein* (1818), de Shelley, es una alegoría de los peligros de la tecnología bajo el paradigma de la Modernidad y de cómo el monstruo se acaba imponiendo a su creador.

242 Mientras que entre las reivindicaciones de la Revolución francesa había 33 que tenían que ver con los derechos de las mujeres, Napoleón dictaminó su dependencia jurídica familiar y económica.

243 Uno de los eventos iniciales del movimiento fue la la Convención de Seneca Falls (EEUU) sobre los derechos de las mujeres (1848). *Sufragistas*, de Gavron, recrea momentos centrales de la historia de las suffragettes (el ala más radical del sufragismo).

hecho aceleró las demandas de participación en la vida pública de las mujeres y sus luchas. En cambio, la irrupción de los totalitarismos en el periodo de entreguerras significó un serio retroceso para las mujeres. En el plano laboral, las luchas de las mujeres fueron mayoritariamente de la mano de las de sus compañeros de trabajo, formando parte del movimiento obrero.

Resistencias en las Periferias

Hermanado con el movimiento obrero, estuvo el de liberación nacional, ya que ambos respondieron a la misma lógica de dominación en el marco del sistema-mundo. La diferencia fundamental entre los dos fue que el de liberación nacional combinó su planteamiento antisistémico con la creación de frentes interclasistas contra el dominio colonial. Dichos frentes estuvieron controlados, la mayoría de las veces, por la élite capitalista local.

La colonización contó con importantes resistencias. Un ejemplo es lo que Reino Unido denominó Gran Motín (la Rebelión de los Cipayos) de 1857 contra su ocupación de India, que generó un cambio en el patrón de dominación sobre este país, en el que la cultura y las élites locales lograron mayor consideración. Otro ejemplo fue la resistencia de la población zulú contra británicos y bóeres en la segunda mitad del siglo XIX. En la independencia de Hispanoamérica, las revoluciones indígenas fueron claves²⁴⁴. Por una parte, porque impulsaron la descolonización: sin ellas la independencia, probablemente, no se hubiera conseguido. Por otra porque, aunque finalmente perdieron (excepto en el caso de Haití), sustituyendo un dominio colonial por otro criollo, consiguieron avances en ciertos derechos, como había ocurrido previamente en la Revolución francesa.

En la abolición de la esclavitud, como hemos apuntado, influyó que la Revolución Industrial y el capitalismo convirtieron en cada vez menos rentable el esclavismo. Pero no fue menos importante la fuerza que fueron consiguiendo las poblaciones esclavas y el éxito de las sublevaciones, la principal de todas, la de Haití. También ayudaron las organizaciones abolicionistas en las metrópolis²⁴⁵. En concreto, el movimiento sufragista empujó en este sentido. Este siglo también vio una fuerte reducción de la servidumbre en los lugares donde todavía se practicaba extensamente, como Rusia. Recordemos que, junto al trabajo esclavo, esta era la principal forma de explotación en las regiones periféricas y semiperiféricas²⁴⁶.

Conforme la producción industrial se fue desplazando hacia las Periferias, en gran parte para quebrar la fuerza del movimiento obrero en los espacios centrales, creció un movimiento obrero que se hibridó con el de liberación nacional. Este pujante mo-

244 Un par de ejemplos son la liderada por Túpac Amaru (Perú) y la de las poblaciones comuneras (Nueva Granada). Ambas tuvieron un componente fuertemente indígena y fueron la culminación de una serie de levantamientos contra la opresión colonial, que también era la del capitalismo. Fueron reprimidas por las tropas españolas y los criollos, que se vieron amenazados por igual.

245 La primera sociedad abolicionista de Inglaterra se creó en 1765.

246 Apartado 4.4.

vimiento consiguió victorias, como en el caso del sector textil en India y China. Además, también surgieron importantes revoluciones, cuya máxima expresión pudo ser la Revolución mexicana de 1910²⁴⁷, donde se unieron movimientos agrarios y obreros.

El fascismo: el antimovimiento social

El fascismo fue un movimiento de masas nacionalista, organizado contra los movimientos obreros y los/as extranjeros/as, pero también contra el liberalismo y los/as intelectuales. Tuvo un fuerte carácter autoritario, articulándose alrededor de un liderazgo mesiánico fuerte. Se expresó a través de valores reaccionarios (tradicionalismo, nacionalismo, racismo, machismo), la práctica de la violencia²⁴⁸ y la identificación entre política y espectáculo, fomentando una fuerte liberación emocional (victimismo, miedo, sentimiento de manada). Lo vamos a denominar como antimovimiento social²⁴⁹.

Su estrategia fue hacerse con el Estado, lo que consiguieron especialmente en las zonas donde este estaba más desacreditado. El fascismo no fue anticapitalista, como lo demostró donde tomó el poder forjando alianzas con el gran capital, al que sirvió manteniendo a raya al movimiento obrero. Fue más bien una reinención del capitalismo mediante el abandono del liberalismo. Por eso, aunque se arrojó de un ideario de adoración a la pureza ambiental en tónica con la de la pureza étnica, fue desarrollista en sus prácticas.

En Europa, su fuerza no fue menor, como muestra que fuese capaz de dismantelar al movimiento obrero más poderoso de la época, el alemán. Pero, a diferencia del movimiento obrero, no arraigó en Asia ni África (con la excepción de Japón), aunque sí en América Latina (aunque con características propias).

Su motor fueron las “clases medias”²⁵⁰ organizadas²⁵¹, que intentaron supeditar, por un lado, a las más bajas, que estaban en ascenso gracias a su articulación colectiva, y sacudirse, en parte, a las capitalistas. Pero también estuvo compuesto por sectores excluidos socialmente²⁵². El contexto en el que nació y creció fue el de carestía material y zozobra existencial, con una idea extendida de que no había recursos para todo el mundo y que no era posible responder a los problemas de forma solidaria, por lo que era “lógico” que el grupo social “superior” pasase por encima del resto.

247 Esta revolución conllevó importantes victorias campesinas, por ejemplo, el reconocimiento de los derechos de propiedad comunal de la tierra.

248 Las Tropas de Asalto (el brazo armado del Partido Nazi) contaban con 100.000 efectivos en 1930 y 400.000 en 1932 (Harman, 2008).

249 Vamos a reservar el término de movimiento social a las articulaciones de carácter emancipador y el de antimovimiento social a aquellas organizaciones reaccionarias.

250 El porcentaje de autónomos/as, empleados/as de cuello blanco y funcionarios/as en las filas del Partido Nazi fue un 50-80% mayor del porcentaje que suponían en la sociedad (Harman, 2008).

251 El Partido Nazi obtuvo sistemáticamente mejores resultados donde había un mayor porcentaje de asociacionismo (Subirats y Rendueles, 2016).

252 En la Alemania nazi, la clase obrera y la burguesía liberal y católica fueron mayoritariamente pasivas al alzamiento nazi (Fromm, 2008). El porcentaje de trabajadores/as que se unieron al Partido Nazi fue el 50% inferior al porcentaje que suponían en la sociedad (Harman, 2008).

5.9 El Estado-nación

Como hemos expuesto, el cambio en la matriz energética posibilitó una proyección del capitalismo a más regiones del planeta y hacia dentro de los Estados, lo que generó una conflictividad social *in crescendo*. Inevitablemente, estos procesos produjeron fuertes transformaciones en los Estados capitalistas centrales. En las regiones periféricas, la coyuntura fue otra. En los nuevos Estados latinoamericanos, no se produjo una industrialización. Y una gran parte de las poblaciones (mestiza, indígena, negra) para nada fueron sujetos con potenciales derechos de ciudadanía, como veremos que ocurrió en los Estados centrales. El resto del mundo se encontraba bajo el dominio colonial, en trance de ser engullido o resistiendo malamente (China). En cualquier caso, las dinámicas que partieron de Europa (la forma Estado-nación, los valores de la Modernidad, los movimientos obreros) tuvieron una fuerte proyección global y marcaron de forma decisiva la política mundial en el siglo XX, tanto en el Centro como en las Periferias. El formato del nuevo Estado-nación irradió al mundo entero, sobre todo en el siglo XX, con la descolonización.

En la primera parte de la construcción del Estado moderno las sendas fueron múltiples, con vías más intensivas en coerción y otras más intensivas en capital²⁵³. En esta etapa, ambas fueron convergiendo hacia un formato de Estado más homogéneo: el Estado-nación, que intentó maximizar ambas. Esta convergencia se produjo porque solo pudieron tener éxito los Estados con una gran fuerza militar, es decir, los que pudieron movilizar fuertes financiaciones (capital) y grandes ejércitos bien armados (energía).

Del Estado absolutista a las democracias parlamentarias

En 1776, nació la primera “democracia” moderna, la de EEUU, que se dotó de una Constitución en 1791. Lo acontecido en EEUU siguió la senda iniciada por Holanda y Gran Bretaña, que en su momento ya se habían convertido en Estados controlados por las élites capitalistas. Mientras que Europa estaba dominada por Estados absolutistas, la mayoría monárquicos, en los incipientes EEUU se plasmó un nuevo Estado con división de poderes (ejecutivo, legislativo y judicial) y con mecanismos de control entre ellos sometidos a la “soberanía popular”. Eso sí, como en Gran Bretaña, solo votaban los hombres blancos con títulos de propiedad.

Este modelo terminó siendo la norma a ambos lados del Atlántico Norte. En Europa, tras el periodo revolucionario que agitó el continente a principios del siglo XIX como resultado de los coletazos de la Revolución francesa y, muy especialmente, de las Guerras Napoleónicas, el Congreso de Viena (1815) intentó restablecer el Antiguo Régimen, el poder de la Iglesia y la monarquía, pero ahora con un mayor contenido liberal. Eso fue así por poco tiempo. En 1848, una fuerte

253 Apartado 4.5.

oleada revolucionaria sacudió Europa. A partir de ese momento, los sectores dominantes fueron conscientes de que hacía falta refundar el Estado para hacer viable el funcionamiento del capitalismo, entre otras cosas, haciendo concesiones al cada vez más poderoso movimiento obrero. El Estado liberal necesitaba de una nueva legitimidad, en un momento de quiebra definitiva del modelo del Antiguo Régimen. Esto lo consiguió sustentándose (o fingiendo que se sustentaba) en la soberanía popular. Así, se dotó de una legitimidad “desde abajo”, cuando quebró la legitimidad “desde arriba” (otorgada por Dios y la Iglesia al rey). De este modo, surgió el Estado-nación secular y “democrático”-liberal con división de poderes, que no terminó de plasmarse hasta el último tercio del siglo XIX (especialmente a partir de 1870, tras la Comuna de París). Como consecuencia de estos procesos, el porcentaje de la población mundial que habitaba en Estados con democracias parlamentarias fue aumentado²⁵⁴.

El nuevo Estado legalizó gran parte de los partidos y sindicatos obreros, como concesión a su fuerza, pero también como vía para cooptarlos, reprimiendo a los más díscolos. También se terminó de aceptar definitivamente el sufragio universal masculino, una demanda que tuvo que ser conquistada²⁵⁵. Con ello se establecía una nueva relación (conflictiva) entre la sociedad y el poder, que se convertía, gracias a sus luchas, en sujeto reconocido del proceso político. Pasó de súbdita a ciudadana.

Pero esto acabó fortaleciendo a los Estados en vez de debilitarlos, ya que la consecución del derecho al voto al final no resultó revolucionaria. Para ello, se idearon múltiples artificios favorables a las estructuras de poder. Así, se elegía a los Parlamentos, aunque muchas veces no a los componentes de las Cámaras Altas (la de los Lores en Reino Unido), que podían paralizar o revocar actos legislativos de las Cámaras Bajas. En estas, a su vez, se favorecía la formación de mayorías parlamentarias para garantizar el gobierno del Estado²⁵⁶. Además, más del 95% del Estado era (y es) una estructura burocrática que no se elige y que permanece inalterada en el tiempo, haciendo muy difícil realizar cambios sustanciales, salvo en periodos de fuerte conflicto y ruptura social. Y, lo que es más importante, avanzó la democracia política, pero no la económica: las fábricas siguieron siendo espacios dictatoriales y el Estado siguió dependiendo para su funcionamiento de la reproducción del capital. Esto es un indicador de cómo se había desplazado el centro del poder desde los Estados hacia las empresas. En todo caso, el control del Estado se hizo más difícil para la élite burguesa, que tuvo que hacer concesiones, en algunos momentos notables.

254 En 1850 eran 5 Estados, que representaban al 7,5% de la población mundial, en 1920 eran 27, con el 18,9%. Esta tendencia continuaría a lo largo del siglo XX, de forma que en el año 2000 los Estados parlamentarios serían 87, con el 57,1% de la población (Modelsky y Perri III, 2002).

255 En la década de 1830, EEUU otorgó el voto a los varones blancos y pobres. Francia y Alemania lo hicieron en el decenio de 1870. En 1883, Reino Unido concedió el voto a casi todos los varones que pagaban impuestos.

256 También se usaron otras herramientas, como otorgar distinta valoración de los votos de las áreas rurales y urbanas (más proclives a los partidos de izquierdas), o se dificultó el voto obligando a registrarse para ejercerlo.

El nacionalismo como principal cemento unificador del nuevo Estado

El Estado que se conformó fue el Estado-nación secular dotado de legitimidad ciudadana en base al sentimiento nacional, que sustituyó parcialmente a la religión²⁵⁷ y se añadió a los nuevos derechos de ciudadanía. Hasta este momento histórico, la mayoría de los Estados habían sido no nacionales, entendiendo el Estado-nación como aquel cuya población comparte una identidad lingüística, religiosa, cultural y simbólica²⁵⁸. El proceso fue, en palabras de Virno (2006), el de la creación de “pueblos” allí donde solo había “multitudes”.

Además de servir para la cohesión interna, la idea de patria se usó para justificar el colonialismo, ambos fundamentales para reforzar la “nación” (y, por supuesto, el capital patrio) en el mundo. El nacionalismo, en el sentido de una intensa adhesión a la estrategia internacional del Estado, se desarrolló durante el siglo XIX, pues antes había sido extraño y, cuando había existido, estaba circunscrito a los periodos bélicos. Esto implicó que el nacionalismo y el racismo fuesen de la mano. También fue clave para hacer entrar en crisis al internacionalismo proletario, como ejemplificó la I Guerra Mundial, en la que el potente movimiento obrero se alineó con los intereses nacionales (o más bien, de sus burguesías nacionales). De este modo, el nacionalismo se estructuró como un sentimiento interclasista.

Para la construcción nacional era imprescindible la homogeneización, desde arriba, de una sociedad diversa. Esto se consiguió a través de la representación del conjunto por una única clase, la mayor parte de las veces, la capitalista. Para ello, se usaron mecanismos civiles: la lengua, las costumbres, la literatura patriótica, etc., y, sobre todo, la educación estatal (en especial, las lecciones de historia nacionalista).

Añadido a los factores civiles, el ejército desempeñó un papel fundamental en la construcción del concepto de nación. Lo hizo mediante la promoción de los símbolos y los héroes nacionales, los himnos y los desfiles militares y, especialmente, mediante la adhesión durante los periodos bélicos de la población a los “intereses de Estado” y por el proceso educativo que supuso que todos los hombres pasasen por los nuevos ejércitos de leva²⁵⁹. Hasta entonces, la apuesta mayoritaria por los mercenarios se debía en gran parte a que los costes y los riesgos políticos eran menores: un ejército de mercenarios a los que no se pagase podía dedicarse (más) al pillaje, pero una población armada era un peligro mucho mayor. Así, el cambio a los ejércitos de leva indicó no solo que los de mercenarios eran cada vez más

257 Aunque en algunos casos este sentimiento nacional fue anticlerical (Francia, México, Italia, Turquía), en general casó muy bien con la religión dominante en cada Estado, convirtiéndose esta en un elemento importante de la identidad nacional.

258 Aunque hay Estados como Suiza, Francia o España no encajarían en esa definición aún hoy en día.

259 Desde la República romana no había existido la conscripción obligatoria en los Estados europeos.

caros, sino que los mecanismos de justificación del Estado, que el ejército ayudaba a implantar, eran lo suficientemente fuertes como para armar a la población sin riesgos altos. Una vez más, se muestra cómo en la construcción del Estado las guerras han sido un factor decisivo.

Sin embargo, donde la población era “excesivamente” diversa, el nacionalismo debilitó al Estado central en lugar de fortalecerlo, pues cogieron alas las independencias regionales.

El inicio del Estado social

El sentimiento nacional y el sufragio no fueron suficientes para aplacar al movimiento obrero: hicieron falta también concesiones materiales en forma de lo que en el siglo XX se conocería como el Estado social, como parte del nuevo (pero no explícito) contrato social. Los costes de esta política se externalizaron mayoritariamente en las colonias, lo que agravó aún más la deuda ecológica, social y económica contraída con ellas.

El Estado también tenía otras motivaciones para la construcción de este entramado social. Por un lado, parte del poder de las organizaciones obreras provenía de su capacidad de montar estructuras de solidaridad y apoyo mutuo. En ese contexto, el Estado prefería controlar él mismo esas labores asistenciales. Pero las implicaciones de la construcción del Estado social fueron más allá, pues supusieron una progresiva desafección de la población por lo público, con la consiguiente expansión del individualismo, pues era el Estado quien debía hacerse cargo de todo lo que ocurría fuera de los hogares. En segundo lugar, el Estado social fue una necesidad del capital para poder garantizar la reproducción de la clase obrera y su adecuada formación y salud (aunque el grueso de esa labor lo siguieron realizando las mujeres).

A partir de 1832, se empezó a introducir en Inglaterra la educación a la descendencia de la clase trabajadora²⁶⁰. Esto fue una victoria (fuertemente matizada por lo que supuso de inculcación de los valores de la Modernidad), pues aprender a leer dio acceso a amplias capas sociales a mucha información, a la capacidad de comunicarla con más facilidad y a una incrementada posibilidad de coordinación. Los primeros atisbos de sanidad y pensiones públicas se crearon a finales del siglo XIX²⁶¹.

El desarrollo del Estado social experimentó un salto adelante en el periodo de entreguerras, tras la llegada al Gobierno de algunos partidos socialistas (Reino Unido, Francia, Alemania). A ello contribuyó también el hecho de que el Estado no estuviera sometido a una feroz disciplina monetaria, una vez que el patrón oro había quedado tocado de muerte durante la Gran Guerra. De esta forma, la política presupuestaria de los Gobiernos pudo ser más expansiva, aparte de que los partidos socialistas forzaron una mayor presión fiscal sobre los sectores

260 En la década de 1870, se introdujo la escolarización obligatoria hasta los 10 años en Reino Unido.

261 Son un ejemplo de ello las reformas de Bismarck en Alemania en la década de 1880.

más enriquecidos. Quizás donde el desarrollo del Estado social y, sobre todo, el intervencionismo del Estado en la economía tuvo un papel más destacado en el periodo entreguerras fue en EEUU, donde Roosevelt impuso el New Deal para luchar contra la Gran Depresión. El Estado reconoció a los sindicatos y favoreció la concertación de estos con el capital en la fábrica fordista, estableció una legislación laboral y social más proclive a los intereses del proletariado y metió en gran medida en cintura al capital financiero. En definitiva, un nuevo pacto entre el capital y el trabajo basado en medidas keynesianas y sociales que no logró atajar el fuerte paro de la Gran Depresión hasta que, a finales de la década de 1930, estas políticas se acompañaron de una fuerte inversión pública en materia militar.

Con el Estado social, el presupuesto militar, que hasta este momento histórico había sido la parte del león del gasto estatal, fue descendiendo en porcentaje (que no en monto) a costa de estas nuevas funciones.

Un Estado en relación directa con la ciudadanía: financiación y control

Hasta la Revolución francesa, ningún Estado del sistema-mundo (salvo, en todo caso, Suecia) había realizado un intento serio de poner en marcha un Gobierno directo en el que se eliminasen los intermediarios autónomos. Pero la democracia parlamentaria, el ejército de leva y el inicio de la educación y sanidad públicas supusieron un cambio en este sentido.

Además de estos campos que acabamos de referir, en los que la relación Estado-ciudadanía no estaba intermediada, otro de gran importancia fue la recaudación de impuestos de forma directa. Durante el siglo XVIII, con el fin de mantener las finanzas estatales lo más saneadas posible, sobre todo para la guerra, se fueron poniendo en marcha (o mejorando) una serie de cambios relacionados con el cobro de impuestos, sobre todo una burocracia profesional que sustituyó a los recaudadores privados.

Otro aspecto importante en este sentido fueron los mecanismos de control de la población. En estos años apareció la policía²⁶², con la que el orden público fue dejando de ser tarea de las autoridades locales para ser competencia del Estado. La policía no dejó de ser, como dice Graeber (2015), un cuerpo burocrático cuyo grueso de actuaciones fue la gestión violenta de situaciones que se podrían resolver de otra forma (como infracciones administrativas). En paralelo a la construcción de los aparatos policiales, estuvo el desarme de la población hasta deslegitimar el uso de la violencia por parte de la ciudadanía y normalizar el hecho de que la policía armada se enfrentase a la población desarmada. En compensación, a lo largo del siglo XIX se fueron prohibiendo distintos tipos de torturas en toda Europa, aunque nunca dejaron de utilizarse

262 La primera organización burocratizada de policía se fundó en Francia en 1790. En Nueva York, la policía empezó a patrullar en 1853.

totalmente. La policía se sumó a las nuevas (y no tan nuevas) instituciones disciplinarias (escuela, familia, cárcel, ejército) que hicieron viable y fluido el funcionamiento de la sociedad de mercado.

La organización de todas estas instituciones del Estado, así como de las empresas, era fuertemente burocrática. Eran, como dice Weber (2001), “jaulas de hierro” sumamente estratificadas y jerarquizadas, aunque también pudieran llegar a ser un hogar psicológico, que confería una cierta estabilidad. La pirámide weberiana dominó vastas organizaciones hasta el último tercio del siglo XX, pues resultó útil para llevar a cabo actividades complejas que requerían el manejo de cantidades crecientes de información. De esta forma, las organizaciones de corte militar se volvieron el modelo en la fábrica, la escuela, la cárcel, etc., configurando la llamada sociedad disciplinaria (Foucault, 1976).

En paralelo al establecimiento de la documentación ciudadana que acreditaba la pertenencia a un determinado territorio, los Estados delimitaron y controlaron claramente sus fronteras, unos límites geográficos que habían sido mucho más permeables a lo largo del siglo XIX. Como dice Foucault (1976), se produjo un creciente control político de las poblaciones, una verdadera política de poder del Estado sobre lo social, o biopolítica. Se manifestó claramente en las medidas demográficas, pues el crecimiento de la población ha sido uno de los objetivos de los Estados, no en vano les daba poder fiscal y bélico. Así, el intento de aumentar la población fue típico de los regímenes dictatoriales que florecieron en el periodo de entreguerras. Pero también fue la política de algunos Estados “democráticos”, como Francia. Además, el natalismo y las políticas a favor de la familia estuvieron muy relacionadas con el nacionalismo: buscaban favorecer la expansión de determinadas poblaciones e impedir otras. El nazismo sería el que llevaría esta deriva más lejos con la esterilización forzosa para prevenir enfermedades hereditarias y degenerativas hasta acabar en el racismo eugenésico de Estado del Holocausto.

De este modo, esta relación más directa permitió al Estado conseguir más recursos y controlar mejor a la población, pero a la vez la población organizada lo obligó a realizar concesiones en forma de servicios sociales. Al final, el poder de controlar a la ciudadanía del nuevo Estado moderno fue mayor que el de los Estados exactores, aunque los mecanismos de control se hicieron difíciles de identificar, ya que se fueron centrando más en el mundo de los valores y las emociones (como vimos al hablar del *Homo economicus*) que en la represión directa (que nunca llegó a desaparecer). Así, se llegó a acciones impensables otrora: se separó a las/os niñas/os de sus madres para que recibiesen educación obligatoria, se controló información detallada sobre los ingresos de la población o se legislaron de forma pormenorizada los comportamientos públicos tolerables.

5.10 El despegue del Capitaloceno

La naturaleza se explotó con la misma brutalidad que a los seres humanos. A ambos se les sometió a la misma lógica de sustracción, uniendo una vez más ambos aspectos. El capitalismo había generado fuertes impactos ambientales desde su inicio, impactos que están en el corazón de su funcionamiento²⁶³. Por ello se justifica hablar de Capitaloceno (Moore, 2014a): la era geológica en la que el capitalismo se convirtió en el principal agente transformador de la Tierra. Pero habría que precisar más y distinguir el Capitaloceno fosilista como el momento en el que esta transformación empieza a ser realmente intensa.

En todo caso, en el siglo XIX y principios del XX estos cambios todavía estaban relativamente ocultos. Por un lado, porque las inercias y los ritmos en la naturaleza son distintos a los humanos, así la resiliencia de los ecosistemas impidió que los tremendos impactos ambientales comenzados con la Revolución Industrial se expresasen en toda su profundidad hasta finales del siglo XX. Además, por otro lado, al inicio de la explotación intensiva del entorno todavía había muchos recursos y sumideros disponibles. De este modo, ahora vamos a señalar algunos aspectos iniciales del Capitaloceno fosilista. En el capítulo siguiente lo analizaremos en mayor detalle.

Probablemente, el impacto más claro durante esta época para las poblaciones urbanas fue la contaminación del aire (por metales pesados y partículas en suspensión, fundamentalmente), no en vano mató a millones de personas. También se contaminó el agua y el suelo. La principal causa de esta polución era el uso masivo de carbón, pero también que las máquinas de vapor eran tremendamente ineficientes²⁶⁴.

El carbón fue responsable del inicio de la liberación de ingentes cantidades de CO₂ a la atmósfera que fueron incrementando paulatinamente el efecto invernadero, como veremos en el siguiente capítulo. Además, la quema de carbón también suponía el consumo de otros recursos, como agua para la refrigeración.

Las consecuencias ecológicas indirectas de la Revolución Industrial fueron probablemente más importantes. Una de ellas consistió en la extensión de los monocultivos de exportación en las colonias a costa de las regiones boscosas. Durante los siglos XVIII y XIX, el sistema que había permitido la fortuna de los plantadores de caña se extendió a otras especies (goma, algodón, café, té)²⁶⁵. Esto hizo que la recuperación de las zonas boscosas en Europa, que se produjo a partir de 1830 como consecuencia de la sustitución parcial de la leña por el carbón en procesos de calefacción (Smil, 2004), quedase casi en una anécdota y que la AHPPN (apropiación humana de la producción primaria neta) aumentase de forma importante durante esta etapa, por ejemplo, mediante la sustitución de bosques vírgenes por

263 Apartados 4.3 y 4.10.

264 Con rendimientos de alrededor del 10% (Mumford, 2006).

265 Entre 1750 y 1910, las zonas cultivadas casi se triplicaron, sobre todo en América del Norte, Rusia y el Sureste de Asia. Los pastos se triplicaron con creces en Australia, África y América. Se expandió mucho el regadío, con la explotación consiguiente de acuíferos. Y los bosques disminuyeron el 10%, sobre todo en América del Norte (McNeill y McNeill, 2010).

sistemas agrícolas²⁶⁶. También que el uso total de biomasa aumentase, aunque el porcentaje de su contribución al consumo energético disminuyese (Krausmann, 2011).

Ya desde el principio hubo una cierta conciencia de lo limitado de los recursos que se estaban explotando (además de sus impactos ambientales), como mostró Jevons (1865). Aunque la suicida y consciente conclusión del autor, muy en la tónica de la época, fue una apuesta decidida, a pesar de todo, por el carbón.

Al filo del siglo XX, un mundo cada vez más desigual funcionaba aún en base a energías renovables

A pesar de todo el desarrollo industrial y del consumo de energía fósil, en 1900 el grueso de las necesidades energéticas de la humanidad se satisfacían todavía a partir de energías renovables, principalmente provenientes de la biomasa, y estas solo fueron superadas por los combustibles fósiles en el siglo XX²⁶⁷. De este modo, desde una mirada global, el régimen agrario siguió vivo durante décadas, coexistiendo con el industrial.

Otras energías renovables, no solo la biomasa, también siguieron teniendo un papel importante. Un ejemplo es que el uso de energía eólica en EEUU alcanzó su máximo al tiempo que lo hacía el motor de vapor. Es más, ambas energías se reorientaron a través del uso de molinos de viento para la extracción del agua necesaria en las locomotoras. También hubo avances importantes en el aprovechamiento de las energías renovables. El más significativo fue la sustitución de los molinos de agua por turbinas desde mediados del siglo XIX. Esto sería una constante a lo largo del siglo XX: la adición de fuentes energéticas y su complementarización mutua, no la sustitución de unas por otras.

En el mismo sentido, a pesar del desarrollo que había experimentado el transporte motorizado en algunos lugares del mundo, a finales del siglo XIX el grueso de las necesidades de desplazamiento en las Periferias y el Centro se satisfacía aún por medios no motorizados (a pie, tracción animal, uso de veleros). Igualmente, aun con todo el crecimiento urbano acontecido en el siglo, tan solo el 15% de la población mundial habitaba en ciudades, e incluso en Europa existía todavía un mundo rural considerable.

El uso de los combustibles fósiles era tremendamente desigual a escala mundial, pues estos se utilizaban de forma primordial en los espacios donde estaba aconteciendo la Revolución Industrial, y en ellos el peso del carbón era determinante²⁶⁸. En los territorios coloniales, el consumo energético fósil fue en general muy limitado, si exceptuamos el de los trenes que se construyeron para sacar las materias primas hasta las principales ciudades portuarias de cara a su exportación. Se empezó, pues, a configurar una fuerte desigualdad Centro-Periferias en cuanto al uso de la energía

266 En determinados territorios, la AHPPN alcanzó más del 70% (Krausmann y col., 2012).

267 En 1850, la economía mundial se basaba todavía en el régimen agrario y la biomasa proporcionaba el 80% de los materiales y el 95% de la energía (Krausmann, 2011).

268 En 1900, el carbón suponía el 90% de la energía de origen fósil. El 10% restante provenía del petróleo (Heinberg, 2007).

fósil²⁶⁹. Además, también se daba una creciente división en cuanto al consumo energético en las propias sociedades centrales, al tiempo que se acentuaban las divisiones de género en torno al uso de la energía.

En definitiva, el impacto de la actividad humana, a pesar de que se había intensificado considerablemente, todavía era relativamente limitado. El modelo capitalista operaba aún en un mundo “vacío”, en el que quedaba mucho espacio para la expansión. De esta forma, no es de extrañar que, a pesar de la importante extracción y desplazamiento espacial de recursos, y de los impactos ambientales en ascenso, especialmente en los espacios centrales, la naturaleza se considerara todavía como un bien inagotable. El sueño de la Modernidad estaba en su máximo apogeo, a pesar de las agudas desigualdades sociales dentro de los principales Estados capitalistas y entre estos y el resto del mundo. La felicidad y la transformación social se concebían en términos de producción ampliada y el futuro se mostraba radiante. La fe en la evolución positiva de la historia se afirmaba incluso entre el movimiento comunista.

Además, quedaban amplios territorios e importantes poblaciones mundiales no sujetos (o solo parcialmente) a la lógica de la mercancía y el capital, sobre todo en los espacios periféricos (sociedades vernáculas, comunidades campesinas) y, en bastante menor medida, en los territorios centrales. La expansión del capitalismo, el industrialismo y el creciente consumo de energía fósil habían logrado socavar de forma importante la autonomía de las comunidades, pero todavía la autonomía predominaba ligeramente a escala mundial. La preponderancia de las energías renovables sobre las fósiles era un buen indicador de ello. Pero iba a ser así ya por poco tiempo, sobre todo, una vez que entró en escena el uso masivo de petróleo.

269 La diferencia de consumo per cápita entre las sociedades industrializadas y no industrializadas era aproximadamente 3:1 en el siglo XIX. En 1900, con el 30% de la población mundial, los Estados centrales consumían el 95% de los combustibles fósiles (Smil, 1994).



La era trágica del petróleo, de EEUU y del dominio global capitalista

La energía de un simple galón de gasolina es prácticamente equivalente a la energía que gasta una persona en un mes trabajando duro y un[el/la] trabajador[el/la] americano[el/la] con un sueldo mínimo puede comprar un galón de gasolina con unos veinte minutos de trabajo. Es decir, una proporción de 600 a 1 (...). Por lo tanto, incluso para un[el/la] trabajador[el/la] con un sueldo bajo, la energía ha sido (...) tan increíblemente barata que prácticamente resulta gratis. De ahí nuestra capacidad para crear una sociedad en la que cualquier persona tiene cientos de esclavos energéticos. Esto es lo más cercano a la energía libre que jamás tendrá el [ser humano].

Richard Heinberg

Allí donde va el capital va el conflicto.

Beverly Silver

En este capítulo centramos el análisis en la segunda mitad del siglo XX. Gran parte de lo que abordamos es válido también para el inicio del siglo XXI y no volveremos sobre ello en el próximo capítulo. En este periodo, se produjeron dos grandes fases separadas por la crisis energética, económica y de hegemonía de la década de 1970, así como por el estallido de una revuelta global alrededor de 1968. Esta crisis marcó el cambio de la fase de predominio de la economía productiva a la financiera en el ciclo sistémico de acumulación estadounidense. Mientras que la primera etapa fue la de la independencia colonial y la Guerra Fría, en la segunda se vivió el final del “socialismo real” y el ascenso de China a la centralidad mundial.

Durante estas décadas, se produjo un cambio fundamental en varios factores claves para las sociedades y su interrelación con el entorno: i) Implantación del

modelo agroindustrial y desplazamiento de la agricultura solar por la petrolera. ii) Explosión demográfica y urbana basada en el transporte motorizado. iii) Creación de nuevos y potentísimos mecanismos de modelado de subjetividades: los medios de comunicación de masas. Sirvieron, entre otras herramientas, para proyectar el mito del desarrollo, la evolución del mito del progreso que ya abordamos. iv) Cambios en el Estado, pasando del Estado social al neoliberal. v) En interrelación con los cambios en el Estado, se produjeron los de los movimientos sociales, con la pérdida de centralidad del movimiento obrero y el surgimiento de los “nuevos movimientos sociales” y, posteriormente, del movimiento antiglobalización. vi) Y, como elemento central en el devenir presente y futuro de la humanidad, el estallido de la crisis ambiental global.

Todo ello fue posible por la disposición de una cantidad creciente de energía barata, transportable, almacenable y de alta densidad energética: el petróleo. Toda esta etapa está condicionada por esta fuente energética, que será un hilo conductor del capítulo.

6.1 Del carbón al petróleo: la Megamáquina se desparrama por el mundo entero

El petróleo se convierte en la fuente energética básica y la electricidad, en el vector energético clave

Las transiciones energéticas no son un suceso único, sino que están compuestas por múltiples transiciones en distintos sectores, cada una de ellas con una velocidad²⁷⁰. Un nuevo régimen energético tarda décadas en desplegarse y en desplazar al previo²⁷¹: necesita desarrollar nuevas tecnologías, empresas, infraestructuras, vehículos, necesidades sociales, marcos legales, financiación, etc. En el extremo de máxima rapidez en las transformaciones probablemente se sitúe Reino Unido por su posición central en el sistema-mundo (tabla 6.1).

270 Apartado 5.1.

271 Las transiciones en los espacios centrales desde el metabolismo agrario al industrial han durado de media unos 100 años en las fases de innovación y 50 en las de difusión (Fouquet, 2010).

Servicio	Fuente original-nueva	Periodo de la invención al dominio	Periodo de la difusión al dominio
Calefacción residencial	madera-carbón	1500-1800 (300 años)	1580-1800 (220 años)
	carbón-gas	1880-1975 (95 años)	1920-1975 (55 años)
Calefacción industrial	madera-carbón	1300-1700 (400 años)	1550-1700 (150 años)
Fundición de hierro	madera-carbón	1709-1790 (81 años)	1750-1790 (40 años)
Trabajo	animales-molinos	700-1350 (650 años)	1000-1350 (350 años)
	buey-caballo	900-1600 (700 años)	1070-1600 (530 años)
	animales-motor vapor	1710-1920 (210 años)	1830-1920 (90 años)
	motor vapor-eléctrico	1821-1950 (139 años)	1920-1950 (30 años)
Transporte	caballos-tren	1804-1860 (54 años)	1830-1860 (30 años)
	tren-motor combustión	1876-1950 (74 años)	1911-1950 (39 años)
	velero-barco vapor	1815-1890 (75 años)	1830-1890 (60 años)
Iluminación	vela/lámpara-gas	1800-1850 (50 años)	1810-1850 (40 años)
	vela/lámpara-keroseno	1850-1900 (50 años)	1860-1900 (40 años)
	gas-electricidad	1810-1935 (125 años)	1880-1935 (65 años)

Tabla 6.1 Transiciones energéticas en Reino Unido (Fouquet, 2010).

El petróleo había empezado a explotarse industrialmente (como lubricante y luego como combustible para el alumbrado²⁷²) en el último tercio del siglo XIX²⁷³,

272 El petróleo que se encontraba superficialmente se había utilizado a lo largo de la historia para impermeabilizar embarcaciones, madera y ropa, así como para alumbrado.

273 Solo en Bakú (mar Caspio) se había usado el petróleo de forma regular en tiempos preindustriales. En esa zona, Rusia construyó la primera "refinería" (1837) y el primer pozo (1846) (Smil, 2017). El primer pozo de EEUU data de 1859, pero el primero de chorro de petróleo es de 1901. Antes del fin del siglo XIX, había campos petroleros en California, Texas y Oklahoma (EEUU). Su motivación fue sustituir la grasa de ballena, que estaba escaseando. En 1900, en Rumanía, Bakú y Sumatra (en las entonces Indias Orientales Holandesas). Durante la I Guerra Mundial, hubo campos en México, Irán, Trinidad y Venezuela. En el inicio del siglo XX, se descubrieron los principales campos del Suroeste Asiático, pero su explotación masiva no se abordó hasta bien entrado el siglo. La extracción de petróleo entre 1900 y 2013 aumentó 207 veces (Renner, 2015).

pero su uso energético sustancial llegó bien entrado el siglo XX²⁷⁴. Y lo mismo podríamos decir del motor de explosión interna que, aunque se había inventado en 1870, no se difundió masivamente hasta entrado el siglo siguiente²⁷⁵. Petróleo y motor de explosión fueron el tándem equivalente al carbón y la máquina de vapor del siglo XIX.

En las regiones centrales, la penetración del petróleo en los sistemas energéticos se produjo después de la II Guerra Mundial (entre 1950 y 1970)²⁷⁶. EEUU comenzó a montar un sistema de oleoductos en la década de 1880, aunque las redes densas no se construyeron hasta 1945 (Norteamérica) y 1960 (Europa). El transporte en petroleros de forma masiva empezó en la década de 1960. Las primeras refinerías empezaron a funcionar tras el descubrimiento del craqueo a alta presión (1913) y el catalítico (1936) (Smil, 1994). El cambio del carbón al petróleo en el transporte empezó en el ámbito militar. En la década de 1890, se habían construido los primeros navíos propulsados por petróleo, algo que ya era mayoritario en la I Guerra Mundial. Esta tendencia se aceleró durante la II Guerra Mundial.

El despegue del petróleo estuvo determinado por EEUU. A pesar de la creciente difusión planetaria de la extracción de crudo durante el principio del siglo XX, en especial en el Suroeste Asiático²⁷⁷, el dominio de EEUU fue abrumador²⁷⁸. Las potencias europeas tardaron décadas en reaccionar ante la avalancha petrolífera. Además, Europa, al principio, no “tenía” petróleo (pues no sabía de su existencia bajo el mar del Norte). Esto fue un factor determinante para que el siglo XX fuera el siglo de EEUU²⁷⁹.

El inicio de la historia del petróleo está marcado por Standard Oil, pilotada por los Rockefeller²⁸⁰. Esta compañía se puede considerar quizás la primera empresa transnacional moderna. Fue un ejemplo de integración vertical y horizontal (con la absorción de competidoras). En las primeras décadas del siglo XX, se crearon las

274 A principios del siglo XXI, el 93% era para usos energéticos y el resto, para materiales (fibras, agroquímicos, alimentos, detergentes, cosméticos, plásticos, explosivos) (Barreda y col., 2007).

275 Solo en 1930 la gasolina se convirtió en el principal derivado del petróleo (Ponting, 2007).

276 Mientras que en 1913 el petróleo proporcionaba el 5% de la energía mundial, en 1970 era responsable del 50% (BP, 2014) y suponía el 60% de las mercancías transportadas por mar (Mitchell, 2011). Fue en la segunda mitad del siglo XX cuando el consumo de petróleo explotó: desde 1961 se ha consumido el 90% de todo el petróleo quemado por la humanidad y el 50% desde 1988 (Hughes, 2012). A principios del siglo XXI, la industria petrolera era la mayor del mundo y representaba el 14% del comercio de mercancías. También era la industria más intensiva en capital (Princen y col., 2013).

277 Usamos esta denominación en lugar de Oriente Medio o Próximo para evitar la carga eurocéntrica que conllevan. Es algo que venimos haciendo durante todo el libro, pero que probablemente llame más la atención en el momento histórico en el que ahora nos adentramos.

278 Al iniciarse la II Guerra Mundial, EEUU controlaba más del 60% de la extracción mundial.

279 Además, EEUU era un inmenso Estado en el que los propietarios del suelo poseían también los recursos del subsuelo.

280 En 1880, Standard Oil controlaba el 90% de las explotaciones mundiales (Heinberg, 2006). En 1900, era responsable de más de 1/2 de las ventas de petróleo refinado globales. En 1910, controlaba el 90% de los productos de refino vendidos en EEUU (Debeir y col., 1991; Podobnik, 2006).

grandes petroleras de los países centrales. Primero aparecieron las estadounidenses, que se originaron principalmente a partir del fraccionamiento obligado (Ley Antitrust) de Standard Oil (1911). Luego irrumpieron las europeas, la mayoría de las cuales recibieron apoyo estatal para empezar a funcionar o fueron directamente creadas por el Estado²⁸¹. El petróleo se convirtió en una cuestión de Estado, como se había visto claramente en la I Guerra Mundial. Así, todas las potencias iniciaron en esas décadas una intensa búsqueda de yacimientos. En esta etapa, las empresas de Estados centrales eran hegemónicas²⁸². Pero también se acometieron las primeras nacionalizaciones petroleras como resultado de cambios políticos (Rusia, 1917; Argentina, 1923; Bolivia, 1937; México, 1938).

Además, el petróleo se convirtió en la llave del resto de fuentes energéticas debido a su uso imprescindible en la mayoría de la maquinaria (tractores, excavadoras, perforadoras, grúas, grupos electrógenos). Así, el petróleo no fue la única fuente energética del siglo XX ni la única que creció. Acoplados a él, también aumentaron el gas natural, el carbón²⁸³, la energía nuclear y la hidráulica. La biomasa nunca dejó de utilizarse. Es más, una parte sustancial de su uso está oculto, pues la leña no comercializada supone la principal fuente energética de la población más empobrecida (unos 3.000 millones de personas)²⁸⁴.

El gas natural se empezó a usar sobre todo a partir de la década de 1980 en las ciudades y para la obtención de electricidad, como respuesta a las crisis energéticas de la década de 1970²⁸⁵. El gas natural se incorporó al sistema energético mundial en solo 30 años, mostrando la facilidad que tiene el capitalismo para sumar fuentes energéticas.

La energía nuclear se expandió a partir de la II Guerra Mundial, alcanzando un apreciable papel en la producción de la electricidad norteamericana, europea y japonesa en la década de 1980²⁸⁶. En todos los casos, contó con un importante apoyo estatal²⁸⁷ y su desarrollo estuvo relacionado desde sus inicios con el arma

281 En 1901, nació Anglo-Persian Oil Company (embrión de la BP). El 51% de las acciones las tenía el Estado. En 1902, se creó Royal Dutch Shell, con capital del Estado holandés y privado.

282 En 1949, las "siete hermanas" (Exxon, Chevron, Mobil, Gulf, Texaco, BP y Shell) controlaban el 90% de la extracción, el 75% de la capacidad de refino, el 66% de la flota de petroleros y casi todos los oleoductos (Heinberg, 2006). Estas siete empresas funcionaban como un cártel.

283 El 50% del gas que se ha quemado ha sido desde 1992 y el 50% del carbón desde 1975 (Hughes, 2012). Entre 1900 y 2013, la extracción de carbón creció más de 10 veces (Renner, 2015).

284 A finales del siglo XX y principios del XXI, 1/2 de la madera cortada se usaba como combustible. A nivel mundial, el 80-60% de la biomasa para fines energéticos se utiliza para calefacción y cocinar en las Periferias (Perlin, 2004; Kranzl y col., 2013).

285 Pasó de suponer el 6% de la energía mundial en 1946, al 42% en 2000 (Podobnik, 2006, 2010).

286 Desde finales de la década de 1950 y, sobre todo, durante las dos décadas siguientes, se crearon más de 400 centrales nucleares de forma casi exclusiva en los países centrales. La URSS abrió la primera planta nuclear para producir electricidad en 1954 y EEUU, en 1955. La energía nuclear pasó de generar el 2% de la electricidad mundial en 1971 al 15% en 2009 (Altvater y Geiger, 2013).

287 El programa Átomos para la Paz (década de 1950), con el que se impulsó esta energía, coincidió con el momento en que EEUU empezó a ser importador neto de petróleo. En Europa Occidental, el inicio del "proyecto europeo" partió del impulso de la energía nuclear (Tratado EURATOM).

atómica. Pero el programa de expansión nuclear mundial se frenó²⁸⁸ por: i) la falta de rentabilidad económica, sobre al incluir la gestión de los residuos; ii) los accidentes de Harrisburg (1979) y Chernóbil (1986); iii) la caída de los precios del petróleo, y iv) el activismo ecologista.

Los combustibles fósiles, especialmente el petróleo, se complementaron con la electricidad, que pasó a ser el principal vector energético. Las primeras aplicaciones de la electricidad requirieron poca potencia (telégrafo, teléfono). Después, en 1882 Edison iluminó el distrito financiero de Manhattan. En la década de 1890, empezaron a funcionar los tranvías y metros eléctricos por las ciudades. Después de la I Guerra Mundial, se empezaron a extender la radio y la televisión. Solo 30 años después de que la electricidad se convirtiese en un bien comercial, ya era consumida en amplias áreas fuera de Europa Occidental y de Norteamérica. Las primeras plantas de generación eléctrica quemaron carbón y, desde la década de 1920, se añadieron otros combustibles y las presas hidroeléctricas.

La electrificación implicó un salto fundamental en la industrialización, pues permitía una gran cantidad de usos (comunicaciones a larga distancia, iluminación, motores), era transportable y su disponibilidad era “instantánea”. Además, al ser generada lejos del punto de consumo, dificulta que se visibilicen y tengan que considerarse los impactos que provoca. La electricidad, gracias sobre todo a la iluminación, también aumentó la capacidad de producción independiente de los ciclos naturales que había empezado con la Revolución Industrial.

Si el negocio del petróleo estuvo concentrado, en un principio, en pocas empresas (7), el eléctrico lo estuvo todavía más (4)²⁸⁹. Además, la electrificación permitió (y necesitó) un nuevo ciclo de inversión de capital en la construcción de centrales eléctricas, de alumbrado público, de redes de distribución o de tranvías. En este ciclo inversor, el Estado, una vez más, fue un agente clave que sostuvo una parte importante del peso y del riesgo.

Todo esto da una idea del tremendo incremento del flujo energético mundial que tuvo lugar, sobre todo desde finales de la década de 1950²⁹⁰ (figura 6.1a). A esto hay que sumar el aumento de la población y de su vigor (mayor estatura y masa corporal), lo que implicó un incremento añadido en la energía disponible,

288 Entre 1971 y 1974 se solicitaron licencias para construir 129 reactores nucleares en EEUU, pero en los 3 años siguientes fueron solo 13 y desde 1978 hasta final de siglo, 0 (Coderch, 2008).

289 Esto continúa: según ETC, actualmente las 10 principales empresas energéticas del planeta concentran el 25% del mercado (Forero y Ortiz, 2012).

290 En el periodo 1950-2000, el consumo mundial de energía se multiplicó por 5; el de petróleo, por más de 7; el PIB, por 7; y las emisiones de CO₂ casi por 5 (Meadows y col., 2006; Podobnik, 2006; Marzo, 2011). Entre 1950 y 1990, el ser humano consumió el doble de energía que en toda la historia humana anterior; y entre 1940 y 1990, la población estadounidense consumió más minerales y combustibles fósiles que toda la humanidad anterior (Worldwatch Institute, 1992). Una segunda forma de ver este impresionante salto energético es que, a principios del siglo XXI, el consumo energético de la humanidad era de unos 10.000 millones de tep. La energía de toda la vegetación que crece en la Tierra es de unos 40.000 millones de tep (Menéndez y Feijóo, 2005).

pues no olvidemos que el ser humano también es un vector energético²⁹¹. Esta capacidad de trabajo humano se usó profusamente, sobre todo en los periodos de mayor estrés energético, como fueron las guerras²⁹². El petróleo permitió que la potencia disponible por el ser humano llegase a su cénit²⁹³.

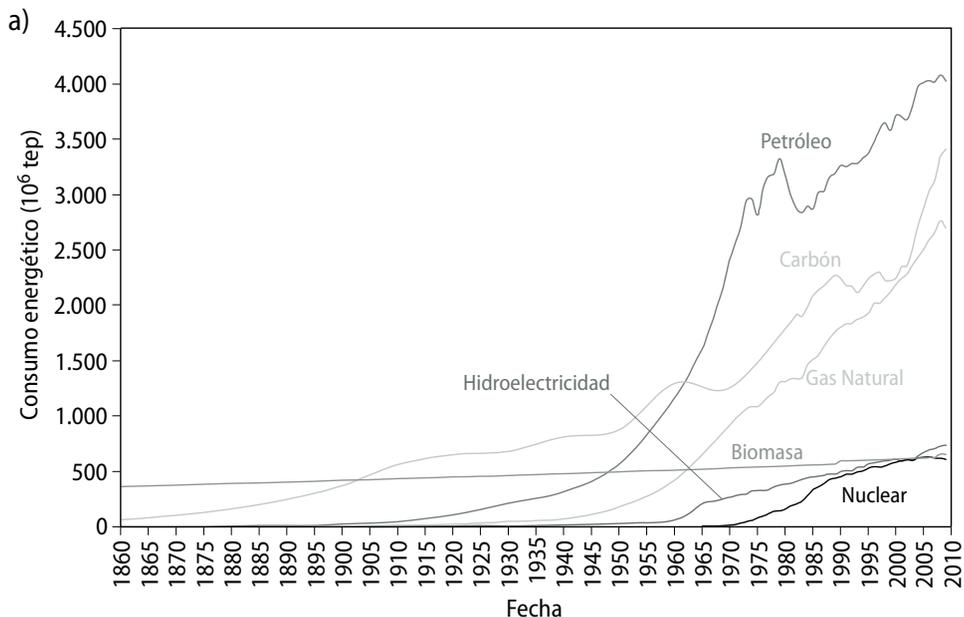


Figura 6.1 a) Consumo energético desde la Revolución Industrial (Murray, 2012).

291 En todo caso, en términos absolutos fue un incremento pequeño, pues en las regiones centrales solo el 0,7% del trabajo (termodinámico) lo realizan los seres humanos (Morgan, 2013).

292 Un ejemplo extremo fue el trabajo esclavo usado por el régimen nazi.

293 Mientras que las personas pueden realizar trabajo físico de forma continuada de 0,07-0,2 kW, la potencia de los animales de tiro es de 0,3-1 kW. Los molinos de viento europeos del siglo X alcanzaban 1-10 kW. Un automóvil de 100 caballos puede llegar a desarrollar 75 kW. La primera central térmica tuvo 5.000 kW, algo menos que los molinos eólicos sobre tierra. Las centrales térmicas actuales tienen una potencia del orden de los GW (1.000.000 kW), la misma que las centrales nucleares. La central hidroeléctrica de las Tres Gargantas tiene una potencia de 18.200.000 kW (Bueno, 2009). En términos per cápita, se pasó de 100 W (sociedades *forrajeras*) a 12.000 W en las sociedades más enriquecidas (Prieto, 2009). Otra forma de ver lo mismo: traduciendo los litros de petróleo consumidos a su "equivalente" en fornidos trabajadores, habría 8,5 esclavos trabajando por habitante. Dado que el consumo global de energía primaria es de unos 14 TW, la media mundial es de 20 esclavos energéticos por persona. Europa llega a 45 esclavos energéticos per cápita y EEUU, a 120 (Turiel, 2011a).

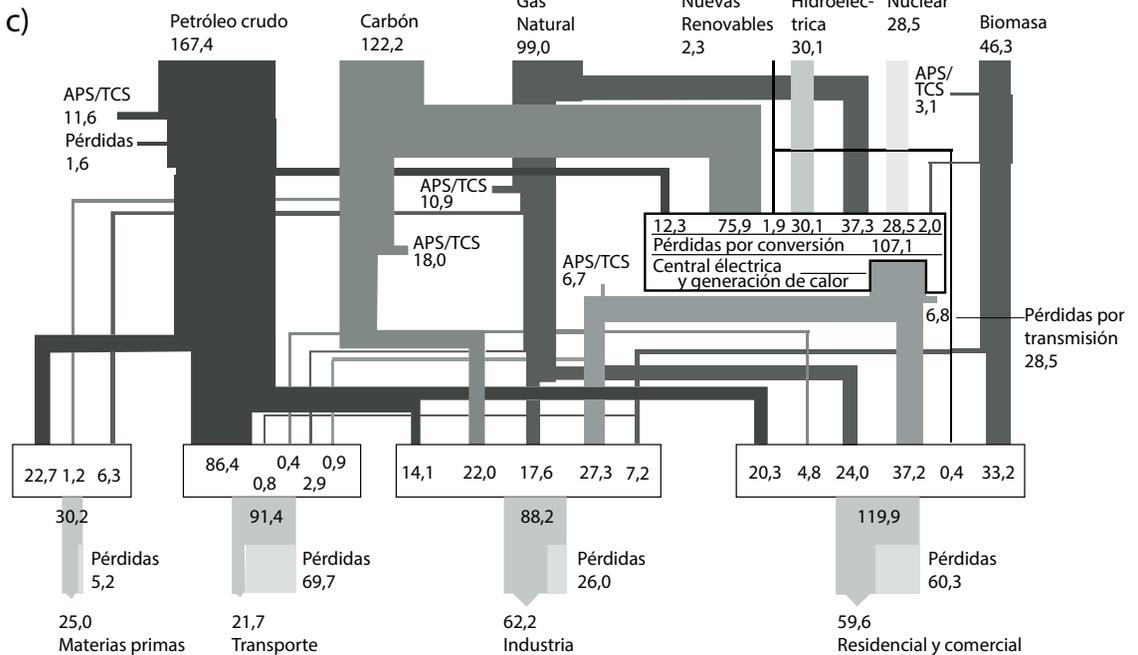
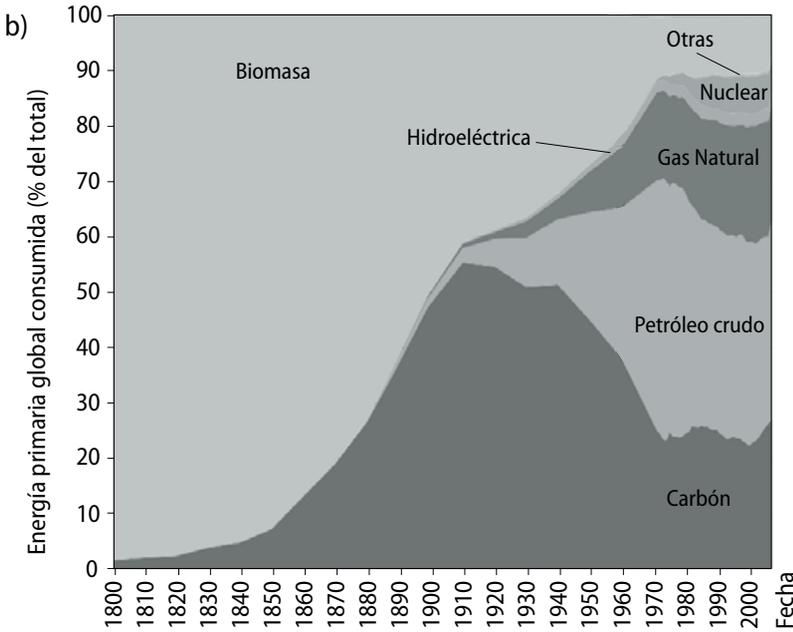


Figura 6.1 b) Reparto del consumo energético mundial por tipo de fuente (Lambert y col., 2012). c) Flujos de energía global (EJ) en 2005 desde energía primaria hasta energía útil. APS: autoconsumo, pérdidas y cambios de stock. TCS: otras transformaciones a combustibles secundarios (GEA, 2012).

A principios del siglo XXI, los combustibles fósiles garantizan *grosso modo* el 86% de las necesidades energéticas mundiales²⁹⁴ (figura 6.1b), mientras que a finales del siglo XIX las energías renovables proveían de la mayoría de la energía a la humanidad. Además, la gran mayoría de la energía está mercantilizada y provoca un importante impacto ambiental. La distribución del consumo de toda esta energía es compleja (figura 6.1c). Más de la mitad se pierde en el proceso. El transporte motorizado consume cerca del 40% de la energía final utilizada y esta proviene prácticamente en su totalidad del petróleo. El carbón, la nuclear y las renovables se usan fundamentalmente en la producción de electricidad.

¿Por qué superó el petróleo al carbón como base energética?

La transición no se produjo por la escasez de carbón, pues era abundante cuando el petróleo empezó a implantarse. La clave estuvo, como ocurrió en su momento con el carbón frente a la biomasa²⁹⁵, en las dinámicas competitivas del capital. En todo caso, el petróleo realmente coexistió con el carbón y solo lo desplazó en algunos usos.

Un factor radicó en las características fisicoquímicas del petróleo, que le dotan de versatilidad, densidad energética²⁹⁶, facilidad y seguridad de transporte, y un fácil almacenaje (no es casi corrosivo, es estable y no se degrada). La densidad energética y facilidad de transporte lo convierten en el complemento ideal del motor de combustión interna. En el transporte sí hubo un desplazamiento real del carbón que aceleró el despegue del petróleo.

La cuestión también estribó en la facilidad para extraerlo. La tasa de retorno energético²⁹⁷ (TRE) de la extracción de crudo en 1930 pudo acercarse a 100:1, aunque posteriormente fue descendiendo (actualmente está en 17:1)²⁹⁸ (figura 8.8b).

El petróleo, además de utilidades energéticas diversas, puede refinarse, lo que no le ocurre al carbón. Esto permite una alta variedad de usos²⁹⁹, lo que posibilitó a

294 Aproximadamente, el 33% lo asegura el petróleo (del cual poco más de 1/2 es convencional), el 30%, el carbón y el 24%, el gas natural. El 14% restante está compuesto por la energía nuclear (4%) y por las energías renovables: hidráulica (sobre todo grandes presas de alto impacto ambiental) (7%), energías renovables (fundamentalmente eólica, pero también solar térmica y, de forma residual, solar fotovoltaica) y biomasa. Por otra parte, el 22% de la población mundial todavía no tenía acceso a la electricidad en 2011 (BM, 2014b).

295 Apartado 5.1.

296 El petróleo tiene una densidad energética dos veces superior al carbón estándar (tabla 5.1).

297 La TRE es el cociente entre la energía total obtenida y la invertida para conseguirla (en este caso, en extraer el petróleo). Sobre este concepto volveremos en detalle más adelante.

298 Hay autores/es que rebajan esas TRE, pero no ponen en duda la evolución descendente.

299 En la destilación del petróleo mayoritario en EEUU se obtiene: 45% de gasolina, 23% de combustibles destilados (para motores diésel), 8% de queroseno (combustible para aviones), 5% de coque, 4% de gas de destilación, 4% de fueloil residual (para lubricantes), 3% de asfalto y betún (para carreteras), 2% de materias primas petroquímicas (para plásticos), 2% de gases licuados, 2% de propano y 2% de otras sustancias (Daganzo, 2011). Estos porcentajes terminaron condicionando toda la economía: obligaron a que hubiese más coches de gasolina que de diésel o incentivaron la búsqueda de salidas a productos secundarios a través, por ejemplo, de la industria de los pesticidas.

las empresas del ramo diversificar más los mercados aumentado la competitividad. Además, obligó a un mayor desarrollo tecnológico a las empresas petroleras, lo que las impulsó a modernizarse más que las del carbón, pasando a una integración vertical que las volvió más competitivas.

El carbón ha sido siempre una fuente energética más centrada en los Estados, mientras que el petróleo ha dependido más de las importaciones Centro-Periferias (figura 6.2). Esto marcó también una ventaja del petróleo, pues las mayores tasas de beneficio, al principio, se dieron en las extracciones en las Periferias (por los menores costes laborales). Además, el papel del Estado, una vez más, fue clave para entender el despegue de esta fuente energética, pues otorgó subvenciones para investigación y construcción de infraestructuras.

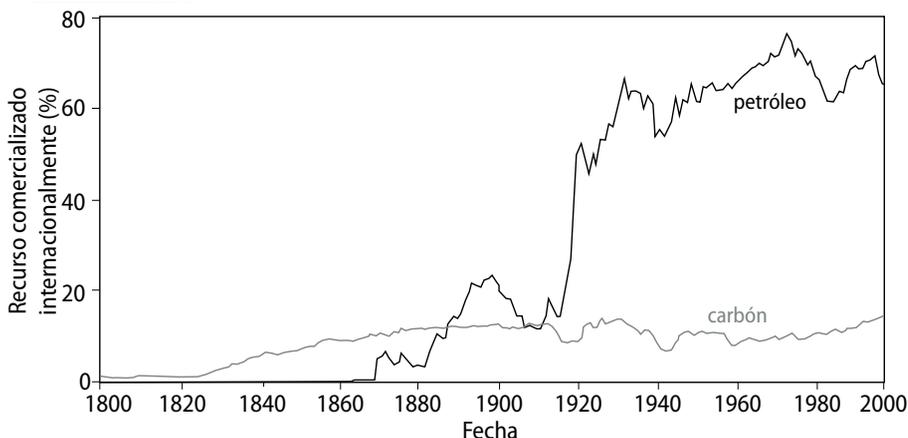


Figura 6.2 Carbón y petróleo exportados frente a la extracción total (Podobnik, 2006).

El cambio del carbón al petróleo no estuvo motivado solo por sus características fisicoquímicas o por los intereses públicos y privados, sino que también estuvo alentado como consecuencia de luchas sociales. En el periodo 1880-1920 y alrededor de la II Guerra Mundial, hubo importantes movilizaciones mineras y ferroviarias que sacudieron Europa y EEUU. Unas reivindicaciones que tuvieron éxito en forma de mejoras laborales. En contraposición, en los pozos petroleros estas luchas eran mucho más débiles³⁰⁰. Además, la extracción de petróleo requería menos mano de obra que el carbón. Una fuerza de trabajo que, además, era más controlable (operaba en la superficie). Y el transporte del crudo se hacía mediante oleoductos, barcos y transporte por carretera principalmente, no por ferrocarril.

³⁰⁰ En las primeras décadas del siglo XX, los costes laborales suponían alrededor del 70% de los costes de extracción en las minas de carbón. En cambio, en los pozos petroleros eran solo el 10%. Esto permitía alzas salariales sin afectar significativamente a la competitividad de la empresa y, por lo tanto, menor conflictividad laboral (Podobnik, 2006).

La Megamáquina

Como venimos señalando, las herramientas no son solo una expresión social, sino que también conforman los órdenes colectivos. No son en absoluto neutras³⁰¹. Esto se mostró más claramente aún con la Megamáquina. La fuerza de la clase dominante no proviene exclusivamente de la economía, ni de la política, ni de la técnica, sino de la fusión de las tres en un complejo empresarial-burocrático-tecnológico que Mumford (1971) denominó “la Megamáquina”. A esto habría que añadir la capacidad de control de la dimensión ideológica.

En su afección técnica, la Megamáquina supuso la creación de un engranaje económico cada vez más globalizado e interdependiente que funcionaba como un “autómata global”: un sistema de extracción, transformación, ensamblaje, distribución y consumo interrelacionados. Este sistema imprimió su propia lógica al resto de la sociedad, que se hizo dependiente de él y se vio forzada a trabajar en su sostenimiento: el grueso de la actividad se centró en fabricar máquinas que sostuviesen otras máquinas. La globalización mercantil y financiera empezó con el sistema-mundo capitalista³⁰², pero la globalización industrial, es decir, el hecho de que el proceso de producción esté unificado con una serie de fábricas entrelazadas entre sí, se comenzó a construir después de la II Guerra Mundial y, muy especialmente, a partir de la década de 1970. En esta interrelación, desempeñaron un papel fundamental el sector energético, el financiero y el entramado de infraestructuras.

A nivel más pequeño, la Megamáquina también es la extensión del sistema de máquinas interconectados entre sí: máquinas que mueven otras máquinas, que fabrican otras máquinas. Si en el siglo XIX se impuso la mecanización, tras la II Guerra Mundial fue el turno de la automatización. Entre las múltiples máquinas que se desarrollaron y expandieron en la segunda mitad del siglo XX, destacó el motor de explosión interna. Un motor que era mucho más ligero que el de vapor y, por lo tanto, permitía muchos más usos, como la aviación³⁰³. También fue clave el motor eléctrico. Durante esta etapa, las transformaciones tecnológicas llegaron en tres oleadas: i) la generalización del uso del automóvil, el teléfono y la radio a partir de 1920³⁰⁴, así como el desarrollo de los plásticos; ii) el uso habitual de la televisión y el avión en EEUU a partir de 1940-1950; y iii) los ordenadores y los teléfonos móviles, que despegaron a partir de la década de 1990. En todas ellas, la electrónica se fue perfeccionando y desempeñó un papel fundamental³⁰⁵.

Otra forma de enfocar la expansión de la Megamáquina es que, como señala Sádaba (2004), el campo de la invención se fue ensanchando (cada vez más cosas

301 Atender especialmente al apartado 5.1.

302 Apartado 4.4.

303 El motor de explosión interna, usando derivados del petróleo, permitió la invención del avión a partir de 1903, aunque su mayor desarrollo vino con la turbina.

304 Aunque el teléfono es de la década de 1870; el automóvil, de la de 1890; y la radio, de la de 1900, sus usos no se empezaron a generalizar hasta 1920.

305 En la década de 2010, los microchips eran los artefactos más ubicuos. Se producían más de 200.000 millones cada año para multitud de aplicaciones (Smil, 2017).

fueron producibles de manera artificial, hasta órganos del ser humano y seres vivos), a la vez que menguaba el de los descubrimientos (fruto de lo “natural”). La técnica le fue comiendo terreno a lo “natural” y lo biológico, suplantándolos. El entorno humano pasó de ser natural a ser artificial. La tecnosfera se expandió hasta determinar el entorno y las vidas de quienes en ella habitaban.

Esta expansión de la Megamáquina en forma de autómatas global, de sistemas de máquinas interconectados y de la expansión de la tecnosfera se logró suprimiendo la diversidad de opciones por “monopolios radicales”. Illich (2012) define los monopolios radicales como aquellos que al principio eran una opción (como usar el coche para ir a la compra) y terminan siendo una obligación (por la degradación del transporte público y el alejamiento de los centros de consumo). La reversión de estos monopolios es muy compleja, porque parten de toda una infraestructura física ya construida, tienen poderosos intereses económicos detrás y conforman una forma de ver el mundo que dificulta contemplar alternativas.

El papel de los Estados también fue determinante. Hasta este momento, la ciencia había sido sostenida por el trabajo de personas más o menos aisladas. Pero en el siglo XX los Estados y las corporaciones hicieron un esfuerzo patente por sostener una invención sistemática³⁰⁶. Esto, unido a la disponibilidad masiva de energía, rompió los techos técnicos una y otra vez.

El petróleo y la Megamáquina cambian la sociedad

A continuación, vamos a referir algunas de las implicaciones de la nueva base energética, pero sin ánimo de exhaustividad, pues en el resto del capítulo iremos desarrollando aspectos concretos, como las transformaciones de la relación ser humano-entorno, la agricultura o el Estado. Además, algunas ya las analizamos³⁰⁷.

Crecimiento económico gracias al petróleo

Ya apuntamos cómo el crecimiento económico se correlaciona directamente con el consumo energético³⁰⁸. Lo volvemos a señalar, pero no entramos en argumentarlo, pues lo haremos de forma extensa en el capítulo 8, cuando mostremos la imposibilidad del desacoplamiento entre el consumo de energía y el crecimiento del PIB; y en el 9, cuando tratemos cómo un descenso en el consumo de energía implica una crisis capitalista. Ahora subrayamos cómo el crecimiento económico de la segunda mitad del siglo XX fue único en la historia y solo fue posible gracias a la existencia de grandes cantidades de petróleo barato³⁰⁹.

Este crecimiento en el plano productivo posibilitó una fuerte expansión de la esfera monetario-financiera. Como dice Campbell (2006), desde el inicio

306 En la década de 1970, el Gobierno de EEUU sufragaba 2/3 de la investigación básica que se desarrollaba en el país (Hobsbawm, 1998).

307 Apartado 5.1.

308 Apartado 4.3.

309 Entre 1500 y 2000, el descenso del coste de la calefacción doméstica fue del 90%; el de la industrial, del 92%; el del transporte refrigerado, del 95%; el del transporte transoceánico, del 98%; y el del alumbrado, de más del 99% (Smil, 2017).

de la era del petróleo se produjo un “rápido auge del capital financiero en un sistema en que los bancos prestaban más dinero del depositado y cobraban intereses por ello. El sistema se basaba en que la expansión del mañana, impulsada por la energía barata basada en el petróleo, era prenda y garantía de la deuda de hoy”. Este sistema funcionó a lo largo del siglo XX, con diversas crisis, por supuesto.

Sociedades cada vez más complejas y dependientes del petróleo a través de la tecnología

La complejidad social aumentó fruto de: i) El incremento poblacional que permitieron los combustibles fósiles, como veremos. ii) La mayor conexión entre esa población, facilitada por los derivados del petróleo. iii) La sustitución de trabajo humano por el de las máquinas alimentadas por combustibles fósiles posibilitó una creciente especialización y estratificación social. La disponibilidad de mucha energía permitió que pocas personas se dedicasen a su “producción” y muchas a su utilización (justo lo contrario que en las economías agrarias). Es decir, que pudiese darse una gran variedad de actividades, entre las que destacaron las del sector terciario³¹⁰. iv) El aumento de la cantidad y del flujo de información. Por ejemplo, el avance técnico implicó la sofisticación de los sistemas educativos, no solo para formar al cuerpo científico, sino también para cualificar al resto de la sociedad para desenvolverse en un entorno laboral de creciente complejidad. También hizo posible el acceso a una ingente cantidad de información a través de un sistema de ordenadores interconectados, lo que supuso un cambio revolucionario, como habían sido la aparición del lenguaje simbólico, de la escritura y de la imprenta³¹¹. Como señaló Cottrell (1955), este avance tecnológico dependía directamente del uso intensivo de energía: solo así era posible sostener la investigación, cada vez más costosa en todo tipo de recursos. De este modo, la tecnología es energía, materia y conocimientos condensados. Además, cuanta más energía ha requerido para su desarrollo, en general, más ha necesitado para funcionar.

La tecnología fue creando nuevas dependencias y situaciones de muy difícil retorno, pues el sistema productivo dependía de un complejo entramado de máquinas (la Megamáquina). Pero la dependencia se hizo también a nivel civilizatorio: los problemas políticos o económicos se fueron intentando resolver únicamente mediante la tecnología. Además, el capitalismo, para mantener incrementos desenfadados en las tasas de productividad, requiere de la innovación técnica constante³¹². De este modo, la dependencia social de la tecnología es, ante todo, la dependencia del capitalismo de la tecnología.

Por primera vez en la historia, importantes partes de la población dispusieron de una cantidad de energía mayor que la que habían tenido los estratos sociales

310 Mientras en la Europa moderna hubo unas 10.000-20.000 profesiones, en las sociedades fosilistas se llegó a más de 1.000.000 (Costanza y col., 1996).

311 Apartados 1.1, 3.3 y varios del capítulo 4, entre ellos el 4.6.

312 Apartado 4.3.

más poderosos en el pasado, lo que supuso cambios psicológicos y sociológicos de primer orden, sobre los que entraremos.

Mayor concentración de poder

Ya vimos cómo la Revolución Industrial había ayudado a la concentración de poder³¹³. Con el capitalismo petrolero esta dinámica se acrecentó hasta los niveles más altos de la historia de la humanidad.

En primer lugar, la Megamáquina necesariamente concentró el poder conforme se fue desplegando, al requerir una coordinación centralizada y una focalización del capital financiero en ella. La creciente complejidad de la tecnología consolidó la ventaja de los Estados y empresas centrales respecto a las periféricas.

Otra forma de concentrar el poder fue la pérdida de autonomía social. El control no fue ya solo por la propiedad o gestión de los medios de producción³¹⁴, sino también por el conocimiento de cómo usarlos. Con el avance del siglo, las personas fueron olvidando sus conocimientos tradicionales para la supervivencia y pasaron a depender cada vez más de los sofisticados aparatos. Con cada paso en esa dirección, se perdió soberanía y se otorgó más poder a quienes tenían la capacidad de controlar la tecnología. La situación resultante en el siglo XXI en las regiones centrales es que no existen formas de vida sin alta tecnología. Mumford (1989) argumenta que el desarrollo de los autómatas fue el de las técnicas autoritarias frente a las democráticas, que son aquellas que están bajo la dirección activa del ser humano.

De este modo, aunque formalmente cada vez más países fueron adoptando la democracia parlamentaria como mecanismo de gobierno, no se produjo un incremento de la democracia. Elementos básicos para determinar la capacidad de decisión de las personas sobre sus vidas, como la alimentación, la consecución de recursos energéticos y materiales, la calidad ambiental, el poder de financiar proyectos (de llevarlos a cabo, en definitiva) o de determinar la política económica, se fueron perdiendo paulatinamente. Así, la capacidad de escapar del capitalismo fosilista disminuyó.

El poder también se concentró porque, como ya señalamos al analizar el inicio de la Revolución Industrial, la expansión tecnológica permitió aumentar la productividad usando progresivamente a menos personas, excepto como consumidoras. Así, la coacción del paro fue un arma de los grupos sociales más poderosos que se fortaleció durante el siglo³¹⁵. A esto se sumó que una sociedad más compleja es potencialmente una sociedad más estratificada y esta estratificación ha sido un método usado por el capital para dividir a las clases trabajadoras y enfrentarlas entre sí. Esto se estructuró sobre las categorías jerárquicas laborales ya existentes de género, etnia, edad o nacionalidad.

313 Apartado 5.1.

314 Apartados 3.4 y 4.2.

315 1 kWh de trabajo de un/a estadounidense cuesta 260 \$. Usando gasolina (a 1,06 \$/l) se puede realizar el trabajo equivalente por 0,11 \$ y usando electricidad proveniente de centrales térmicas de carbón, por 0,06 \$ (Hagens, 2015).

Siguiendo con el plano económico, la emancipación del dinero respecto al oro se basó en la abundancia de energía barata disponible. Fue la energía, a través del crecimiento que generó, lo que permitió la creación de cantidades ingentes de dinero desligadas de cualquier valor físico o, más bien, ligadas indirectamente al petróleo barato. Y, como veremos, la creación de dinero y deuda ha sido un instrumento de primer orden en la dominación social.

Otro factor fue el gran desarrollo militar y represivo que permitió la energía concentrada y barata. De este modo, el siglo XX ha sido el más sangriento de toda la historia de la humanidad³¹⁶. A esto se añadió todo el poder de seducción de la sociedad de la imagen y el de control de la información gracias a las TIC, sobre lo que entraremos en detalle más adelante.

Además, el patriarcado también se sostuvo con la ayuda de grandes fuentes de energía. En la medida que la productividad aumentó mucho, eso permitió, durante la segunda mitad del siglo XX, prescindir del trabajo de las mujeres en las fábricas para obligarlas a que se centrasen en las labores de cuidados en el hogar³¹⁷. Esto permitió solventar la primera crisis de los cuidados a su costa³¹⁸. Es más, las labores de reproducción y sostenimiento de la mano de obra se fueron haciendo cada vez más complicadas y requirieron más atención³¹⁹, fundamentalmente por las crecientes medidas higiénicas y la preocupación por la alimentación, el retraso de la emancipación de la descendencia (entre otras razones, por la necesidad de formación cada vez más especializada) y, en paralelo, el alargamiento de la vida (y de los cuidados en la vejez). Aunque los Estados y el mercado fueron asumiendo parte de estas labores, esto no impidió que siguiesen siendo las mujeres las principales responsables de llevarlas a cabo.

El ser humano como extensión de la Megamáquina y pérdida de la humanidad

La tecnología ha llegado a difuminar las fronteras entre lo humano y la máquina, entre lo “natural” y lo artificial. Las máquinas se han convertido hasta un extremo nunca antes alcanzado (aunque sí iniciado) en extensiones de los cuerpos humanos. El ordenador es una memoria ampliada; el coche, unas piernas potenciadas; el aparato de diálisis, un riñón. Y eso sin entrar en interrelaciones mucho más sofisticadas y menos extendidas socialmente. En definitiva, el ser humano se ha robotizado. En paralelo, las máquinas se han humanizado, de forma que la inteligencia artificial imita a los seres humanos o el ciberespacio permite a los humanos tener un avatar mecánico (Sádaba, 2009). Además, la naturaleza se ha

316 Unos 187 millones de bajas provocadas por las guerras (directa e indirectamente). El 10% de la población mundial de 1913 (Hobsbawm, 2009).

317 El número de personas empleadas en el servicio doméstico en EEUU bajó de 1.851.000 en 1910 a 1.411.000 en 1920, mientras que el número de hogares subió en 4,1 millones (Schwartz, 2011).

318 Apartado 5.4.

319 En EEUU, la dedicación al trabajo doméstico pasó de 52 h/semana en 1920 a 56 a mediados de la década de 1960 (y eso que se mecanizó el hogar y disminuyó la natalidad) (Carrasco y col., 2011).

antropizado, no solo por la extensión de la Megamáquina, sino también por la capacidad humana de recrearla. Por ejemplo, la biología sintética ha supuesto un nuevo modo de relación con la materia biológica desde el punto de vista económico, simbólico y social³²⁰. Todo ello implicó que una de las dicotomías fundamentales de la Modernidad (cultura-naturaleza) fuese perdiendo sentido (si es que alguna vez lo tuvo).

En esta dilución de las fronteras la Megamáquina terminó conformando como nunca antes al ser humano. Así, tecnologías cada vez más complejas y especializadas, como la nuclear, llevaron irremediamente a sociedades más centralizadas; inventos como el coche, el teléfono, la televisión o el ordenador transformaron radicalmente la organización económica, social, así como los valores; o los ritmos de trabajo y vitales fueron los de las máquinas, no los de las personas. Sobre algunos de estos aspectos entraremos a lo largo de este capítulo. La máquina dejó de ser una extensión de la actividad humana, y el ser humano se fue convirtiendo en una extensión de la actividad maquina. En realidad, la Megamáquina que domina al ser humano no es más que una herramienta de las clases capitalistas. Es decir, que la tecnología es a la vez causa y consecuencia del sistema social que la crea.

Además, la tremenda potencia del sistema tecno-científico ha situado al ser humano en una creciente brecha entre sus capacidades técnicas (cada vez mayores), y las éticas y cognitivas (básicamente inalteradas). De este modo, la desconexión de causas y efectos, y los fortísimos impactos de actos triviales de consumo en el espacio y en el tiempo, ha llevado a la pérdida de la ética, de la base de la sociabilidad humana (Riechmann, 2004, 2009b).

6.2 Del dominio de Europa al de EEUU

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX, EEUU fue el Estado hegemónico del sistema-mundo capitalista. A nivel planetario, compartió parcialmente ese papel durante varias décadas con la URSS. La hegemonía estadounidense se estructuró sobre su control del dinero mundial, su poderío militar, su primacía cultural y su disponibilidad de energía barata. El periodo álgido del dominio estadounidense fue entre 1930 y 1970. A partir de ahí, empezó su decadencia, que todavía no ha concluido. En este apartado abordaremos esa fase álgida de la hegemonía estadounidense.

EEUU completó la etapa de la historia humana caracterizada por la expansión del capitalismo, que a su vez ha tenido cuatro ciclos sistémicos de acumulación³²¹. Este ciclo sistémico no fue imperialista en el sentido que lo habían sido el británico y el español, pues el capitalismo ya había logrado alcanzar casi la totalidad del

320 En 2007 se "fabricó" una bacteria, Sintia, proveniente de ADN sintetizado artificialmente. Una nueva forma de vida creada por el ser humano.

321 Apartados 4.5, 5.2 y 5.3. Durante todo este apartado nos referiremos en varias ocasiones a temas tratados en estos tres apartados, que no volveremos a referenciar.

globo, sino que asentó el dominio capitalista del sistema-mundo, por lo que tiene similitudes con el ciclo holandés (Arrighi, 1999).

Los “Treinta Gloriosos”: del petróleo yanqui al petróleo árabe

Esta etapa irrepetible del capitalismo se caracterizó por un incremento de la reproducción del capital³²², al tiempo que aumentó el acceso material de la clase trabajadora de los espacios centrales. Esto fue posible gracias a: i) Un proceso de fuerte destrucción creativa previo, pues la Gran Depresión y la II Guerra Mundial eliminaron infraestructuras³²³, competidores/as y deudas impagables. ii) Un gran incremento de la productividad³²⁴ que, por una parte, pudo rebajar el coste de producción (con el consiguiente aumento del consumo) y, por otra, aumentar la masa de plusvalor, permitiendo incrementos salariales y reducciones en la jornada laboral. La clave de esta mayor productividad estuvo en las nuevas fuentes y vectores energéticos. iii) Un aumento del crédito mediante políticas keynesianas en el sector militar y en la expansión de la electrificación y el automóvil (que se convirtió en la principal industria), algo solo comparable a lo que habían sido la máquina de vapor y el ferrocarril. Esto permitió succionar las plusvalías futuras. iv) Una expansión del trabajo asalariado en los espacios urbanos centrales y periféricos, fruto de la emigración rural. v) Una ingente apropiación del “trabajo” de la naturaleza en forma de combustibles fósiles y materiales. vi) Todo esto apoyado en el trabajo gratuito de cuidados de las mujeres³²⁵.

Para casi todos los factores nombrados, el petróleo fue determinante. Permitió la reconstrucción de Europa y Japón atándolos como aliados y consumidores (la URSS hizo un uso similar en su zona de influencia). También la creación del “Estado del Bienestar” consumista en los países centrales. Asimismo, hizo posible el fuerte proceso de urbanización basado en la agricultura industrializada, como veremos. Y podemos seguir sumando, como el hecho de que la principal industria fuese la del automóvil o que el desarrollo de los medios de comunicación (carreteras, puertos, aeropuertos) hicieron que la lejanía de EEUU de Asia y Europa dejase de ser una desventaja económica y se convirtiese en una ventaja militar. Todo ello se ejemplifica en que, mientras que hasta 1950 el crecimiento del consumo de energía per cápita fue “moderado”, durante los “Treinta Gloriosos” aumentó de forma exponencial. A partir de ese momento, se volvió a ralentizar (figura 6.3a).

322 Entre 1945 y 1973, el crecimiento mundial del PIB fue del 5% anual (Hobsbawm, 1998).

323 Por ejemplo, se movilizó gran parte del capital excedente producido por EEUU durante la II Guerra Mundial en la reconstrucción de Europa y Japón, lo que a su vez significó la creación de mercados donde colocar la producción estadounidense.

324 La productividad aumentó en el periodo 1870-1950 menos del 2%, pero creció por encima del 2% en la etapa 1950-1973 (Castells, 2001a).

325 Se puede repasar el apartado 4.3 para revisar los conceptos expuestos.

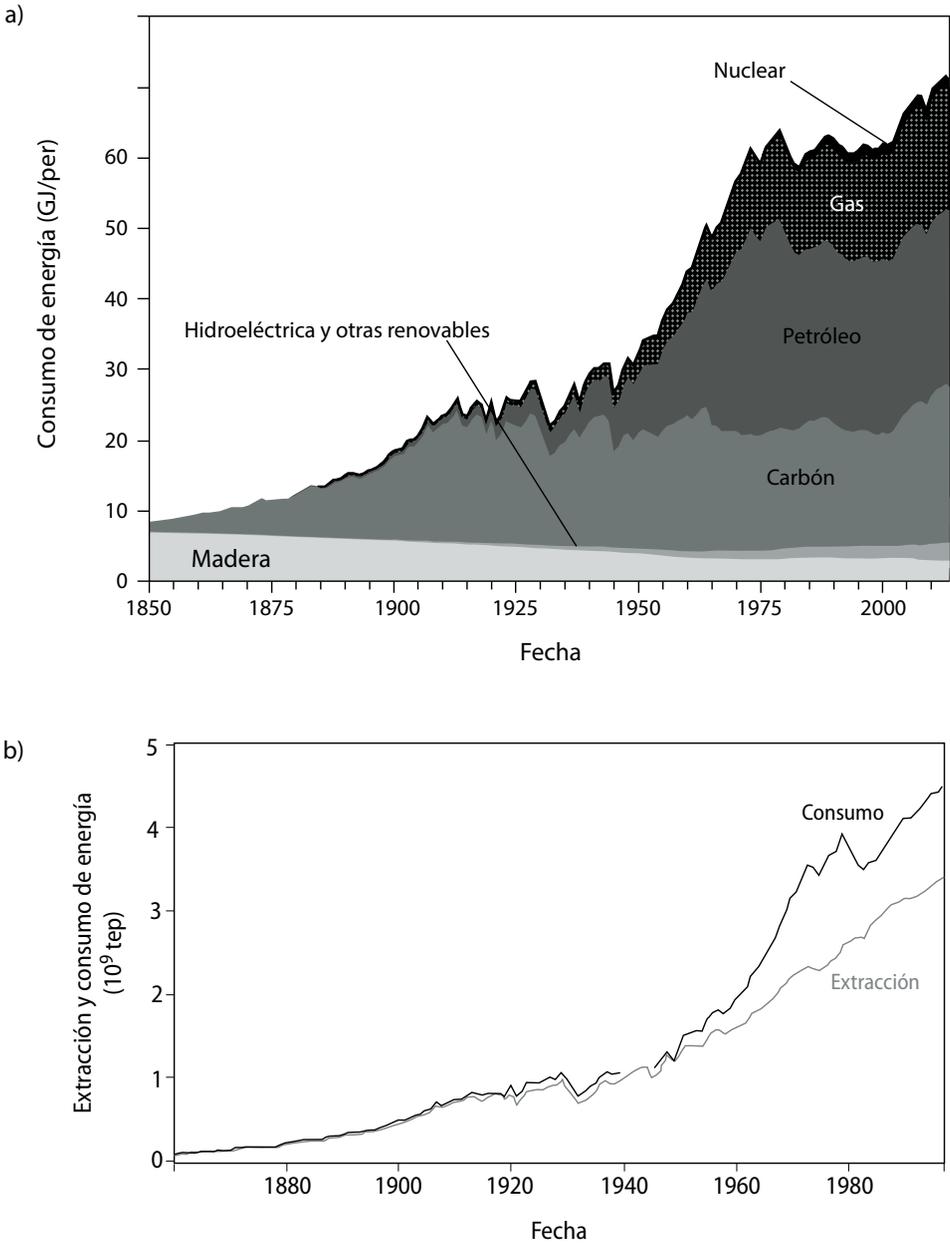


Figura 6.3 a) Consumo per cápita de energía primaria (Heinberg y Fridley, 2016).
b) Extracción y consumo de energía en las áreas centrales del sistema-mundo (Podobnik, 2006).

Así, la energía era abundante y, además, tenía una TRE creciente desde el inicio de la Revolución Industrial (figura 8.8b): los primeros combustibles líquidos salían de yacimientos enormes, con alta presión interna, relativamente cerca de los lugares

de refino y consumo, y con poca necesidad de tratamiento. Además, inicialmente resultaba relativamente fácil mejorar la eficiencia de los motores. Al igual que vimos con el ciclo holandés (turba y biomasa) y el británico (carbón), EEUU controló una fuente de energía abundante y barata: el petróleo. Su principal competidor, la URSS, también se sostuvo sobre unas cantidades ingentes de fósiles.

Hasta el final de la II Guerra Mundial, EEUU fue autosuficiente desde el punto de vista energético³²⁶. Sin embargo, a partir de 1947 requirió de las importaciones de las Periferias y, muy en concreto, del Suroeste Asiático³²⁷. Esto implicó notables cambios a nivel geoestratégico, pues la proyección de EEUU en la zona fue *in crescendo*. Una de las intervenciones claves de la primera potencia tuvo lugar en 1953, cuando conspiró en Irán para derrocar a Mosaddeq, democráticamente elegido, en favor del sa. Esto permitió a EEUU, junto a su alianza con Arabia Saudí³²⁸, tener controlada esta región. A estas herramientas se sumó la creación de Israel (1948). Así, durante todo este periodo la principal reserva de petróleo mundial estuvo dominada por EEUU directamente (a través de sus petroleras³²⁹ y Gobierno) e indirectamente (el crudo se vendía en dólares en los mercados internacionales).

Por primera vez en la historia del capitalismo, los Estados centrales dejaron de ser autosuficientes energéticamente y dependieron de las Periferias³³⁰. Mientras que en el anterior ciclo sistémico de acumulación Reino Unido promovió el aumento del consumo de carbón en las Periferias, en este EEUU intentó sustraer la producción de petróleo mundial para su propio consumo (figura 6.3b). Para que esto fuese posible, el Banco Mundial (BM) cumplió un papel clave al financiar las infraestructuras necesarias.

Europa Occidental y Japón

Europa Occidental y Japón fueron los dos nodos del Centro del sistema-mundo que siguieron a EEUU. Durante esta etapa, ambos se fortalecieron de forma importante. El primero comenzó el “proyecto europeo”, buscando la creación de un fuerte mercado interno que permitiese a sus capitales proyectarse después por el mundo. Así, en 1951 se creó la CEECA (Comunidad Económica del Carbón y del Acero) y en 1957, la Comunidad Europea.

Japón basó su ascenso en la ayuda estatal a las empresas japonesas. Consistió en medidas proteccionistas y créditos baratos. Los beneficios que obtuvieron los invirtieron, en una proporción importante, en innovación, lo que las situó en una posición de liderazgo tecnológico. Esto se conjugó con una paz social conseguida

326 Hasta hace algo más de 30 años, EEUU era el principal extractor de petróleo, gas natural y carbón del mundo. En 1945, EEUU extrajo 2/3 del petróleo mundial (Mitchell, 2011).

327 Aunque no fue hasta 1993 cuando la curva de importaciones sobrepasó definitivamente la de extracción local en EEUU (Prieto, 2006).

328 Arabia Saudí fue creada en la década de 1930 por las potencias centrales en gran parte pensando en administrar el petróleo de su subsuelo.

329 En 1972, 8 multinacionales controlaban el 75% de las reservas petroleras del mundo no comunista, lo que incluía más del 90% de la extracción del Suroeste Asiático.

330 Esto también ocurrió en el consumo de materias primas, donde la dependencia del Centro respecto a las Periferias fue aumentando desde la I Guerra Mundial (Bairoch, 1995).

a través de un alza salarial sostenida y la pervivencia de un modelo de familia patriarcal, que reprodujo la ética del trabajo y dotó de seguridad a sus miembros.

Ambos nodos crecieron bajo el ala estadounidense, que actuó proporcionando liquidez a sus aliados para que comprasen sus productos³³¹ por varias vías: i) Ayudas militares, que de paso dieron brío al complejo militar-industrial estadounidense. ii) Estas ayudas limitaron la necesidad de gastar en protección en Europa y Japón, lo que les permitió incentivar otras actividades. EEUU asumió estos gastos militares a cambio de supeditación política. iii) La reconstrucción europea fue fuertemente subvencionada a través del Plan Marshall (1948-1952); este, además de dar salida a la producción estadounidense³³², obligó a los países europeos a tratar a las corporaciones de EEUU como si fuesen europeas y fue la mejor garantía contra los desórdenes internos en Europa Occidental, es decir, contra la fuerza de los movimientos comunistas³³³. iv) Inversión extranjera directa³³⁴. Todo esto supuso que, entre 1950 y 1973, EEUU creciese más lentamente que ningún otro país industrializado (excepto Reino Unido) y lo hizo a menor ritmo que a principios de siglo³³⁵.

Nueva gobernanza mundial

Represión financiera

Entre la II Guerra Mundial y la década de 1970, se produjo un predominio del poder político sobre el financiero en los países centrales y en los periféricos. Dicho poder político expresaba algunos de los intereses populares y en muchos casos entró en conflicto con las dinámicas del capital, aunque, eso sí, sin chocar frontalmente con ellas. Todo ello fue el resultado de unas condiciones históricas muy concretas: i) La existencia de un mundo bipolar, donde la “amenaza comunista” (externa e interna) era un hecho, en concreto en Europa Occidental y en distintos países periféricos, muchos de ellos de reciente creación tras haber roto el vínculo colonial, a los que el campo capitalista trataba de ganar. ii) La posibilidad gracias al petróleo de promover un crecimiento económico intenso, que permitiera la creación del Estado social y la acumulación de capital al mismo tiempo. iii) El deseo de meter en cintura a un capital financiero, cuya actividad sin control se entendía como la causa principal de la debacle de 1929 y la posterior Gran Depresión, que había ayudado a impulsar el nazismo y el fascismo, así como a crear las condiciones para

331 Desde la I Guerra Mundial, EEUU era el principal acreedor mundial (Hobsbawm, 1998).

332 Alrededor del 80% del dinero del plan se usó en comprar bienes estadounidenses (Hall y Klitgaard, 2012).

333 Las ayudas militares a sus aliados o el Plan Marshall significaron una construcción de la hegemonía de EEUU con la misma estrategia con que lo había hecho la China clásica: comprando la sumisión política más que imponiéndola por las armas (apartado 4.1).

334 Entre 1945 y la década de 1960, el 85% de la inversión extranjera directa mundial provino de EEUU y fue a parar mayoritariamente a Europa Occidental y Canadá (Singh, 2007).

335 En 1950, EEUU tenía el 60% del capital de los Estados capitalistas principales y generaba el 60% de toda la producción. En 1970, el porcentaje había descendido al 50% en ambos parámetros (Hobsbawm, 1998; Fiori, 2013).

el estallido de una brutal guerra intercapitalista de alcance mundial³³⁶. El desenlace de la contienda mundial propició la expansión del área de dominio del enemigo “comunista”. Es por eso por lo que se estableció un entorno de “represión financiera” (Gowan, 2000) en los diferentes Estados capitalistas centrales, que quedó también reflejado a nivel internacional en el sistema monetario y financiero que se definió en Bretton Woods, y que rigió el área de dominio del mundo capitalista posbélico.

A escala internacional, se estableció un sistema monetario, el patrón dólar-oro, que reflejaba la nueva hegemonía de EEUU. La superpotencia se comprometía a una cierta disciplina³³⁷. Al mismo tiempo, se estableció un sistema de cambios fijos (pero ajustables) entre todas las divisas respecto al dólar³³⁸ y se restringía la libre circulación de capitales³³⁹, con el objetivo de evitar las devaluaciones competitivas de la década de 1930 y de reducir los desequilibrios que la libre movilidad de capitales había causado.

Con este sistema monetario internacional, la Reserva Federal de EEUU no tenía que molestarse en defender la cotización del dólar, ya que esto acababa recayendo en el resto de bancos centrales, pues eran ellos quienes tenían que sostener la paridad de sus monedas con el dólar. El dólar se convirtió en la moneda mundial sustentada, entre otras cosas, en que el petróleo (la principal mercancía³⁴⁰) se intercambiaba en dólares. Además, en la medida que el grueso de los derechos de señoreaje recayeron en EEUU, por tener la divisa de referencia internacional en el comercio, una importante cantidad de riqueza mundial fluyó hacia la potencia hegemónica. Es más, la gran deuda que EEUU fue contrayendo con el mundo nunca fue restituida (ni lo será) y, en ese sentido, es un tributo.

Sin embargo, el nuevo sistema tenía ya inscritos los problemas que estallarían más tarde. El primero consistió en que la Reserva Federal fue aumentando la creación de dinero. Por una parte, esto le dio a EEUU una potencia de compra creciente. Simplificando: mientras que EEUU fabricaba dólares, el resto de los países tenían que fabricar mercancías que se compraban con dólares. Esto conllevó que la balanza comercial de EEUU se fuera debilitando hasta convertirse en deficitaria en 1971. Por otra parte, esta emisión de divisas terminó desembocando en la incapacidad de la Reserva Federal para sostener la paridad dólar-oro.

Además, el sistema incentivaba la exportación, pues esto es lo que permitía obtener balanzas de pago positivas y poder imprimir más dinero. Por lo tanto, requería de ganadores y perdedores, ya que no todos los países podían ser exportadores netos. Es más, ayudaba a que quienes ya eran ganadores lo fuesen cada vez más. Y la única forma de recuperar la competitividad era mediante la rebaja de las condiciones de trabajo internas, algo que quedaría patente posteriormente.

336 Apartado 5.5.

337 Debía mantener una paridad fija del dólar con el oro (35 \$/onza), para lo que EEUU contaba con el 80% de las reservas de oro del mundo (Torres, 2010).

338 Las monedas no podían variar más del $\pm 1\%$ de su valor frente al dólar.

339 Esto no había ocurrido en los 50 años previos a la I Guerra Mundial, durante la época del patrón oro (Singh, 2000).

340 El petróleo sigue siendo la mercancía más valiosa: 3 billones de dólares en 2014 y 1,6 en 2015 (con un barril de petróleo más barato) (BP, 2016).

Añadido al control de la circulación de capitales y de la fluctuación de divisas, otro mecanismo de represión financiera fue la separación de la banca de inversión de la comercial³⁴¹ (Ley Glass-Steagall de EEUU), dando un duro golpe al dominio de JP Morgan de los mercados financieros.

Los bancos centrales fueron nacionalizados en la mayoría de los países o pasaron a depender del poder político (EEUU³⁴²). Desde la II Guerra Mundial, sus funciones abarcaron: i) emitir moneda; ii) controlar la inflación a través de la variación de las tasas de interés con las que se pone en circulación el dinero; iii) estabilizar el sistema controlando la banca; iv) financiar a los Estados mediante la emisión de dinero o la compra de bonos monetizando la deuda. De este modo, el dinero mundial fue regulado por los bancos centrales de las principales potencias, comandados por la Reserva Federal. No llegó a ser una regulación totalmente pública, pero lo fue mucho más que la privada del siglo XIX.

Sobre todos los bancos centrales se situaba el Fondo Monetario Internacional (FMI), que funcionaba como un auditor y era el brazo político del sistema monetario mundial. Además, era un prestamista de última instancia para sostener el sistema de cambios fijos. A él se sumaba el Banco de Pagos Internacionales (Bank of International Settlements, BIS) o Banco de Basilea³⁴³. Era (y es) un banco cuyos clientes son los bancos centrales y que elabora líneas de actuación generales sin control político alguno.

En definitiva, la represión financiera implicaba que los recursos necesarios para la inversión productiva los creaban fundamentalmente los propios Estados. Por lo tanto, estos cumplieron un papel decisivo en impulsar la actividad económica, en muchos casos de carácter público, sobre todo en Europa Occidental³⁴⁴: fue Washington y no Nueva York la sede de “producción” del dinero mundial (Fernández Durán, 2003a). Una de las consecuencias de esto fue que durante los “Treinta Gloriosos” las crisis periódicas del capitalismo fueron bastante suaves.

Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM) y GATT

Los grandes actores estatales, y muy en concreto EEUU, impulsaron nuevas instituciones multilaterales en el ámbito monetario y financiero internacional (FMI

341 La banca de inversión podía operar en los mercados financieros con menos ataduras que la banca comercial, pero sin el soporte estatal. De este modo, se limitó que los depósitos de la banca comercial se usasen en la especulación financiera. Además, la ley impidió que los/as banqueros/as participasen en los consejos de administración de las empresas.

342 La Reserva Federal es un consorcio de bancos privados cuyo presidente es elegido por el Gobierno de EEUU, aunque el resto de miembros de la directiva los colocan los bancos privados. Sus beneficios netos se integran en el presupuesto estatal. Se creó en 1913 y en 1915 solo el 30% de los bancos (con el 50% de todos los activos bancarios) estaban integrados en ella. En 1929, todavía el 65% de los bancos estadounidenses estaban fuera del sistema, aunque solo les correspondía el 20% del total de activos bancarios (Chang, 2003).

343 Había sido creado en 1930 para gestionar los pagos de reparación de Alemania por la I Guerra Mundial.

344 Paradójicamente (o no), el bloque “comunista”, además de un rival por la hegemonía, fue un ejemplo de planificación económica desde el Estado que marcó los “Treinta Gloriosos”.

y BM), al margen de la ONU. De hecho, se acordaron en Bretton Woods en 1944, un año antes que la ONU. Por primera vez en la historia, existieron instituciones supraestatales para regir la economía. En ellas, participaban los diferentes Estados del sistema-mundo, una vez que la URSS decidió abandonarlas al poco tiempo de su creación y sin llegar a suscribir sus acuerdos. Esas instituciones estaban controladas por los países centrales y, muy especialmente, por EEUU, que tenía derecho de veto³⁴⁵. Hasta la década de 1970, estas organizaciones permitieron a los Estados establecer controles a la movilidad mundial de capitales.

En un principio, el BM tuvo como objetivo conceder créditos a las naciones europeas para su reconstrucción, pero ya en 1948 comenzó a prestar dinero a países de las Periferias, muchos de los cuales eran colonias de las potencias europeas por aquel entonces. Por su parte, el FMI se encargó de la estabilidad del sistema de cambios fijos, como acabamos de ver.

Además del BM y del FMI, se intentó poner en marcha una tercera institución, la Organización Internacional del Comercio (OIC), que se tendría que haber encargado de incentivar el comercio internacional actuando sobre elementos como los impuestos aduaneros. Pero la OIC no llegó a cuajar por el veto de EEUU, que percibía que se la dotaba de demasiado poder, y tuvo que esperar varios años a lo que luego sería la OMC (Organización Mundial del Comercio). De este modo, en este periodo fueron el Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (GATT por sus siglas en inglés) y la firma de acuerdos bilaterales³⁴⁶ los que facilitaron el comercio internacional. EEUU (como había hecho Reino Unido³⁴⁷) abrazó el “libre comercio” (aunque manteniendo trabas aduaneras a la importación), pues beneficiaba a su superior capacidad industrial y comercial. Fue una forma de imperialismo, pues le permitió el control de otros territorios y la extracción de riqueza de ellos. Sin embargo, los nuevos (y antiguos) Estados periféricos no estuvieron interesados en participar en este Acuerdo General, e intentaron abrir vías de industrialización propias, defendiendo sus mercados y recursos. En consecuencia, aunque el GATT ayudó a reconstruir el sistema comercial multilateral, no fue comparable en extensión e intensidad al “libre comercio” del ciclo sistémico de acumulación británico. En todo caso, ya al final de la Ronda de Torquay del GATT (1951), las barreras anteriores a la guerra a los productos industriales habían sido derribadas en gran parte (figura 6.4).

345 El número de votos de cada país estuvo determinado por las aportaciones de capital realizadas. En el FMI, EEUU todavía hoy controla más del 16% de los votos, suficiente para bloquear las decisiones más importantes. En conjunto, los Estados centrales tienen más del 60% de los votos. Aunque el poder de EEUU ha bajado notablemente desde el 32% (1945), en su conjunto el porcentaje de los países centrales se sostiene (67,5% en 1945). La última propuesta de reorganización de cuotas, aunque aúpa a los emergentes, sigue otorgando al antiguo núcleo duro más del 50% de los votos y a EEUU derecho de veto. La situación en el BM es similar (Toussaint, 2014b).

346 En estos acuerdos, un elemento fundamental fue la protección de la inversión extranjera frente a las expropiaciones.

347 Apartado 5.2.

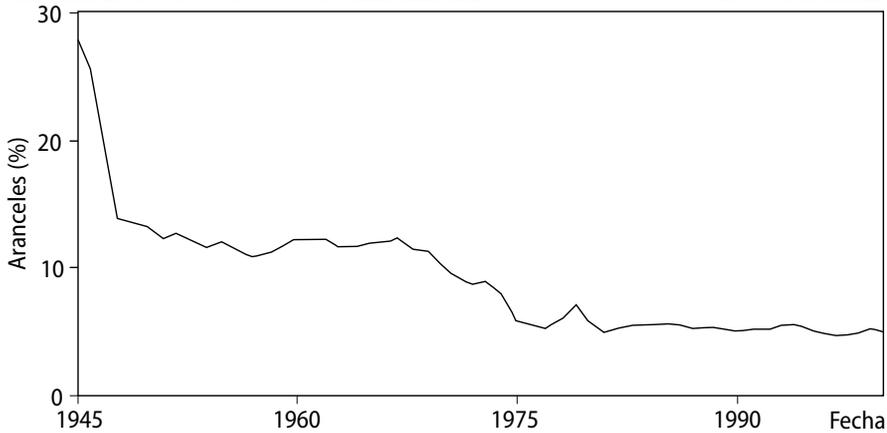


Figura 6.4 Aranceles de importación de EE.UU. sobre artículos negociados en el GATT (Bernstein, 2010).

El incentivo al comercio mundial no fue únicamente la rebaja arancelaria, sino que cumplió un papel decisivo, una vez más, el precio del transporte. Si el transporte de mercancías había sido barato hasta 1960, a partir de entonces supuso un coste despreciable (salvo el lapso de las crisis del petróleo de la década de 1970).

Estos dos factores permitieron que el comercio internacional se disparase³⁴⁸, lo que vino acompañado de un aumento en el consumo energético y de las emisiones de CO₂³⁴⁹. En todo caso, el grueso de la producción y del consumo continuó siendo doméstico³⁵⁰.

Transnacionales

Las empresas que dominaron esta etapa fueron las sociedades por acciones. A diferencia de las que nacieron con el ciclo sistémico de acumulación holandés, eran enteramente privadas (no mixtas, como vimos que fue la VOC) y fueron muchísimas más, colonizando todos los nichos de negocio. Además, en contraposición a las empresas holandesas y británicas, que se especializaron territorialmente (las compañías de las indias, por ejemplo), las estadounidenses lo hicieron en líneas específicas de producción (petroquímica, automoción). Las nuevas empresas integraron verticalmente actividades que antes estaban separadas en distintas compañías, desde el suministro a la venta. EE.UU., con su poderoso complejo militar-industrial³⁵¹, no

348 Entre 1948 y 1971, se multiplicó por 5, mientras entre 1890 y 1913 lo había hecho “solo” por 2 (Hobsbawm, 1998). Los mayores incrementos se produjeron en el Pacífico y 3/4 del comercio mundial tuvieron lugar entre Europa, Japón y América del Norte (McNeill y McNeill, 2010).

349 En EE.UU. se triplicaron entre 1950 y 1973 (Hobsbawm, 1998).

350 En el punto culminante de los “Treinta Gloriosos”, EE.UU. exportaba algo menos del 8% de su PIB y Japón solo un poco más (Hobsbawm, 1998).

351 Este complejo estaba compuesto por grandes industrias no solo armamentísticas, sino también metalúrgicas, tecnológicas, energéticas, etc., con una gran capacidad de influencia sobre sus clientes, es decir, los Estados.

solo internalizó los costes de protección (como había hecho Holanda respecto a Génova) y de producción (como había hecho Gran Bretaña respecto a las Provincias Unidas), sino también los de transacción, mediante la integración vertical de las empresas. Esta ha sido la contribución diferencial más importante de EEUU en su ciclo sistémico de acumulación y la base de su éxito (Arrighi, 1999), junto al petróleo.

Estas sociedades por acciones se fueron convirtiendo progresivamente en transnacionales. Una transnacional es una firma que posee activos en más de un país, no simplemente que se dedica al comercio internacional³⁵². Estas corporaciones se fueron haciendo con el control de la economía internacional³⁵³ y estatal³⁵⁴. En este periodo de represión financiera, sus gestores tuvieron una importante independencia respecto de los accionistas, entre otros factores debido a que la financiación de las empresas se realizaba a partir de la actividad bancaria, desempeñando los mercados financieros (bolsas) un papel secundario.

Las transnacionales resultaron centrales en el dominio mundial de EEUU. A través de forzar la liberalización de la inversión extranjera directa (IED), EEUU permitió a sus corporaciones hacerse con el control de sectores enteros a nivel internacional (uno de ellos, como señalamos, el petrolero). Este mecanismo fue más importante que la “liberalización” comercial y comenzó desde principios de siglo³⁵⁵. En todo caso, desde la década de 1930 también se produjeron nacionalizaciones de sectores estratégicos, como la energía, las finanzas y el transporte.

Las multinacionales también facilitaron la lucha contra el movimiento obrero. Conforme se deslocalizaban (no únicamente a nivel internacional, sino también dentro de los Estados, hacia lugares con peores condiciones laborales), fueron capaces de obtener mayores plusvalías. Pero allí donde se desplazaron, se fueron articulando nuevas resistencias. Esto fue especialmente significativo en la industria del automóvil. Asimismo, usaron las desigualdades de género para forzar la rebaja salarial, pagando menos a las mujeres por el mismo trabajo. Por ello, proliferó, como ya había ocurrido en el inicio del capitalismo fosilista³⁵⁶, el trabajo femenino en los puestos de baja remuneración y alta precariedad, como la industria textil.

El formato organizativo fue el taylorismo. Consistió en “una estricta división de tareas entre el trabajo de planificación y dirección, y el trabajo de ejecución. La

352 Siemens (década de 1850) y Singer Sewing Machines (década de 1860) fueron las primeras transnacionales modernas (Singh, 2007), aunque su versión “acabada” fue Standard Oil.

353 Si en 1906 había 2-3 firmas líderes a nivel internacional, en 1971 había 333. Las transnacionales controlaban el 70-80% del comercio internacional en el sistema-mundo en 1971 y gran parte de este comercio se producía en el seno de la propia firma, no entre corporaciones distintas (Hobsbawm, 1998; Singh, 2007). A principios de la década de 1980, las transnacionales de EEUU acumulaban el 75% de las exportaciones y casi 1/2 de las importaciones (Hobsbawm, 1998).

354 Para ello, se cambiaron legislaciones. En el caso de EEUU, se derogó la Ley Sherman de 1890, que limitaba los monopolios (Ramiro y González Briz, 2018).

355 En 1914, la inversión de EEUU en el exterior era el 7% de su PNB, porcentaje idéntico al de 1966 (Arrighi, 1999), lo que muestra su sostenida expansión empresarial. Pero el valor de estas inversiones aumentó cerca del 9% al año entre 1948 y 1966 (Hall y Klitgaard, 2012). En la década de 1960, la IED de EEUU representaba el 52% del total (Ramiro y González Briz, 2018).

356 Apartado 5.1.

separación (...) de ambos tipos de trabajo le permitió a la dirección de las empresas controlar a los/as obreros/as (...), expropiar a los/as obreros/as cualificados sus saberes profesionales e intensificar los ritmos para aumentar la producción y, con ella, la acumulación de capital” (Zibechi, 2012a). Este cambio terminó con el sindicalismo de oficios a partir de 1920. Pero el mayor impacto fue que rompió la autoestima del proletariado, que perdió el orgullo de tener una profesión y pasó a convertirse en un engranaje. A esto se añadió que ya no solo hubo una división de oficios en la sociedad (carpintero, lavandera), sino una división dentro de los oficios (quien pone el parabrisas, quien atornilla las ruedas). Esto redundó en una pérdida de autonomía y de visión global del proceso productivo. Además, el capitalismo se emancipó en parte de la necesidad de un proletariado cualificado en las fábricas. Ford sumó al taylorismo la cadena de montaje (1913), lo que posibilitó aumentar y regular el ritmo de trabajo.

Desde el principio, las transnacionales produjeron múltiples impactos. Llistar (2008) hace una descripción extensa en la que se recogen: i) pérdida de soberanía local y estatal (soberanía alimentaria, energética, política), ii) inseguridad (intervenciones militares para garantizar los intereses de las multinacionales, guerras de baja intensidad), iii) control de la economía local (construcción de grandes infraestructuras con dinero público, fuga de capitales, destrucción de la pequeña economía), iv) colonización cultural (proyección de la Modernidad, fuga de cerebros, pérdida de conocimientos vernáculos), v) impactos ambientales (agotamiento de recursos, pasivos ambientales), vi) explotación laboral (uso de las desigualdades de género para rebajar los salarios, limitación de los derechos sindicales, eliminación de puestos de trabajo mediante la mecanización), vii) control del territorio (privatización de la tierra, alza del mercado inmobiliario, urbanización) y viii) impactos sobre la salud pública (intoxicaciones por los pasivos ambientales).

Guerra Fría y complejo militar-industrial

Los “Treinta Gloriosos” tuvieron de telón de fondo la Guerra Fría entre EEUU y la URSS. De forma que, para sostener esta nueva gobernanza mundial, resultaba imprescindible el poderío militar³⁵⁷. De este modo, la relación entre militarismo y capitalismo no se interrumpió durante la hegemonía de EEUU³⁵⁸. La “amenaza comunista” también permitió mantener el orden interno en EEUU y justificar las intervenciones externas. Aunque realmente la URSS no tuvo posibilidades reales (y probablemente tampoco voluntad) para expandirse más allá de la zona de influencia conseguida tras la II Guerra Mundial.

Los escenarios calientes de esta guerra se localizaron en regiones periféricas en Asia (Corea, Vietnam, Afganistán), África y América Latina. En ningún caso en Europa, donde las fronteras que se pactaron tras la II Guerra Mundial se respeta-

357 EEUU fue desplegando una red de bases militares sin precedente histórico (más de 700) por todo el mundo. Entre 1890 y 2011, realizó 146 intervenciones militares en el extranjero (Ceceña, 2016).

358 Apartados 4.2 y 5.2.

ron. En este sentido, pasó lo mismo que durante al *Pax Británica*³⁵⁹ y disminuyó el número y la duración media de las guerras entre las grandes potencias (Tilly, 1992).

En la hegemonía militar estadounidense, la OTAN cumplió un papel clave: fue la contraparte indispensable de las instituciones de Bretton Woods. Además, la Alianza Atlántica sirvió también para anclar en la órbita de EEUU a Europa Occidental³⁶⁰.

Para la consecución de la hegemonía militar, fue fundamental la construcción del complejo militar-industrial, que se edificó sobre todo tras la II Guerra Mundial, pero que ya se venía estructurando antes³⁶¹. Este complejo se sostuvo por el gasto público (figura 6.5). Además, este gasto militar, el esfuerzo armamentístico más impresionante realizado nunca en tiempos de “paz”³⁶², también cumplió un papel clave en el crecimiento de la economía mundial.

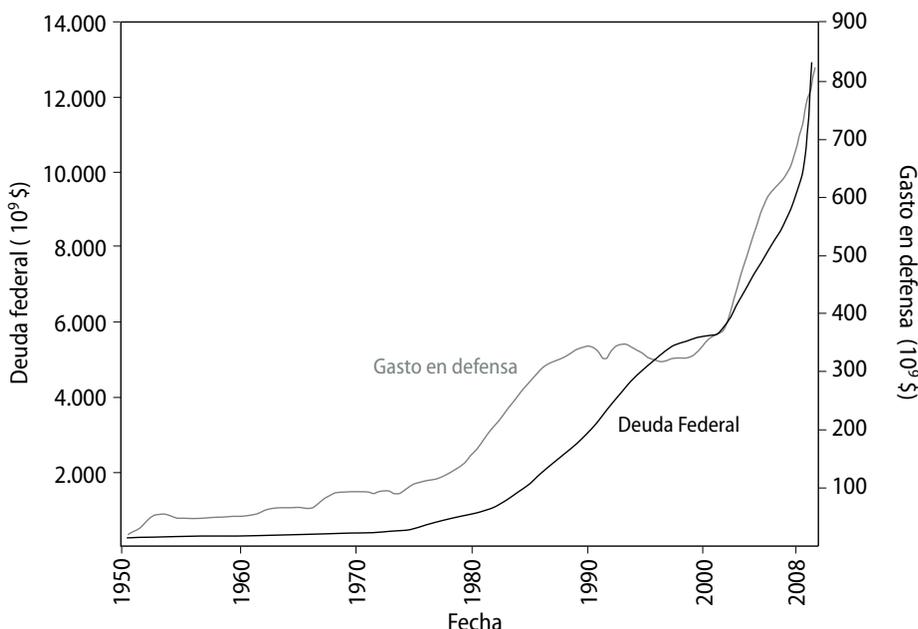


Figura 6.5 Deuda estadounidense y presupuesto de defensa (Graeber, 2011).

Como consecuencia de este alto gasto militar y de la disponibilidad de energía abundante, el desarrollo del armamento fue impresionante. Se pasó de mosquetes y pistolas, que todavía eran la norma en la Guerra Civil estadounidense (1861-

359 Apartado 5.2.

360 Esto resultó evidente en el caso de Italia o en el impedimento a la creación de un ejército europeo.

361 El complejo militar-industrial de EEUU dobló en un solo año (1942) la producción de todo el Eje (Alemania, Italia y Japón) durante la guerra. Por otra parte, la URSS, a pesar de la fuerte destrucción de su territorio, produjo más armamento que Alemania durante todos los años de la guerra (McNeill y McNeill, 2010).

362 La ayuda militar de EEUU a sus aliados creció en 1950-1953 y en 1964-1973 (Arrighi, 1999).

1865), a gases venenosos, explosivos, tanques y aviones en la I Guerra Mundial (1914-1918), y bombarderos, submarinos, proyectiles dirigidos y bombas nucleares en la II Guerra Mundial (1939-1945). La escalada armamentística no cesó durante la Guerra Fría, con el desarrollo de las bombas de hidrógeno y de neutrones³⁶³, así como de la propulsión aérea. Si el Imperio británico se basó en su supremacía naval, la hegemonía de EEUU lo hizo en la aérea y nuclear.

El “Estado del Bienestar” y la sociedad de consumo en el Centro del sistema-mundo

La creación del “Estado del Bienestar” y de la sociedad de consumo fueron éxitos de los movimientos sociales. El primero supuso una importante redistribución de riqueza³⁶⁴, mientras que la segunda terminó siendo una herramienta determinante para el disciplinamiento social y la reproducción del capital.

Los países centrales, y especialmente Europa Occidental y Japón, establecieron un modelo de crecimiento de tipo keynesiano, basado en la negociación colectiva y el “pleno empleo” (masculino)³⁶⁵, con niveles retributivos relativamente altos, que evolucionaban con el incremento de la productividad, abanicos salariales limitados y una considerable protección social estatal. Esto es, un capitalismo de rostro humano en el que varios de los costes sociales se internalizaron por el sistema, bien directamente (planes sanitarios y de pensiones empresariales) o indirectamente (Estado social).

El “Estado del Bienestar” se complementó con la sociedad de consumo. En la década de 1950, se conformó la “clase media”, que ya se venía configurando, especialmente en EEUU, desde la fabricación en serie del Modelo T de Ford. El desarrollo de la sociedad de consumo se empujó por la producción en masa, la publicidad, el crédito³⁶⁶ y el aumento salarial de la “clase media”³⁶⁷, cuatro elementos en los que fue pionero Ford. Además, en la década de 1920 el empresariado empezó a poner en marcha la obsolescencia programada. La filosofía era doble: por una parte, una obsolescencia física y, por otra, una psicológica, haciendo que a las personas les resultase gratificante el cambio de productos. A partir de la década de 1950, se hizo masiva en EEUU y, de ahí, se extendió al mundo capitalista (Dannoritzer, 2010).

Un tercer factor en la consecución de la paz interna fue el aumento de la capacidad de medrar socialmente. Gracias a una educación pública de calidad, algunas pocas personas de las clases bajas (las inteligentes, con tesón, sumisas y con capa-

363 Se han lanzado 2.500 bombas nucleares desde su invención (Bejarano, 2015).

364 En los países centrales, a principios del siglo XX el 1% más enriquecido de la población acaparaba el 18% de la renta estatal. Pero este guarismo bajó hasta el 10% a principios de la década de 1950 y siguió descendiendo hasta finales de la década de 1970 (Atkinson y col., 2011).

365 La negociación laboral consiguió unos horarios fijados por convenio y una estabilidad en el trabajo. El “pleno empleo” llegó a Europa Occidental en la década de 1960, con una tasa de paro del 1,5% (Hobsbawm, 1998).

366 En 1927, el 75% de la compra de automóviles en EEUU fue a crédito y hubo un coche por cada 5,3 personas (Heinberg, 2006).

367 En 1914, Ford subió el salario a 5 \$/d (alto para la época) (Hernández, 2014).

ciudad de mando) tuvieron una posibilidad real de ascender socialmente. Las clases se hicieron más porosas.

Con todo esto, la clase obrera de los Estados centrales consiguió reducir su diferencia en calidad de vida frente a la capitalista³⁶⁸. Sin embargo, el Estado social y la sociedad de consumo se construyeron sobre una explotación creciente de la naturaleza y de las Periferias. También sobre la familia patriarcal (el trabajo de cuidados de las mujeres). Ya habíamos analizado la creación de la familia nuclear como respuesta a la crisis de los cuidados del primer capitalismo fosilista³⁶⁹. El siguiente paso fue la creación del “salario familiar” (Fraser, 2016), basado en el modelo de hombre proveedor y mujer encargada de la casa.

Rebelión contra el Centro en las Periferias en el marco del conflicto entre bloques

Descolonización...

Aunque la oleada fuerte de descolonización vino después de la II Guerra Mundial, antes de la Gran Guerra el Imperio británico ya había concedido autonomía a sus colonias “blancas”: (Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica). El fin del Imperio británico lo marcó la independencia (partiéndose) de India (1947) y el intento franco-británico, frustrado por EEUU, de controlar el Canal de Suez cuando Egipto se apoderó de él (1956).

Tras la II Guerra Mundial, Reino Unido y Francia no ejercieron una resistencia fuerte al proceso de emancipación, salvo excepciones (Kenia, Argelia y, en menor medida, Egipto). Lo percibieron como inevitable por su pérdida de poder y el empuje hacia la descolonización que ejercieron las dos nuevas superpotencias. EEUU requería la descolonización de los imperios europeos para poder acceder a la riqueza de las excolonias a través del comercio. En menor medida, este era también el interés de la URSS. Además, había otras vías para seguir extrayendo la riqueza de estas regiones: las comerciales³⁷⁰.

Pero la descolonización, aunque fue impulsada por las grandes potencias, era consecuencia de la movilización social en las Periferias, de una rebelión contra el Centro. Ya desde la Gran Depresión se había intensificado notablemente la actividad antiimperialista, entre otras cosas porque se incrementó la explotación de las colonias para intentar salir de la crisis³⁷¹. Pero la capacidad de respuesta de los movimientos de liberación nacional fue especialmente fuerte tras la II Guerra Mundial (figura 6.6). Mientras que en el Centro la conflictividad obrera fue disminuyendo, en las Periferias

368 La diferencia de esperanza de vida era de 17 años en 1875 en Inglaterra y de 4 a principios del siglo XXI. En estatura, la diferencia pasó de 13 a 2,5 cm (Fogel, 2009).

369 Apartado 5.4.

370 Portugal, que no podía contar con esa vía por su posición subalterna en el escenario internacional, intentó y consiguió mantener durante más tiempo sus dominios coloniales.

371 Así, en India se produjeron fuertes movilizaciones lideradas por Gandhi en 1931 o en Egipto se expandieron los Hermanos Musulmanes (creados en 1928).

ocurrió lo contrario. Además de la lucha obrera (huelgas, manifestaciones), la estrategia más común en gran parte de las Periferias, antes y después de la independencia, fue la guerrilla. La militancia obrera y nacionalista se fue fusionando en África y Asia desde la I Guerra Mundial y los movimientos de liberación nacional se podían enmarcar en la izquierda. La Revolución iraní de 1979, que derrocó al sa, fue la primera que llevó al poder al fundamentalismo religioso conservador, marcando un cambio de tendencia.

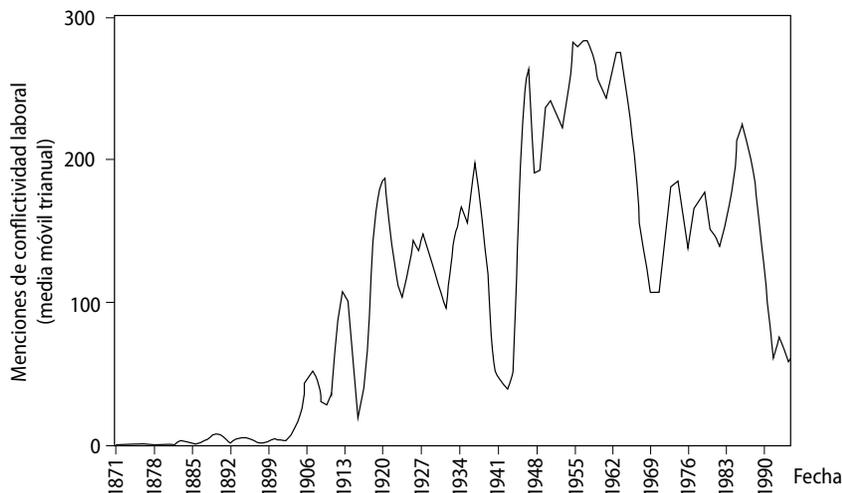


Figura 6.6 Conflictividad laboral en las Periferias (Silver, 2005).

El impulso emancipador no terminó tras las declaraciones de independencia, como muestra el aumento de las expropiaciones en las Periferias de empresas radicadas en el Centro de la economía-mundo (tabla 6.2). Además del éxito político y económico, también se produjo una mejora en las condiciones sociales³⁷².

	1960-1964	1965-1969	1970-1974	1975-1979	1980-1984	1985-1989	1990-2002
Expropiaciones (nº medio/año)	11	16	51	34	3	0,4	0
Países implicados (nº medio/año)	6	9	23	15	2	0,4	0

Tabla 6.2 Expropiaciones de empresas en el mundo (Brewer y Young, 2002).

Además, las Periferias se articularon políticamente a través del movimiento de los no alineados, iniciado en Bandung (Indonesia) en 1955 por exrevolucionarios antiimperialistas de corte izquierdista: Nehru (India), Sukarno (Indonesia), Nasser (Egipto) y Tito (Yugoslavia). Evitaron caer en la esfera soviética, pero simpatizaron más con la URSS que con EEUU.

En resumen, como sostiene De Sousa Santos (2010) hasta este momento histórico las relaciones Centro-Periferias coloniales habían tenido una línea cultural de separación

372 En esta etapa, la esperanza de vida aumentó 7 años en estas regiones (Hobsbawm, 1998).

infranqueable. Lo que en el Centro era una relación dialéctica regulación-emancipación entre las poblaciones dominantes y sometidas, en las Periferias se convertía solo en violencia y apropiación, sin ninguna legitimación del derecho de emancipación de esas poblaciones. Esto cambió, y la descolonización no solo supuso una (cierta) independencia política, sino también cultural, y el salto (parcial) de las poblaciones periféricas a la dicotomía regulación-emancipación. El paradigma de la violencia y la apropiación disminuyó.

...pero nueva supeditación al Centro en el sistema-mundo

La descolonización vino acompañada de nuevas formas de control por EEUU o la URSS. EEUU lo ejerció mediante Gobiernos más o menos supeditados a sus intereses y el uso de la violencia directa cuando lo consideró necesario. En todo caso, el control directo del territorio se hizo menos necesario, ya que el sistema-mundo, crecientemente interconectado por los combustibles fósiles, permitió extraer la riqueza a un coste sustancialmente menor³⁷³.

Los países periféricos de reciente independencia y los de América Latina crearon sus sistemas monetarios y financieros, en donde el peso y el control del Estado fue manifiesto. Intentaron un desarrollo (capitalista) propio a partir del control (y nacionalización en muchos casos) de sus recursos naturales y productivos, así como mediante el cierre de sus mercados a la competencia exterior. El dinero que emitían permitió la financiación y el funcionamiento de una considerable actividad económica interna, con una fuerte presencia estatal. Pero, conforme el “desarrollo” se afianzaba (o, más bien, para que se afianzara), fue preciso obtener bienes de equipo de los países centrales y recursos energéticos en el mercado mundial, que era preciso pagar en divisas fuertes (dólares). Para ello, se continuó con las antiguas actividades típicas del dominio colonial (exportación de materias primas y productos agropecuarios), que en muchos casos se intensificaron. Al final, la descolonización no supuso una industrialización³⁷⁴, sino que estas partes del planeta siguieron siendo fundamentalmente agrarias y rurales. Además, el precio de las materias primas bajó en los mercados internacionales.

Para operar en el mercado mundial, a las Periferias no les quedó más remedio que echarse en brazos del FMI y del BM. El FMI, aparte de obligarles a que su divisa fuera convertible, limitándoles por tanto la capacidad de creación de dinero, les “ayudó” a garantizar el equilibrio de la balanza de pagos (caso de incurrir en déficit comercial, lo que normalmente ocurría al perseguir el “desarrollo”³⁷⁵), a través de préstamos de corto plazo. El BM les “ayudó” en la intensificación de sus actividades relacionadas con la antigua división internacional del trabajo aportándoles la financiación para la construcción de infraestructuras. Ambas “ayudas” sentaron las bases para el endeudamiento de los países periféricos, sobre el que luego entraremos.

373 África terminó siendo la región del mundo más integrada y subordinada a la división internacional del trabajo, con una tasa de comercio extrarregional del 45,6% del PIB, frente al 13,8% de Europa y el 13,2% de EEUU (Katz, 2014).

374 En 1960, más del 70% de la producción industrial bruta mundial estaba en las regiones centrales (Hobsbawm, 1998).

375 La razón de ello era que los bienes que exportaban estaban poco valorados en términos monetarios, mientras que los que debían importar (bienes de equipo, tecnología) eran comparativamente caros.

Esta succión de riqueza desde las Periferias al Centro fue uno de los elementos claves de la creación del “Estado del Bienestar”. En consecuencia, la diferencia entre la renta per cápita de los países enriquecidos y los empobrecidos entre 1870 y 1989 se multiplicó por 6 (figura 6.7). La mayoría de la diferencia se produjo en las últimas dos décadas. Esto no impidió que las condiciones materiales de vida en las Periferias mejorasen durante esta etapa gracias al flujo energético ascendente.

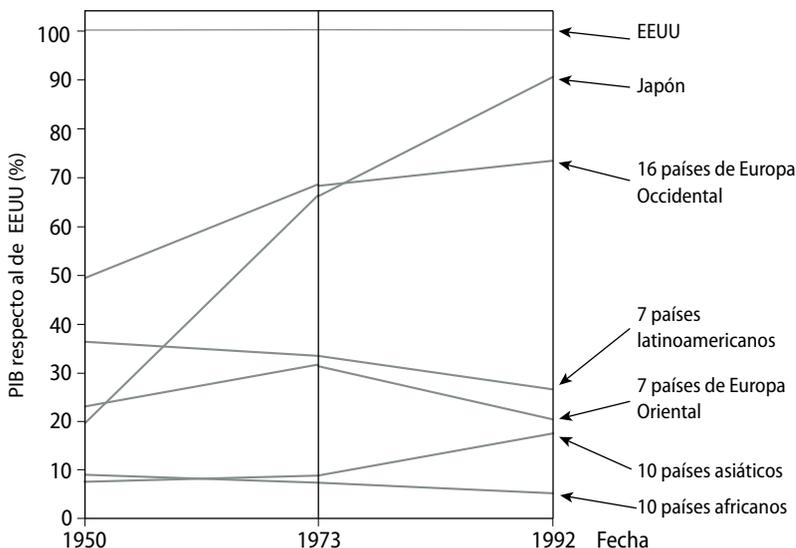


Figura 6.7 PNB per cápita en distintos países del mundo respecto al de EEUU
(Castells, 2001c).

El funcionamiento de todo este sistema requirió de instituciones en las Periferias lo suficientemente fuertes para que hubiese una mínima estabilidad interna. Esto implicó que la alianza interclasista que ayudó a los procesos de liberación nacional se disolviese y se reprimiese con fuerza al movimiento obrero³⁷⁶. Esto guarda similitudes con el proceso de independencia de América³⁷⁷. En esta represión, los Gobiernos militares se convirtieron en un elemento común en los países descolonizados, como también lo fueron en América Latina. Además, los nuevos Estados adoptaron formas de organización similares a los de sus colonizadores, expandiendo el modelo del Estado-nación por el mundo. Incluso fueron respetadas las fronteras coloniales en muchos casos, cuyo ejemplo paradigmático fue África. Es más, las identidades basadas en la etnia para sostener las relaciones de poder siguieron desempeñando un papel fundamental³⁷⁸. Todo esto provocó nuevas

376 En África, durante la descolonización surgieron líderes como Lumumba (1925-1961), Nkrumah (1909-1972), Cabral (1924-1973) y Kenyatta (1892-1978). Todos ellos terminaron siendo derrocados o asesinados (Lumumba, Cabral) y fueron reemplazados por dictadores corruptos que terminaron sirviendo a los intereses de las grandes potencias.

377 Apartado 5.5.

378 Apartado 5.7.

resistencias y numerosos Estados vivieron revoluciones en pos de la liberación, mientras que otros intentaron librarse de las cadenas del comercio mundial³⁷⁹.

6.3 Crisis económica y de hegemonía por las revueltas del 68 y la crisis energética

La crisis del régimen estadounidense empezó entre 1968 y 1973. Militarmente, tuvo problemas cada vez más serios en Vietnam; financieramente, la Reserva Federal fue incapaz de sostener el patrón dólar-oro; económicamente, el keynesianismo entró en crisis reduciéndose la reproducción del capital; e ideológicamente, la cruzada anticomunista empezó a perder credibilidad interna y externamente. Todo ello motivado por la fuerza de los movimientos sociales en el Centro y en las Periferias, y el encarecimiento del petróleo. En definitiva, la crisis fue del modelo de capitalismo que imperó desde la II Guerra Mundial.

Revueltas sociales

Más adelante, entraremos en detalle en el análisis del auge de los movimientos sociales durante esta época. Aquí hacemos una somera referencia a su fuerza, pues es clave para entender el cambio de rumbo que adoptó el capitalismo.

En la década de 1960, y especialmente en la de 1970, hubo fuertes luchas sociales de las que nacieron renovados sujetos antisistémicos (autonomía, ecologismo, feminismo, pacifismo). Su epicentro se situó en 1968 y los años siguientes, cuando se vivió un estallido revolucionario comparable al de 1917³⁸⁰ (Francia, Italia, EEUU, México, Polonia, Checoslovaquia, Yugoslavia).

Los salarios reales habían ido subiendo en Europa y Norteamérica durante las décadas de 1950 y 1960 como consecuencia de las luchas laborales. Pero mientras que antes de 1968 lo hicieron por debajo de la productividad del trabajo, entre 1968 y 1973 lo hicieron por encima, lo que contrajo los beneficios e hirió de muerte al keynesianismo, que se basaba en aumentos salariales no superiores a los de la productividad. De este modo, la crisis del keynesianismo vino propiciada por una fuerte oleada de movilización social, no al revés³⁸¹.

En las Periferias, las luchas campesinas y urbanas impulsaron un alza salarial que trastocó las obtenciones globales de beneficio al suponer un incremento del precio de las materias primas y de los alimentos. El movimiento de los países no alineados y el intento de impulsar desde las Periferias un Nuevo Orden Económico Internacional que buscase un intercambio comercial no tan desigual fueron otras

379 La Burkina Faso de Sankara (1983-1987) o las políticas en busca de la autonomía y la redistribución económica de Tanzania serían dos ejemplos.

380 Apartado 5.8.

381 Otros/as autores/as sostienen que la crisis no se debió a un incremento salarial, sino a que los salarios no subieron lo suficiente para dar salida a una capacidad productiva en alza.

formas de rebelión. Además, se terminó la descolonización con la independencia de las últimas colonias (Zimbabue, colonias portuguesas) y la expulsión de Gobiernos clientes de EEUU de varios países (Nicaragua, Irán).

Probablemente, la plasmación más clara de estas luchas fueron las nacionalizaciones (tabla 6.2), en concreto de empresas petroleras³⁸², y la creación de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) en 1960, para intentar controlar el precio del crudo. En el mundo árabe, estas medidas estuvieron motivadas en parte por la Guerra de los Seis Días (1967), un fracaso del panarabismo nacionalista, laico y “socialista”. En la recuperación de la soberanía estatal de las empresas, el papel de los trabajadores de los pozos petroleros, así como las movilizaciones sociales masivas fueron determinantes. Además, el descubrimiento de nuevos yacimientos empezó a declinar (figura 8.2a), lo que convirtió a los del Suroeste Asiático en más estratégicos. Una forma de ver la rebelión energética es observar cómo los consumos per cápita bajaron en los Estados centrales, mientras que continuaron subiendo en los semiperiféricos y periféricos (figura 6.8).

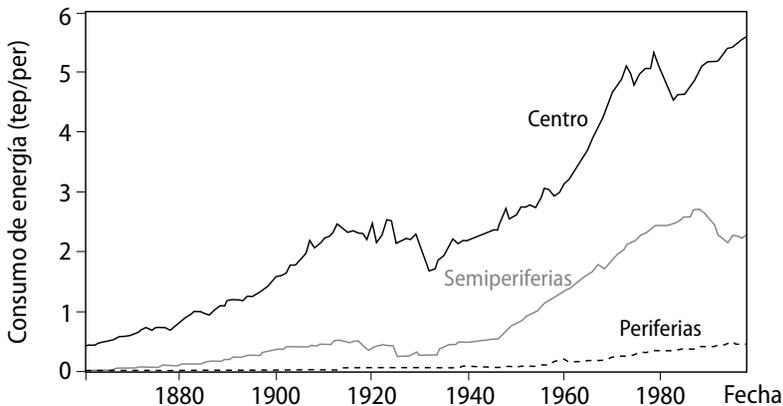


Figura 6.8 Consumo de energía per cápita en los Estados centrales, semiperiféricos y periféricos (Podobnik, 2006).

Crisis energéticas

Las crisis energéticas desempeñaron un papel crucial en la del keynesianismo³⁸³ al atacar una de sus bases: el petróleo barato. La energía también sería clave más adelante en la quiebra del neoliberalismo, como veremos.

382 En el Suroeste Asiático y en otros países del mundo árabe, a finales de la década de 1960 y en la siguiente se procedió a la nacionalización de las reservas petroleras controladas por las empresas centrales. Incluso Arabia Saudí, aliada de EEUU, nacionalizó Aramco a mediados de la década de 1980. En esos años, se produjeron nacionalizaciones también en Perú y Venezuela. De esta forma, para finales de la década de 1970, más del 75% de las posesiones petroleras internacionales habían sido nacionalizadas.

383 Cleveland y col. (1984) explican el 98% del descenso del crecimiento por la menor disponibilidad de energía.

En 1973, tuvo lugar la primera gran subida del precio del petróleo, como resultado del embargo árabe tras la tercera guerra árabe-israelí. El embargo se estableció contra los países que habían apoyado a Tel Aviv. A esto se unió la crisis del sistema monetario de Bretton Woods, en la que entraremos a continuación. La mezcla desató una profunda recesión mundial. La OPEP dejó meridianamente claro que a partir de ese momento era ella la que controlaba los precios mundiales del crudo. Pudo imponer el precio del petróleo gracias a que EEUU pasó su pico de máxima extracción³⁸⁴ en 1970 y no tuvo capacidad de aumentar el crudo que ponía en el mercado para contrarrestar las restricciones impuestas por el cártel. El centro de gravedad petrolero pasó a partir de entonces definitivamente de EEUU al Suroeste Asiático.

La segunda gran subida del petróleo ocurrió en 1979-1980. En 1979, cayó el sa de Persia, el "Gendarme del Golfo" de EEUU, debido a la Revolución iraní. La llegada de Jomeini expulsó del país a las petroleras de los países centrales. Al mismo tiempo, la URSS invadió Afganistán, colindante con Irán³⁸⁵. A esto se sumó el accidente nuclear de Harrisburg (1978) en EEUU, que complicó aún más el panorama energético.

El petróleo se puso por las nubes a resultas de estas dos crisis³⁸⁶ (figura 6.9). En esas circunstancias, se decidió la creación de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) en el marco de la OCDE, que impulsó la creación de reservas estratégicas de petróleo para hacer frente a futuras crisis energéticas y coordinó las políticas energéticas de los países miembros. Sin embargo, es preciso resaltar que estas crisis petrolíferas se produjeron por decisiones o acontecimientos políticos, no porque la capacidad de extracción de petróleo no pudiese satisfacer la demanda.

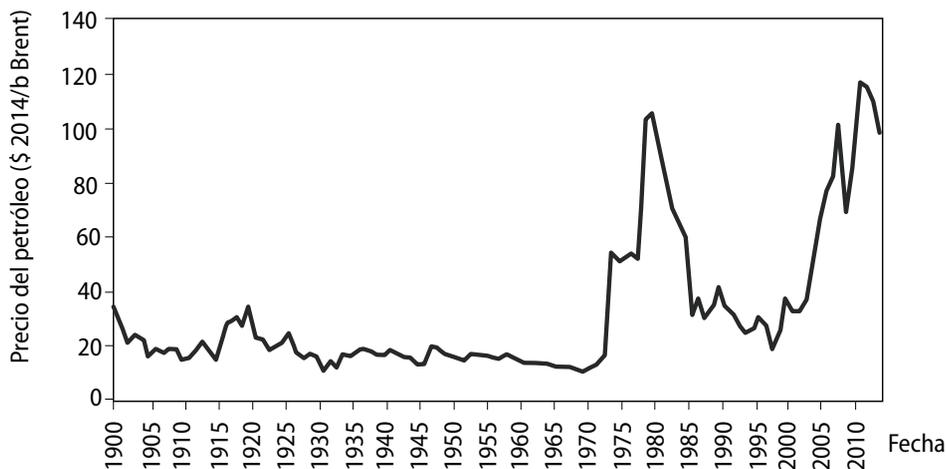


Figura 6.9 Precios del petróleo en dólares de 2014 (BP, 2015).

384 El pico de petróleo es el momento en el cual alcanza la tasa máxima de extracción y, por lo tanto, su comercialización es declinante. Sobre este concepto volveremos en detalle en el capítulo 8.

385 Fue la primera vez que la URSS se atrevió a alterar las fronteras delimitadas en la Conferencia de Yalta (1945), lo cual tuvo una tremenda trascendencia geopolítica.

386 Los precios del petróleo se multiplicaron por más de 5, aunque el hueco entre la oferta y la demanda proyectada solo fue del 5% (Hall y Klitgaard, 2012).

La crisis no fue únicamente energética, sino en general de acceso a recursos (algo que además depende en gran parte del petróleo). En un contexto en el que las Periferias habían conseguido un cierto grado de emancipación, y en el que Europa y Japón se habían unido al modelo de EEUU de consumo de masas, los Estados periféricos negociaron más agresivamente el precio de sus exportaciones de materias primas.

Sin embargo, esta rebelión periférica nació con la ruptura interna inscrita desde el principio. En la medida que la crisis del petróleo separó a una Periferia “rica” de otra “pobre”, rompió la unidad de acción (precaria, por otra parte). El impacto del alza del precio de la energía fue desastroso para quienes no contaban con petróleo.

Tras los países periféricos sin petróleo, Europa Occidental y Japón se convirtieron en las principales víctimas de las crisis energéticas, y en especial sus clases trabajadoras (debido a la inflación y al ataque a los salarios que supusieron las políticas de ajuste). Ambos, habían incrementado su dependencia del crudo desde la década de 1950³⁸⁷ y, además, tenían que pagar el petróleo en dólares.

EEUU también se vio afectado por las crisis energéticas, sobre todo porque su dependencia del crudo exterior se acentuó en ese periodo, activando su déficit comercial. A partir de entonces, pasó de ser acreedor a deudor mundial. Pero EEUU fue capaz de desvincular el precio del petróleo interno del de los mercados mundiales, debido a su capacidad de extracción doméstica, lo que confirió una ventaja importante a su industria³⁸⁸. Además, Washington, en negociaciones con Riad, garantizó que el petróleo mundial se pagaría en dólares y con ello obligó a todos los países a adquirir su moneda, sosteniendo su cotización. El nuevo flujo de petrodólares se reciclaría a través del sistema financiero anglosajón, así como mediante la compra de bonos del Tesoro estadounidense. A cambio, Riad recibió un importante aporte de armas. Todo ello era una forma de apuntalar la hegemonía del dólar, una vez que esta se había desvinculado del oro en 1971. El dólar pasaba, pues, a estar “respaldado” por el petróleo (propio y ajeno), en lugar de por el oro. Al mismo tiempo, EEUU aumentaba su influencia en el Suroeste Asiático y dividía a la OPEP, pues Arabia Saudí se convirtió en el Caballo de Troya de Washington en la organización. Aun así, el dólar experimentó un declive en la década de 1970, que podía haber sido más pronunciado de no mediar dichos acuerdos. En definitiva, EEUU salió beneficiado en términos netos de la crisis energética.

Crisis económica

Cuando los beneficios empezaron a declinar, se precipitó la crisis. En su génesis estuvo el alza salarial conseguida por los movimientos obreros, la subida del precio del petróleo, la sobreabundancia de capital que requería ser invertido, la bajada de

387 El precio bajo del petróleo en esos años, el fuerte crecimiento de la motorización y del transporte por carretera, la Revolución Verde (sobre la que luego entraremos) y el impulso de la industria petroquímica convirtieron a Europa Occidental en altamente dependiente del petróleo.

388 Por ejemplo, durante el primer semestre de 1979 el precio del petróleo en EEUU fue un 40% menor que en los mercados internacionales (Arrighi, 1999).

la productividad³⁸⁹ y el colapso a escala mundial de los mercados inmobiliarios³⁹⁰ (ejemplificado por la bancarrota de Nueva York). Esto provocó en la década de 1970 una estancación³⁹¹ global (figura 6.10).

En el fondo, lo que mostró la crisis es que la estrategia keynesiana de explotar la plusvalía futura mediante una expansión monetaria para contrarrestar las dinámicas internas del capitalismo hacia sus crisis (incremento de los trabajos que no generan plusvalía y disminución del capital variable) y de aumentar la explotación de la naturaleza³⁹² habían llegado al tope.

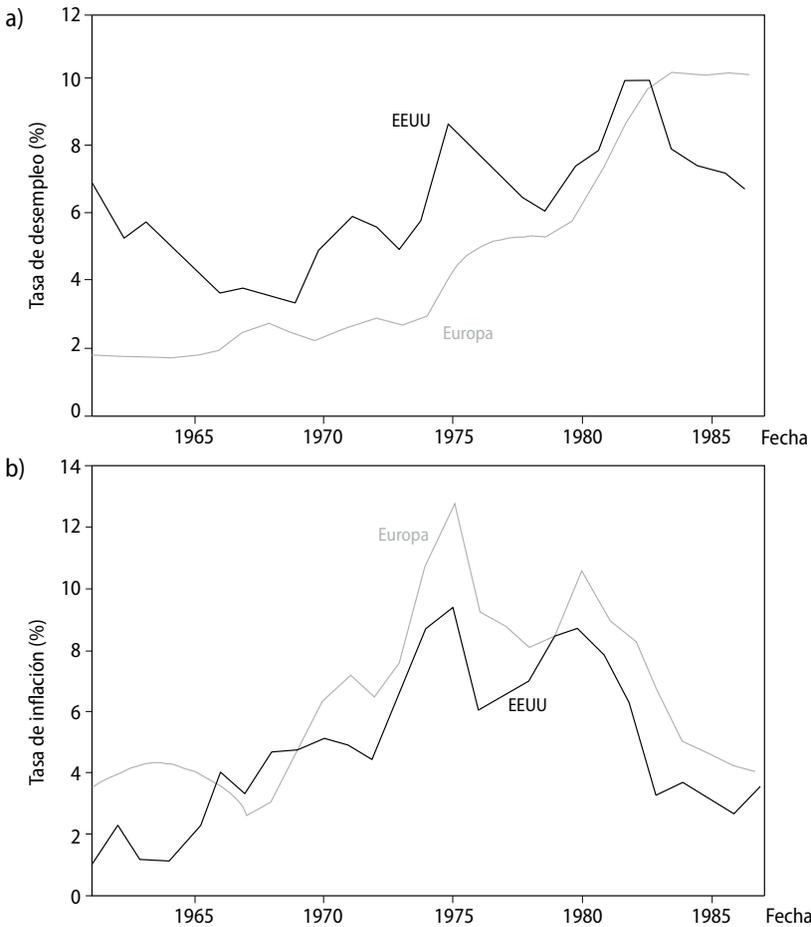


Figura 6.10 a) Tasa de desempleo y b) Inflación en EEUU y Europa (Harvey, 2007b).

389 La productividad fue descendiendo en las principales potencias desde la década de 1960 (figura 6.12c). En ello influyó que la complejidad de la tecnología hizo que los nuevos inventos fuesen cada vez más costosos en tiempo, esfuerzo y dinero, por no decir en energía y materiales.

390 Esto se repetiría después en la crisis japonesa de los años 1990, en la asiática de 1997 y, por supuesto, en la de 2007.

391 Un proceso inflacionario en un marco de estancamiento económico.

392 Aparatado 4.3.

La doble crisis energética y económica puso contra las cuerdas al Estado social, que venía arrastrando problemas desde finales de la década de 1960. Sin crecimiento económico y con unos precios de la energía por las nubes, el Estado no pudo hacer frente a los compromisos sociales adquiridos, máxime cuando estos se habían visto elevados como resultado del ciclo de luchas abierto alrededor de 1968. El Estado-nación necesita del crecimiento económico para cuadrar sus cuentas, y cuando el crecimiento cayó y los costes no lo hicieron, los Estados centrales entraron en una fuerte crisis fiscal, particularmente aguda en EEUU.

Crisis de hegemonía de EEUU

Para EEUU, el problema no fue solamente económico, sino también hegemónico. Por una parte, la Guerra de Vietnam (1965-1975) puso en entredicho su capacidad militar. Además, la Guerra del Yom Kippur (1973) mostró que Israel también era vulnerable. Como consecuencia de ello, la proyección militar de EEUU en el exterior disminuyó³⁹³ y entre 1974 y 1979 se produjo una oleada de revoluciones por el mundo que hicieron que una serie de regímenes asiáticos, africanos e incluso americanos se convirtiesen en “comunistas”. Hay que resaltar que la Revolución iraní (1979) supuso que un país periférico, con una situación energética fundamental, se independizase en gran medida de la potencia hegemónica.

Vietnam también tuvo repercusiones en el plano económico. Por una parte, los presupuestos para la “contención del comunismo” resultaron cada vez más onerosos. Además, los gastos militares solo suponen salidas a corto plazo al capital excedente y no ayudaron a eliminar la tendencia hacia la sobreacumulación existente, pues no crean una demanda sostenida. A esto hubo que sumar la factura para acallar el descontento interno en EEUU.

Todo ello, junto a otros factores que veremos más adelante, redundó en la crisis del dólar expresada en una devaluación de su valor frente a monedas como el marco o el yen (aunque sostenida por los acuerdos con Riad, como acabamos de explicar). El aumento de dólares en circulación generó más inflación, que se sumó a la causada por el alza del precio del petróleo (es la mercancía que marca el precio del resto). El resultado de todo ello fue un incremento también de las luchas proletarias en pro del sostenimiento de su capacidad adquisitiva, lo que amenazó con disparar la espiral inflacionaria más y desarticular el orden social y los procesos de acumulación de capital.

Mientras, Alemania Occidental y Japón estaban amenazando la primacía productiva de EEUU, a lo que se añadiría la deslocalización empresarial a partir de 1970. Así, en la década de 1980 EEUU ya no tenía la hegemonía industrial³⁹⁴.

393 Por ejemplo, aunque EEUU envió armas a Israel, Irán y Arabia Saudí, no mandó tropas, lo que resultó determinante en el éxito de la Revolución iraní (Podobnik, 2006).

394 En 1975, EEUU se convirtió en importador neto de mercancías y en 1981, de capitales (Clugston, 2009).

6.4 Contrarreforma Neoliberal: la Rebelión de las Élités

Ante este desafío mayúsculo a la dominación capitalista y, sobre todo, a la hegemonía de EEUU, la respuesta también lo fue. Se produjo la Contrarreforma Neoliberal o “Rebelión de las Élités” (Lasch, 1996). Esta Contrarreforma fue capaz de quebrar la columna vertebral del movimiento obrero y de reducir la fuerza de los movimientos sociales nacidos al calor de las revueltas del 68, tanto en el Centro como en muchas Periferias. En lugar de que las rebeliones en el Centro y las Periferias formasen una pinza contra las clases dirigentes, estas últimas fueron capaces de enfrentar unas con otras limitando la solidaridad entre etnias, géneros y clases populares centrales y periféricas.

Para conseguir todo esto, se pusieron en marcha distintas medidas. Gracias a la vuelta de la energía barata, se pudo sustituir fuerza de trabajo (cara) por una nueva ola de robotización. Además, se profundizó en la deslocalización empresarial, lo que redundó en la rebaja de las condiciones laborales. Se acometieron también importantes reformas monetarias y financieras, que supusieron que el capital se quitase la camisa de fuerza que le había impuesto el Estado: el fin de la represión financiera. Esto dotó al capital de un creciente poder disciplinario.

El Centro retoma (más bien redobla) el control sobre las Periferias

La profundización en el control de las regiones periféricas fue un proceso paulatino. Analizaremos distintos elementos que lo permitieron: la ruptura del poder de la OPEP y la rebaja del precio del petróleo, la deuda externa (y el resto del capitalismo financiero) y las terapias de choque, y el comercio internacional.

Ruptura del poder de la OPEP y rebaja del precio del petróleo

La Doctrina Carter de finales de la década de 1970, basada en que EEUU utilizaría toda su fuerza miliar y política para garantizarse el flujo energético, marcó la política exterior estadounidense durante las siguientes décadas. Una de sus consecuencias, fue la Guerra Irán-Irak, iniciada en 1980 por Husein. Estuvo alentada por EEUU y sus aliados con el fin de: i) derrotar al incómodo Irán jomeinista; ii) que se destrozasen entre sí los principales actores político-militares del Suroeste Asiático que el Centro no controlaba y, a la postre, los dos países del mundo con más reservas de petróleo después de Arabia Saudí; y iii) debilitar a la OPEP por el enfrentamiento de dos de sus miembros.

Por otra parte, EEUU consiguió también empezar a romper el frente árabe con los acuerdos de Camp David (1979), en los que Israel firmó la paz con Egipto, devolviéndole el Sinaí. Eso amplió el peso de Washington en la región, pues atrajo a El Cairo hacia su área de influencia. Israel, una vez sellada la paz en su frontera sur, se lanzó a la I Guerra del Líbano (1982).

Mientras que en la década de 1970 se había producido una oleada de nacionalizaciones en el sector petrolero, a partir de la siguiente década muchos de los principales países extractores (Argentina, Angola, Indonesia, Camerún, Malasia, México, Gabón) tuvieron que abrir sus mercados a la inversión extranjera forzados por la deuda externa³⁹⁵. Se realizaron numerosas fusiones y adquisiciones usando dinero financiero, es decir, la emisión de acciones como pago (ampliaciones de capital). Sobre estas herramientas entramos más adelante.

Además, desde finales de la década de 1970, y sobre todo durante las dos siguientes, se llevaron a cabo nuevas prospecciones, extracciones y construcciones de oleoductos. Las importantes inversiones se impulsaron desde el Centro (financiadas por el BM y otros bancos de desarrollo, así como por las Agencias de Crédito a la Exportación³⁹⁶ de los principales Estados)³⁹⁷. Con esto se consiguió diversificar las fuentes de abastecimiento: mar del Norte, golfo de Guinea (desde Mauritania a Angola, pasando por Nigeria), golfo de México, Alaska, Indonesia, diversos países en América Latina, etc.

En los Estados centrales, se incrementaron los subsidios a la obtención e investigación en energía y se fomentó el ahorro. Pero los esfuerzos no se repartieron por igual: la mayoría de la inversión en investigación y desarrollo se destinó a la energía nuclear y fósil³⁹⁸. Pese a ello, hubo apreciables mejoras en eficiencia energética y un despegue de las renovables.

Todo esto conllevó que la capacidad de la OPEP de controlar el mercado de crudo disminuyese notablemente³⁹⁹. Ante ello, la organización implantó cuotas de extracción entre sus socios de acuerdo con sus reservas para intentar regular el precio mundial del petróleo, lo que incrementó aún más las disensiones en su seno, especialmente entre la OPEP “rica” (las petromonarquías del Golfo) y la “pobre” (el resto). Finalmente, estas cuotas se incumplieron sistemáticamente y las reservas se hincharon ficticiamente.

En la década de 1990, la implosión de la URSS y de los países del “socialismo real” hizo que la producción industrial de todo ese inmenso espacio se desplomase del orden del 50%, lo que derivó en un brusco retraimiento del consumo de petróleo, aumentando el crudo disponible y debilitando más las opciones de la OPEP.

Como consecuencia de todo esto, el precio del petróleo cayó en las décadas de 1980 y 1990, exceptuando el breve repunte ocasionado por la I Guerra del Golfo (1991) (figura 6.9).

395 Un ejemplo paradigmático fue la expansión de Repsol por América Latina.

396 Las Agencias de Crédito a la Exportación son entidades estatales que aseguran y financian las inversiones de “sus” multinacionales en el extranjero.

397 Entre 1992 y 2008, el BM invirtió en unos 130 proyectos de energías fósiles y, entre 2005 y 2006, el 90% de sus préstamos se destinaron a este tipo de energías. De todos estos proyectos, casi el 40% fueron destinados a infraestructuras para la exportación (el 82% en el caso de los proyectos de gas y petróleo). Además, las Agencias de Crédito a la Exportación han financiado sobre todo proyectos petroleros y mineros (Yáñez, 2009).

398 Solo el 8% fue a las renovables y el 5% para ahorro energético (Podobnik, 2006).

399 Pasó de dominar el 38% de la extracción mundial, en 1974, al 20% en 1985 (Podobnik, 2006).

La terapia de choque de la deuda externa

En las Periferias (pero también en el Centro), la Contrarreforma de las élites se articuló mediante “terapias de choque”. Como sostiene Klein (2007), una terapia de choque consiste en aplicar de golpe todas las medidas que se pretenden implantar aprovechando una fuerte represión de la población, o algún tipo de conmoción fruto de una guerra o un desastre natural. Esto fue la norma desde el Chile de Pinochet (1973-1990) a la Grecia actual, pasando por la Argentina de Videla (1976-1981), la China de después de Tiananmén (1989), Reino Unido tras la Guerra de las Malvinas (1982), EEUU después del 11-S (2001) y del huracán Katrina (2005), Irak tras la II Guerra del Golfo (2003), la Sri Lanka postsunami (2004) o Haití después del terremoto (2010). Esto no quiere decir que no se hayan aplicado estas políticas mediante otros métodos menos drásticos, como en España o Alemania (con Gobiernos “socialistas” y conservadores), y en Brasil (de la mano del PT). Pero, en estos últimos casos, la velocidad y profundidad de las reformas ha sido en general menor: “El modelo económico de Friedman [(1912-2006)] puede imponerse parcialmente en democracia, pero para llevar a cabo su verdadera visión necesita condiciones políticas autoritarias”.

De este modo, la Contrarreforma vino acompañada de todo un ciclo de dictaduras en gran parte de América Latina (Brasil, Chile, Argentina, Uruguay) y en diversos países del Sureste Asiático (Indonesia, Filipinas). Estos golpes de Estado se enmarcaron también en la lucha de bloques de la Guerra Fría. En todos los casos, las asonadas fueron instigadas directa o indirectamente por Washington⁴⁰⁰. En la década de 1980, la terapia de choque se impuso, a pesar de fuertes respuestas sociales (“revueltas del hambre”, como el Caracazo de 1989), principalmente a partir de Planes de Ajuste Estructural (PAE) del FMI y el BM, posibilitados por el estallido del “problema” de la deuda externa de los países periféricos.

En la década de 1970, como resultado del encarecimiento del petróleo los países de la Periferia sin petróleo incurrieron en un fuerte agravamiento adicional de sus déficits comerciales. Intentaron solventar dicho problema “coyuntural” recurriendo al endeudamiento internacional. Esta “salida” era atractiva por varias razones: i) Fruto de la crisis energética, había una alta inflación que generaba que las deudas se devaluasen conforme lo hacía la moneda en la que estaban contraídas (dólares la mayoría de las veces). ii) Los bajos tipos de interés del dólar hacían atractivo el endeudamiento. Entre la inflación y los bajos tipos del dólar, los tipos de interés reales eran negativos. iii) Los países de la OPEP habían acumulado una gran cantidad de dólares fruto del alza del precio del petróleo (los “petrodólares”). Este dinero lo habían depositado principalmente en los grandes bancos angloestadounidenses. Como en los países centrales se estaba viviendo una fuerte caída del crecimiento, los bancos invirtieron en las Periferias los petrodólares. De esta forma, los países periféricos se endeudaron fuertemente en dólares a un interés

400 Una de las principales herramientas que usó fue la Escuela de las Américas, donde formó a los militares golpistas.

variable. Algo similar ocurrió con algunos países del bloque “comunista”, si bien en menor dimensión.

Pero en 1979 la Reserva Federal estadounidense acometió una brusca subida de los tipos de interés⁴⁰¹ para apuntalar la hegemonía de su moneda. Con ello, EEUU hizo más atractivas las inversiones del resto del mundo en activos denominados en dólares y, en especial, en deuda pública estadounidense. Esto era importante, pues EEUU pasaba de ser acreedor a ser el principal deudor mundial, situación que se agravó con el relanzamiento de la carrera armamentística por Reagan (1981-1989).

Fruto de esta fuerte subida de los tipos de interés del dólar, este se revalorizó y, con ello, se dispararon las deudas de la Periferia. Al mismo tiempo, el control de la inflación, fruto de las políticas neoliberales, hizo que los tipos de interés reales aumentasen, agravando aún más la situación. Así, los países periféricos se mostraron incapaces de pagar no solo el servicio de su deuda (intereses más la amortización), sino incluso los intereses. El primero que anunció el impago fue México en 1982, lo que provocó una fuerte conmoción, pues existía una posibilidad real de crisis del sistema financiero internacional por quiebras en cadena de los principales bancos de los países centrales. En esta tesitura, se encargó al FMI, acompañado del BM, la gestión del “problema de la deuda” de los países periféricos⁴⁰².

El “problema de la deuda” se encaró mediante los Planes de Ajuste Estructural (PAE). Los PAE eran los programas que debían aplicar los países endeudados para conseguir divisas que permitiesen nuevos préstamos con los que devolver las deudas anteriores. En primer lugar, se persiguió hacer sostenible la deuda, más que su eliminación. Pero en realidad los PAE fueron más allá y significaron la imposición de unas nuevas relaciones de poder internacionales a favor de los poderes económicos centrales. La deuda externa no fue un “problema”, sino una herramienta de sometimiento. Los PAE obligaron a: i) orientar las estructuras productivas de las Periferias hacia la exportación; ii) devaluar sus monedas para abaratar sus exportaciones, pero también su fuerza de trabajo y el valor de sus activos, que pasaron a ser apropiados por el capital transnacional; iii) acatar las reglas comerciales multilaterales (establecidas por el GATT, primero, y la OMC, después); iv) eliminar restricciones a las inversiones foráneas y darles seguridad jurídica; v) destinar gran parte de los presupuestos de los Estados al pago de la deuda externa (recortando el limitado gasto social); vi) controlar el déficit reduciendo gastos (otra vez los sociales); vii) privatizar las empresas estatales que se habían desarrollado en sectores clave⁴⁰³ (energía, telecomunicaciones, transporte, banca), entendiéndose que las privatizaciones también son las contratadas a empresas privadas para trabajos para la administración y la liberalización del monopolio

401 Llegaron a situarse en el 20%.

402 El FMI se encargó principalmente de proporcionar créditos a corto plazo para que pudiesen pagar al menos los intereses de la deuda, con el fin de que los bancos no tuviesen que dar los créditos por fallidos. El BM se hizo cargo de proporcionar financiación a medio y largo plazo, principalmente para la construcción de infraestructuras.

403 Por ejemplo, en México había 200 compañías estatales en 2000. En 1982, habían sido 1.100 (Harvey, 2007b).

estatal de determinados mercados; viii) privatizar también los recursos; y ix) desregular sus mercados laborales (allí donde había una cierta regulación). Con los PAE, los países periféricos perdieron su relativa autonomía en el diseño de la política económica, y esta pasó a definirse desde estas instituciones ubicadas en la capital estadounidense. También perdieron la capacidad para marcar la política monetaria, por la extrema debilidad que alcanzaron sus divisas, zarandeadas por el capital financiero especulativo. Además, los PAE consiguieron que importantes flujos de divisas fueran desde las Periferias al Centro⁴⁰⁴.

En la década de 1990, los PAE pasaron a imponerse también en los países del antiguo “socialismo real”, después de que hubieran colapsado. Esto implicó la penetración del capital de los Estados centrales en esta región, pero también el florecimiento de capitalistas propios protegidos por el poder político, especialmente en Rusia. A finales de esta década, la Contrarreforma Neoliberal llegó al Sureste Asiático⁴⁰⁵ gracias al poder de las finanzas, una vez que abrieron sus mercados de capitales a instancias del FMI. Primero vivieron una fuerte entrada de capitales externos, que posteriormente salieron en tromba provocando crisis monetarias y financieras que acabaron afectando a toda la región en 1997 y 1998. Fue entonces cuando los paquetes de “ayuda” del FMI y el BM hicieron posible aplicar los PAE, lo que provocó un desastre político, social y ambiental, así como una redistribución de la propiedad de su aparato productivo y de sus recursos en beneficio del gran capital.

No solo la deuda externa, también el resto de la economía financiera

Los distintos activos que se negociaron en los mercados financieros centrales tuvieron una relación directa con la economía productiva de las Periferias. Por ejemplo, las subastas de deuda pública alcanzaron tipos de interés mayores cuanto menos “fiable” era el país. De este modo, la financiación de los Estados centrales era más barata que la de los periféricos. Como la deuda pública se devuelve con los impuestos que pagan la población y las empresas, que se acaban sustentando sobre la explotación de los recursos naturales, un mayor tipo de interés repercute directamente a la población, la economía productiva y el entorno.

Otro ejemplo de cómo la economía productiva se vio afectada por la financiera se encuentra en el valor de las monedas. Un Estado cuya divisa se haya devaluado frente al dólar tendrá más difícil devolver la deuda soberana si esta deuda está denominada en dicha moneda, como es común. Además, las empresas de este Estado comprarán más caro en los mercados internacionales

404 Entre 1980 y 2002, las Periferias reembolsaron a sus acreedores 8 veces lo que debían para encontrarse 4 veces más endeudadas (Listar, 2009).

405 Antes habían podido resistir gracias a que estos Estados (Corea del Sur, Tailandia, Indonesia) tenían, en general, una mayor solidez institucional y, sobre todo, un menor grado de endeudamiento externo, por lo que pudieron sustraerse en gran medida a las políticas de ajuste del FMI y el BM.

(por ejemplo, el petróleo)⁴⁰⁶. La debilidad de las monedas periféricas y los ataques especulativos sobre ellas ha sido una constante desde la ruptura del patrón dólar-oro.

La especulación con materias primas también ha restado autonomía y ha empobrecido a las Periferias, pues sus precios no se fijan en origen, sino en los principales mercados financieros, como la Bolsa de Chicago. Por ejemplo, la mayoría de la población depende de unos precios bajos y estables de los alimentos para su supervivencia, pero estos pueden subir y tener alta volatilidad fruto de procesos especulativos, como ocurrió a principios del siglo XXI. A la inversa, la bajada del precio de las materias primas de las últimas décadas del siglo XX, impuesta por los mercados financieros, restó ingresos a las Periferias.

Los países enriquecidos, los que controlan las divisas fuertes y los mercados especulativos más potentes, tienen una inmensa capacidad de compra sobre el resto del mundo en base a su poder para crear dinero financiero. Aunque este dinero no tiene base material, como veremos, su poder de compra es muy real.

Un último ejemplo es que este entramado ha bombeado recursos financieros desde los espacios periféricos hacia los centrales, lo que hizo palidecer el balance comercial positivo de las Periferias y Semiperiferias (si se incluye en ellas a China, India y Brasil)⁴⁰⁷. Y esto se completa con una rebaja de los ingresos de los Estados por la disminución de aranceles y la proliferación de zonas francas (espacios de bajos impuestos al margen del marco laboral estatal)⁴⁰⁸, lo que los volvió todavía más frágiles y dependientes del capital internacional.

Comercio e inversiones en la Nueva División Internacional del Trabajo

El comercio internacional ha sido una de las principales herramientas de sometimiento de las Periferias desde el inicio del capitalismo⁴⁰⁹. La dominación comercial se ejerció a través de una cierta reconfiguración de la especialización internacional en la producción (lo que se llamó Nueva División Internacional del Trabajo), que se resume en la regla del notario⁴¹⁰. En las Periferias, se localizaron

406 Aunque es cierto que una moderada limitación del valor de las monedas también permite aumentar las exportaciones, una moneda débil ha tenido más implicaciones negativas que positivas.

407 Contabilizando todos los recursos financieros que se transfieren entre las Periferias y el Centro (ayuda, IED, flujos comerciales, cancelación de la deuda, remesas de los/as trabajadores/as, fuga de capitales), el flujo neto es hacia el Centro. Desde 1980 hasta 2012, estas salidas netas suman 16,3 billones de dólares (GFI, 2016). La mayoría de la fuga ilícita de capitales proviene de la manipulación de los precios de transferencias (sobrefacturación de importaciones de productos y servicios para inflar gastos y registrar una renta inferior a la real) de las compañías (64,3%). Las actividades criminales suponen el 30,6% y la corrupción gubernamental, el 5,1% (Machado, 2016).

408 En 1975, había 79 zonas francas localizadas en 29 países, que empleaban a 800.000 personas. En 2006, había unas 3.500 en 130 países, con 66 millones de personas trabajando, 40 de esos millones en China (Murray, 2012; Zabalo, 2012).

409 Apartados 4.3, 4.4, 4.5 y 5.2.

410 Apartado 4.4.

las ramas más intensivas en mano de obra del sector industrial⁴¹¹, que no disminuyó en términos globales (Castells, 2001a). También se reforzó su especialización en extracción de materias primas. Estas mercancías supusieron los mayores volúmenes exportados⁴¹² (figura 6.11a), pero sus precios fueron comparativamente baratos (figura 6.11b). En el caso de las materias primas, incluso bajaron (figura 6.11c). En contraposición, el Centro se especializó en la producción “inmaterial” (los servicios, incluidos los financieros) y con un alto contenido tecnológico⁴¹³, que tenían un alto valor en los mercados internacionales (figura 6.11b) y poca importancia en volumen⁴¹⁴ (figura 6.11a). De este modo, se fue reforzando que la producción más contaminante y con menor valor añadido en los mercados internacionales se situase en las regiones periféricas (figura 6.11d).

Además, los espacios más enriquecidos fueron también importantes exportadores de alimentos básicos (cereales, leche, carne, huevos) y elaborados (bebidas, productos lácteos, piensos)⁴¹⁵, haciendo que las Periferias pasasen a ser importadoras de alimentos⁴¹⁶. Y tras el cambio de siglo algunos Estados centrales se convirtieron también en exportadores netos de energía y materiales (Canadá, Australia, Nueva Zelanda) (Dittrich y col., 2012).

El comercio mundial no es una suma positiva (en la que todo el mundo gana o, al menos, no pierde). Ni siquiera es una suma neutra (en la que hay quien gana y quien pierde). En realidad, es una resta, ya que se sostiene sobre la degradación del entorno. En ese sentido, quienes están ganando lo hacen a costa de una gran pérdida del patrimonio ambiental del resto, cuando no de sí mismos también. Todo esto queda enmascarado por el “velo monetario”, que parece mostrar una suma positiva, cuando en lo que hay que fijarse es en la economía real, la que está basada en los flujos de materia y energía, y sus estados (Carpintero, 2005).

411 A principios de la década de 2010, el 83% de la mano de obra de las fábricas manufactureras vivía en las Periferias (Roberts, 2014).

412 Desde 1950, las exportaciones mundiales medidas en masa se multiplicaron por 12 (más que el PIB y la población). Del total de la extracción directa mundial, en 1970 se exportó el 11% y en 2010 el 16% (Schandl y col., 2016). Pero si calculan los flujos indirectos de materiales, lo exportado equivale al 41% de la extracción mundial (Wiedeman y col., 2015).

413 En la década de 2000, las exportaciones de alto contenido tecnológico supusieron el 65-70% de las de los Estados centrales, mientras que las de combustibles fueron las más importantes en África, la antigua URSS y el Suroeste Asiático (65-75%) (Medialdea, 2012). Esta industria tecnológica ha implicado que no se haya producido una desindustrialización en el Centro: entre 1987 y 2007, la actividad industrial creció el 17% en Europa y el 35% en EEUU (Taibo, 2008).

414 Otra forma de ver lo mismo es observar que, por cada tonelada que sale de la UE, entran 3,7. Sin embargo, la balanza comercial de la UE es claramente favorable (Carpintero, 2005). Esto mismo se puede ver con los consumos energéticos (Arto y col., 2016).

415 En 2010, las exportaciones agrícolas de la UE acapararon el 17% de la cuota de mercado internacional, aproximadamente lo mismo que las de EEUU (Fritz, 2012). Este éxito exportador se basó en otro intercambio desigual, ya que la “producción” de carnes parte de la importación barata de proteína vegetal para piensos (sobre todo de soja), desviando a lugares como Argentina y Brasil los impactos sociales y ambientales. Además, en la década de 2010 las 10 principales empresas alimentarias del mundo tenían sus sedes en EEUU o la UE (Buxton y col., 2017).

416 A principios del siglo XXI, 2/3 de los países periféricos eran importadores netos de alimentos. El principal producto importado eran los cereales (Montagut, 2009; Fritz, 2012).

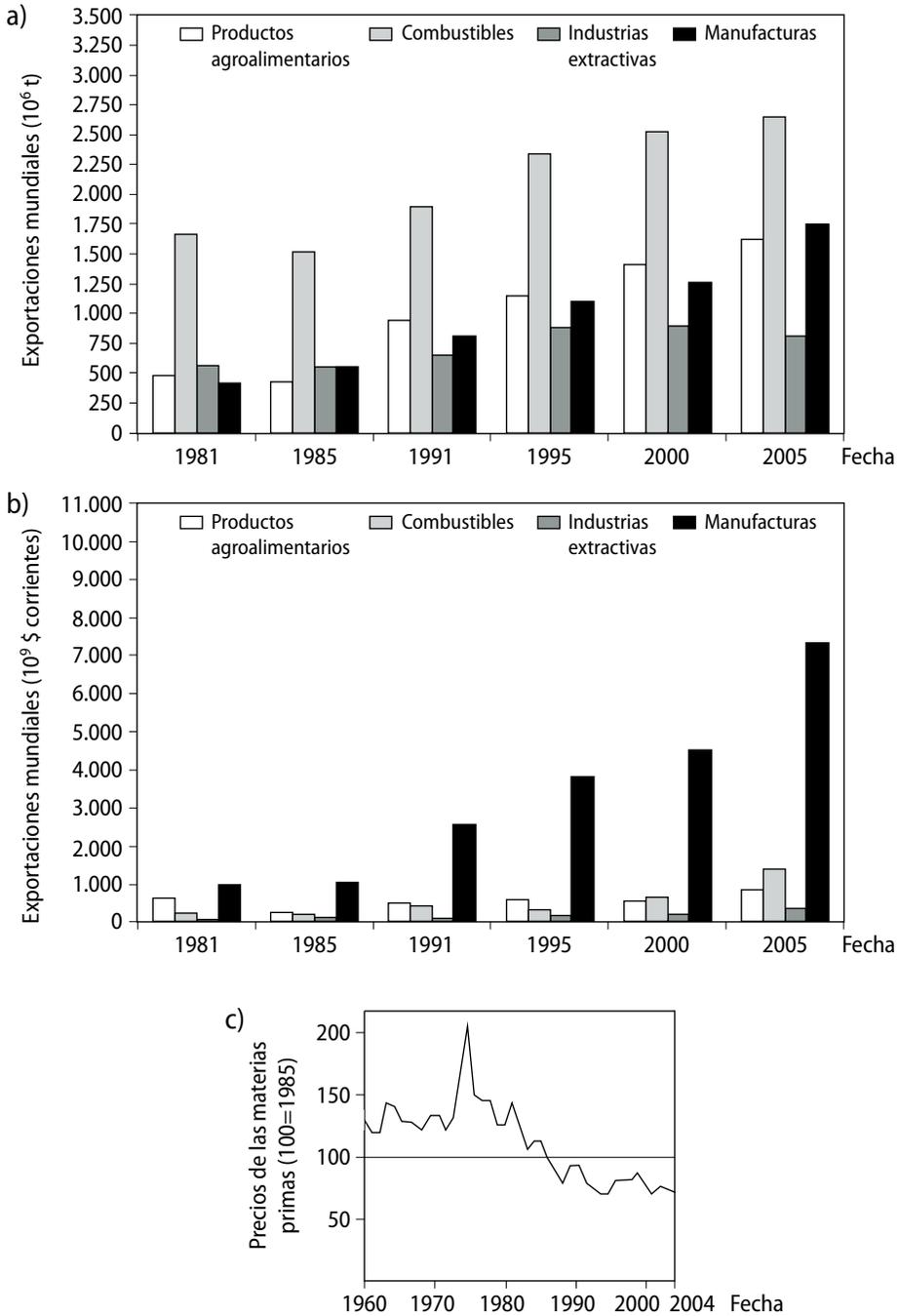


Figura 6.11 a) Tonelaje y b) Valor en el comercio internacional (Murray, 2012). c) Índice del precio de las materias primas. Base 100 en 1985 (Gresh y col., 2004).

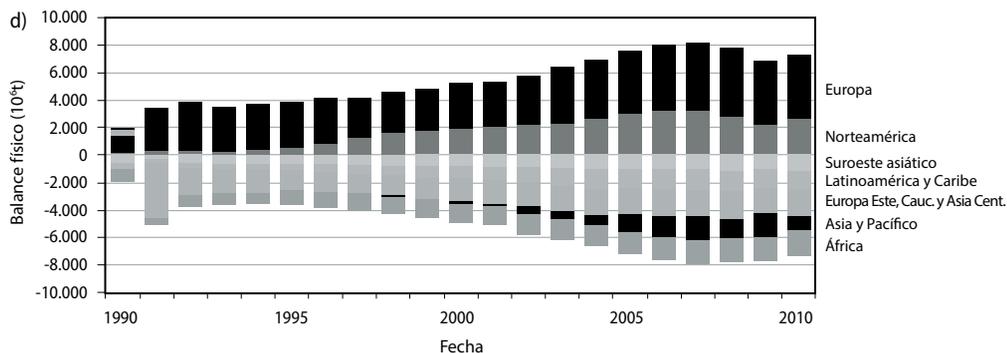


Figura 6.11 d) Balance físico de distintas regiones (Schandl y col., 2016).

El Centro controló el mercado mundial gracias a la penetración de sus multinacionales en las Periferias, la protección arancelaria de su industria⁴¹⁷ y su política de subvenciones, con las que pudo comerciar incluso por debajo de los precios de producción⁴¹⁸ (*dumping*), pero, sobre todo, mediante la liberalización del comercio mundial para sus exportaciones. En las décadas de 1960 y 1970, a través del GATT los países centrales impusieron un desmantelamiento aduanero a los periféricos en los productos manufacturados industriales. En la siguiente década, los países centrales incorporaron otros ámbitos de negociación, que finalmente se plasmaron en la Ronda Uruguay: comercio agroalimentario y propiedad intelectual, que engloba la protección de marcas y el reconocimiento internacional de patentes (ADPIC). En 1994, nació la Organización Mundial del Comercio (OMC) a partir del GATT, el ADPIC y el AGCS (Acuerdo General sobre Comercio de Servicios).

La OMC supuso además un salto adelante en la gobernanza internacional, pues tiene en su seno un Sistema de Solución de Diferencias, donde los grandes Estados (en nombre de sus transnacionales) pueden denunciar a los Estados con los que mantengan conflictos comerciales. Un organismo parecido en materia de inversiones existe en el seno del BM (el CIADI, Centro Internacional para el Arreglo de Diferencias en Inversiones), pero en este caso las empresas pueden litigar directamente contra los Estados⁴¹⁹. También están la Corte Permanente de Arbitraje de La Haya y el equivalente de la Cámara de Comercio Internacional. Todos tienen potestad para imponer sanciones económicas de obligado cumplimiento sobre las que no cabe recurso.

417 A principios del siglo XXI, los aranceles a los productos agrícolas eran 10 veces superiores a los industriales (Medialdea, 2012).

418 Los productos ganaderos de la UE y EEUU vendidos en el mercado mundial recibieron subvenciones equivalentes a 1/3 de su valor de exportación (Fritz, 2012).

419 En 1990, solo se habían presentado 26 casos de multinacionales frente a Estados en el CIADI, pero en 2011 ya eran 369. El 45% de las demandas corrieron a cargo de transnacionales de EEUU y el 31%, de la UE, frente a países periféricos o semiperiféricos, especialmente latinoamericanos (Olivet, 2012). En 2013, el CIADI multó a Ecuador por un litigio con Occidental Petroleum por un importe equivalente al 59% de su presupuesto en educación y el 135% en salud en 2012 (Brennan, 2014).

La liberalización del comercio de servicios (AGCS) y, posteriormente, la de las inversiones⁴²⁰ han sido los dos grandes ámbitos en los que las Periferias y las Semi-periferias han sido capaces de resistir hasta hoy⁴²¹, como ejemplificó el fracaso de la Ronda del Milenio en Seattle (1999) y el estancamiento de la Ronda del Desarrollo (una versión suavizada de la del Milenio), lanzada en 2001 en Doha⁴²².

Ante las dificultades de avanzar en la liberalización comercial de forma global, se reforzó la apuesta por los Tratados de Libre Comercio (TLC) bilaterales, pero también regionales o de protección de inversiones. Así, los TLC se usaron para hacer lo que no se conseguía en el seno de la OMC (por ejemplo, en el tema de los servicios), poniendo en marcha una liberalización mucho más rápida y reglas más estrictas sobre la propiedad intelectual. Además, estos acuerdos permiten a las transnacionales denunciar a los Gobiernos a través del CIADI si estos hacen cambios normativos que pueden socavar los acuerdos firmados. En realidad, estos tratados fueron imponiendo una política de liberalización comercial a todo el mundo mediante la cláusula de “nación más favorecida” y “trato nacional” presente en muchos de ellos, como ya ocurrió en la liberalización comercial durante el ciclo sistémico de acumulación británico⁴²³.

Los TLC solieron incluir también acuerdos sobre inversiones que perseguían liberalizar los movimientos de capital. Eliminaban así cualquier tipo de protección a las empresas locales o a los países aliados, incluyendo compensaciones en caso de expropiación o daños al inversor y limitando las restricciones a las repatriaciones de capital. Aunque ya se venían firmando tratados de inversión desde la década de 1950, estos crecieron a partir de las décadas de 1980 y 1990, y dejaron de ser un coto casi exclusivo de las antiguas metrópolis con sus colonias⁴²⁴.

420 En la Ronda Uruguay, EEUU, Europa Occidental, Japón y Canadá quisieron incluir un capítulo de desregulación de inversiones, pero los principales países periféricos se opusieron. Más tarde, Europa Occidental y, sobre todo, EEUU intentaron cerrar un Acuerdo Multilateral de Inversiones (AMI) en la OCDE, pero la movilización internacional logró impedirlo.

421 Las decisiones en la OMC se toman formalmente mediante el sistema un país-un voto, pero, en la práctica, aunque la OMC tiene más de 150 Estados, en las negociaciones participan solo 30-35. Entre los que faltan, están los periféricos. Además, las negociaciones se hacen sector por sector, lo que limita todavía más a los Estados con pocos recursos, pues son necesarias grandes delegaciones.

422 En Doha, se establecieron metas para la privatización de los servicios públicos (sanidad, educación, agua, transporte, energía), dejando la puerta abierta para eliminar en el futuro cualquier normativa estatal que regule las inversiones (entendiendo este concepto en sentido amplio), abriendo el gasto público a la competencia transnacional y sentando las bases para la apropiación y mercantilización de cualquier recurso (agua, biodiversidad). En 2013, en Bali se llegó al primer acuerdo de la ronda, que supuso, como mucho, el 10% del conjunto del programa de trabajo establecido en Doha, quedando sin resolver la mayoría de los temas centrales (como los servicios). El acuerdo fue en el paquete agrícola, una vez más. En 2017, en Buenos Aires las negociaciones seguían estancadas.

423 Apartado 5.2.

424 Entre los acuerdos sobre inversiones presentes en los TLC y otros específicos, en 2013 se habían firmado más de 3.000. En 1989, había 385 (Olivet, 2012; Rico y Kucharz, 2014).

Derrota de los movimientos sociales en el Centro

El control del movimiento obrero se hizo por seis vías clásicas en el capitalismo, que se han ido profundizando hasta la actualidad. La primera fue mediante las deslocalizaciones, que empezaron en la década de 1960, pero no cobraron entidad hasta las siguientes. El éxito en la rebaja de las condiciones laborales de las deslocalizaciones vino por: i) La amenaza de su realización en las negociaciones colectivas⁴²⁵. ii) Cuando se llevaron a cabo, por la reducción de costes que supuso el desplazamiento de la producción a las Periferias⁴²⁶. iii) De modo íntimamente ligado a lo anterior, porque esto aumentó la masa de trabajadores/as a nivel mundial, generando un inmenso “ejército de reserva”, que se incrementó aún más tras la reincorporación del antiguo bloque “comunista” y de China al sistema-mundo⁴²⁷. iv) Permitieron la desarticulación del movimiento obrero en las regiones centrales y, aunque se formaron nuevas resistencias en las Periferias, estas tardaron tiempo en conformarse.

Sin embargo, la deslocalización no fue posible inicialmente en todas las ramas. Por ejemplo, el estratégico sector del transporte no ofreció esta posibilidad. Además, las deslocalizaciones requirieron de un transporte barato a nivel internacional, basado en un crudo barato y en la construcción de infraestructuras. También fue imprescindible la eliminación de trabas aduaneras y a la inversión que hemos señalado.

Pero no solo se llevaron las fábricas a las Periferias, sino que también se trajeron los/as trabajadores/as con menores sueldos de allí al Centro. Para ello, se desposeyó a la población inmigrante de gran parte de sus derechos (si es que los tenían)⁴²⁸. La incorporación masiva de la mujer al mundo asalariado (figura 8.22b) cumplió un papel similar, pues se le pagó (y paga) menos por el mismo trabajo.

La segunda gran vía fue la robotización y las nuevas tecnologías de la comunicación, que permitieron rebajar las plantillas. Para que la robotización fuese rentable, la energía barata era un requisito *sine qua non*.

En tercer lugar, a la masa de desempleados/as por las deslocalizaciones y la robotización se sumaron quienes fueron despedidos/as de las empresas públicas tras

425 Aunque no hay consenso al respecto, hay estudios que apuntan a que la pérdida de empleos en las regiones centrales como consecuencia directa de las deslocalizaciones no ha sido tan grande (alrededor del 8% del total de empleos perdidos) (De la Fuente, 2012).

426 Las diferencias de salario entre los países centrales y periféricos rondan a principios del siglo XXI 10-20:1, con un nivel de productividad que tendía a igualarse (Teitelbaum, 2007). En todo caso, muchas de las deslocalizaciones no fueron a las Periferias, sino que se dirigieron a las Semiperiferias o a regiones más desfavorecidas del Centro.

427 200 millones de personas añadidas a la fuerza de trabajo asalariada internacional (Abramsky, 2005; Harvey, 2012).

428 Por ejemplo, la Ley de Inmigración y Nacionalidad de 1965 de EEUU abolió las cuotas según origen nacional, permitiendo al capital estadounidense acceder a todo el mercado mundial sin dar preferencia a la población blanca europea. A finales de la década de 1960, Francia subvencionó la “importación” de mano de obra del norte de África; Alemania, de Turquía; y Reino Unido, de sus antiguas colonias.

su privatización (sobre todo a partir de 1995) y el antiguo campesinado que siguió emigrando a las ciudades y proletarizándose. Todo ello se añadía al aumento del desempleo como consecuencia de la crisis de la década de 1970⁴²⁹. Estos factores hicieron que aumentase el poder coactivo del paro.

La reorganización empresarial fue la cuarta vía. Se evolucionó a una estructura con un alto grado de subcontratación y, por lo tanto, más susceptible de precarización laboral. De este modo, las relaciones laborales en el Centro, que se habían caracterizado por unos salarios relativamente altos, unos horarios de trabajo fijados contractualmente y por compensaciones garantizadas (desempleo, sanidad, educación, invalidez), fueron desapareciendo. El nuevo paradigma fue el de la maquila, en la que las condiciones laborales están por los suelos. En todo caso, se mantuvo una mano de obra nuclear formada por profesionales de alta cualificación y con condiciones laborales que no empeoraron tanto.

Un elemento coactivo más fue el descenso del gasto social del Estado, lo que obligó a la aceptación de las nuevas condiciones laborales a las capas sociales con menos recursos.

Por último, aumentaron las escalas salariales y jerárquicas (a lo que contribuyó la subcontratación, pero no solo). Estas fueron decisivas en la ruptura de la unidad de clase y, por lo tanto, en el sometimiento. Además, se reforzaron ideológicamente con la visión de que quienes habían estudiado una carrera tenían derecho por ello a cobrar salarios mayores. Para remate, esta ideología legitima que cobre menos quien contribuye a lo más básico de la sociedad (limpieza, alimentación, cuidados de personas mayores), y eso cuando cobra.

Este proceso tuvo que vencer las resistencias obreras. Fue fundamental que en EEUU y en Reino Unido, los dos polos centrales de la Contrarreforma Neoliberal, Reagan (1981-1989) y Thatcher (1979-1990) pusieran de rodillas al movimiento sindical derrotándolo tras las huelgas de controladores/as aéreos/as y de mineros, respectivamente. Así, los sindicatos empezaron a ser prescindibles, terminando el precario acuerdo capital-trabajo de los “Treinta Gloriosos”.

Sin embargo, a pesar de la existencia de resistencias, en términos generales la Contrarrevolución Neoliberal fue bastante incruenta en los territorios centrales, como muestra la elección, una y otra vez, de las candidaturas neoliberales (partidos socialistas, conservadores y liberales). Además, este poder político estuvo supeditado cada vez más al económico⁴³⁰. Es más, ambos se fueron volviendo indistinguibles a través de las puertas giratorias que traspasaban personas claves de un mundo a otro.

La victoria del neoliberalismo se explica también porque ofreció, a cambio de la reducción del “Estado del Bienestar”, el acceso de la “clase media” a convertirse en capitalistas a tiempo parcial mediante su participación (secundaria) en la

429 En EEUU, el desempleo creció hasta alcanzar el 10% en 1982 (Harvey, 2012).

430 Por ejemplo, a partir de 1976 se permitió a las empresas hacer donaciones ilimitadas a los partidos políticos estadounidenses, lo que reforzó claramente a las candidaturas en ambos partidos (demócrata y republicano) que impulsaron las políticas neoliberales (Harvey, 2007b).

especulación financiera (inversión en bolsa o inmobiliaria, planes de pensiones). Esto además las endeudó, atándolas. Además, el éxito de las nuevas relaciones laborales fue en parte consecuencia de la lucha social contra el taylorismo, de la búsqueda de mayor flexibilidad y de la disminución de las jerarquías en la empresa. Pasó algo similar a cómo la relación asalariada nació al principio del capitalismo⁴³¹.

Finalmente, la batalla ideológica resultó de extrema importancia. De ahí surgió la aplastante victoria del “No hay alternativa” (*There is No Alternative*, TINA) Thatcheriano. En el ascenso del neoliberalismo, la “libertad” se convirtió en un concepto básico (por supuesto, de obtención de beneficios, de mercado y de consumo)⁴³². Para su expansión, la ideología neoliberal penetró en las universidades, creó grupos de presión y formó *think tanks*⁴³³, pero, sobre todo, desarrolló la sociedad de la imagen, sobre la que entraremos más adelante.

6.5 La globalización neoliberal

La Contrarrevolución Neoliberal no tuvo como finalidad última el control político y económico de las Periferias y de las clases populares, ni el abarataamiento de la energía, aspectos que acabamos de abordar. Estos fueron solo parte de los medios para conseguir sostener la caída de la tasa de beneficios, que se arrastraba desde mediados de la década de 1960. Se consiguió temporalmente (Husson, 2013a; Roberts, 2015)⁴³⁴ con un proceso que comenzó en la década de 1970, alcanzó su madurez en la de 1990 y se prolonga hasta la actualidad, necesariamente reconfigurado tras el estallido de la crisis en 2007/2008 (figuras 6.12a y 6.12b).

¿Por qué había descendido la tasa de beneficios? Hasta la década de 1980, la ralentización de los incrementos de productividad (figura 6.12c) había sido la causa principal del descenso en la tasa de beneficios (Husson, 2015a). Esto se produjo por un periodo de exitosas luchas sociales en todo el mundo y, coyunturalmente, por el alza del precio del petróleo.

431 Apartado 4.2.

432 Un ejemplo claro es *Capitalismo y libertad*, de Friedman.

433 Grupos de presión como la Business Roundtable o la Mesa Redonda Europea de Industriales (ERT) y *think tanks* como Hoover Institute, American Enterprise Institute, Heritage Foundation, Centro de Estudios Políticos Europeos o Centro Europeo de Política (Balanyá y col., 2002; Harvey, 2007b).

434 Freeman (2013) sostiene que esta recuperación se dio si no se considera el incremento de los activos financieros. Si así se hace, la tasa de beneficios no se habría recuperado, sino que seguiría bajando desde la II Guerra Mundial.

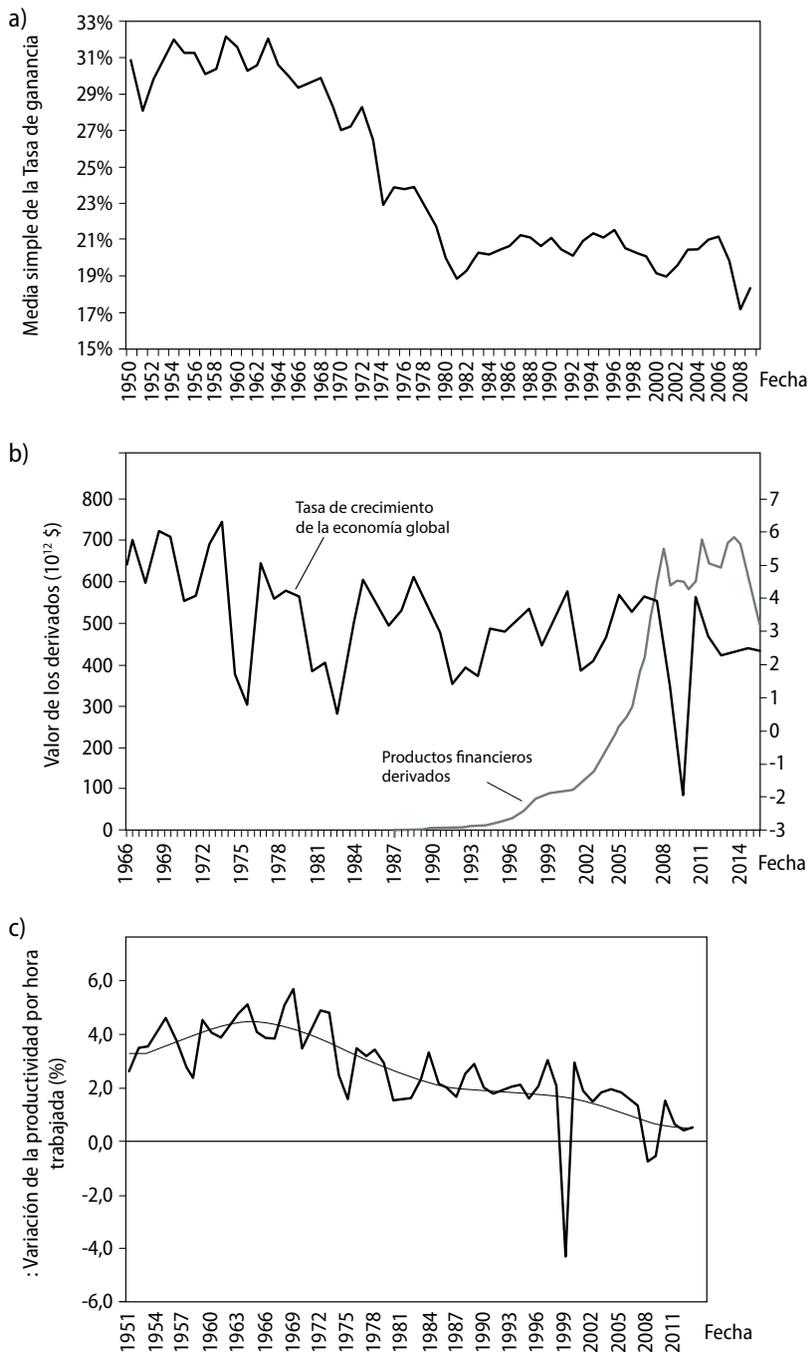


Figura 6.12 a) Tasa de ganancia mundial, del G-7 y de los BRIC (Roberts, 2015a). b) Porcentaje de variación del PIB mundial y valor de los derivados (Beintein, 2016). c) Variación de la productividad por hora trabajada en la OCDE (Roberts, 2017c).

Repasando las formas en las que el capital consigue reproducirse⁴³⁵, la débil recuperación neoliberal se basó en cuatro estrategias clásicas. Lo novedoso fue su extensión y el grado de transformación socioambiental que generaron al contar con grandes fuentes energéticas.

- i). Aumento de la explotación humana para incrementar la plusvalía (reducción de sueldos, aumento de la jornada laboral, impuestos regresivos). Esto supuso una reconfiguración de la relación capital-trabajo tanto en el Centro como en las Periferias. El incremento de la explotación humana se debió asimismo al aumento de la clase trabajadora⁴³⁶.
- ii). Potenciación de forma impresionante de los mercados financieros, hacia los que se desviaron las inversiones de una economía productiva que no se recuperaba (figura 6.12b). Así, los ahorros del pasado y las plusvalías futuras (gracias a una gigantesca expansión del crédito) se usaron en el presente en los mercados financieros. El capitalismo absorbió el pasado y el futuro en un presente continuo. La financiarización de la economía permitió lubricar toda la economía con el crecimiento de las deudas para conseguir que el consumo siguiese aumentando y devaluar los activos ajenos para luego comprarlos a precios de saldo. También posibilitó crear la ilusión de que todo iba cada vez menor gracias al encadenamiento de burbujas especulativas. Pero en realidad esta especulación financiera no creó capital.
- iii). Conquista de nuevos mercados mediante la inclusión de más territorios en el sistema-mundo (entre los que destacaron Rusia y China) e inclusión de más facetas de la vida en la lógica del mercado capitalista⁴³⁷. En el Centro, esto se basó en la privatización y la mercantilización, primero, de la industria, después, de toda clase de servicios públicos (suministro de agua, transporte, telecomunicaciones) y, finalmente, de la provisión social (educación, sanidad, pensiones, vivienda social), instituciones públicas (universidades, investigación, prisiones), conocimientos comunales (biopiratería, derechos de propiedad intelectual sobre bienes culturales) e incluso de parte del brazo militar (seguridad privada)⁴³⁸. En las Periferias se recurrió a la violencia para arrancar su riqueza (tierras, recursos, trabajo) y convertirla en capital. De este modo, a finales del siglo XX ya casi no existía un espacio fuera del capitalismo y del sistema-mundo. Además,

435 Apartado 4.3.

436 La fuerza de trabajo mundial creció en 1.200 millones de personas entre 1980 y 2009. Cerca de 1/2 de ese crecimiento se produjo en India y China (Harvey, 2014). En estos guarismos, la incorporación de las mujeres al mercado laboral fue determinante. No obstante, esa tendencia fue remitiendo paulatinamente: por ejemplo, en China la clase trabajadora dejó de crecer en 2004 (Postone, 2007).

437 Por ejemplo, el cuidado de las personas mayores, que pasó de estar en el ámbito familiar regido por lógicas de cuidados a hacerlo en el privado (residencias) bajo una lógica del máximo beneficio.

438 No disminuyó el porcentaje del PIB dedicado a gastos sociales en la OCDE (Astarita, 2017a). Lo que sucedió es que parte de estos gastos se convirtieron en beneficios privados.

esta estrategia permitió crear nuevos nichos de inversión para el capital en forma de infraestructuras e inmuebles.

- iv). Incremento de la explotación de la naturaleza y extensión de los ámbitos de actuación a nuevos espacios⁴³⁹ y más funciones ecosistémicas. Una herramienta básica para conseguirlo fue la privatización del entorno (tierra, agua, aire) y un indicador, el descenso de los precios de las materias primas⁴⁴⁰ (equivalente al de la mano de obra).

Harvey (2007a) sostiene que estas herramientas han conformado un periodo de fuerte acumulación por desposesión. Este mecanismo de reproducción del capital ha estado presente durante toda la historia del capitalismo, pero ha sido en sus fases financierizadas cuando ha cobrado especial importancia⁴⁴¹. Mientras que en las etapas de predominio de la economía productiva el grueso del beneficio sale de la extracción de la plusvalía del trabajo ajeno, en las financierizadas la estrategia es el robo directo de la riqueza generada fuera del sistema. En ese sentido, la clase capitalista se fue haciendo más rentista que productiva.

A pesar de sostenerse en la década de 1990, el crecimiento del PIB y de los beneficios retomaron una trayectoria descendente debido a: i) La productividad aumentó cada vez menos (Husson, 2015a) (figura 6.12c). En parte, porque la actividad empresarial se desvió a la compra de activos financieros y el pago de dividendos, en lugar de a maquinaria, pues esto era cada vez menos rentable (Roberts, 2015b). Pero también porque, desde 2005, se alcanzó el pico del petróleo convencional y esto ha conllevado un dificultad creciente de conseguir materia y energía abundante y barata. Para remate, las revoluciones de las TIC, que abarataron los costes administrativos y de comunicación, “no han elevado la productividad de manera significativa” (Albarracín, 2017). ii) El entorno de creciente empobrecimiento social y de falta de inversión productiva no se pudo soslayar por mucho tiempo con la creación de deuda que lubricase el consumo. Llegó un momento en que su restitución resultó increíble. iii) El sistema-mundo tuvo crecientes dificultades en seguir expandiéndose a más poblaciones (conforme fue conquistando todo el planeta) y enajenar “trabajo” de la naturaleza (conforme avanzó el Capitaloceno). iv) La Contrarrevolución Neoliberal socavó las bases de la reproducción social desatendiendo las labores de cuidados y destruyendo la base material sobre la que se asientan las sociedades humanas. Sobre todo esto volveremos más adelante.

De los cuatro frentes de la estrategia de las élites para recuperar las tasas de beneficios, ya hemos descrito el que se refería a la reconfiguración capital-trabajo (el control de las Periferias y del proletariado). A continuación abordaremos la conquista de nuevos mercados (el pilar productivo) y la potenciación de los mercados especulativos (el pilar financiero), así como sus implicaciones y el Nuevo Orden Mundial que se configuró. Aunque vamos a separar la eco-

439 Como la estratosfera, las aguas ultraprofundas, los genes o la nanotecnología.

440 Los metales bajaron casi el 50% y los alimentos el 39% en el periodo 1975-1989 (Moore, 2014b). El petróleo se estabilizó en un precio bajo en 1983 (figura 6.9).

441 Apartados 4.3 y 4.5.

nomía productiva de la financiera, esto no es más que una simplificación de la realidad para intentar comprenderla mejor, pues ambas están íntimamente interpenetradas.

El pilar productivo de la globalización neoliberal

Durante este ciclo, se creó una economía global⁴⁴², que es un paso más allá de la economía mundial que existía hasta ese momento. La economía global incluyó la interconexión de las distintas partes del sistema-mundo y su funcionamiento unitario. Esto no quiere decir que todo fuese global, ya que la mayoría de la producción y el consumo siguieron siendo locales, sino que “las economías del mundo entero dependen de su núcleo globalizado. Ese núcleo globalizado incluye los mercados financieros, el comercio internacional, la producción transnacional y, hasta cierto punto, la ciencia y la tecnología y el trabajo especializado” (Castells, 2001a). En este capitalismo global, la movilidad y la flexibilidad fueron claves para el capital. Sin embargo, la parte física del capital no rebajó su importancia, sino que la aumentó, como muestra el impresionante desarrollo urbanístico y de construcción de infraestructuras⁴⁴³ de esta etapa. Todo ello, sostenido por un consumo creciente de materia y energía baratas.

Ya analizamos la creación de los mercados de trabajo, capital y tierra (naturaleza)⁴⁴⁴. A ellos, se sumó el de conocimiento, que ya existía, pero ganó mucha más importancia, para lo que tuvo que ser gestionado como un bien escaso a través de patentes⁴⁴⁵. En todo caso, el conocimiento es un bien particular, ya que no tiene rival, es decir, que cuando la información se vende, las dos partes se quedan con ella (no como con una transacción de tierra). Así, el conocimiento se va expandiendo por la sociedad. Este traspaso de información requirió un importante desarrollo de infraestructuras, en absoluto fue desmaterializado.

442 Un indicador es el número de activos financieros (divisas, deudas, bonos y renta variable) en manos extranjeras. En 1900-1914, en el auge de la fase financierizada del ciclo británico estos activos eran el 18-19% del PIB mundial y estaban mayoritariamente en manos británicas (50-51%). En 2000, representaban el 92% del PIB mundial y estaban fundamentalmente en poder estadounidense (25%). El porcentaje en manos británicas tuvo su máximo en 1855 (78%), y en estadounidenses, en 1945 (43%), coincidiendo con sus esplendores hegemónicos (Nitzan y Bichler, 2006).

Entre 1970 y 1996, las transacciones transnacionales se multiplicaron por 54 (EEUU), 55 (Japón) o 60 (Alemania). La compra de acciones de empresas extranjeras entre 1970 y 1997 lo hizo por 197 (Castells, 2001a). Por otra parte, en 2001 el 32% de los ingresos de las 500 primeras sociedades estadounidenses provenían del exterior. En 2008, la proporción era del 48% (Moro, 2012).

443 Carreteras, líneas de alta tensión, oleoductos y gaseoductos, conducciones de agua, superpuertos y supraerpuertos, redes de telecomunicaciones (fibra óptica, satélites), etc.

444 Apartado 5.4.

445 Los tres sectores que más divisas generaban para EEUU a principios del siglo XXI eran la industria química, la del entretenimiento y la del *software*, todas ellas basadas en derechos de propiedad intelectual (Rendueles, 2013).

Para gobernar la economía global, se ha creado un entramado institucional y jurídico internacional destinado a reforzar el dominio del poder económico transnacional. El FMI, el BM y la OMC conforman el poder legislativo. El CIADI, la Corte Permanente de Arbitraje de La Haya y de la Cámara de Comercio Internacional, y el Sistema de Solución de Diferencias de la OMC, el judicial. Y los acuerdos de la OMC, los regionales (UE, Mercosur), los TLC y de protección de las inversiones, y los contratos de explotación y comercialización firmados por las grandes corporaciones son las nuevas normas. Los derechos de las empresas se protegen mediante normativas internacionales: sus obligaciones han quedado circunscritas al ámbito estatal y solo allí pueden ser denunciadas por Estados e individuos, mientras en el plano global solo ellas tienen la capacidad de acusar. Además, este es un derecho asimétrico, porque se aplica principalmente en las Periferias, pudiendo obviarse, hasta cierto punto, en los Estados centrales, y también porque su normativa está hecha a la medida de los intereses comerciales centrales⁴⁴⁶. La asimetría también parte de que es un derecho duro (normativo, coercitivo, sancionador), frente al derecho blando de la Responsabilidad Social Corporativa o de los Derechos Humanos. Asimismo, porque ayuda a imponer las medidas neoliberales, pues en algunos casos, si no se aplican, puede haber demandas ante el CIADI. Además, los actores en estos tribunales actúan como árbitros, abogados/as, asesores/as e impulsores/as de los tratados de inversión y comerciales. Esto es la *Lex Mercatoria* (Hernández Zubizarreta 2009a, 2009b, 2012; Hernández Zubizarreta y Ramiro, 2016).

Fruto de las políticas de orientación de la producción hacia la exportación, de la eliminación de las trabas aduaneras (figura 6.13a), de la caída del precio del petróleo desde 1980, de las deslocalizaciones y de las rebajas en las condiciones laborales que repercutieron en los precios de producción (el *made in China*), el comercio internacional se disparó⁴⁴⁷(figura 6.13b). El 70% de las exportaciones mundiales en valor son manufacturas (Medialdea, 2012), aunque en masa destacan los combustibles fósiles y los productos agropecuarios (figura 6.11). Una parte sustancial de este comercio (10-15%) se realiza sin dinero, trocando directamente las mercancías (Primavera, 2002).

446 Por ejemplo, los mercados liberalizados son en los que los Estados centrales son exportadores, mientras que en los que son importadores se mantienen mayores grados de protección.

447 Entre 1980 y 2011, se multiplicó por 4. Desde 1980 hasta 2012, el comercio mundial creció en promedio casi 2 veces más que la producción mundial. En 1870, el comercio representaba el 9% del PIB mundial; en 1914, el 16%; en 1939, el 5,5%; en la década de 1960, el 15%; en 2012, el 33% (OMC, 2013); y en 2015, el 25% (Smil, 2017). Y esto es solo la parte legal del comercio, pues habría que sumarle la ilegal: el producto criminal bruto podría rondar el 15-25% del comercio mundial (Valencia, 2010; Ferrer, 2015b). En masa, en 1981 movilizaba 3,1 millones de toneladas y en 2005, 6,8 (Murray, 2012).

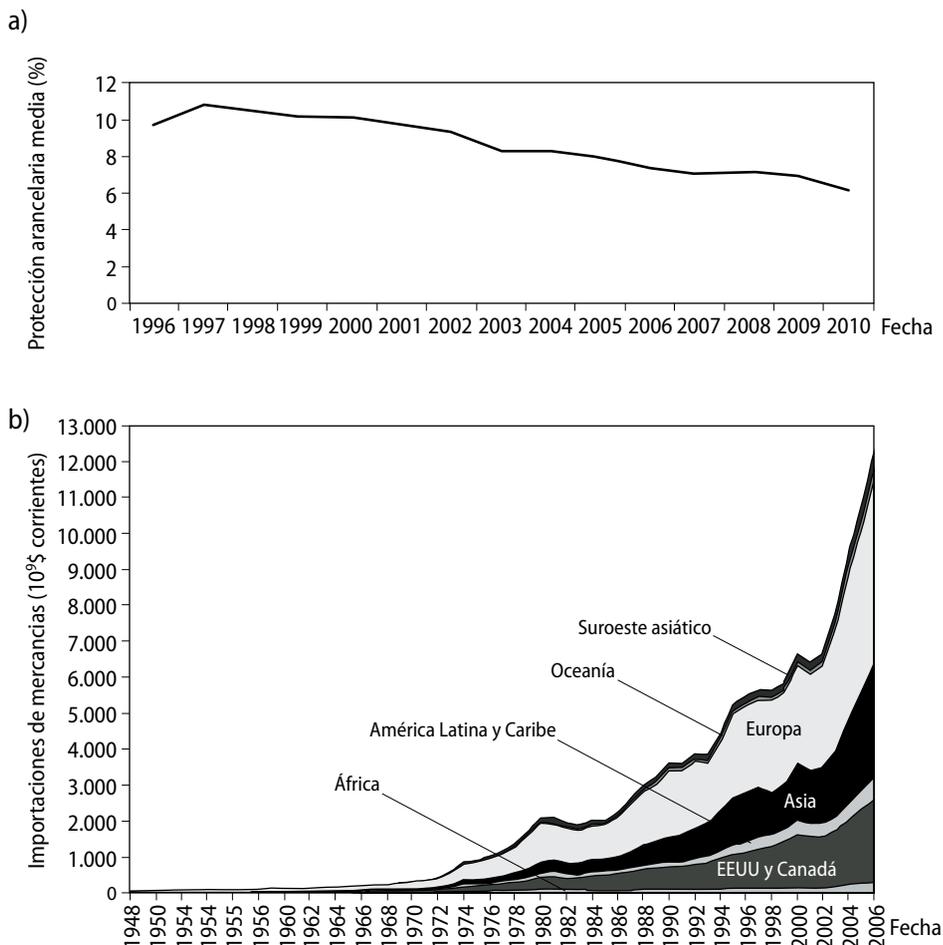


Figura 6.13 a) Protección arancelaria media mundial (Lobejón, 2017). b) Importación de mercancías por regiones (Murray, 2012).

El comercio global se ha ido concentrando cada vez en menos regiones⁴⁴⁸ (figura 6.13b). La reducción de EEUU, UE y Japón en la cuota de exportaciones mundiales ha sido a costa del BRIC (Brasil, Rusia, India y China), mientras que los más empobrecidos no han cambiado de situación en el comercio internacional. Aunque parezca paradójico, las regiones que concentran el comercio mundial no son las que tienen mayor apertura aduanera (África), sino todo lo contrario (UE, EEUU). A partir de la década de 1970, EEUU comenzó a absorber una gran porción de la producción industrial del resto del mundo. Las importaciones netas estadounidenses equivalían a las exportaciones netas de países como Alemania, Japón y China. Finalmente, este

448 En 1963, la UE, EEUU, Japón y China eran responsables del 47,2% de las exportaciones mundiales. En 2008, concentraron más del 60% (Medialdea, 2012).

comercio no solo está localizado geográficamente, sino que también se concentra en unas pocas manos, las de un puñado de multinacionales⁴⁴⁹.

Transnacionales

En una economía global, las empresas tuvieron que cambiar. La rígida fábrica fordista, pensada para un mercado predecible en el que, simplificando, se producía primero y se buscaba el mercado después, no fue viable en la complejidad y creciente competencia de los mercados globales, además de por la articulación obrera. Emergió el toyotismo⁴⁵⁰, basado en la subcontratación, la participación de las/os empleadas/os en la toma de decisiones concernientes a su puesto de trabajo (consiguiendo así un mayor aprovechamiento de sus conocimientos), la “calidad total” y una producción acoplada a la demanda (sin reservas almacenadas, con una producción *just in time*⁴⁵¹). Es decir, el toyotismo produce en función de las demandas (creadas) del mercado. En todo caso, muchos de los elementos fundamentales del fordismo siguen vivos: racionalización y estandarización de los procesos, lucha contra los “tiempos muertos” o intercambiabilidad de la fuerza de trabajo.

La empresa verticalmente integrada ha dejado paso a la de la subcontrata, es más, a las empresas sin fábricas que, en el grado extremo, únicamente se reservan la marca y la actividad financiera. En paralelo a la desaparición de la empresa vertical, ha cobrado fuerza la empresa horizontal: la creación de grandes conglomerados que unificaban su gestión⁴⁵².

El poder de las transnacionales ha crecido enormemente⁴⁵³. En la cúspide se fueron situando las ligadas al mundo del petróleo⁴⁵⁴ y las financieras. Además, todo el entramado empresarial es controlado, mediante la posesión de acciones, por un reducido núcleo de corporaciones⁴⁵⁵.

449 En la década de 2010, alrededor del 80% del comercio mundial (en términos de exportaciones brutas) estaba vinculado a las redes internacionales de producción de las empresas transnacionales. Alrededor del 60% del comercio mundial eran bienes y servicios intermedios (Roberts, 2016).

450 El nombre proviene de su desarrollo en las fábricas de Toyota.

451 Aunque el término tiene más afecciones en el mundo empresarial.

452 Algunos ejemplos pueden ser la compra de Unión Fenosa (electricidad) por Gas Natural (gas), o que Vivendi sea líder en el sector del agua y de la basura, pero también tenga importantes negocios en redes de comunicación o en construcción.

453 Las transnacionales controlaban a principios del siglo XXI aproximadamente 1/3 de la producción mundial industrial (Teitelbaum, 2007). Pasaron de ser 7.000, en la segunda mitad de la década de 1970, a más 100.000 en la década de 2010, de las que dependían 900.000 filiales (Singh, 2007; Ramiro y González Briz, 2018). En 2014, el 59% de los entes económicos más grandes del mundo eran empresas (Whyte y Tombs, 2016).

454 En 2012, entre las 10 primeras empresas por ingresos, 7 eran petroleras; 2, automovilísticas, y la restante, una gran superficie. Ese mismo año, Shell tuvo unos ingresos similares al PIB de Irán; ExxonMobile, al de Argentina; Sinopec-China Petroleum, al de Venezuela; BP, al de Colombia; Petrochina, al de los EAU; Total, al de Irak, y Chevron, al de Argelia (TNI, 2014).

455 A principios del siglo XXI, el 80% del valor de 43.000 transnacionales se encontraba en manos de 737 y, más aún, 147 tenían el 40% de las acciones de todas las transnacionales (Vitali y col., 2011).

Las causas del éxito de las multinacionales han sido múltiples: i) Las “cadenas de valor mundiales” han permitido a grandes grupos oligopolistas apropiarse y centralizar la plusvalía creada en empresas más pequeñas en situación de subcontratación en diferentes puntos del globo (Chesnais, 2017). La dirección se realiza en los países centrales; la producción, donde sale más barato⁴⁵⁶ y la comercialización, nuevamente, en los centrales⁴⁵⁷. Es más, a principios del siglo XXI un puñado de estas empresas han conseguido obtener valor no ya solo del trabajo asalariado, sino también por su donación gratuita. Son los/as propios/as consumidores/as quienes ponen al servicio de las empresas su poder colaborativo a través de internet (Youtube) y sus datos personales. Las cadenas de valor mundiales también han permitido a las multinacionales evadir impuestos al actuar en su mercado global y fijar según les convenga los precios de transacción de mercancías entre sus filiales⁴⁵⁸. También lo hacen usando los paraísos fiscales. ii) El auge de la economía financiera y de las políticas privatizadoras ha alimentando grandes procesos de fusión empresarial. Esto ha posibilitado a las transnacionales arrasar a la competencia en el plano de las inversiones, la publicidad y la economía de escala. iii) Han adquirido un gran poder de presión en la elaboración de leyes mediante el cabildeo, las puertas giratorias, la corrupción⁴⁵⁹ y la financiación de partidos. Así, han construido la *Lex Mercatoria*. Además, han disfrutado del apoyo directo de los Gobiernos de los países donde están sus casas matrices. iv) Y todo ello, regado de delitos económicos⁴⁶⁰.

El pilar financiero: la financierización de la economía

En teoría, el sistema financiero conecta las entidades que poseen ahorros con las que tienen necesidad de financiación. Esto se hace directamente, mediante los mercados de capitales (por ejemplo, la bolsa, en la que los Estados venden deuda pública), o de manera indirecta, a través de los intermediarios financieros (como los bancos). Pero el sistema financiero que se conformó fue mucho más que eso.

456 Gran parte de la inversión de las transnacionales es en zonas francas de exportación. Allí se emplean fundamentalmente mujeres (60-90% de la plantilla). La mayoría de estas empresas son de montaje (maquiladoras).

457 En 2013, cuando alrededor del 80% del comercio mundial se realizaba en cadenas de valor mundiales (Chesnais, 2017)

458 El 60% del comercio mundial es intraempresa, no entre empresas distintas (Zabalo, 2012).

459 La corrupción en forma de sobornos representaba alrededor del 2% del PIB en el mundo en la década de 2010 (Transparency International, 2015) y quienes más la practicaban eran las empresas de las regiones centrales (japonesas, estadounidenses, francesas, alemanas y británicas por este orden) (Cheung y col., 2012).

460 Según Global Financial Integrity, la Periferia perdió 8,4 billones de dólares entre 2000 y 2009 en flujos ilícitos de dinero procedentes del crimen organizado, el tráfico de drogas, el soborno y la evasión fiscal, siendo esta última partida la más importante con diferencia (Fernández Steinko, 2008; González Briz, 2012).

La financierización de la economía consistió en que el pilar financiero creció mucho más que el productivo⁴⁶¹ y lo dominó (figura 6.14). No se trató tanto de quién poseía los medios de producción y la energía, sino de quién controlaba la financiación. Se pasó de una economía más o menos influida por los Estados a una economía planificada por las élites capitalistas. Además, estas se hicieron más cosmopolitas, lo que no ha significado que dejaran de tener anclaje en su Estado-nación, sobre todo si este era EEUU y tenía el ejército más poderoso del planeta. Esta fue la etapa financiera del ciclo sistémico de acumulación estadounidense⁴⁶².

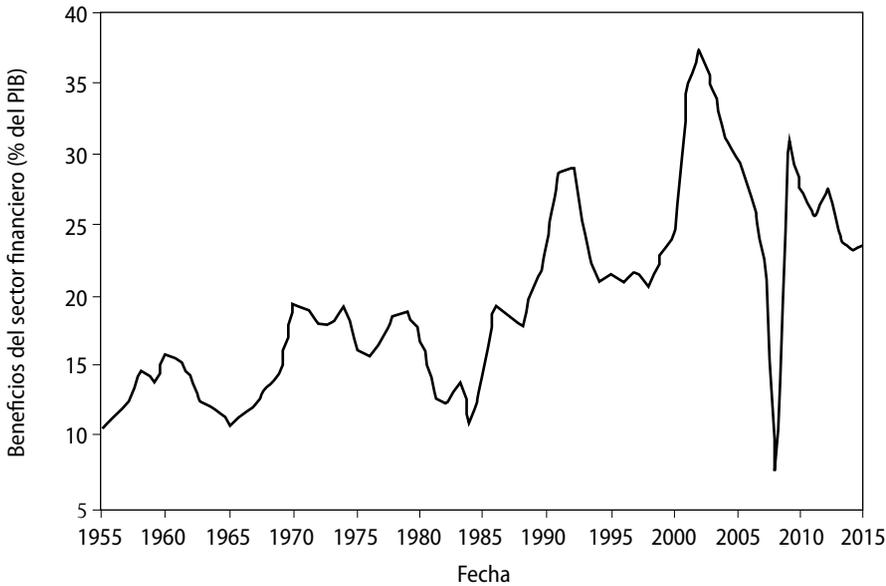


Figura 6.14 Beneficios alcanzados por instituciones financieras formales como porcentaje del PIB en EEUU⁴⁶³ (Lapavitsas, 2016).

Una vez desatado, las ventajas del mundo financiero se hicieron irresistibles: i) Succiona en cantidades mayores la plusvalía ajena. ii) El capital productivo ha ido

461 Mientras que en 1982 el valor de los activos financieros mundiales apenas sobrepasaba el PNB mundial, en 1995 casi lo triplicaba y en 2000 lo cuadruplicaba (Naredo, 2006a, Murray, 2012). A principios del siglo XXI, la economía financiera movilizaba al día 35 veces el PIB mundial diario y 100 veces el comercio mundial diario (Torres, 2010), y las reservas de todos los bancos centrales del mundo equivalían a las transacciones de un día en el mercado de cambios de Nueva York (Naredo, 2006a). Entre 1986 y 2004, el PIB mundial se multiplicó por 3; las exportaciones de bienes y servicios, por 5; las emisiones internacionales de títulos (deuda y acciones), por 7; los préstamos bancarios internacionales, por 8; el intercambio medio de divisas, por 9; y el mercado de productos derivados, por 98 (Bustelo, 2007a).

462 El 47% de las ganancias por servicios financieros estuvieron en manos estadounidenses en 2007. En 2013 era el 66% (Arkonada, 2015).

463 Estas cifras serían en realidad mayores, ya que no se incluyen los bonus de los/as altos/as ejecutivos/as, los beneficios financieros obtenidos por empresas no financieras y otros.

por detrás del financiero en su desapego del territorio, pues el primero siempre ha necesitado más espacio físico, infraestructuras y materiales para operar, lo que ha significado más restricciones políticas, sociales y ambientales para su reproducción. iii) La economía financiera puede jugar con los pasivos exigibles y no exigibles⁴⁶⁴. Los exigibles son los de obligada devolución con un tipo de interés: los préstamos bancarios o la deuda pública. Sin embargo, las deudas no exigibles no hay que devolverlas. Ejemplos de deudas no exigibles serían las acciones de una empresa (las ampliaciones de capital) o la emisión de dinero. Los entes ganadores en los mercados financieros han sido los que pudieron financiarse mayoritariamente con pasivos no exigibles (grandes transnacionales, bancos, Estados centrales⁴⁶⁵), mientras que el resto (Estados periféricos, pequeñas empresas, personas) lo hacen con pasivos exigibles. Esto les ha permitido tener una gran capacidad de compra (empresas, recursos naturales, bienes públicos). A continuación, explicamos esto en más detalle.

Las políticas que marcaron el cambio de la represión a la liberalización financiera

El final de la represión financiera vino por la presión de Wall Street y la City de Londres, pero también por la búsqueda en el sector financiero de los beneficios que no se obtenían en el productivo. A continuación, iremos desarrollando las siguientes políticas que marcaron este tránsito: i) libre circulación de capitales, ii) ruptura del patrón dólar-oro, iii) creación de dinero (especialmente financiero), iv) “independencia” de los bancos centrales, v) control de la inflación, y vi) ingeniería financiera.

En 1974, EEUU abrió sus fronteras a los capitales. Después forzó a que el resto de países fuesen eliminando o limitando los controles a la circulación de capitales. Así consiguió que afluyeran en tropel a Wall Street, el mercado de mayor volumen y más líquido del mundo, es decir, el que permitía mayores ganancias. Esto posibilitó a EEUU bajar los tipos de interés, que, como vimos, habían subido generando el “problema” de la deuda externa. Este factor era importante, pues unos altos tipos sostenidos en el tiempo hubieran sofocado el crecimiento económico interno al limitar el crédito. Así, se produjo un fenómeno nuevo en las fases financieras de los ciclos sistémicos de acumulación: por primera vez la potencia hegemónica, en lugar de invertir fuera, recibía capital del resto del sistema-mundo (Arrighi, 2007).

Uno de los elementos que facilitaron la circulación de capitales consistió en que las restricciones a la banca se fueron levantando desde finales de la década de 1970⁴⁶⁶. Por otra parte, en 1986 se vincularon los mercados de Nueva York y Londres e inmediatamente después el resto, lo que permitió al capital financiero

464 Apartado 4.4.

465 Para un Estado es más fácil financiarse mediante activos no exigibles si su moneda es fuerte (con credibilidad internacional) y tiene un mercado (interno y externo) lo más grande posible. Por eso, el dólar, con una fuerte base de consumo interno, una posición de moneda internacional y un ejército que la respalda, ha tenido la capacidad de emitir grandes sumas sin que su valor se depreciase (sin que se produjera una importante inflación).

466 Por ejemplo, la banca dejó de tener limitada su capacidad de inversión a un solo Estado y pudo unificar sus depósitos, lo que la dotó de mayor músculo financiero (Harvey, 2012).

operar sin trabas fronterizas. Otro paso importante fue la suspensión en EEUU de la distinción entre banca comercial y de inversión, tirando abajo en 1999 la Ley Glass-Steagall vigente desde 1933⁴⁶⁷.

En la historia de la libertad de movimientos del capital, el mercado de “eurodólares” desempeñó un papel clave. El origen de los eurodólares habían sido los dólares depositados por el bloque soviético en Europa (principalmente, en la City de Londres). Estos dólares les eran imprescindibles para el comercio internacional, que funcionaba con esa divisa, y no querían ponerlos en EEUU ante el riesgo de que fuesen congelados por el Gobierno estadounidense. Pero estos montos eran reducidos. Lo que engordó el mercado de eurodólares fue la migración del capital corporativo estadounidense a Europa. Este movimiento se debió a que así escapaban de la regulación de EEUU (en realidad, de cualquier regulación), pudiendo conseguir mayores beneficios. Además, este mercado creció a partir del alza del precio del petróleo de 1973, pues a él se dirigieron los petrodólares, ya que allí se daban las mayores tasas de ganancias⁴⁶⁸.

El mercado de eurodólares también fue clave en la segunda decisión política que abordaremos: el final del patrón dólar-oro. La cantidad de dólares que no tenían el suficiente respaldo de reservas de oro para mantener la paridad dólar-oro fijada en Bretton Woods había ido aumentando⁴⁶⁹. Esto se debió a una conjunción de elementos: i) Europa Occidental y Japón habían crecido de forma importante, además de haberse producido el aumento de los eurodólares que acabamos de describir. ii) El petróleo estadounidense tenía unos costes de extracción mayores que el saudí, de forma que, para intentar contener los precios del petróleo en el mercado interno, Washington rebajó los controles a la importación de crudo en 1970. Esto supuso una mayor salida de dólares. Además, la depreciación del dólar permitía a EEUU importar petróleo de forma más barata, ya que era la moneda en que se comercializaba. iii) Desde la década de 1960, distintos Estados, especialmente Francia, empezaron a cambiar dólares por oro en la Reserva Federal, reduciendo las reservas estadounidenses. iv) Para financiar la expansión exterior y las actividades militares (Vietnam), EEUU había ido emitiendo importantes cantidades de moneda por encima del oro que atesoraba.

Finalmente, en 1971 Nixon decidió acabar con la vinculación del dólar con el oro y, dos años después, terminó el sistema de cambios fijos diseñado en Bretton Woods. A partir de ese momento, se creó una especie de “no sistema” monetario internacional, en el que otras monedas centrales (marco, yen) cobraron gran protagonismo, pero subordinado al dólar, que sostuvo el papel de moneda de ahorro y comercio mundial⁴⁷⁰. Esto tuvo varias implicaciones:

467 Aunque desde 1980 ya se venía reformando y convirtiendo en un colador (Pozzi, 2013).

468 El mercado de eurodólares subió de 14.000 millones de dólares, en 1964, a 160.000 en 1973 y 500.000 en 1978 (Hobsbawm, 1998).

469 Cuando se decidió la creación del sistema de Bretton Woods (1944) EEUU controlaba el 80% de las reservas de oro del mundo. Pero la proporción entre las reservas de oro y la masa monetaria emitida había descendido desde el 90-100% hasta el 9% (Zhukovskiy, 2012).

470 El valor de los dólares que circulaban fuera de EEUU a principios del siglo XXI excedía al de los que se usaban en EEUU (Wray, 2015).

- i). Cuando EEUU rompió con el patrón dólar-oro, en lugar de limitar la hegemonía del dólar, la aumentó. EEUU ya no debía tener una balanza comercial positiva para mantener una reserva de oro suficiente que le permitiese expandir la economía. Podía darle a la “máquina de hacer dólares” sin muchos problemas. Además, la inflación no fue un gran limitante a la creación de dinero, ya que el dólar actuaba como reserva mundial y era la moneda de comercialización de la principal mercancía del planeta (el petróleo). De este modo, era demandado por todo el mundo y sostenido por todos los bancos centrales a nivel internacional, pues a ningún país le interesaba que el dólar perdiese valor, ya que ello hubiera devaluado también sus propias reservas en esa divisa y su capacidad de compra. Así, las empresas estadounidenses fueron comprando mercancías al mundo a cambio de mero papel o, mejor dicho, de anotaciones contables en registros electrónicos⁴⁷¹ que podían crear casi sin ninguna cortapisa⁴⁷². Esta capacidad estaba mucho más restringida para las compañías europeas y japonesas.
- ii). La ruptura del sistema monetario, la “libre” fluctuación del valor de las divisas, permitió la creación de un nuevo y gran mercado que se convirtió en uno de los más importantes: el de divisas⁴⁷³.
- iii). La ruptura del patrón dólar-oro también implicó que el dinero se convirtió en dinero fiduciario. Detrás de él quedó solo la confianza de que fuese a ser aceptado como medio de pago, ningún valor físico⁴⁷⁴. Esta confianza articuló, entre otros factores, en que fue el único medio de pago aceptado por el Estado para saldar los impuestos, lo que implicó que toda la población y las empresas lo quisieran tener. La desconexión del dinero de un límite físico permitió crearlo en grandes cantidades. En contrapartida, sin el oro detrás su capacidad de ser un depósito de valor seguro disminuyó, ya que se pudo devaluar con fuertes inflaciones.
- iv). Por último, la impresionante capacidad de creación de dinero, sobre todo en manos privadas, como veremos a continuación, fue una de las principales herramientas de las élites financieras para profundizar en la Contrarreforma Neoliberal a través de la capacidad de compra de activos y de voluntades.

471 El uso del dinero electrónico en forma de apuntes contables se empezó a generalizar en la década de 1980 y se instauró definitivamente en la siguiente (Weatherford, 1997). En la década de 2010, solo el 3% de todo el dinero (estatal y bancario) que existía en el mundo era ya físico (monedas y billetes). El resto sería dinero electrónico (Garzón, 2016a).

472 Así, el gigantesco déficit comercial de EEUU arrancó en 1971 (SRSrocco, 2017a).

473 El mercado de divisas, junto al de derivados, ha sido el que más ha crecido: entre 1970 y 2013, el volumen de las transacciones sobre las monedas se ha multiplicado por más de 500. Aunque en teoría la función principal de los mercados cambiarios es facilitar los intercambios comerciales internacionales, en 2013 el montante de las transacciones ligadas al comercio de mercancías no representaba ni siquiera el 2% del total (Toussaint, 2014a).

474 Aunque, como hemos apuntando, el valor del dólar se ancló en parte al petróleo.

La tercera de las medidas políticas que se tomaron consistió en la permisividad en la creación de dinero, especialmente financiero y bancario⁴⁷⁵. Más allá del dinero emitido por los bancos centrales y privados⁴⁷⁶, está el financiero (acciones y el resto de productos financieros). En realidad, el “dinero” financiero no cumple las funciones mínimas del dinero (medio de pago y unidad de cuenta)⁴⁷⁷, ya que solo fue un medio de pago y además aceptado únicamente en una parte del sistema económico. Ha sido algo a caballo entre una mercancía y dinero⁴⁷⁸.

Este “dinero” financiero se ha ido creando de la nada a través de ampliaciones de capital, es decir, de la emisión de nuevas acciones de una empresa basadas en la expectativa de crecimiento de su valor. Este ha sido el “dinero” que más ha crecido, como expresión del estallido de los mercados financieros. El “dinero” financiero es, al igual que el bancario, un capital ficticio. No se basa en la creación de valor a través del trabajo o de la apropiación de la naturaleza y la riqueza ajena (la diferencia entre D y D⁴⁷⁹), sino que juega con la expectativa de esa creación de valor en el futuro. Por eso, si todo el mundo quisiera hacerlo efectivo a la vez (vender las acciones), sería imposible. Y por eso no era real que este capital se estuviese revalorizando con tasas de dos dígitos, ya que la economía real crecía mucho menos.

La multinacionales tienen una ventaja competitiva en el plano productivo por su capacidad para ahorrar y producir barato, por su penetración en los mercados internacionales gracias a los acuerdos de “libre” comercio y por la formación de la fábrica global produciendo en los lugares más convenientes. Pero su principal ventaja ha estado en el ámbito financiero. Al operar con monedas fuertes (dólares, yenes, euros, marcos), han creado “dinero” en forma de acciones mediante las ampliaciones de capital (que además tienen derechos de señoreaje⁴⁸⁰). A esto hay que añadir que las acciones son un pasivo no exigible. Así, han podido llevar a cabo una agresiva política de compras y fusiones en todo el planeta⁴⁸¹. Esta compra se ha alimentado además por: i) la liberalización de la circulación de capitales y de la inversión, ii) las privatizaciones, iii) los acuerdos comerciales regionales, iv)

475 Del dinero de curso legal que circula en el mundo, solo el 5-10% está creado por los bancos centrales, el resto lo han creado los bancos privados (Torres, 2013). En el Reino Unido, es el 3% (McLeay y col., 2014).

476 Apartado 4.3.

477 Apartado 2.3.

478 Hilando más fino, dentro del “dinero” financiero, las acciones o los bonos se pueden aproximar más a un formato de dinero, pero no los derivados (sobre los que luego entraremos). Los últimos no son una expresión del valor de las mercancías y solo son medios de pago para comprar otros activos financieros, ya que los subyacentes se liquidan en última instancia en otras formas de dinero.

479 Apartado 4.3.

480 Por ejemplo, el señoreaje de las entidades privadas en España alcanzó el 21,1% del PIB en 2000 y estuvo por encima del estadounidense y del británico en la mayoría de los años entre 1996 y 2007 (Carpintero, 2009).

481 En 1990, se firmaron 11.500 tratos con un valor combinado del 2% del PIB mundial. Desde 2009, el ritmo de fusiones y adquisiciones superó las 30.000 al año, con un valor equivalente al 3% de la economía mundial. En EEUU, el número de empresas que cotizan en bolsa se ha recortado a la mitad entre 1997 y 2013 (Fernández, 2016b).

la creciente competencia, v) el colapso del bloque “comunista” y la apertura de ese mercado, vi) la entrada de China en el comercio mundial, y vii) el desarrollo de la tecnología de la comunicación. Así, la inversión extranjera directa (IED) ha aumentado fuertemente a partir de la década de 1980⁴⁸².

La IED tiene tres formatos: inversiones en nueva planta (nuevas fábricas, por ejemplo), inversiones en cartera (compra de acciones) y adquisiciones o fusiones. El grueso de la IED entre 1987 y 2007 (más del 60%) correspondió a adquisiciones⁴⁸³ y fue ejecutada por multinacionales⁴⁸⁴. Entre estas, destacaron por volumen las que se realizan dentro de las regiones enriquecidas. Pero las que se llevaron a cabo desde el Centro hacia las Periferias han tenido un carácter estratégico por la adquisición de los sectores económicos clave. Además, han introducido a estas regiones, con sus recursos naturales y mercados internos, en el mercado mundial capitalista⁴⁸⁵. Este dominio no tiene que entenderse únicamente como control estratégico, sino también por el interés de conseguir beneficios a corto plazo⁴⁸⁶. En resumen, la IED ha sido un mecanismo clave de acumulación por desposesión, sobre todo a través de las privatizaciones, y en la explotación del entorno.

En lo que respecta al dinero bancario, desde la década de 1990 se fue permitiendo que la banca crease ingentes cantidades de dinero. Los acuerdos de Basilea I (1988) y Basilea II (2004) recomendaron a los Estados que los bancos estuviesen obligados a retener solo el 8% de los depósitos; con el resto podían conceder créditos, es decir, crear dinero (multiplicando por 12,5 su capital). En realidad, el capital a retener era incluso menor, pues los préstamos a entidades de “bajo riesgo” no contaban como tales o lo hacían solo en parte⁴⁸⁷. En contraste, durante la mayor parte del capitalismo la reserva de los bancos fue aproximadamente del 50% (Torres, 2013)⁴⁸⁸. Pero en la banca moderna el límite de reservas ya no

482 En 2007, la IED era 137 veces mayor que en 1970 (Garay, 2012).

483 Tan solo un 3% del apartado “fusiones y adquisiciones” eran fusiones (Murray, 2012).

484 Entre 1980 y 2006, el 84% de la IED la realizaron multinacionales (Ramiro y González Briz, 2018).

485 Entre las 50 mayores operaciones de fusión y adquisición en el ámbito de las industrias extractivas en el periodo 1987-2006, 32 fueron por transnacionales del petróleo o el gas, y en el 75% de los casos han estado protagonizadas por empresas radicadas en Estados centrales. Al inicio del siglo XXI, en la explotación de minerales metálicos y diamantes el 100% de la extracción en Malí, Tanzania, Guinea, Botsuana, Gabón, Namibia, Zambia y Argentina estaba en manos de transnacionales. En Colombia, era algo más del 80%; en Perú, del 75%, y en Chile, del 60%. En los 20 países más empobrecidos, la participación de las transnacionales superaba el 50%. En el caso del petróleo y el gas, la cifra era menor: 22% (Carpintero, 2009).

486 A principio del siglo XXI, alrededor del 18% de las fusiones y adquisiciones las llevaban a cabo *private equity* (sobre ello entraremos a continuación), que se deshacían de sus posiciones 5-7 años después de haber reestructurado fuertemente la empresa (Singh, 2008).

487 En el caso de la UE, la reserva era solo del 2% del total del dinero. Más allá de ese 2%, y con el fin de alcanzar el 8%, Basilea II permitió a los bancos incluir en su cálculo de fondos propios diversos elementos, como, por ejemplo, los títulos de deuda subordinada, que no tienen más que una relación lejana con el capital (Toussaint, 2013c). Es más, bancos como Goldman Sachs y JP Morgan han llegado a mantener en sus cajas un ridículo 0,001%.

488 En 1968, en Reino Unido el coeficiente de caja era del 20,5%; en Alemania, del 19%; en EEUU, del 12,3%, y en Turquía del 58,3% (MaPriMi, 2012).

es ni siquiera una cortapisa, pues los bancos prestan (crean dinero) en la medida que consideran (lo que depende en gran medida del tipo de interés que marque el banco central) y después piden dinero al banco central por el monto que necesitan para cubrir las reservas que exija la ley. No es el banco central quien estimula la demanda creando dinero, sino que son los bancos privados quienes impulsan la actividad monetaria de los bancos centrales.

Así, el Estado vio cómo se limitaba su capacidad de influir en el sistema monetario, ya que dos de las prerrogativas básicas que le habían quedado, marcar el tipo de interés y el coeficiente de caja, perdieron efectividad. Por una parte, porque se usaron al servicio de los intereses corporativos. Pero, sobre todo, porque la creación de dinero bancario y financiero se hizo tan grande que el estatal perdió mucho peso. Con la explosión del “dinero” financiero se dio una vuelta de tuerca más en la pérdida de poder del Estado: ya no fueron solo los bancos quienes tuvieron capacidad de emitir dinero, también las grandes empresas.

Otro factor más de pérdida de poder del Estado, y con ello de la ciudadanía, fue la independencia de los bancos centrales del poder político. Así, los Gobiernos perdieron la capacidad de devaluar la moneda como herramienta de lucha contra la crisis. También vieron limitada la capacidad de financiación que antes tenían recurriendo a los bancos centrales, pues se los obligó crecientemente a obtenerla mediante emisión de bonos (pasivos exigibles) y se restringió, en mayor o menor medida, la monetización de la deuda⁴⁸⁹. Los Estados, una vez que tuvieron limitado su poder de crear dinero, pudieron quebrar. Además, su financiación pasó a ser más cara, pues los intereses que pagaban en los mercados de deuda eran por lo general mayores a los del dinero que los bancos centrales ponían en circulación. Otra de las consecuencias fue que la política estatal pasó a estar condicionada por el capital financiero, que tuvo en la deuda pública una poderosa herramienta de coacción para imponer las recetas neoliberales. Justo lo mismo que habíamos descrito al hablar de la deuda externa en las Periferias. Además, así se generó un nuevo nicho de negocio para el capital financiero. En todo caso, los bancos centrales siguieron siendo los últimos garantes del sistema de créditos sobre créditos consolidándose como los prestamistas de último recurso.

Desde la década de 1990, una de las principales funciones de estos bancos centrales “independientes” (si no la única, como en el BCE) pasó a ser el control de la inflación. Para dicho control, se usa el tipo de interés⁴⁹⁰ y la compra-venta de divisas en los mercados internacionales. Sin embargo, no se contiene toda la inflación. Por ejemplo, se ha dejado e incentivado el crecimiento del precio de los activos inmobiliarios y de los mercados bursátiles. Es decir, se ha liberado de este objetivo a los nichos fundamentales de la especulación. En general, el control de la inflación es importante para la sociedad, pero lo es más para las clases capitalistas: i) La inflación es una forma importante de destrucción de riqueza (supone que con la misma cantidad de dinero se tiene un menor poder adquisitivo) y quienes

489 Su compra por el banco central a través de la creación de dinero.

490 Cuando había mucha inflación, se recortaba el dinero en circulación aumentando el tipo de interés de forma que resultase menos atractivo pedirlo.

más tienen que perder son quienes más dinero atesoran. ii) Con un aumento de la inflación, las deudas se pueden devolver de forma más sencilla, pues implica que van perdiendo valor. iii) En un entorno de fuerte subida de los precios, el consumo se resiente y, por lo tanto, también los beneficios empresariales. iv) El control de la inflación ha sido una de las principales coartadas en la “moderación salarial” de la clase trabajadora.

Finalmente, llegamos al sexto paquete de políticas del despliegue de la economía financiera: la ingeniería financiera basada en los derivados. Su valor “deriva” del de otros activos, que se denominan subyacentes. Estos pueden ser materias primas, acciones, bonos o elementos más complejos, como índices bursátiles. Hay tres formas de derivados: i) opciones de compra o venta de un producto en un tiempo determinado (por ejemplo, la producción de trigo de una finca al año siguiente); ii) futuros, que, a diferencia de las opciones, obligaban a efectuar la compra-venta; y iii) permutas (*swaps*), que suponen un acuerdo entre dos partes de forma que durante un tiempo se realizan pagos basados en los intereses sobre un subyacente⁴⁹¹. Sobre estos pilares se ha erigido una complejísima montaña de activos en base a la ingeniería financiera (tabla 6.3, figura 6.15b).

Hitos	Año	Descripción
Titulización de deudas. RMBS (Residential Mortgage-Backed Security, activos respaldados por hipotecas) en el caso del mercado inmobiliario	1970	Una titulación consiste en la venta en los mercados financieros de un activo que genera derechos de crédito, que da intereses (una hipoteca, por ejemplo). Normalmente, tiene lugar agrupando en una misma cartera (un paquete que se vende junto) un grupo de derechos de crédito de naturaleza similar (por ejemplo, préstamos inmobiliarios, créditos al consumo, facturas del mismo tipo). Para el banco que titula una hipoteca, la ventaja es que recupera antes la inversión (aunque a un tipo menor), puede dar nuevos créditos (pues ya no tiene apuntada la hipoteca en su balance), cambia un activo poco líquido (hipoteca) por uno más líquido (dinero) y se libra del riesgo de impago. Quien compra el título consigue un activo que puede revender en los mercados, que rinde intereses hipotecarios y sobre el que puede pedir préstamos. Este mecanismo, en lugar de reducir el riesgo de crisis financieras, lo ha aumentado al esparcir las deudas por todo el sistema e hizo mucho más difíciles de detectar las que eran menos fiables.
Mercado de futuros moderno	1972	El mercado de futuros ⁴⁹² lo fue abarcando todo: deuda pública (1975), hipotecas titularizadas (1975), petróleo (1983), alimentos, divisas.

Continúa en la página siguiente...

491 Para explicarlo con un ejemplo, supongamos que un banco A está recibiendo pagos por préstamos con un interés variable Libor. A desea protegerse contra una posible bajada del Libor y para eso firma un *swap* con un banco B. El acuerdo consiste en que cada mes B paga una suma a A. A cambio, A dará el interés variable Libor de sus préstamos a B. Si el Libor baja, B sigue pagando lo mismo a A, pero A tiene que pagar menos. Si ocurre lo contrario, B será quien gane.

492 El mercado de futuros movía 250 billones de dólares en 2005 (el PIB planetario alcanzó ese año los 45 billones de dólares) y unos 600 en 2008 (Harvey, 2012).

Especulación con derivados	1982	Los organismos reguladores en EEUU permitieron que los contratos de derivados no implicaran la entrega de la materia subyacente, sino que se podían resolver en dinero. Esto potenció la especulación con ellos. De este modo, lo que se compra y se vende son los contratos y no los productos en sí. Quienes intervienen en la transacción no tienen realmente la intención de adquirir el activo subyacente (los alimentos o el petróleo), ya que la mayoría de estos contratos son utilizados con finalidad especulativa y se vuelven a vender.
Unificación de mercados	1986	Unificación de los mercados de valores, de opciones y monetarios.
CDO (Collateralized Debt Obligation, obligaciones de deuda garantizada)	1987-1988 2000	Las CDO son productos que incluyen bajo un mismo paraguas varias emisiones de deuda distintas. Es decir, son paquetes de deudas que mezclan activos con distintas calidades. Fueron el principal mecanismo por el cual se extendieron las hipotecas subprime (basura) en la década de 2000 sin que quien las comprase supiese siquiera qué estaba comprando ⁴⁹³ . Pero no solo se usan para hipotecas; por ejemplo, también existen los CDO producto de la financiación de infraestructuras energéticas. En 2000, el Gobierno de Clinton legalizó su comercialización.
CDS (Credit Default Swaps, seguros de impago de préstamos)	1990	Los CDS son seguros que cubren contra el impago de una deuda, con la peculiaridad de que no hace falta tener esa deuda para poder comprar el seguro. Es como suscribir un seguro de incendios sobre la casa ajena, de forma que el negocio (además del de la especulación con el activo) solo está en que se queme la casa. En realidad, son activos creados para especular, como muestra que el mercado de los CDS sobre hipotecas de vivienda fuese mucho mayor que el de las propias hipotecas. Los mecanismos para asegurar (en teoría) las inversiones, al ser inversiones especulativas por sí mismas, perdieron cualquier capacidad de reducir el riesgo de la economía de casino.
Instrumentos financieros fuera de balance	1991	Los SIV (Special Investment Vehicles, vehículos de inversión especial) son entidades creadas por los bancos para que comprasen sus propias emisiones de CDO y de otros instrumentos financieros cada vez más complejos (por ejemplo, CDO square, que incluyen otros CDO dentro de sí mismos) y así sacarlos de su balance y poder dar más préstamos. En realidad, son un artificio contable, pues son entidades controladas por el mismo banco.
Posesión ilimitada de futuros	1990-1995	Hasta la década de 1990, el número de contratos de futuros que se podían poseer era limitado.
Activos sobre el clima	1997	Es solo un ejemplo de los activos que se fueron creando, cada vez más complejos y especulativos. En este caso, consiste en apostar sobre la temperatura de una ciudad durante un periodo de tiempo. Su "lógica" es asegurar las posibles pérdidas de las compañías energéticas si los consumos energéticos son demasiado bajos, pero en realidad fueron un nuevo mercado especulativo. El mercado de derechos de emisión de CO ₂ , sobre el que entraremos en el siguiente capítulo, es otro ejemplo.

Tabla 6.3 Hitos en la historia de la ingeniería financiera neoliberal.

⁴⁹³ La película *La gran apuesta*, de McKay, refleja esto.

Pero la ingeniería financiera no consiste solo en los activos que se inventaron, también es la forma de operar con ellos. El mecanismo básico de la especulación financiera es la apuesta: la compra de activos con la expectativa de que evolucionen en el sentido deseado. Por ejemplo, la adquisición de acciones de Telefónica a 20 euros para venderlas a 45, obteniendo con ello un beneficio sin haber aportado nada a la sociedad. Sin embargo, los grandes agentes son capaces de hacer las apuestas en este casino marcando los dados. Para ello, usan su músculo financiero, lo que les permite orientar los mercados en la dirección que les conviene.

Un ejemplo es la “bomba bajista”, llevada a cabo por un grupo de fondos de gran tamaño de forma coordinada. En primer lugar se alquilan activos (por ejemplo, títulos de deuda pública española). Después se ponen a la venta de golpe, haciendo con ello que su precio en el mercado baje (a esto se le denomina “venta en corto”, pues se apuesta por la bajada del activo). Para realizar esta operación, no es necesario ni siquiera haber alquilado los títulos (en este caso, sería una “venta en corto al descubierto”). El primer negocio está en que venden relativamente caros los activos y después los recompran más baratos, una vez que han hecho que su valor caiga. Luego esos activos alquilados se devuelven. El segundo negocio consiste en comprar seguros de impagos (CDS) de los bonos sobre los que especulan, de forma que su primera operación (venta de la deuda pública española proyectando la imagen de que es un activo poco fiable) más la segunda (compra masiva de CDS sobre esa deuda) hacen que se revaloricen los CDS comprados y baje más el valor de la deuda alquilada (la fiabilidad de la deuda española baja). A esto se puede añadir una tercera operación, por ejemplo la compra de bonos de deuda pública alemana, lo que hace que el diferencial del bono alemán y español aumente y el valor de los CDS de la deuda española también, pues se lanza la señal de que se está incrementado la probabilidad de impago de la deuda española.

Otro ejemplo son las operaciones LBO (*Leveraged Buy Out*, compra apalancada), por medio de las cuales se compran empresas con mucho apalancamiento (dinero prestado), del orden del 70-80% de la operación. Estas empresas luego se pueden vender, fusionarlas, reestructurarlas o llevarlas a bolsa. En definitiva, cualquier operación que permita obtener una alta rentabilidad rápida, que implica siempre disminución y precarización del trabajo asalariado.

Un último ejemplo son las HFT (*High Frequency Trading*, mercado de alta frecuencia). Son operaciones especulativas en microsegundos llevadas a cabo por ordenadores⁴⁹⁴. Por ejemplo, el ordenador da la orden de venta de un activo que no tiene. En microsegundos baja el precio del activo que se iba a vender. Se anula la orden de venta. Finalmente, se compra el activo que se ha conseguido abaratar.

Esto muestra que el poder no solo reside en quien tiene dinero, sino también en quien consigue que se lo presten, aparenta tenerlo y puede crearlo⁴⁹⁵. Sin embargo, es importante matizar que la especulación puede alterar los precios de los derivados durante periodos más o menos largos distanciándolos de los de los subyacentes y, con

494 Tras la crisis de 2007/2008, daban cuenta de más de 1/2 de las órdenes en los mercados estadounidenses y de alrededor del 40% en la UE.

495 La película *Margin Call*, de Chandor, refleja este mundo.

ello, influir en la solvencia, por ejemplo, de las empresas. Pero el sustento último de su precio a largo plazo es el trabajo que genera plusvalía y, por lo tanto, está anclado al subyacente⁴⁹⁶. Es decir, la lógica financiera es solo válida para operaciones especulativas en tiempos cortos, no para determinar la dinámica a largo plazo del sistema.

Los lugares de funcionamiento de la economía financiera

Los nichos naturales de la economía financiera son las bolsas de los Estados centrales⁴⁹⁷ y las operaciones OTC. Las bolsas son el espacio más regulado, donde todavía hay una cierta transparencia y normativa. En cambio, el mercado OTC (*over the counter*, sobre el mostrador) es un sistema en la sombra donde las operaciones financieras se realizan de forma privada, sin escrutinio público. Se convirtió en algo frecuente a finales de la década de 1970 y creció especialmente desde finales del siglo XX⁴⁹⁸. En este “no espacio” es donde se han negociado la mayoría de los derivados (figura 6.15).

Para la realización de estas operaciones, el concurso de los paraísos fiscales se hizo fundamental. Un paraíso fiscal es el que garantiza el secreto bancario, una baja o nula tributación, la opacidad frente al fisco de otros países y la desregulación financiera. Nacieron en la década de 1960 con el desarrollo del mercado de eurodólares. Su actividad se multiplicó con el reciclaje de los petrodólares. Pero fue en la década de 1980, con la implantación de la liberalización de la circulación de capitales, cuando estallaron⁴⁹⁹.

496 Una muestra es que, medidos en periodos largos, las variaciones de precios de los derivados influyen poco en los de los subyacentes en soja, aceite de soja, maíz, trigo, oro, gas natural, petróleo o cobre (Astarita, 2017b). Otra indirecta es que los activos que se manejan con el objeto de sacar la rentabilidad de un subyacente, no de la compra-venta en el mercado financiero, aumentaron entre 2012 y 2017 a nivel global del 16,5% al 21,6% del total. O, dicho de otra forma, que obtener beneficios en los mercados financieros por encima de los de la economía productiva se va demostrando como una operación de suma cero (solo hay beneficios por una parte si hay pérdidas por otra) (Astarita, 2017e).

497 EEUU, Canadá y la UE sumaban el 40,4% del PIB mundial en 2012, pero recibían el 76,6% de las inversiones financieras y realizaban el 78,8% (sin considerar los paraísos fiscales) (IOE, 2014).

498 Desde diciembre de 1988 a diciembre de 2008, el valor de los derivados en el mercado OTC pasó de 80,3 billones de dólares a 598, con un crecimiento del 22,2% anual. Con la crisis de 2008, el valor bajó mucho, pero en diciembre de 2016 alcanzaba 544 billones de dólares (unas 7 veces el PIB mundial). En diciembre de 2016, la mayoría de los derivados OTC correspondía a *swaps* sobre tasas de interés, con 418 billones de dólares. Los contratos sobre divisas fueron 74 billones. Los de mercancías, 1,39 billones. Los CDS evolucionaron desde 920.000 millones en 1991 a 62,2 billones en 2007 y 11,77 billones en 2016. Los futuros llegaron en 2013 a 24 billones (Astarita, 2017b). En 2016, el 88% de sus activos estaban en países centrales (40% del total en EEUU), el 96% si se incluye a China en esa categoría (Fernández, 2016a).

499 Tax Justice Now contabilizó 72 paraísos fiscales en 2011, frente a los 25 de la década de 1970 (Zabalo, 2012). Varias muestras de su fuerza: a principios del siglo XXI, las primeras fuentes de inversión extranjera en China fueron Hong Kong y las Islas Vírgenes Británicas, que fueron paraísos fiscales; al menos 1/2 de los préstamos bancarios intencionales y 1/3 de la IED se realizaba vía paraísos fiscales; más de 1/2 de todo el comercio mundial pasaba por estos espacios (Gillespie, 2009; Huky, 2011; González y col., 2014); en 2015, ocultaban una suma mayor que el PIB del Reino Unido y Alemania juntos (Oxfam, 2016).

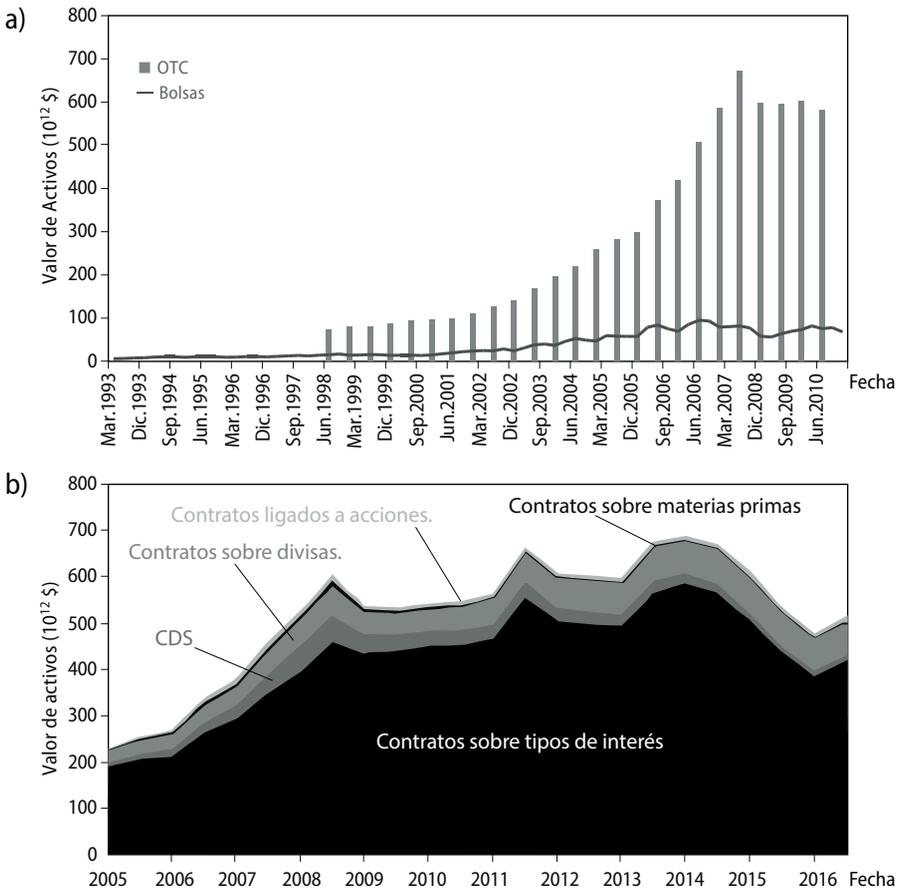


Figura 6.15 a) Mercados OTC y bursátiles (Chantry y col., 2013). b) Mercados OTC por tipo de producto⁵⁰⁰ (Chesnais, 2017).

Los paraísos fiscales sirvieron como fórceps adicionales para obligar a los Estados a desregular y abrir sus mercados financieros, pues cuanto mayor era la diferencia de regulación entre los Estados y los paraísos fiscales, más emigraba el dinero a estos últimos. También han cumplido un papel determinante en la evasión fiscal y el lavado del dinero negro. Las grandes empresas transnacionales y los bancos han tenido un pie en estos centros y otro en los países centrales. Esto les ha permitido llevar a cabo sus operaciones en “zona gris”, escapando a las reglas fiscales establecidas en los Estados, al tiempo que continúan gozando de ayudas públicas.

Actores en los casinos globales

Aunque, por facilitar la comprensión, hemos separado la economía productiva de la financiera, en realidad ambas están interpenetradas. Por ejemplo, la financierización de

⁵⁰⁰ El descenso al final del periodo se debe a un cambio de método contable y a la subida del tipo de cambio del dólar (Chesnais, 2017).

la economía ha colocado en el centro de la estrategia de las empresas “productivas” el aumento del valor de sus acciones y no tanto el de los beneficios fruto de su actividad “natural”. Esto ha ocurrido por varias razones: i) mantenimiento de la independencia de la empresa y que la corporación no fuese absorbida por otra por tener un bajo valor bursátil; ii) aumento de la competitividad pudiendo, gracias a su músculo financiero, adquirir otras empresas; y iii) financiación barata debido al atractivo de su valor accionario. A esto se ha añadido que la propiedad y la gestión de las empresas, que habían estado separadas en la anterior etapa, se empezó a fusionar, pagando a la dirección con *stock options* (derechos de compra sobre acciones de la empresa).

Para sostener tasas de rentabilidad tan altas como las de los mercados financieros, las empresas han tenido que recurrir a la evasión de impuestos, a la rebaja de las condiciones laborales y ambientales o a convertirse en agentes especuladores con sus propias acciones⁵⁰¹ y con activos ajenos⁵⁰² (figura 6.16). Esto ha colocado a las empresas en una situación esquizofrénica, a medio camino entre agentes especuladores (y, por lo tanto, alimentando la liberalización financiera) y empresas productivas que tienen que mostrar tasas de crecimiento constantes, entre otras cosas para sostener el valor de sus acciones (y, por ello, necesitadas de reglas que favorezcan la economía productiva y no la financiera).

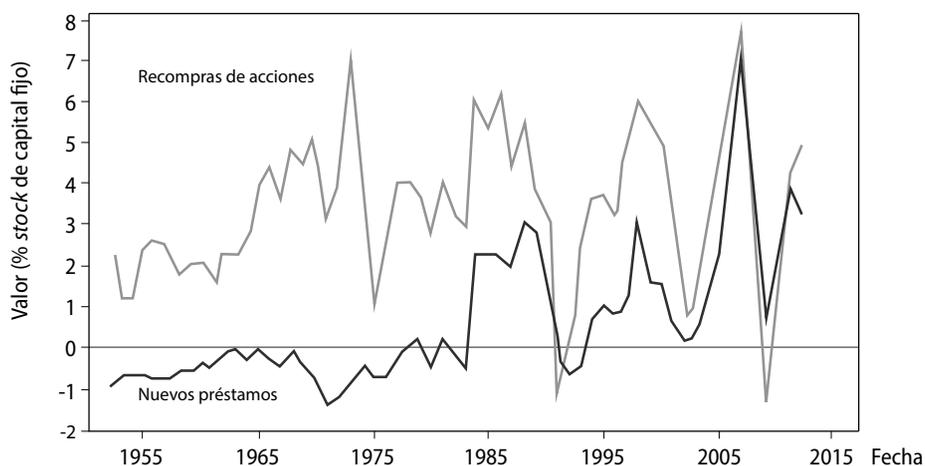


Figura 6.16 Recompras de acciones y nuevos préstamos como porcentaje de los *stocks* de capital fijo de sociedades no financieras de EE.UU. (Duménil y Levy, 2014).

Otra implicación de esto ha sido que, si hasta ese momento la principal fuente de financiación fue la indirecta (los bancos), esto empezó a cambiar hasta que la directa

501 Entre 2009 y 2014, las empresas estadounidenses recompraron acciones por un valor total de 2 billones de dólares (Astarita, 2016a).

502 El peso del sector financiero en los beneficios corporativos en EE.UU. subió del 4% en 1947 al 45% en 2007 (Zhukovskiy, 2012). Así, por ejemplo, el brazo financiero de General Motors se convirtió en uno de los mayores propietarios privados de hipotecas inmobiliarias (Harvey, 2012) o Enron, con su quiebra, mostró ser una compañía de derivados más que energética.

(creación de dinero financiero y revalorización accionaria) la superó en la década de 1990 (Singh, 2007; Carpintero, 2009). De este modo, la desintermediación bancaria ha convertido a los mercados financieros (especialmente los OTC) en el elemento central de la financiación de la actividad productiva (y no solo). A esto se lo denomina “banca en la sombra”⁵⁰³. Este desplazamiento no es de extrañar, pues su escasa o nula regulación (no tienen que provisionar fondos para respaldar los préstamos) permite a la banca en la sombra una mayor capacidad de endeudamiento. Esta “banca” está compuesta por los actores que veremos a continuación (*hedge funds*, fondos de pensiones), aunque la banca convencional también participó.

Por supuesto, este cambio implicó un tremendo impacto en el funcionamiento de la banca. Los grandes bancos internacionales (principalmente, de EEUU y Reino Unido) han reconvertido su actividad, orientándose hacia la banca de inversión⁵⁰⁴ (mucho menos regulada), que gestiona los grandes patrimonios privados y fondos de inversión, y oferta como servicio a las grandes empresas la organización del creciente número de fusiones y adquisiciones. Además, la banca ha ampliado también su campo de actuación al sector inmobiliario, que ha pasado a estar dominado por la lógica del mercado, retirándose el Estado. Otro nicho de negocio que ha pasado a explotar es el préstamo al consumo (tarjetas de crédito⁵⁰⁵). Pero todo esto no ha implicado que redujesen sus beneficios como prestamistas, todo lo contrario⁵⁰⁶.

La banca es una de las principales gestoras de fondos del planeta, pero no la única. En términos globales, los fondos de inversión y de pensiones son unos de los principales actores financieros⁵⁰⁷. Conforman un sector con fuerte concentración⁵⁰⁸. En realidad, bajo este epígrafe hay una amalgama de actores como bancos, aseguradoras o *hedge funds*. También han crecido los fondos soberanos. Los mayores

503 En 1950-1990, alrededor del 15% de los fondos invertidos por las empresas no financieras en EEUU provino de recursos facilitados por el sistema financiero. Pero posteriormente ese porcentaje descendió al 5%. El sector financiero pasó a prestarse más entre sí que a la economía productiva (alrededor del 27% del total de activos en la economía estadounidense corresponden a activos intrafinancieros) (Nadal, 2016). Según el BCE, en EEUU en 2016 el sistema bancario en la sombra tenía las dimensiones del tradicional en términos de pasivos y activos. En la UE, representó 1/2 de los activos y 1/3 de los pasivos del sistema bancario (Astarita, 2016a). En 2015, alcanzó el 150% del PIB mundial, superando el nivel alcanzado en 2008 (Chesnai, 2017).

504 Los tres mayores comerciantes de derivados de Wall Street tras la crisis de 2007/2008 fueron Goldman Sachs, JP Morgan y Bank of América, que adquirieron Merrill Lynch, Citigroup y Morgan Stanley, respectivamente.

505 En 1958, Bank of America y American Express Company lanzaron las primeras tarjetas de crédito. En 1971, BankAmericard se convirtió en VISA. Entre 1993 y 1997, se pasó de de 453 millones de tarjetas solicitadas al trimestre a 881 millones (Lietaer, 2005).

506 En 1945-1975, el sector financiero extrajo unos 0,35 \$ por cada dólar prestado en la economía productiva. En 2000, el beneficio era de 0,66 \$ (Nadal, 2016).

507 A finales de 2013, el patrimonio de los fondos de inversión era de 22,1 billones de euros y el de los fondos de pensiones, de 18,1 billones. Entre ambos, manejaban un patrimonio equivalente al 75,5% del PIB mundial y a la capitalización bursátil de todas las empresas del planeta (Fernández, 2014a).

508 En 2013, los 20 mayores grupos acaparaban el 41,1% de los activos. Los mayores eran: BlackRock, Allianz Group, Vanguard Group, State Street, Fidelity, AXA Group y JP Morgan. El 52,8% de todos los activos los tenían firmas anglosajonas, especialmente estadounidenses (Fernández, 2014a).

beben de las rentas petroleras que se reinvierten en los mercados financieros⁵⁰⁹, algo que ocurre desde los petrodólares de la década de 1970.

A todo esto hay que añadir los *private equity*⁵¹⁰ (fondos de capital riesgo) y los *hedge funds*⁵¹¹ (fondos de inversión libre)⁵¹². Ambos son una parte fundamental de la banca en la sombra. Los *private equity* se han especializado en operaciones como las señaladas anteriormente de compra y reestructuración de empresas con un alto apalancamiento (LBO). En ellas, consiguen rentabilidades incluso por encima del 20% al año. También resultan claves en la financiación de infraestructuras (con retornos anuales del 10-12%)⁵¹³ y en la titulación de deudas. Los *hedge funds* son vehículos de inversión colectiva para bancos de inversión, bancos comerciales, sociedades de valores, inversores/as privados/as con grandes patrimonios e incluso bancos centrales. Son los principales creadores de la ingeniería financiera: ventas al descubierto, ventas en corto, CDO, CDS, etc. Todo ello, usando un fuerte apalancamiento. En todo caso, las actividades de los *private equity* y de los *hedge funds* en muchos casos se intercambian, diluyéndose la diferencia entre ambos.

Entre este entramado de actores, se mueven las agencias de calificación⁵¹⁴. Su actividad consiste en informar de la fiabilidad de los activos, algo imprescindible para quien invierte en un mercado cada vez más complejo. Las empresas pagan a las agencias de calificación para que las valoren (lo que genera, como poco, un conflicto de intereses), pero las agencias también califican por su cuenta otros activos, como la deuda pública, condicionando con ello fuertemente las políticas estatales, pues señalan a los grandes capitales qué financiar y qué no financiar. Además, entre sus principales accionistas están algunos de los mayores fondos de inversión⁵¹⁵, lo que ha permitido jugadas especulativas perfectas.

¿De dónde salen los fondos para la especulación financiera?

Más allá de los petrodólares provenientes de la venta de crudo durante la crisis energética que ya hemos comentado, el origen de los fondos para la especulación

509 Los activos en manos de los 20 mayores fondos soberanos en 2012 ascendían a 3,8 billones de euros, equivalente al 7% del PIB mundial. Los más grandes en 2013 fueron: Government Pension Fund (Noruega), SAMA Foreign Holdings (Arabia Saudí), SAFE (China), China Investment Corp. y Abu Dhabi Investment Authority (Fernández, 2014a). En 2015, Arabia Saudí, EAU, Qatar, Kuwait, Baréin y Omán concentraban el 38,6% de los fondos soberanos, aunque el mayor era el de Noruega (Espinosa, 2015).

510 En 2007, los más importantes eran: Blackstone Group, Carlyle Group, Bain Capital, TPG Capital y Kohlberg. Entre ellos movían un presupuesto mayor que el de Rusia e India (Singh, 2008).

511 Los mayores en 2014 eran Bridgewater, JP Morgan AM, Brevan Howard AM, Man Group y BlueCrest Capital Management, todos ellos anglosajones. En 2010, controlaban más de 2,7 billones de dólares (200 veces más que en 1997). Aunque hay que matizar que su peso es menor que el de la banca (unos 100 billones de dólares) (Fernández, 2014a).

512 Y otros como los *exchange traded funds*, sobre los que no vamos a entrar.

513 Si en 2001 el 4% de las fusiones y adquisiciones estaban protagonizadas por *private equity*, en 2007 eran más del 35% (Singh, 2008). A principios del siglo XXI, en varios países periféricos el volumen de financiación de las infraestructuras por *private equity* fue mayor que por bancos de desarrollo (Hildyard, 2012a).

514 Moody's, Standard&Poor's y Fitch copan el 92-94% del mercado de calificaciones, salvo en China, que en 1994 creó su propia agencia (De la Fuente, 2012; Estrada y col., 2013).

515 Como BlackRock, Vanguard Group, Capital Group y Berkshire Hathaway (Rusiñol, 2011; Rügemer, 2013).

financiera ha venido en parte de la fuerte centralización del ahorro colectivo, pues “el ahorro de los/asl ahorradores/asl no es nada, el ahorro concentrado lo es todo” (Chesnais, 2001). Este ahorro se ha canalizado a través de nuevas instituciones financieras, como los fondos de pensiones y los fondos de inversión, aunque en algunas ocasiones los han creado las principales empresas transnacionales (General Electric Capital, UPS Capital). Para que esto haya sido posible, hubo que construir las condiciones que permitieron la emergencia de ese ahorro individual y su orientación hacia los mercados financieros. Esto se consiguió principalmente con la privatización de los sistemas públicos de pensiones, la puesta en venta de numerosas empresas estatales, que impulsaron el llamado “capitalismo popular”, y la desregulación de los mercados financieros.

Pero no solo ha sido el ahorro presente lo que ha alimentado las burbujas financieras, sino también el futuro, a través de la extensión de los créditos de todo tipo. Además, en 1980 las leyes estadounidenses sobre usura, que limitaban los intereses al 7-10%, fueron eliminadas.

Una vez que los mercados financieros empezaron a funcionar, ellos mismos crearon el dinero bancario y, sobre todo, financiero con el que se fueron autoalimentando.

Consecuencias de la globalización neoliberal

El sistema financiero que se consolidó con la Contrarreforma Neoliberal resultó intrínsecamente inestable, con la aparición de crisis periódicas inevitables que no dependían de las decisiones políticas, pues el poder financiero tuvo su propio suicida funcionamiento autónomo. Pero sobre todo fue socialmente cada vez más desigual e injusto, y ambientalmente más depredador. Y todo ello con una gran dificultad de los movimientos sociales para incidir en los principales actores, que estaban en paraísos fiscales y además eran desconocidos.

Burbujas y crisis cada vez mayores

La deuda de distintos agentes creció de forma exuberante como consecuencia de la financierización de la economía y gracias a la abundante energía barata que permitía altas expectativas de crecimiento⁵¹⁶ (figura 6.17). Esto, por sí solo, ya hubiera bastado para producir crisis periódicas, pero además la inestabilidad es una necesidad de la economía financierizada. Es el origen de la ganancia, ya que, sin fluctuación de precios, sin inestabilidad, no hay posibilidad de hacer negocios. Hay que añadir que la libertad para el movimiento de capitales y para la creación de nuevos instrumentos financieros produjo un crecimiento inusitado de burbujas. Por eso no son de extrañar las 146 crisis financieras, 218 cambiarias y 66 de deuda soberana del periodo 1970-2011⁵¹⁷ (Torres, 2015).

516 EEUU gastaba el 6% de su PIB en energía en 2000, mientras que en 1981 la factura ascendía al 14% (Hall y Klitgaard, 2012).

517 Japón, finales de la década de 1980; Suecia, 1992; México (con sus extensiones a Brasil y Argentina), 1994-1995; Sureste Asiático (Tailandia y luego Indonesia, Malasia, Filipinas, Hong Kong, Taiwán, Singapur, Corea del Sur), 1997-1998; Rusia (y Estonia), 1998; Brasil, 1999; empresas tecnológicas “punto.com” (EEUU y la UE fundamentalmente), 2000-2001; Argentina, 2001, etc.

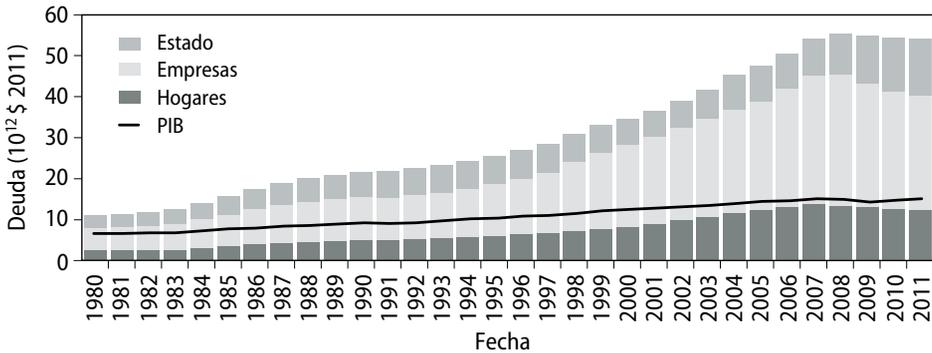


Figura 6.17 Deuda total de EE.UU (Morgan, 2013).

En definitiva, aunque todo el entramado financiero parece autorreproducirse, en realidad necesita de un crecimiento igual de rápido de la economía productiva. Solo esto puede impedir que estallen las burbujas, que la inmensa deuda en forma de dinero se pueda cobrar (o aparentarlo). Pero la economía productiva ha seguido arrastrando la crisis de beneficios de la década de 1960. Es más, su crecimiento se ha ido haciendo cada vez menos factible, pues requiere de un aumento de la explotación de los recursos naturales (cada vez más degradados), del trabajo de cuidados de las mujeres (progresivamente infraatendido) y del consumo de la población (crecientemente empobrecida).

Incremento de las desigualdades Centro-Periferias

Las desigualdades en el reparto de la riqueza medidas a nivel poblacional⁵¹⁸ y estatal⁵¹⁹ se han incrementado. Las desigualdades también se pueden mostrar en los consumos físicos⁵²⁰ (tabla 6.4). Entre las regiones más devastadas, ha destacado África. Pero también hay fuertes impactos en áreas “ganadoras”, como China, donde se ha abierto una gran brecha entre las zonas rurales y las urbanas.

518 En 1960, el 10% de la población más enriquecida tenía una renta 46 veces mayor que el 10% más empobrecido (11.080 \$ frente a 256 \$ constantes de 1995). En 2000, la diferencia era de 144 veces (35.210 frente a 245 \$) (Arriola, 2012), por lo que no es de extrañar que en 2015 el 1% de la población tuviese ya más dinero líquido o invertido que el 99% restante (Oxfam, 2016; Kerlsey y Koutsoukis, 2016).

519 La diferencia entre países enriquecidos y empobrecidos era de 2:1 en 1700, 5:1 en 1890, 15:1 en 1960 y 45:1 en 1980 (Rist, 2002).

520 En 2015, el 10% de la población más enriquecida (que vivía en 25 países) acaparó el 35% de la energía comercial primaria, mientras que el 5% más empobrecida (habitando en 15 países) accedía al 0,2% (Smil, 2017). En 2000, las regiones centrales concentraron el 33% de las materias primas, el 44% de la energía y la mayoría de los recursos naturales estratégicos como cobre (67%) y aluminio (72%) (Krausmann, 2011).

	Estados más empobrecidos	Países emergentes	Europa del Este y exportadores de petróleo ⁵²¹	Regiones centrales	Mundo
Población mundial (%)	11	37	36	15	
PIB per cápita (\$ 2000)	998	2.742	5.400	27.288	7.288
Consumo de energía (DEC) (GJ/per/año)	37	49	95	296	102
Contribución de la biomasa al DEC (%)	93	57	37	21	36
Densidad energética (GJ/ha/año)	12	38	41	85	46
Consumo de materiales (DMC) (t/per/año)	3	5	9	17	8
Contribución de los minerales al DMC (%)	24	54	67	72	64
Densidad material (t/ha/año)	1	4	4	5	4
Población agricultora (%)	69	46	47	4	42

Tabla 6.4 Perfil metabólico por grupos de países en 2000 (Krausmann, 2011).

Esto ha implicado que a principios del siglo XXI en la Periferia se destine el 50-60% de la renta a la compra de comida, cifra que llega hasta el 80% en las regiones más empobrecidas, frente al 10-20% en las regiones centrales (Listar, 2009; Vivas, 2009; Clapp, 2013; IPES Food, 2016). Este porcentaje es similar al que tenían las clases empobrecidas británicas al principio del capitalismo fosilista⁵²², lo que señala el desplazamiento de los grados de mayor explotación hacia fuera de los territorios centrales. La “clase media” se ha construido a partir de la explotación de la población más empobrecida situada en las Periferias, aunque no solo.

Desde finales del siglo XX, se ha producido una explosión del trabajo infantil mal pagado (en ocasiones, en condiciones de esclavitud y como mercenarios o esclavas sexuales), rememorando lo que había sucedido durante el primer capitalismo fosilista. Este fenómeno se localiza principalmente en las Periferias⁵²³, pero también existe en el Centro, especialmente en EEUU (Castells, 2001c).

Estas desigualdades, junto a la degradación ambiental⁵²⁴, los conflictos internos y la colonización cultural, han sido motores básicos de los procesos migratorios⁵²⁵. Estas

521 Antiguo bloque soviético y países exportadores de petróleo del norte de África y Asia Occidental.

522 Una familia obrera invertía el 50-75% de sus ingresos en adquirir alimentos entre finales del siglo XVIII y el principio del XIX, tanto en Gran Bretaña como en Francia (Fogel, 2009).

523 El 40% de los/as niños/as entre 5 y 14 años en África a finales de siglo (Castells, 2001c).

524 Entre 2008 y 2014, migraron 184,4 millones de personas por desastres naturales (García, 2017).

525 A principios del siglo XXI, las migraciones internacionales representaban el 3,1% de la población mundial (IOM, 2008). Además, unas 800.000 personas fueron traficadas cada año a través de fronteras internacionales para acabar explotadas en contra de su voluntad (Castro y Villadiego, 2016).

migraciones han sido un estímulo al crecimiento en los receptores, pues las personas llegaban ya en edad de trabajar y, en muchos casos, retornaban a sus lugares de origen al alcanzar la vejez. En resumen, el capital se ahorra gran parte de los trabajos de cuidados.

Sin embargo, la esperanza de vida y el acceso a la educación han aumentado, incluso en los países más empobrecidos. Además, la pobreza extrema ha disminuido en términos totales, fundamentalmente en China e India⁵²⁶. Asociado a ello, también el hambre⁵²⁷.

Aumento de las desigualdades dentro de los Estados

En esta etapa, las diferencias entre los Estados están creciendo, pero lo que más aumenta son las brechas dentro de los propios países⁵²⁸ (Unceta, 2007). En los últimos 30 años, el trabajo en los países centrales ha perdido varios puntos de participación en el PIB, que han sido ganados por las rentas empresariales (figura 6.18a). Esto no solo indica una mayor desigualdad en el reparto de la renta, sino una mayor apropiación de la plusvalía del trabajo por la clase capitalista⁵²⁹. Los salarios se han desvinculado del crecimiento de la productividad (figura 6.18b) incluso en China, un país donde los salarios, *grosso modo*, se triplicaron durante la última década y donde han subido en los últimos años por encima de las alzas en las regiones centrales (OIT, 2013; Astarita, 2016b). Este proceso se ha llevado en paralelo a una fuerte precarización del trabajo⁵³⁰, entendiendo por precarización no solo una alta facilidad de despido, un horario irregular y/o parcial, sino incluso la salida de marco contractual⁵³¹. Esto último también reduce los ingresos, pues implica normalmente una menor nómina y una mayor dificultad de acceder al crédito. También se ha producido un aumento en las horas trabajadas (figura 6.18c). Y eso por no hablar de la esclavitud, que sigue

526 Entre 2002 y 2012, la población mundial que vivía por debajo del umbral de pobreza extrema se redujo del 26% al 13%. Aun así, la pobreza continúa siendo generalizada en África Subsahariana, donde más del 40% de las personas vivían con menos de 1,90 Euros/d en 2012 (ONU, 2016). En todo caso, hay que matizar que estos datos son controvertidos y que el índice de pobreza multidimensional de la ONU arroja que aproximadamente el 30% de la población mundial es pobre (Benach y col., 2017).

527 En 2016, 795 millones de personas padecían hambre crónica (IFPRI, 2016; ONU, 2016) y en 2015 2.000 millones tenían una dieta deficiente (IPES Food, 2016).

528 En la década de 2010, el 70% de la población vivía en países en los que la desigualdad había aumentado en los últimos 30 años (Benach y col., 2017).

529 Mientras que el número de asalariadas/os aumentó más del 20% en la OCDE desde 1993 hasta 2010, las rentas salariales y cotizaciones sociales solo lo hicieron el 10%. Por el contrario, el consumo y la inversión rentista crecieron el 211% (Arriola, 2012). En 1968, el director ejecutivo de General Motors ingresaba (salario y primas) 66 veces más que el/la trabajador/a medio. En el siglo XXI, el de Wal-Mart ingresaba 900 veces lo que una/o empleada/o de su compañía (Montero Soler, 2012).

530 En la década de 2010, alrededor del 40% de la población adulta de Japón, Corea del Sur, Grecia, España, Italia, Australia y Suecia se podía englobar dentro del precariado. En todo caso, la mayor masa está en China (Standing, 2017). 1.400 millones de personas tendrían un empleo precario sin acceso a la seguridad social (Astarita, 2017d).

531 Un ejemplo es el auge de la economía "colaborativa" en el siglo XXI. En ella, los/as trabajadores/as son autónomos/as (sin derechos laborales), pero tienen una relación de dependencia similar a los/as contratados/as, como explica Todolí (2017).

existiendo⁵³². En resumen, para capas sociales crecientes el empleo ha dejado de ser un medio de subsistencia y de existencia social, y se ha pasado al fenómeno del trabajador/a pobre.

Los cambios en el mundo del empleo han sido también en los formatos de control. El taylorismo fue siendo sustituido por “la excitación de la ambición del/a trabajador/a”. La dirección empresarial ha ido fomentando cada vez más la autorresponsabilidad, en lugar de intercambiar ventajas por paz social (Hernández, 2014). Otra modificación ha sido que han aumentado los extremos (personal muy especializado o muy poco)⁵³³.

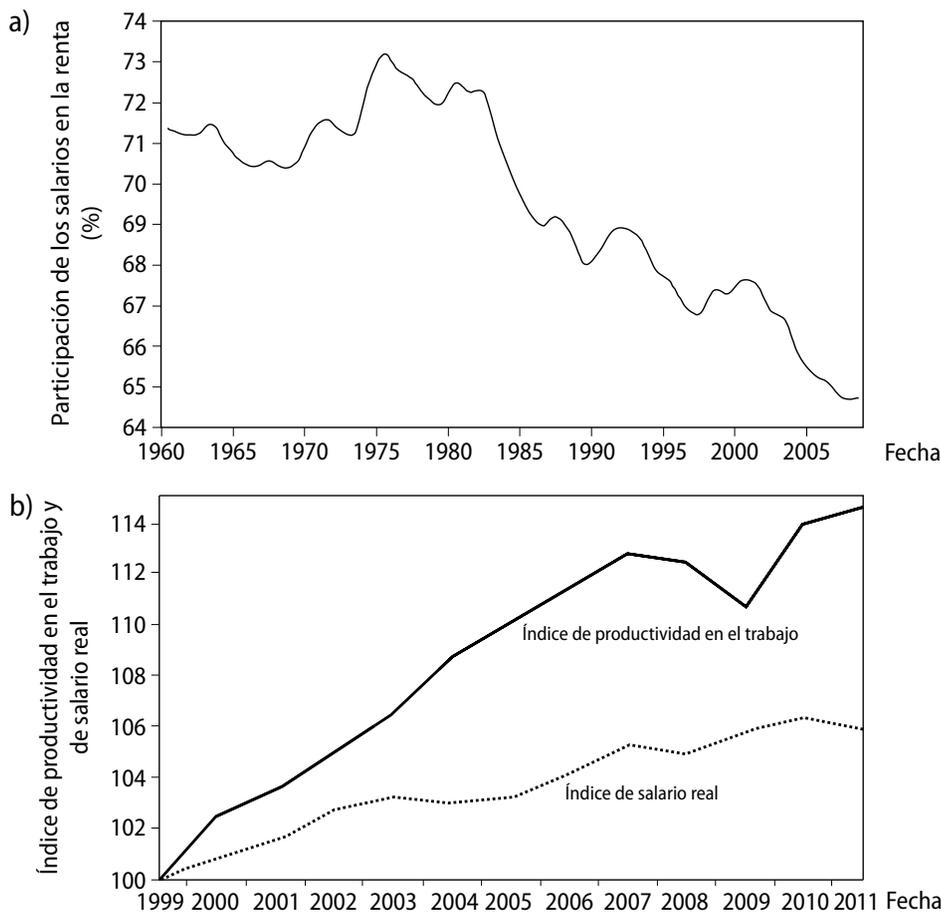


Figura 6.18 a) Participación de los salarios en la renta de EEUU, UE y Japón (Husson, 2013b). b) Salarios y productividad en los Estados centrales (Roberts, 2017b).

532 La cifra de trabajadores/as forzados/as en 2014-2016 fue de 13-45,8 millones (Castro y Villadiego, 2016; Fontana, 2015; Domínguez, 2016).

533 El porcentaje de empleos rutinarios (como contables) se contrajo del 53% al 41% entre 1995 y 2010, mientras que crecieron los extremos: los altamente cualificados, del 28% al 38%, y los relativamente poco formados (como conductores/as), del 18% al 21% (OCDE, 2015b).

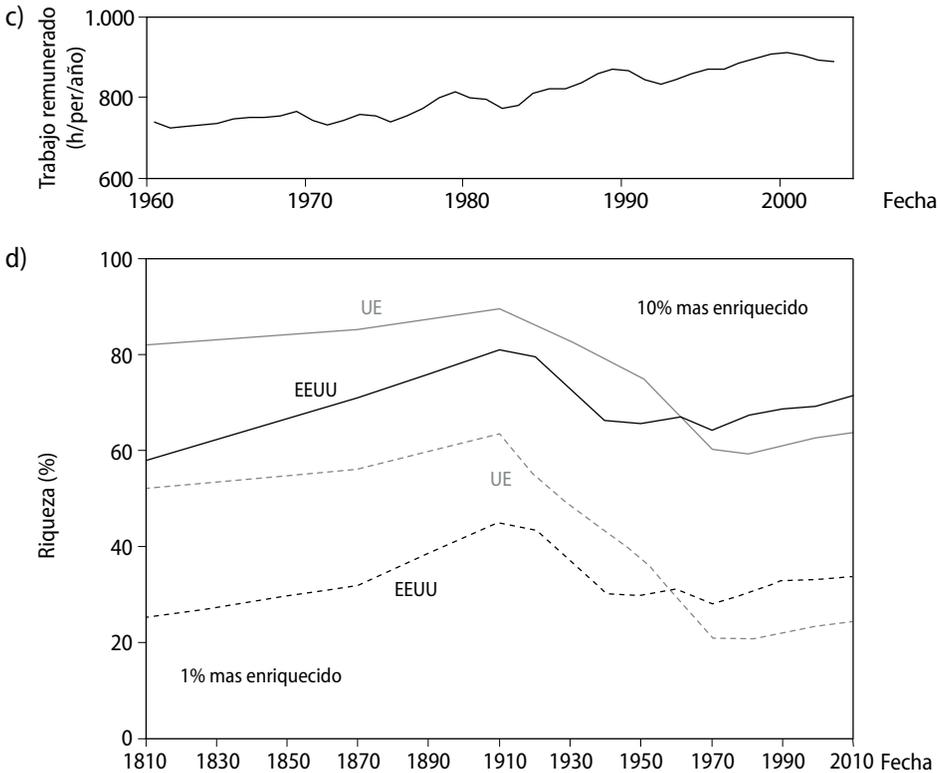


Figura 6.18 c) Horas trabajadas remuneradamente por habitante en EEUU (Fischer-Kowalski y col., 2012). d) Riqueza como porcentaje del total del 10% y del 1% más enriquecido en EEUU y la UE (Piketty, 2014).

Y esto para la población que puede acceder a un salario, pues en el final del siglo XX se produjo la crisis de la sociedad del empleo⁵³⁴. Esto se debió a que las políticas neoliberales consiguieron torcer la mano del movimiento obrero en su capacidad de negociación colectiva y a la reticente inversión fruto de la tendencia a un agotamiento de la capacidad de reproducción del capital. A ello se sumó, con menor peso, la energía barata, que permitió la sustitución de personas por máquinas⁵³⁵; la producción a escala internacional, que hizo que muchos trabajos fuesen redundantes y desapareciesen; y las nuevas formas de organización del trabajo. Estas dinámicas no pudieron ser totalmente contrapesadas por la creación de empleos precarios fruto de la fuerte terciarización y

534 A pesar de que a escala mundial jamás se trabajó tanto en número de personas y de horas (Albarracín, 2017), se generó un paro estructural en el Centro (en torno al 10%) y en las Periferias (25-35%) (Roth, 2007).

535 En 2017, EEUU producía el 85% más de bienes que en 1987, pero con 2/3 de las/os empleadas/os (Ribeiro, 2017b). Aproximadamente, 1/2 de la disminución del trabajo en la renta nacional en las sociedades centrales se debe a la robotización (Roberts, 2017b). Pero eso debe ser matizado con que la destrucción por el avance tecnológico en unos territorios y sectores ha venido acompañada de la creación en otros que, en parte, han compensado (Albarracín, 2017).

del incremento de la capacidad de consumo que propició la expansión del crédito en el Centro, y de la expansión de la producción industrial en las Periferias. Así, se ha creado un “ejército de reserva” como nunca en la historia del capital⁵³⁶ y la mayor amenaza para muchos sectores ha pasado a ser la exclusión y no (tanto) la explotación. Es por eso también por lo que en estos años se han activado los flujos migratorios globales. Ya no es preciso ir a capturar fuerza de trabajo, sino que se ofrece ella misma, endeudándose fuertemente y en muchos casos poniendo en peligro su vida.

A esto hay que añadirle el desmantelamiento del Estado social (allí donde existía⁵³⁷), la desarticulación de un mecanismo redistributivo básico del Estado. Los servicios sociales han ido pasando de ser un derecho a requerir una contraprestación laboral. Se ha pasado del *welfare* al *workfare*. Además, los servicios que han quedado en muchos casos se centran en la población más enriquecida⁵³⁸.

Como consecuencia de todo ello, la redistribución de la riqueza monetaria se hace de los sectores más empobrecidos y las “clases medias” a los enriquecidos. En todo caso, se da una cierta redistribución de la riqueza de las “clases medias” (cada vez más, a través de impuestos indirectos) a las empobrecidas.

Hablar de inequidad social no es solo hablar de reparto de la riqueza, también de corrupción (que beneficia a los estratos más enriquecidos), incapacidad colectiva de organizarse (lo que produce vulnerabilidad y menor posibilidad de proyección política) y negación de acceso a oportunidades a determinadas capas sociales. Todo ello se ha expandido durante estos años.

De este modo, se ha llegado a niveles de desigualdad en el Centro inéditos en la historia⁵³⁹ (figura 6.18d). Además, la posición social se hereda en la gran mayoría de los casos⁵⁴⁰. Esto conlleva toda suerte de desórdenes sociales⁵⁴¹ y personales⁵⁴².

536 En la década de 2010, existían 200 millones de desempleados/as a nivel mundial (Astarita, 2017d).

537 En 2016, el 29% de la población mundial accedía a sistemas completos de seguridad social, el 16% tenía algún tipo de protección parcial y el 55% restante carecía de cobertura (OIT, 2017).

538 En muchos Estados (Turquía, México, Grecia, Portugal, España, Polonia, Japón, Hungría, Francia), el 30% más enriquecido recibió en 2010 más transferencias sociales que el 30% más empobrecido (OCDE, 2014).

539 Las 500 personas más adineradas en el Imperio romano eran 10.000 veces más ricos/as que un/a esclavo/a o un/a campesino/a sin tierras. En el siglo XXI, en EEUU lo son 58.000 veces (García Vega, 2016). Entre 1945 y 1970 el índice de Gini disminuyó en EEUU, pero desde entonces aumenta y esto ocurre en todo el Centro (OCDE, 2011a, 2015b). Siguiendo con EEUU, mientras que en 1947-1979 la renta familiar creció aproximadamente lo mismo en todos los tramos de renta, desde entonces la renta creció sobre todo en los altos (figura 6.18d). Algo que también se ha producido en Alemania, Reino Unido, China y Japón (Castells, 2001c; Molero, 2013; Piketty, 2014). Por ello, en 2014 el 1% más enriquecido de EEUU vivía 14,6 años más que el 1% más empobrecido (Chetty y col., 2016).

540 En el grupo de las universidades más selectas de EEUU, el 74% de estudiantes pertenecen a la cuarta parte de la población que tiene el ingreso más elevado; solo el 3% corresponde a la cuarta parte de la población de ingreso inferior (Krugman, 2012).

541 EEUU es el país con la población reclusa más grande del mundo. En 2013, eran 698 personas por cada 10.000 (muy por delante de China, con 119) (El País, 2015) y la población bajo vigilancia judicial se multiplicaba aproximadamente por 3,5 (Roth, 2007).

542 Por ejemplo, la ansiedad y la depresión aumentaron el 50% entre 1990 y 2013 a nivel mundial, alcanzando a 615 millones de personas (casi el 10% de la población) (BM y OMS, 2016).

Por supuesto, las desigualdades también se producen en las Periferias y los territorios emergentes⁵⁴³. Y han pasado a localizarse más en los suburbios de las grandes metrópolis que en el entorno rural.

Todo esto afecta especialmente a las mujeres (que han perdido el acceso a servicios públicos y tienen que hacerse cargo en el ámbito familiar de muchas de las labores que abandonan los Estados) y a las etnias discriminadas. Además, las mujeres, en su incorporación al mundo del empleo, están cobrando menos que los hombres⁵⁴⁴ y disfrutando de pensiones más reducidas.

En un contexto de inclusión de las mujeres en el mercado laboral, de desmantelamiento del Estado social y de reparto patriarcal del trabajo, la atención a los cuidados básicos para la reproducción de la vida, especialmente en las regiones centrales, está quedando socialmente infraatendida, dando lugar a una nueva crisis de cuidados⁵⁴⁵, sobre la que volveremos.

Para paliar el problema del descenso del consumo como consecuencia de la rebaja salarial, problema capital para sostener el imprescindible crecimiento, se recurrió masivamente al crédito (al consumo, hipotecario y para hacer frente al creciente coste de los servicios públicos debido a su privatización), dando facilidades para el endeudamiento⁵⁴⁶. Esto permitió que la caída de la demanda de los sectores populares no fuese tan brusca y, a la vez, generó un factor más de disciplinamiento social. Pero esto tuvo un límite: el que empezó en 2007/2008.

Saqueo ambiental

La profundización en la mundialización de los mercados ha forzado una creciente desregulación ambiental allí donde había alcanzado algo de desarrollo, incluso en la muy “verde” UE. Las regiones centrales son cada vez más incapaces de competir con unas Periferias que tienen una limitadísima regulación ambiental. En las Periferias, en la medida que la obtención de divisas para el pago de la deuda externa fue dependiendo de la orientación de las economías hacia la exportación, en especial de materias primas, no cupieron salvaguardas ambientales⁵⁴⁷.

Esto además se ha visto incentivado por las instituciones internacionales. El BM y otros bancos de desarrollo han financiado una intensa construcción de infraestructuras (autopistas, puertos, presas, oleoductos) y agresivos proyectos (minero-extractivos, industriales, de energías fósiles) en las Periferias. Por su parte, la OMC y los TLC han torpedeado los tratados y convenios medioambientales internacionales,

543 Entrando el siglo XXI, la expectativa de vida de quienes residían en Shanghái era 15 años mayor de la de quienes lo hacían en Guizhou (interior de China) (WEF, 2012).

544 La brecha salarial (la diferencia entre los ingresos salariales de mujeres y hombres) era especialmente grande en las Periferias: por encima del 80% en Indonesia, Brasil, Filipinas y Turquía. Solo en Pakistán era inferior al 40% (36% en 2012) (Sanabria, 2014).

545 Apartado 5.4.

546 Si en 1980 una familia media estadounidense debía unos 40.000 \$ (constantes), en 2011 la deuda ascendía a unos 130.000, incluyendo las hipotecas (Harvey, 2012).

547 Por ejemplo, fue entonces cuando Indonesia recrudesció la tala de sus bosques tropicales (los más importantes del mundo junto con los de Brasil y Congo), vendiendo la madera en los mercados internacionales y fomentando la expansión de plantaciones de palma aceitera.

pues los primeros son de obligado cumplimiento, mientras que los acuerdos en el marco de la ONU son, en general, no vinculantes. Además, la OMC encumbró la propiedad intelectual (tratado ADPIC), lo que abrió la vía para desarrollar las patentes sobre la vida. La OMC fomenta, pues, la biopiratería⁵⁴⁸.

Nuevo Orden Mundial tras el fin de la Guerra Fría

Tras el colapso soviético, la I Guerra del Golfo (1991) ejemplificó el Nuevo Orden Mundial, en el que EEUU quedó como la única superpotencia. En la contienda, la coalición liderada por EEUU arrasó al ejército iraquí⁵⁴⁹, mostrando lo que le podía pasar a quien desafiase este nuevo orden, sobre todo en el Suroeste Asiático, donde se encuentra el grueso del petróleo. Después de la guerra, EEUU estableció por primera vez de forma estable tropas en algunos países de la región⁵⁵⁰. Además, Israel actuaba como una enorme base militar estadounidense. Por otro lado, en el Pacífico EEUU también mantenía acuerdos militares con muchos Estados (Japón, Corea del Sur, Filipinas), lo que le permitía ampliar su área de influencia en esta región. En el resto del mundo, mantenía más de 700 bases militares⁵⁵¹ (el 95% de las existentes) y tenía acuerdos militares con cerca de 130 países. En cambio, la UE no tenía una dimensión militar propia, más allá de un cuerpo expedicionario para casos excepcionales. Su proyección bélica exterior era la de sus principales Estados miembros, especialmente Reino Unido y Francia.

En este nuevo escenario, la OTAN se modificó para otorgarse la intervención en cualquier lugar del planeta, sin agresión previa, respondiendo a un abanico de “amenazas” difuso⁵⁵² que justificasen casi cualquier tipo de acción bajo el paradigma del “intervencionismo humanitario” y sin requerir el respaldo del derecho internacional ni de la ONU. Para ello, se dotó de cada vez mayor proyección militar⁵⁵³. Además, decidió expandirse hacia el Este en la década de 1990. Es decir, tras el fin de la Guerra Fría, la OTAN no solo no desapareció, como el Pacto de Varsovia, sino que se reforzó.

548 Un ejemplo de biopiratería es que Monsanto ha patentando la planta india de mostaza *India brassica*, de forma que el uso de esta planta tradicional del subcontinente ahora está sujeto al pago de derechos de propiedad intelectual. Otro caso es la patente sobre una variedad del arroz basmati (con el nombre de Basmati) a partir de técnicas de selección genética tradicionales (Shiva, 2003).

549 Más de 30.000 bajas iraquíes contra solo 400 de la alianza internacional (Sweezy y col., 2004).

550 A finales de la década de 1990, había en la región más de 20.000 soldados estadounidenses (Harvey, 2007a) repartidos en Arabia Saudí, Kuwait y EAU (Sweezy y col., 2004).

551 El número de bases ha ido cambiando. A principios del siglo XXI eran 700-800 (Lander, 2013; Ceceña, 2016).

552 Como la proliferación de armas de destrucción masiva, la ruptura del aprovisionamiento de recursos naturales, el terrorismo, el narcotráfico, los nacionalismos ambiciosos, el fundamentalismo religioso, las migraciones o la ayuda humanitaria.

553 Un ejemplo es la Fuerza de Muy Alta Disponibilidad acordada en 2014. Un cuerpo capaz de intervenir en cualquier lugar del mundo en 48 horas y sostener la operación durante 3 meses.

Durante el siglo XX, las guerras fueron cada vez menos convencionales (buscando controlar el territorio y destruir las fuerzas contrarias) y más de constrainsurgencia (persiguiendo dominar a la sociedad desestructurándola a través del terror⁵⁵⁴) (Parenti, 2017). Un corolario es que, exceptuando en EEUU, desde la II Guerra Mundial ha habido muchas más bajas civiles que militares, unas bajas que se cuentan por millones⁵⁵⁵.

Los nuevos ejércitos se fueron haciendo cada vez más dependientes de la alta tecnología. Esta dependencia ha supuesto que ningún ejército sea militarmente autónomo, excepto el de EEUU. Para sostener este despliegue militar altamente tecnologizado, la reducción del gasto social durante la etapa de Reagan (y posteriores) vino acompañada por un fuerte incremento del dispendio militar en una suerte de keynesianismo bélico. Un gasto militar que, como veremos a continuación, fue sufragado prioritariamente por las potencias asiáticas y petroleras. Pero también hizo falta un importante consumo energético⁵⁵⁶.

En el plano financiero, EEUU (y otros Estados como Reino Unido o España antes de la crisis de 2007/2008) se convirtieron en succionadores de los ahorros mundiales⁵⁵⁷. Los beneficios obtenidos por el empresariado de los Estados excedentarios regresaban a Wall Street en busca de mayores retornos. Los mercados financieros de EEUU se sirvieron de esos flujos de capital para: i) proporcionar crédito a las familias estadounidenses; ii) invertir en las grandes corporaciones; y iii) comprar bonos del tesoro (es decir, financiar los déficits del Gobierno estadounidense de manera creciente en forma de pasivos exigibles frente a los no exigibles⁵⁵⁸) (figura 6.19). El capital provenía de Alemania y Japón, pero también de Corea del Sur, Singapur, Taiwán, Nigeria, Argelia, Libia, Kuwait, Brasil, Venezuela y, sobre todo, China⁵⁵⁹.

554 Ejemplos paradigmáticos de los resultados de las guerras contrainsurgentes son Honduras (pasó de 51 a 92 homicidios por cada 100.000 personas entre 2000 y 2011), El Salvador (de 60 a 69) y Guatemala (de 26 a 39). La media mundial es de menos de 8 homicidios por cada 100.000 personas (UNODC, 2012). Los tres sufrieron estas guerras desde finales de la década de 1970 hasta la de 1990.

555 Durante la I Guerra Mundial, Francia perdió a casi el 20% de los hombres en edad militar y solo algo más de 1/3 de los soldados salieron indemnes del enfrentamiento. En II Guerra Mundial, murieron 3-5 veces más personas que en la Gran Guerra, el 10-20% de la población total de países como la URSS, Yugoslavia y Polonia (Hobsbawm, 1998) (figura 4.7). Mientras que en la I Guerra Mundial el 5% de las víctimas fueron civiles, a final del siglo XX ascendieron al 80-90% (Hobsbawm, 2009).

556 El consumo de energía primaria por el ejército de EEUU durante la década e 1990 fue equivalente al consumo de Suiza o Austria, y mayor que el de casi 2/3 de los países mundiales. Esos consumos aumentaron con las intervenciones posteriores en Afganistán e Irak, de forma que en 2005 equivalió al de Suecia (sin contabilizar la I+D ni la fabricación de armas) (Smil, 2004; Klare, 2006, 2007).

557 En 2007, congregaba casi el 50% de todos los flujos de capitales importados del mundo (seguido de España, Reino Unido e Italia, por ese orden) (Carpintero, 2009).

558 Aunque parte de esos pasivos exigibles los titulariza.

559 De este modo, EEUU, con una economía que representaba el 18,5% del PIB mundial, generaba aproximadamente el 40% de la demanda mundial final y mantuvo el peso del dólar en el sistema de pagos internacionales por encima del 55-60% (Zhukovskiy, 2012).

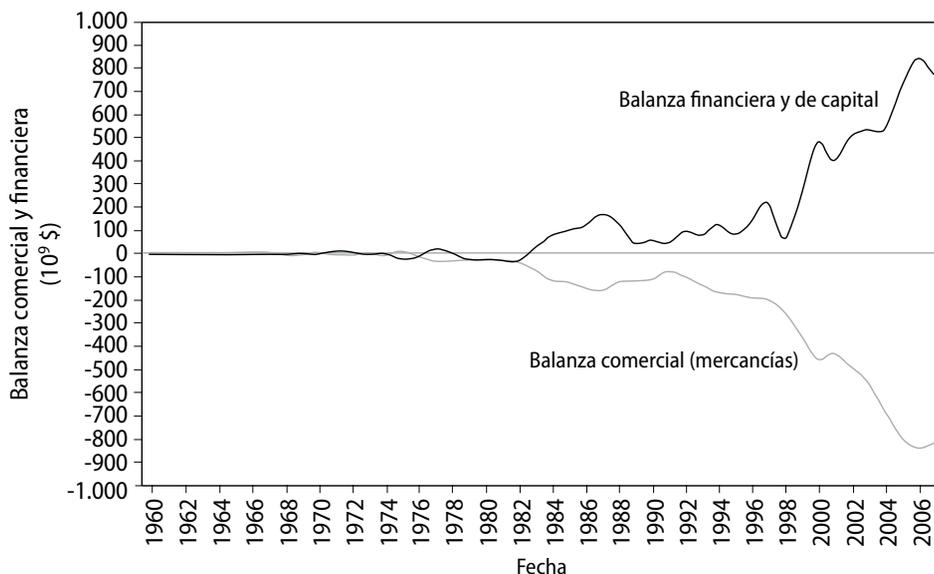


Figura 6.19 Balanza comercial y financiera de EEUU (Murray, 2012).

Este sistema indica la debilidad de EEUU, que fue llegando al límite de su capacidad de financiarse mediante activos no exigibles. Pero, por otro lado, también señala la correlación de fuerzas: en lugar de que el exceso de ahorro chino se invirtiese en su propio territorio, lo hacía en gran medida en el de la potencia hegemónica. Así, EEUU basaba su hegemonía no tanto en su capacidad de generar riqueza como en la de atraerla. China se convirtió en la gran fábrica global que invertía en EEUU para que consumiese sus productos. Ambos fueron los motores enlazados que sostuvieron la economía mundial.

Pero a pesar del potente brazo militar de EEUU y de su capacidad de atracción de capitales, su hegemonía y la sostenibilidad del Nuevo Orden Mundial tenían fuertes fallas. Sobre este asunto entraremos en el siguiente capítulo.

En resumen, tras el colapso del "socialismo real", todo el planeta volvió a estar integrado en el sistema-mundo, como ya había ocurrido al final del ciclo sistémico de acumulación británico. Solo que en esta ocasión el grado de interdependencia, gracias a la abundancia de energía barata, fue mucho mayor. El modelo de dominación colonial se caracterizaba porque la metrópoli obtenía recursos e ingresos comerciales de las colonias y exportaba población e inversiones. Los residuos se quedaban, mayoritariamente, en el ámbito local. En el siglo XXI, las relaciones Centro-Periferias cambiaron: los recursos siguieron partiendo de las Periferias, pero los residuos se exportaban allí de forma creciente; la población siguió un sentido Periferias-Centro; y el ahorro también, equilibrando las balanzas fiscales del Centro y no ya el comercio (Naredo, 2006a). Este fue el Nuevo Orden Mundial.

6.6 Desarrollo, crisis y colapso del “socialismo real”

El ascenso de la URSS al rango de potencia mundial durante sus “Treinta Gloriosos”

El capitalismo occidental y el “comunismo” soviético fueron dos sistemas co-riendiendo históricamente en paralelo. Compartieron patrones fundamentales: fueron variantes de la sociedad industrial, se caracterizaron por la “racionalización” de todos los ámbitos y la burocratización, resaltaron la importancia del eje tecnológico y, sobre todo, del crecimiento, y acumularon riqueza en pocas manos (aunque mucho más en el capitalismo). El “socialismo real” no fue en realidad un sistema alternativo al capitalismo, pues no trascendió elementos básicos, como la reproducción del capital y la sociedad de mercado⁵⁶⁰ (Postone, 2008; Jappe, 2016). Sin embargo, ambos sistemas tuvieron a su vez profundas diferencias por sus orígenes, y sus formas de acumulación y redistribución de la riqueza y el poder.

Tras la II Guerra Mundial, los partidos comunistas consiguieron un importante avance en toda Europa gracias a su legitimidad social⁵⁶¹ y a la ayuda del ejército soviético⁵⁶². Así, consiguieron el poder en Estados periféricos y semiperiféricos por la vía insurreccional o gracias a la ocupación de la URSS de su territorio. Al bloque “comunista” euroasiático (que incluía Mongolia desde 1924), se sumaron China (1949)⁵⁶³, Corea del Norte (1945), Vietnam, Laos y Camboya (1975), Cuba (1959) y algunos Estados africanos en la década de 1960. Desde esta perspectiva, su éxito fue notable.

Cuando tomó el poder (1917), el movimiento bolchevique era una parte minoritaria del movimiento socialista ruso, que a su vez era una parte del movimiento democrático. A pesar de eso, consiguieron ganar la guerra civil, superar el aislamiento internacional⁵⁶⁴, vencer al resto de familias revolucionarias⁵⁶⁵ e industrializar un país

560 Apartado 4.3.

561 Apartado 5.9. En Francia, fue el partido más votado en 1945, en Checoslovaquia obtuvo el 40% de los sufragios en 1947, en Italia gozaba de casi 2 millones de personas afiliadas en 1946 y en Grecia, Yugoslavia o Albania contaba con una fuerte legitimidad social (Hobsbawm, 1998).

562 En lo que terminó siendo la RDA, Polonia, Rumanía y, en gran medida, Hungría, el Partido Comunista se impuso por la fuerza.

563 A partir de 1956, se deterioraron las relaciones sino-soviéticas, lo que terminó con la ruptura entre ambos países en 1960.

564 Hobsbawm (1998) propone que la Revolución Soviética sobrevivió pese al acoso interno y externo por tres razones: i) contó con un Partido Comunista con una férrea disciplina interna (pero que contaba con apenas 200.000 personas); ii) este partido era la única fuerza capaz de sostener Rusia unida, lo que le granjeó la alianza de sectores como la oficialidad del ejército, y iii) la revolución permitió al campesinado tomar la tierra, con lo que se granjeó su apoyo (en Rusia había 112 millones de campesinos/as) (datos de Roa, 2016).

565 Por ejemplo, al movimiento anarquista campesino. Su fuerza resultó tal que fue capaz de realizar su propia revolución en paralelo a la bolchevique, con un proceso de reapropiación de tierras notable (Roa, 2016). Además, los sóviets fueron controlados y desarticulados.

semiperiférico en pésimas condiciones⁵⁶⁶ hasta derrotar a la Alemania nazi, toda una potencia central, y recuperarse muy rápido de la II Guerra Mundial⁵⁶⁷. Durante la Gran Depresión y tras la II Guerra Mundial, la URSS vivió años de industrialización y crecimiento acelerados, más rápidos que los del bloque occidental, lo que la situó como la tercera economía planetaria⁵⁶⁸. Además, que no es poco, la población tuvo garantizado trabajo con unas condiciones laborales mínimas, alimento, ropa, vivienda, pensión, sanidad, educación y un menor nivel de desigualdad social.

La economía fue planificada desde los aparatos del Estado. La gestión empresarial era pública y el mercado funcionaba con precios fijados, aunque también existió una importante economía informal paralela y autonomía empresarial (Laibman, 2006). Para la estructuración de esta economía, fue positivo el aislamiento externo, que permitió una planificación real y evitó las presiones competitivas del exterior⁵⁶⁹. La industrialización de la URSS se logró gracias a: i) la explotación del mundo agrario, de donde se extrajeron los excedentes⁵⁷⁰, los alimentos y la mano de obra para las fábricas; ii) la incorporación masiva de las mujeres al mundo asalariado; iii) el trabajo esclavo⁵⁷¹; iv) la moderación salarial⁵⁷²; v) el uso de técnicas tayloristas y la industrialización del campo; y vi) la autosuficiencia energética, que en el mundo solo alcanzó la URSS.

La degeneración del sueño comunista no tardó en hacerse patente en la URSS y el resto de países del “socialismo real”. Con la llegada de Stalin al poder (1924), la Tercera Internacional se fue convirtiendo en un instrumento al servicio del Gobierno soviético. Pero lo que aconteció hacia dentro fue mucho más brutal: la cantidad de víctimas directas e indirectas del periodo estalinista debe de tener 8 dígitos⁵⁷³ (Hobsbawm, 1998). Sin embargo, no sería hasta después de 1956 (invasión de Hungría⁵⁷⁴), y sobre todo de 1968 (invasión de Checoslovaquia), cuando las visiones alternativas a la del Partido Comunista Soviético (PCUS) tuvieron una proyección

566 Tras los 7 años de guerra civil, las pérdidas humanas fueron de 13-16 millones y la renta nacional era el 40% de la de 1913 (Roa, 2016).

567 De la guerra, la URSS salió con 7,5 millones de bajas en el frente (quizá hasta 20 millones en total) y con el 60% de su capacidad industrial destruida (Tilly, 1992).

568 Con menos del 6% de la población mundial, la URSS de 1986 generó el 14,4% de la producción y el 14% de las rentas nacionales del planeta. En 1913, la Rusia zarista, con el 9,4% de la población, había generado el 6% de la producción y el 6% de las rentas (Hobsbawm, 1998).

569 Solo el 4% de la producción de EEUU y sus aliados terminaba en Estados del “socialismo real” (Hobsbawm, 1998).

570 Si en la década de 1920 el 20% del grano era comercializado, en 1929-1932 era el 22,4-32,9% (Roa, 2016). Para conseguir esto, el Gobierno tuvo que reprimir y arrebatar la tierra al campesinado mediante su estatalización forzada. En paralelo, la inversión se centró en la industria, que pasó de significar el 32,8%, en 1927-1928, al 53,3% en 1932 y al 68,8% en 1950 (Harman, 2008).

571 1/3 de la mano de obra eran trabajadores/as condenados a trabajos forzados (Santiago, 2016).

572 En 1937, las direcciones de las fábricas recibían 2.000 rublos al mes, los/as obreros/as especializados/as, 200-300 y el resto, 110-115 (Faulkner, 2013).

573 Sin embargo, tras la muerte de Stalin (1953), los gulags, que llegaron a tener 5 millones de personas, se vaciaron y, a finales de la década de 1980, la población reclusa de la URSS era proporcionalmente menor que la de EEUU (Hobsbawm, 1998; Faulkner, 2013).

574 En 1956, Hungría se encaminó hacia el polipartidismo y, lo que fue intolerable para la URSS, el abandono del Pacto de Varsovia.

importante en los movimientos sociales internacionales.

Esta degradación no se debe achacar únicamente a la falta de democracia del PCUS (algo que lo caracterizó desde el principio), sino también a las carencias de la estrategia soviética, que situó el control público de los medios de producción y el crecimiento económico como los ejes fundamentales. Esto no fue suficiente para acabar con las clases sociales. Probablemente, hubiera sido imprescindible la creación no solo de una democracia política, sino también económica, con un control comunitario de la producción y una desmercantilización de las relaciones sociales. Esto hubiera implicado un comportamiento no capitalista de su clase dirigente, que, aunque no poseyó los medios de producción, los gestionó persiguiendo una reproducción del capital.

El colapso del “socialismo real”

En la década de 1980, el bloque soviético se había reconectado en gran medida a la economía-mundo, lo que fue determinante en su incapacidad de resistir a los cambios que habían empezado a operar en la década anterior. A esto se sumaron sus contradicciones internas. Al final, el colapso del “socialismo real” fue inevitable, pero también la única salida que encontraron sus élites para poder subsistir en las mejores condiciones posibles. De esta forma, la reconversión del Estado en estos países se produjo de forma brusca y profunda, pues cambió toda la organización del modelo productivo y del poder, que pasó de una lógica burocrático-estatal a otra de capital privado. A ello se sumó que los nuevos Estados tuvieron que aceptar una nueva condición periférica o semiperiférica. Veamos los factores que influyeron en la crisis.

Por una parte, se fue produciendo un enorme descrédito político interno. El accidente en la central nuclear de Chernóbil (1986) marcó uno de los puntos de inflexión. Además, el ejército de la URSS se vio obligado a retirarse de Afganistán (1989). Por supuesto, en el fondo estaba el desgaste del régimen por la represión interna, las desigualdades sociales y la capacidad de seducción del capitalismo (o la incapacidad soviética, según se mire).

En el plano económico, la creciente interconexión y dependencia del mercado internacional fue uno de los factores que hundió al bloque soviético. Mientras la URSS fue autárquica (tras la I Guerra Mundial), pudo sostener un modelo económico propio. En cambio, estando conectada al sistema-mundo en una posición semiperiférica⁵⁷⁵, esto resultó imposible. La reconexión comenzó durante la década de 1970, con la exportación de crudo y la importación de bienes manufacturados, además de con una creciente dependencia financiera. Mientras que el ahorro mundial fluía a EEUU, lo que sostenía su carrera armamentística, la URSS no consiguió una cantidad de dinero ni remotamente similar en los mercados internacionales y, además, tuvo que pagar mayores intereses. Esta historia ya la

575 En 1960, las principales exportaciones de la URSS fueron maquinaria, medios de transporte, equipamientos, metales y manufacturas metálicas. Pero en 1985 el 53% fue energía (petróleo y gas) (Hobsbawm, 1998).

vimos de forma similar en otras luchas por la hegemonía del sistema-mundo⁵⁷⁶. A esto hay que añadir que, mientras que los Estados de la Europa del Este supusieron más una sangría económica para la URSS que una ayuda, los aliados de EEUU se convirtieron en gigantes económicos. También que la burocracia soviética se fue haciendo cada vez más ineficiente⁵⁷⁷. La decadencia económica entró en la fase terminal conforme se incrementaron los gastos militares con el recrudecimiento de la Guerra Fría.

Además, entre 1985 y 2000 el petróleo soviético bajó notablemente de precio en los mercados internacionales, a lo que se sumó que en la década de 1980 la URSS atravesó su pico del petróleo⁵⁷⁸. Este segundo factor fue el determinante, según Reynolds (2016), pues la economía soviética no dependía de las exportaciones de crudo, pero sí de su consumo. En conclusión, no deja de ser irónico que el “comunismo” soviético salvase al capitalismo occidental en la II Guerra Mundial y fuese una de las principales víctimas de la crisis de principios de 1970.

Ante la situación, Gorbachov (1988-1991) inició la *Perestroika* (apertura), consistente en una política de desarme y fin de la Guerra Fría, una reforma económica, y una democratización y descentralización controladas; y la *Glasnost* (transparencia), rebajando la censura. Intentó así adelantarse al colapso del modelo. Pero la *Glasnost* animó la ebullición social, acelerando la crisis, y la *Perestroika* no fue suficiente. Finalmente, el sistema soviético inició su crisis terminal en la RDA, en el corazón territorial de la Guerra Fría. Tras la caída del Muro de Berlín (1989), las Revoluciones de Terciopelo se propagaron por los países del centro y este de Europa⁵⁷⁹. Y tras ello se produjo el colapso de la URSS (1991).

Todo el aparato productivo soviético se desmoronó y la capacidad industrial cayó en poco tiempo⁵⁸⁰. El resultado, en un contexto de fuerte desestructuración social, fue un empobrecimiento, una marginación y una desintegración social masivas. Las desigualdades sociales se dispararon como en la época de los zares. Parecía como si no hubiera tenido lugar la Revolución Soviética. El sistema sanitario se resquebrajó, la mortalidad aumentó y la esperanza de vida cayó⁵⁸¹, aunque esto no se percibió de forma clara por la ciudadanía. Un sector considerable de la juventud emigró, y la población rusa se contrajo y envejeció. El Gobierno no tenía dinero ni para mantener las prisiones y un gran número de convictos/as salió a la calle. Un colapso en toda regla.

576 Apartados 4.5 y 5.5.

577 Derluguian y Wallerstein (2014) defienden que esto empezó a ocurrir tras la sustitución de un líder fuerte como Stalin por otros menos despóticos.

578 En 1983, se produjo un pico inicial que pudo ser “salvado” con más inversión. Pero en 1989 la extracción empezó a descender definitivamente (Reynolds, 2016).

579 Salvo en Rumanía (donde la resistencia fue breve), todos los regímenes comunistas abdicaron pacíficamente.

580 Más del 50% (Kothari, 2001). La situación se agravó a resultas del impacto sobre Rusia de las ondas de choque de la crisis del Sureste Asiático (1998), cuando la brusca bajada del precio del petróleo se llevó por delante el rublo y el sistema financiero ruso.

581 En la década de 1990, la renta per cápita bajó el 3,5% anual y la expectativa de vida de los varones descendió en 5 años (Harvey, 2012). De este modo, entre 1995 y 2007 la población de la antigua URSS bajó el 1,6% (0,1%/año). Antes del colapso crecía el 0,9%/año (Tverberg, 2016a).

Pero al mismo tiempo el proceso se vio amortiguado porque las viviendas no eran privadas y quedaron en manos de sus habitantes, muchos de los bienes estaban diseñados para durar, los servicios (calefacción, agua, basuras) estaban razonablemente organizados, el territorio tenía un relativamente alto nivel de autosuficiencia y el aumento del desempleo fue más lento del que hubiera sucedido en el capitalismo occidental (Taibo, 2016).

En este contexto, emergió la economía criminal encabezada en gran parte por jóvenes de 18-24 años de complejión fuerte. Las mafias crecieron y empezaron a prestar “servicios” de seguridad-extorsión conforme el Estado iba disminuyendo su capacidad de intervención⁵⁸². Esto se produjo en un entorno de incremento de la violencia, en parte por el enfrentamiento entre mafias rivales. Este ascenso de las mafias también fue una demanda del empresariado, que necesitaba protección para garantizar sus negocios en un entorno de desgobierno. Así, consiguieron importantes beneficios⁵⁸³, que terminaron invirtiendo en otros sectores, de forma que hicieron la transición desde una economía ilegal hasta el nuevo capitalismo legal.

Nunca antes había ocurrido que una estructura política con tanto poder y tantos instrumentos para mantenerlo (KGB, Ejército Rojo, gran complejo científico, armas nucleares, posición de superpotencia) hubiese desmantelado su estructura de dominio sin que casi se disparara un tiro. 70 años de intervencionismo estatal “científicamente” planificado para “destruir el capitalismo”, y hacer que su población lo odiara, acabaron por producir lo contrario, además de que no fueron capaces de crear una identidad soviética por encima de las nacionales. Los viejos ídolos y mitos, las estatuas de Lenin y Marx, se derribaron con saña. La desorientación de la población era enorme. El ansia de agarrarse a una nueva opción de futuro, también. En ese contexto, todo lo proveniente de Occidente parecía bueno, y todo lo propio, malo.

De este modo, las estructuras institucionales controladas por el Centro (FMI, BM, *think tanks*) pudieron entrar en este inmenso territorio con todas las bendiciones para reestructurar los restos del imperio soviético y facilitar la entrada del capital. Además, esta tremenda terapia de choque permitió moldear un nuevo Estado de acuerdo en gran medida con los intereses del capital internacional. El saqueo de la enorme riqueza del Estado ruso se distribuyó entre el capital europeo y estadounidense, y los nuevos oligarcas y las mafias rusas. El pueblo fue un espectador pasivo y sufriente de toda la situación. Uno de los objetivos del saqueo fueron las importantes reservas de combustibles fósiles.

Finalmente, apareció Putin (2000-2008, 2012-) y puso fin a este estado de cosas, impulsando un Estado fuertemente autoritario⁵⁸⁴, tras una fachada mínimamente

582 Entre 1989 y 1992, la estafa y la extorsión crecieron el 20-25%/año (Orlov, 2013).

583 A mediados de la década de 1990, la economía en la sombra en Rusia representaba alrededor del 45% del PIB (Orlov, 2013).

584 Putin no escatimó esfuerzos en la represión: desde la devastación de Chechenia hasta el envenenamiento o el encarcelamiento de la oposición política, económica y mediática. Además, desaparecieron (si es que llegaron a existir) unas mínimas garantías de Estado parlamentario, las primeras de ellas, las de huelga y manifestación. Todo ello, conducido por un cuerpo policial mayor que el de la URSS (cerca del 1% de la población) y manteniendo el segundo puesto del mundo en población reclusa (el primero lo ostentaba EEUU). En paralelo, bajaron las tasas de criminalidad, excepto el lavado de dinero (Orlov, 2013).

democrática. El Estado volvió a controlar el petróleo y el gas, y se benefició de la intensa subida de su precio en la entrada del siglo XXI. Putin reconstruyó la identidad rusa profundizando en el nacionalismo. Además, reforzó el poder geopolítico mundial ruso a través de la dimensión militar y de sus reservas de petróleo y gas. Todo esto le sirvió igualmente para ganar legitimidad interna y sectores importantes de la población recuperaron la fe en el futuro. Otra parte considerable de la ciudadanía quedó en la cuneta, la más empobrecida y de mayor edad.

Los impactos del colapso de la URSS en el resto del “socialismo real”

En los antiguos Estados “socialistas” europeos, la situación fue distinta. Intentaron buscar refugio en la UE y apoyarse asimismo en EEUU ingresando en la OTAN⁵⁸⁵. La Unión les abrió las puertas imponiendo fuertes condiciones a su ingreso en el Mercado Único, condiciones que fueron aceptadas sin rechistar, pues los nuevos miembros no tenían fuerza para negociar. El capital europeo occidental (más que el del mundo anglosajón) entró con fuerza en esos territorios, apropiándose de sus recursos, empresas y sistema financiero, reestructurando su aparato productivo, reforzando la industrialización de su agricultura, y beneficiándose de sus mercados y de su fuerza de trabajo a través de deslocalizaciones industriales o de la inmigración. La brusca reforma de sus Estados se impulsó no solo desde Bruselas, sino también desde el FMI, el BM y el BERD (el nuevo banco de “desarrollo” que se creó para los países del Este). La mayoría de estos Estados tenían una considerable deuda externa que debía ser “gestionada” y, además, se les concedieron nuevos préstamos para impulsar su “desarrollo” (principalmente a través de nuevas infraestructuras que los conectasen con Europa Occidental). La dimensión social del Estado fue dinamitada por las reformas impuestas (privatización de la sanidad, las pensiones, la vivienda).

Como en Rusia, las sociedades estaban desestructuradas y anonadadas tras el “socialismo real” (sin sindicatos independientes, sin organizaciones sociales autónomas) y la terapia de choque que se les estaba aplicando. Además, el glamur que venía de Occidente y la aparición de los nuevos/as ricos/as y su gran capacidad de consumo lograron ocultar la dimensión del desastre social. Habían perdido su antigua identidad y “estabilidad”, y la nueva identidad, que había sido bienvenida al principio, les precipitaba en una nueva situación traumática y altamente inestable. Ante ello, importantes volúmenes de población joven emigró hacia la Europa Occidental, que los acogía como mano de obra barata y precaria para reforzar su propio crecimiento y realizar tareas de cuidados, al tiempo que los marginaba y estigmatizaba socialmente. El impacto emocional y psicológico de todo ello fue mayúsculo.

Los nuevos Estados “democráticos” que se construyeron tras las Revoluciones de Terciopelo, después de un breve periodo inicial de cierta legitimidad (a pesar de que en muchos casos provenían de las antiguas estructuras de poder), cayeron en el descrédito y la población se desentendió de forma mayoritaria de la “cosa pública”. En paralelo, las estructuras mafiosas prosperaron. En otros casos

585 Una propuesta envenenada, pues Washington buscaba también debilitar la futura consolidación de la UE como actor político y militar a escala global.

(Yugoslavia, un peculiar Estado fuera de la esfera de influencia de la URSS), la vía fue la desintegración sangrienta.

La onda expansiva del colapso del “socialismo real” y del fin del mundo bipolar de la Guerra Fría afectó a muchos más países. Por un lado, a los de la propia URSS, fuera de la Federación Rusa, que quedaron entre EEUU y la UE, por un lado, y Rusia, por el otro, sometidos a fuertes tensiones. En la época de Yeltsin (1991-1999), muchos aceptaron la “mano tendida” desde EEUU, pero tras la llegada de Putin algunos volvieron a acercarse otra vez a Rusia, sobre todo en Asia Central, al tiempo que se alejaban de Washington. El poder de Moscú, activado por su reforzamiento militar, volvió a ejercer otra vez su influencia en esta región estratégica rica en petróleo y gas.

Los más afectados fueron probablemente los Estados entre Rusia y la UE ampliada: Ucrania, Moldavia, Bielorrusia y los del Cáucaso. Estos territorios, que habían sido periféricos durante décadas, se quedaron en tierra de nadie, pues la UE también les había cerrado sus puertas. Muchos fueron sacudidos por las Revoluciones de Colores (2000-2005), protagonizadas por sus pueblos y azuzadas desde EEUU (Bush quería ampliar aún más su influencia para aislar a Rusia). Pero tras estas revoluciones su posición geoestratégica en disputa no cambió.

Finalmente, la onda expansiva del colapso del “socialismo real” afectó también a América Latina y el Caribe (Nicaragua, Cuba), África (Angola, Mozambique, Cuerno de África) y la península de Indochina (Vietnam, Camboya). En todos los casos, se siguieron procesos propios en los que los Estados se reconfiguraron en función de las necesidades del capitalismo global, salvo en dos casos: Cuba y Corea del Norte.

Cuba

El desmoronamiento de la URSS sumió a Cuba en una profunda crisis: el Periodo Especial⁵⁸⁶. El petróleo fue el principal protagonista de esta crisis, pues Cuba no tenía dólares para pagar el combustible en el mercado mundial, aparte de estar aislada por el bloqueo estadounidense. Esto ahogó al sector agrícola y al transporte. Pero el régimen cubano no cayó, ni se produjeron muertes masivas por hambre ni protestas importantes.

Antes de 1989, Cuba tenía el sector agrícola más industrializado (petrodependiente) entre los países latinoamericanos y caribeños, aunque desde el principio de la década ya venía investigando en agricultura ecológica. Además, la economía cubana pivotaba fundamentalmente sobre la producción de caña de azúcar.

586 Entre 1989 y 1993, las importaciones totales se redujeron el 75%. Las de combustibles bajaron al 33%; los fertilizantes, al 25%; los pesticidas, al 40%; y los piensos concentrados, al 30%; afectando seriamente al sector agrícola. La pérdida de agua por roturas en la red superó el 50% en un país con estrés hídrico. El PIB cayó casi el 50%. Muchos complejos industriales cerraron, el transporte bajó un 25% y el consumo de electricidad descendió al mínimo. La inflación alcanzó el 150% en 1991 y el 200% en 1993 (Moreno y Montesinos, 2010; Boilla y col., 2013; Santiago, 2014, 2017). Por todo ello, la ingesta calórica se redujo el 30-35% respecto a la década de 1980 (Fleissner y Exner, 2013; Santiago, 2017) y la subalimentación alcanzó al 30% de la población (Santiago, 2014).

La crisis cambió radicalmente esto y forzó al pueblo y al régimen a pasar a una agricultura con bajos insumos externos y a potenciar la producción doméstica de comestibles. Se impulsó una agricultura ecológica o semiecológica⁵⁸⁷ a gran escala más intensiva en trabajo⁵⁸⁸, lo que ha significado una experiencia sin precedentes a nivel de todo un país y también en el plano urbano. La transformación no se dio como política de Estado coherente, sino como la confluencia de un mosaico de procesos desordenados. El Estado impulsó algunos de los cambios, pero el protagonismo recayó sobre todo en la ciudadanía autoorganizada (hasta donde la dejaron). A nivel institucional y económico, se alentó la creación de cooperativas de distintos tipos con mayores grados de autogestión⁵⁸⁹, que pudieron vender su cosecha en el mercado, fomentando con ello la competencia y los ingresos para el campesinado⁵⁹⁰, pero implantando medidas que limitaban la acumulación. Además, el Gobierno alentó el retorno al campo dando mejores viviendas y distribuyendo la tierra en usufructo. Sin embargo, el mayor desarrollo de la agricultura fue en la ciudad⁵⁹¹.

Cuba no solo realizó este tránsito (en parte) hacia la agricultura ecológica, sino que fue capaz de sostener el sistema de educación superior y los estándares de salud⁵⁹². Probablemente, la relación inversa también sea cierta: gracias a que mantuvo el Estado social, pudo hacer la transición y el régimen dictatorial se pudo sostener.

En todo caso, el país se quedó lejos de la autosuficiencia alimentaria⁵⁹³. Además, en el campo energético Cuba solo ha realizado la transición en el mundo agrario. A pesar de una extensión importante en el uso de biomasa⁵⁹⁴, energía solar térmica y

587 Por ejemplo: control biológico de plagas y biofertilizantes, promoción del uso de energía renovable, como el biogás, y alimentación de ganado a base de legumbres y su integración en los sistemas agroforestales. Además, se redescubrieron y desarrollaron técnicas tradicionales: tracción animal, rotación de cultivos, diversificación genética, conversión de granjas especializadas a mixtas, etc.

588 Aumentó hasta llegar al 15-25% de la población (Heinberg, 2008).

589 Mientras que en 1993 el Estado controlaba el 75% de la tierra arable, en 1996 era el 33% (Fleissner y Exner, 2013).

590 El campesinado pudo vender en el mercado campesino los productos que no estaban bajo contrato del Estado y que excedían las cantidades fijadas por dichos contratos (Boilla y col., 2013).

591 Muchas ciudades cubanas pasaron a autoproducir casi 1/2 del alimento que consumían (sobre todo frutas y verduras, con mucha más dificultad carne y casi nada de cereales) (Santiago, 2017); así, el 70% de las verduras frescas consumidas en La Habana proceden de explotaciones urbanas (Murphy y Morgan, 2013), unos 300-400 g/per/día (Delgado, 2014; Santiago, 2017). En todo caso, esta consideración de urbano incluye el espacio periurbano (Santiago, 2014, 2017). Y la cuestión no es solo la producción, sino también el cierre de ciclos: La Habana es una de las pocas ciudades que se acerca al cierre de los ciclos de la materia (Fernández Casadevante y Morán, 2015).

592 Con un gasto en sanidad equivalente al 5% de lo que gastaba EEUU (Thackara, 2014).

593 En la década de 2010, Cuba importaba 1/2 de los alimentos que consumía (Santiago, 2014). Pero en 2003 cosechó un 21% más de alimentos que en 1988 (año máximo de producción de la etapa soviética) con un 11,4% de los fertilizantes de aquella época (Santiago, 2017).

594 Ha llegado a suministrar alrededor del 30% de la energía de la isla (Bermejo Gómez, 2008).

fotovoltaica, eólica, hidráulica y fuerza humana⁵⁹⁵ y animal, también de una reducción de la movilidad motorizada (más bicicletas y mayor ocupación de los vehículos a motor), el grueso del consumo siguió recayendo en el modelo fosilista⁵⁹⁶. Es más, gran parte de la transición cubana fue posible gracias al petróleo venezolano (y al turismo internacional).

En el plano sociológico, durante el Periodo Especial Cuba experimentó un fuerte auge religioso y espiritual. El patriarcado se expandió, siendo las mujeres quienes aguantaron con su trabajo las familias. Y las desigualdades aumentaron de forma importante, sobre todo entre quienes tenían acceso a divisas internacionales a través del turismo y quienes no⁵⁹⁷ (Urkidi y col., 2015). Esto ha supuesto una ruptura cultural en una sociedad que se articuló alrededor de la igualdad. Pero probablemente lo más significativo fue que “la miseria material cotidiana y la desigualdad creciente transformaron a los[as] cubanos[as], generalizando una espiral de hurtos y una psicosis en torno a la seguridad en una sociedad acostumbrada a un alto nivel de respeto por los derechos del otro[al]. En este contexto, la solidaridad mutó de universal a particular. La gente se replegó sobre los intereses propios, los de su comunidad más cercana (familia, amigos[as] y vecinos[as] directos)”. Por eso aumentaron la competitividad social, las mafias y los mercados negros, aunque, en cualquier caso, a mucha distancia de sus países limítrofes. Esto encaja con una sociedad en la que el anhelo consumista alentado desde Miami ha calado en la población. También con un Gobierno empapado del mito del crecimiento, que se volvió a abrir a la agricultura industrial (incluidos los transgénicos) en cuanto las condiciones económicas y políticas se lo permitieron. De este modo, el mayor de la transición cubana es la realización de un cambio cultural de gran calado, que el contexto mundial de derroche energético y el régimen han cercenado. Pero esto no quiere decir que, a la vez, no se hayan producido importantes transformaciones emancipadoras. Por ejemplo, aproximadamente 1/3 del campesinado se ha pasado en cuerpo y alma a la agroecología y el movimiento siguió en alza tras el fin del Periodo Especial (Santiago, 2014). Fue un aumento muy grande en poco tiempo.

Corea del Norte

Corea del Norte también sufrió una fuerte restricción de acceso a los combustibles fósiles⁵⁹⁸. Esta es una de las razones principales que están detrás de la hambruna que, entre 1995 y 1998, se llevó por delante a 600.000-1.000.000 de

595 El porcentaje de adultos activos aumentó del 30% al 67% en el Periodo Especial (Murphy y Morgan, 2013). Durante esta época, se importaron 1,2 millones de bicicletas (Bermejo Gómez, 2008).

596 En 2014, las fuentes renovables representaron solo el 4% de la energía usada (Urkidi y col., 2015). En 1989, el metabolismo cubano consumía 13 millones de toneladas de petróleo; en 1993, 6,6 millones; en 2013, 11 millones (Santiago, 2014).

597 Hasta 1989, el coeficiente de Gini cubano era de 0,25, pero a partir de 1999 aumentó hasta 0,38-0,41 (Santiago, 2014, 2017), en cualquier caso por debajo del resto de países de América (BM, 2014a).

598 De 1991 en adelante, recibió solo el 10-17% del petróleo que utilizaba antes (Friedrichs, 2010; Fleissner y Exner, 2013; Tverber, 2013d).

personas (el 3-5% de la población)⁵⁹⁹. Sin petróleo, se hizo problemática la salida de la producción agrícola y la llegada de los fertilizantes al campo; el petróleo también era necesario para transportar el carbón desde las minas hasta las fábricas de fertilizantes⁶⁰⁰. Pero el carbón tampoco llegaba en cantidades suficientes a las centrales eléctricas, con lo que las bombas para el riego o los trenes de suministro tampoco funcionaban adecuadamente. A todo ello, se sumó que la población aumentó el consumo de madera para cocinar y calentarse, con lo que se incrementó la erosión del suelo (Friedrichs, 2010; Fleissner y Exner, 2013).

Sin embargo, esta situación no produjo el colapso del régimen, sino que este consiguió sobrevivir e incluso convertirse en una potencia nuclear. En este caso, la crisis produjo un reforzamiento de la dictadura.

6.7 La vuelta de China al centro del mundo

Japón fue el país que más creció entre 1950 y 1973 (10% anual) y China lo fue a partir de 1978 (10% anual), mostrando que el “siglo americano” también fue el del resurgimiento económico asiático⁶⁰¹. Este renacimiento se ha ido alimentando a sí mismo y sirviendo a la hegemonía de EEUU, al tiempo que la erosionaba. De este modo, Japón fue un centro de producción barato que creció gracias a sus exportaciones al gigante americano. Cuando se hubo convertido en una potencia central, empezó a hacer inversiones en los “Cuatro Tigres” (Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong), buscando mano de obra más barata. Después, el proceso se repitió con países como Malasia o Indonesia. Tras eso vino China, hacia donde se desviaron las inversiones asiáticas. Ahora se estaría llevando a cabo en una nueva ronda, con la deslocalización de parte de la producción china a lugares como Vietnam. Todo este entramado se sostuvo por el poder de compra de EEUU (y la UE), que se mantuvo por la reinversión de los beneficios asiáticos en forma de compra de deuda pública (y otros activos financieros) en las bolsas estadounidenses (y europeas). Por supuesto, también en la energía abundante y barata, y en la conversión del metabolismo agrario al industrial.

La Revolución china

Un ejército campesino (como en Rusia) dirigido por el Partido Comunista Chino (PPCh) derrotó en 1949 al Kuomintang, reunificando China en la nueva República Popular China. El inicio del fin de la supeditación del gigante asiático a nivel mundial fue la Guerra de Corea (1950-1953), en la que el ejército chino fue clave para parar al estadounidense, dejando Corea dividida.

599 La producción de arroz y maíz se recortó 1/2 entre 1991 y 1998 (Friedrichs, 2010; Fleissner y Exner, 2013).

600 La producción de fertilizantes bajó el 80% (Fleissner y Exner, 2013).

601 En la década de 1980, el tráfico comercial pacífico empezó a desplazar al Atlántico; en la siguiente, ya lo había superado; y en 2000, en EEUU el tráfico portuario del Pacífico ya doblaba al del Atlántico (Barreda, 2005). En 2004, la “clase consumidora” china y la india, sumadas, superaron a la de la UE (Llistar, 2009), aunque, eso sí, con menor poder adquisitivo.

El primer periodo de la República Popular, regido por Mao (1949-1976), vino marcado por: la colectivización campesina (1955-1957), el Gran Salto Adelante de la industria (1958-1961), la hambruna que provocó⁶⁰² (1959-1961) y la Revolución Cultural (1966-1976), que significó una gigantesca purga social. A pesar de las sombras de estas políticas, la esperanza de vida subió de 35 años (1949) a 68 (1982) y la escolarización se multiplicó por 6 durante la presidencia de Mao, llegando al 96% (Hobsbawm, 1998). También se avanzó en la industrialización, algo que se consiguió cargando los costes, una vez más, sobre el campesinado. Como consecuencia de la Revolución china, la tierra agrícola se concedió a las familias y comunas campesinas para su uso, algo que permaneció (Machado, 2015).

Este periodo permitió el desarrollo posterior: “El régimen comunista chino realizó con éxito, en la década de 1950, las tareas esenciales de una revolución burguesa (...). Los comunistas unificaron una China por largo tiempo desintegrada, se liberaron de las intromisiones imperialistas y establecieron un Gobierno duro pero efectivo. Con esto crearon las bases para un Estado-nación independiente y un mercado nacional; la clase parasitaria de los aristócratas-terratenientes fue destruida con la campaña de reforma agraria de 1950-1952, lo que permitió canalizar el excedente agrario en capital para financiar un programa de rápida industrialización impulsado por el Estado y lograr sorprendentes avances en alfabetización, atención médica y educación, creando una fuerza de trabajo moderna y excepcionalmente capaz” (Meister, 2013). Además, se avanzó de manera importante en la urbanización de la población⁶⁰³.

El giro de China hacia el capitalismo global

El primer gran actor “comunista” que aceptó la ausencia de futuro de su modelo fue China tras la muerte de Mao. Dos años más tarde, Deng convenció al PCCh para que dirigiese la progresiva reintegración de China en el sistema-mundo. Al mismo tiempo, se estaba gestando la Contrarreforma Neoliberal en el capitalismo occidental. Harvey (2007b) resalta la relevancia de la confluencia de ambos momentos de ruptura, pues el nuevo capitalismo global hubiera sido inconcebible sin la incorporación del país asiático al mercado mundial. La globalización neoliberal permitió a los dos dinosaurios (EEUU y China) subsistir⁶⁰⁴. Uno, en apariencia más potente, pero ya tocado, y otro, bastante más débil en ese momento, pero pronto en fuerte auge, aunque también sentenciado en el medio plazo, como argumentaremos. Su “apoyo mutuo” (uno consume, y el otro produce y financia⁶⁰⁵) inició una nueva etapa de crecimiento y acumulación, eso sí, gracias a que hubo energía abundante y barata.

602 Murieron unos 30 millones de personas, en su mayoría campesinas/os, a causa de la desnutrición y el hambre (Bello, 2007).

603 Emigraron 50 millones de campesinas/os a las ciudades (Machado, 2015).

604 Además, la derrota de EEUU en Vietnam (1973) le obligó a readmitir a China en los intercambios comerciales normales. Aumentó la base de mercado, pero disminuyó la capacidad de influencia de EEUU en favor de China.

605 A principios del siglo XXI, China era el primer socio comercial de Japón y el segundo de EEUU, y contaba con la mayor reserva de divisas del mundo (Ríos, 2009). En julio de 2011, China tenía 1,17 billones de dólares de deuda de EEUU (el 26,2% del total), lo que implicaba que alrededor del 70% de las reservas chinas estaban invertidas en dólares (Ramos, 2011).

China fue ascendiendo en la curva del notario desde una posición periférica hacia una semiperiférica y en el siglo XXI a una central (aunque con ciertas características de Semiperiferia todavía)⁶⁰⁶. Este ascenso lo fue realizando evitando una confrontación abierta con el Centro, especialmente en el plano bélico (aunque fue incrementando el gasto militar) y el cultural (donde no se está proyectando especialmente a escala internacional).

Una de las peculiaridades de la transición y reestructuración capitalista china es que la iniciativa fue interna, fuertemente controlada por el PCCh, y sin que hubiese colapso previo, como en la URSS. Los actores institucionales y empresariales de EEUU, la UE y Japón han sido espectadores de lo que allí acontecía. O, dicho de otra forma, en la transición el Estado, una vez más, ha jugado un papel determinante. Tan determinante que es la burocracia del PCCh quien gestiona el parque empresarial privado⁶⁰⁷.

Claves del ascenso chino

Indudablemente, una de ellas ha sido su abundante mano de obra barata⁶⁰⁸ y superexplotada⁶⁰⁹, que además poseía una buena formación, salud y capacidad de autogestión. Para alimentar las zonas francas y sostener las condiciones laborales de explotación, se ha incentivado el éxodo urbano⁶¹⁰ con pérdida de derechos (sanidad, vivienda, educación), ya que el sistema *hukou* de empadronamiento ataba

606 Algunos datos respaldan esta afirmación. En 2009, el 25% de las importaciones chinas eran combustibles y minerales, mientras que era el primer exportador de mercancías del planeta (que fueron aumentado progresivamente su contenido tecnológico) y el quinto de servicios comerciales (Ramos, 2011; Slipak, 2014). La participación en el PIB de los servicios superó a la de manufacturas en 2013 (Stiglitz, 2014). A China fueron llegando inversiones en investigación y desarrollo de importantes multinacionales (Microsoft, Motorola, Siemens, IBM, BP, General Motors). Además, se convirtió en una potencia investigadora, con más científicos/as y patentes solicitadas que EEUU (Jensana, 2014). Mientras, desplazó parte de los impactos ambientales de su sistema productivo a terceros países, con un formato de inversión similar al de un país central (sin transferencia tecnológica, comprando empresas). Así, en 2013 el 47% de las inversiones chinas en el extranjero eran en energía y el 14,6%, en minería (González, 2014b). Otro dato es que China fue poniendo a jugar a su moneda en los mercados internacionales. Por ejemplo, en 2012 las empresas chinas ya usaban el renminbi (yuan) en 181 países, sobre todo en Asia (Rusia, Japón) y América Latina (Brasil). Además, Japón decidió comprar bonos chinos nominados en renminbi (Zibechi, 2012c). También aumentaron relativamente los salarios de su población, como veremos.

607 Alrededor del 50% de los/as empresarios/as trabajaron justo antes para el PCCh y el 20% eran cuadros de primera línea (Goodman, 2016).

608 En 2012 (y después de importantes alzas salariales), el salario mensual medio de la población migrante, que es la base de la industria china, era de 370 \$/mes (Ríos, 2013c).

609 En las Zonas Económicas Especiales (zonas francas), las jornadas son de unas 14 horas todos los días de la semana. El pago en muchas ocasiones es por monto de producción. El 85% del personal son mujeres. No existen las vacaciones ni el seguro social. La vivienda, el agua y un depósito, que se pierde si se deja el trabajo antes de 6 meses, se descuentan del salario (Ochoa, 2011). En términos generales, en 2009 el proletariado chino inmigrante trabajaba 58,4 h/semana, cerca del 60% no tenía contrato y el 87% carecía de seguro de enfermedad (Qi, 2014).

610 240-263 millones de personas (Ríos, 2013c; Wihtol, 2014).

al campesinado a la tierra y le despojaba de todos los derechos si se marchaba⁶¹¹. Un proceso muy similar al que ocurrió en Europa en el inicio del capitalismo⁶¹². El éxodo rural fue impulsado por el Gobierno mediante la limitación de las subidas de los precios agrícolas, así como la pérdida del acceso a servicios públicos básicos, consecuencia del desmantelamiento de las comunas rurales. También fue fruto del efecto llamada del consumo de la nueva “clase media” china. Además, de las empresas públicas chinas fueron despedidas unas 30 millones de personas como consecuencia de los procesos de modernización y privatización (siendo, de paso, despojadas de su derecho a la jubilación) (Roth, 2007; Qi, 2014). De este modo, se generó un impresionante “ejército de reserva”.

Una segunda clave del ascenso chino ha sido su inclusión en el sistema-mundo. Se abrieron las fronteras al comercio exterior y a la IED. China inició esa transformación en la década de 1980, incorporando a la lógica capitalista solo algunos enclaves de su costa del Pacífico (las Zonas Económicas Especiales, que son zonas francas para la exportación), después fue ampliando dicha dinámica a más territorios⁶¹³. En 1997, engulló a Hong Kong. En 2001, entró en la OMC. Todo esto le permitió ser el centro de ensamblaje de componentes fabricados en otros países de Asia, principalmente Japón y Corea del Sur, así como de la industria textil. Los productos acabados en China se exportaban particularmente a Europa y América del Norte. Así, la economía china fue dependiendo crecientemente del sistema-mundo (figura 6.20).

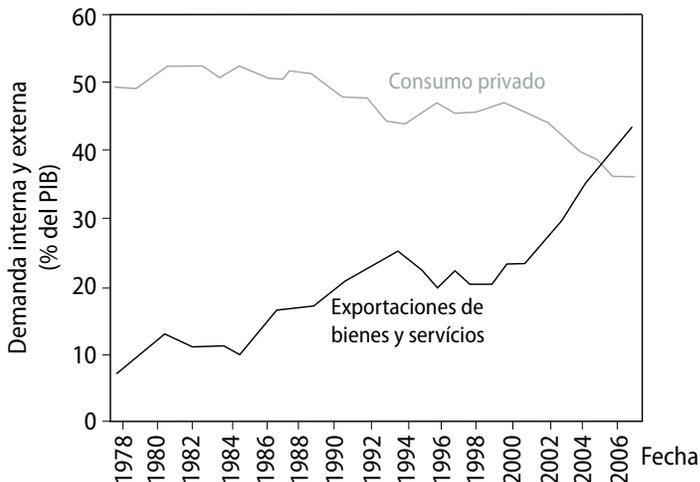


Figura 6.20 Demanda interna y externa en China como porcentaje del PIB (Molero, 2011).

611 En 2013, el 17-32% de la población carecía del permiso de residencia, lo que les impedía tener derecho a vivienda, educación y sanidad (Friedman, 2012; Leonard, 2012; Ríos, 2014a; Wihtol, 2014).

612 Apartados 4.2 y 4.4.

613 Por ejemplo, una década después, la megarregión de Hong Kong-Shenzhen-Guangzhou-Zhuhai-Macao-Delta del Zhujiang (60 millones de personas) se convirtió en Zona Económica Especial. En 1990, en Asia había 500 zonas de este tipo y en 2003, 2.700 (Ochoa, 2011).

Para hacer posible todo esto, resultó indispensable la creación de infraestructuras de transporte (aeropuertos, autopistas, alta velocidad ferroviaria) y energéticas (centrales térmicas y nucleares, parques eólicos, grandes presas). Estas infraestructuras permitieron de paso absorber parte de la población desempleada y servir de inversión para el capital. Para esto último, el crecimiento de las ciudades (15% anual) también fue clave.

De este modo, China se fue convirtiendo en un succionador de los recursos planetarios. Sin estos recursos, su crecimiento hubiera sido posible y por eso, en paralelo a su ascenso, se fue expandiendo por el planeta. Para ello, recurrió, entre otras cosas, a la firma de TLC (que además le permitieron acceder a más mercados). África y América Latina han resultado los espacios paradigmáticos de esta expansión⁶¹⁴.

Para sostener su modelo exportador, China también ha recurrido a mantener su moneda infravalorada, con lo que ha hecho más atractiva su producción. Y esto lo ha conseguido a pesar de las presiones recibidas para que revalorizase el renminbi (yuan⁶¹⁵).

En paralelo a su inclusión en los mercados internacionales, China mantuvo su mercado interno protegido. Cuando la fuerte crisis de 1997-1998 afectó a toda la región, China resultó indemne, y el FMI y el BM fueron incapaces de imponer sus recetas al gigante asiático. Esto fue gracias a que China se mantenía cerrada a la libre circulación de capitales con el resto del mundo⁶¹⁶, lo que actuaba como una “muralla china monetario-financiera” ante los vendavales especulativos, según las palabras de Soros (Gowan, 2002). Además, la cultura y la lengua han ayudado a China a mantener su mercado interno protegido. Esto no ha sido exclusivo de China: los países que más han crecido tras la II Guerra Mundial (Japón, Corea del Sur, China) lo han hecho con medidas que han regulado los mercados y las inversiones extranjeras.

Que el mercado interno haya estado protegido de la circulación de capitales internacionales no significa que no se haya liberalizado. Por ejemplo, el Gobierno de Deng (1977-1989) eliminó los controles sobre los precios y abolió el empleo garantizado, también suprimió las comunas rurales y reforzó la mercantilización de la agricultura (venta de la producción, alquiler de terrenos), privatizando *de facto* la tierra. Esto facilitó que el mercado interno aumentase⁶¹⁷, aunque el elemento central de la economía fuesen cada vez más las exportaciones.

614 1/4 del petróleo, 1/5 de los minerales y 2/3 de la madera que China importa vienen de África (Ríos, 2009). Desde 2010, China es el primer socio comercial de África (Naba, 2013).

615 China tiene un sistema bimonetario con una moneda externa (yuan) y una interna (renminbi), aunque realmente funcionan como una unidad. Al nombrar al renminbi nos referiremos a todo el sistema.

616 Por ejemplo, el renminbi es solo parcialmente convertible en los mercados internacionales, por lo que está mucho más protegido frente a los ataques especulativos. Solo en 2014, las bolsas chinas se empezaron a abrir a la fácil inversión de capitales internacionales (Fernández, 2014b).

617 Un mercado interno en el que el consumo privado ocupaba un papel secundario y muestra una caída continua desde comienzos de la década de 1980 (el 52% de la demanda agregada) hasta la de 2010 (el 34%) (figura 6.20). En cambio, la inversión (sobre todo la pública) tuvo un fuerte crecimiento (Lewkowicz, 2012).

Otro de los factores del crecimiento chino ha sido lo acontecido en sus empresas. En la década de 1990, el Gobierno emprendió una política de privatización, desmembramiento y recorte de las subvenciones a muchas empresas públicas⁶¹⁸ (figura 6.21). Además, aunque las condiciones de los/as trabajadores/as en las empresas públicas que quedaron continuaron siendo mejores en términos relativos, se fueron gestionado cada vez más de acuerdo con la lógica de la maximización de beneficios. En paralelo, se permitió que estas corporaciones contratasen y, sobre todo, despidiesen libremente. En todo caso, la propiedad estatal no fue impedimento para el desarrollo del capitalismo, ya que permitió a la burocracia gestora controlar la plusvalía generada.

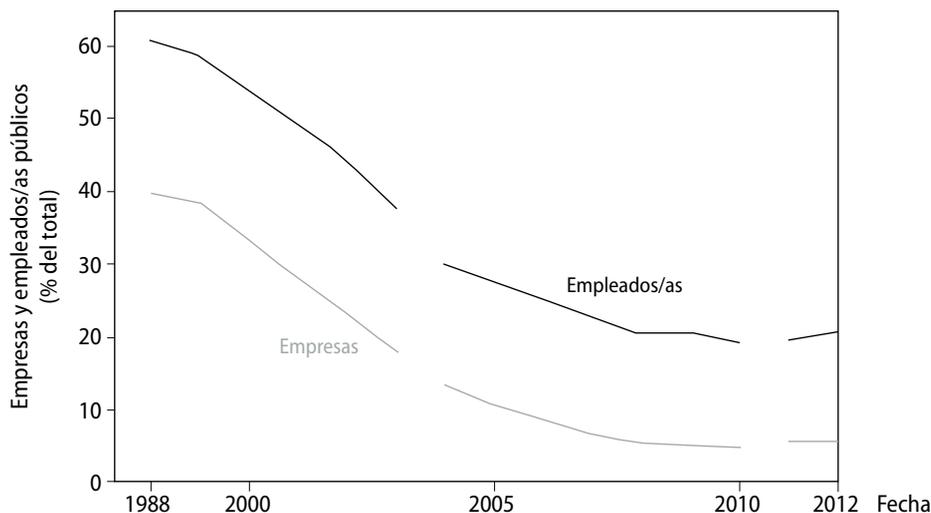


Figura 6.21 Número de empresas públicas chinas sobre el total y porcentaje de la población activa que tienen empleada (Rizzi y col., 2014).

Pero la clave no fue tanto la privatización como el modelo de empresa. La disolución de la empresa vertical hacia la subcontratación en EEUU podría interpretarse como una copia del modelo empresarial japonés y de la diáspora china (Arrighi, 2007). El trabajo subcontratado constituyó el paradigma empresarial chino y englobó a gran parte de la mano de obra⁶¹⁹.

Además del modelo de empresa y su privatización, resultó fundamental su exposición a la competencia. Por ejemplo, se permitió la compra de empresas públicas por el capital privado (incluido el extranjero). Todo ello posibilitó que varias empresas chinas se situasen entre las mayores del planeta.

Para todas estas transformaciones hicieron falta capitales. Por una parte, el PCCh animó a la diáspora china (huida tras la revolución) a invertir en el nuevo Estado.

618 En el sector público, las/os trabajadoras/es nunca fueron “dueñas/os de la empresa”, como se afirmaba oficialmente, aunque tenían garantizado el empleo de por vida, educación, asistencia sanitaria, pensión de vejez e incluso servicios nupciales y funerarios (Friedman, 2012).

619 En muchos casos, de más del 50% (Friedman, 2012).

De ahí provinieron las principales inversiones extranjeras. Además, esta diáspora realizó la intermediación con el capital internacional para su llegada a China. Entre ese capital internacional, destacó el japonés. También se usaron capitales internos, sobre todo los campesinos, a través del incremento de los impuestos. Pero una vez puesta la máquina en movimiento, el crecimiento se sostuvo a través de la reinversión de los jugosos beneficios empresariales propios, sobre todo en infraestructuras y vivienda⁶²⁰. Además, China empezó a jugar en los mercados financieros comprando deuda estadounidense y otros productos más especulativos.

La banca estuvo controlada por el Gobierno o era pública⁶²¹ y prestaba, por decreto, a bajo interés, lo que incentivaba la economía (y la inflación de infraestructuras y viviendas). Esta banca recibió una gran cantidad de ahorro privado, ya que la precariedad de los servicios públicos fomentaba el ahorro ciudadano⁶²².

Un último factor a considerar en el ascenso chino han sido las subjetividades sociales. El Estado-partido ha sostenido su legitimidad, aunque transformándose profundamente. Por un lado, se ha reforzado el sentimiento nacional recurriendo a las raíces culturales, religiosas y étnicas dominantes, que se habían querido borrar durante la Revolución Cultural. El nuevo nacionalismo afianzó sus raíces en el pasado, al tiempo que incorporó también gran parte de los valores de la Modernidad. Igualmente, se ha sabido utilizar el deporte espectáculo para generar sentimiento patrio. Por otro lado, el impulso del consumo que ha traído el crecimiento ha desplegado en China toda la fascinación que ejerce la sociedad de la imagen, sobre la que entraremos en detalle más adelante.

6.8 La industrialización capitalista en el campo y sus impactos

La industrialización capitalista en el campo

Durante la segunda mitad del siglo XX, la productividad agrícola se multiplicó por 3-4⁶²³ y las cosechas, por 6, aunque de forma muy desigual en función de la zona (Kranzl y col., 2013; Bardgett, 2016). Las claves para conseguirlo han sido la mecanización, la utilización masiva de insumos de síntesis (fertilizantes y pesticidas provenientes de combustibles fósiles⁶²⁴), el incremento del regadío y de la extensión

620 En 2011, la IED suponía solo el 10% del total de la inversión (Leonard, 2012).

621 En 2011, el 69% del sistema bancario chino era público (Montero Soler, 2012).

622 A finales de 2011, solo unos 500 millones de chinas/os (sobre una población total de más de 1.300 millones) disponían de seguro de enfermedad y 300 tenían algún tipo de pensión. Los subsidios de desempleo, maternidad o accidentes laborales eran para una pequeña minoría (Ríos, 2013b).

623 En realidad este dato es engañoso, ya que si se considera el conjunto de la PPN de los agrosistemas en el caso español el incremento fue solo del 28% (Guzmán y col., 2017).

624 Los fertilizantes nitrogenados se sintetizan usando gas natural, y los pesticidas, petróleo y

agraria⁶²⁵, y el desarrollo de variedades híbridas (homogéneas y muy productivas usando pesticidas y abonos), todo lo cual ha requerido de explotaciones en monocultivo cada vez mayores. Es decir, una agricultura petrodependiente⁶²⁶.

Esto ha supuesto cambios de gran calado. El primero consiste en que, hasta este momento histórico, “la agricultura existente no tenía más remedio que estar adaptada a las condiciones del suelo, clima, plagas, etc., que hubiera en cada zona (...). Para esto, la solución era la diversificación: soluciones distintas en cada zona (...). Cada comarca y cada agricultor/a tenía una producción heterogénea, para que si una cosa no salía bien, pudiera hacerlo otra. Esto es lo que podría llamarse el paradigma de la diversificación-adaptación”⁶²⁷. Pero la energía fósil en forma de abonos, pesticidas y maquinaria permitió pasar al “paradigma de la estandarización-modificación”, en el que las distintas condiciones ecosistémicas se nivelan pudiendo usarse las mismas variedades híbridas en territorios muy distintos. En este nuevo modelo, “los riesgos derivados de la uniformidad (agotamiento del suelo, vulneración ante plagas) podían también parchearse utilizando más cantidades de un insumo u otro” (Vázquez, 2017).

Un segundo cambio fue que, por primera vez, la población creció desligándose de un aumento de las hectáreas cultivadas, pues a partir de las décadas de 1960 y 1970 la intensificación de los cultivos por unidad de superficie pasó a ser el factor principal en los incrementos de producción⁶²⁸. Esto permitió que el acceso a la alimentación aumentase para una parte importante de la población⁶²⁹. Y que el carácter estratégico que había tenido el control de la tierra desapareciese definitivamente, algo que había comenzado con la Revolución Industrial.

Otro cambio fundamental, que ya se venía desarrollando desde el inicio del capitalismo, fue que el objetivo de la agricultura (industrial) dejó de ser la seguridad alimentaria, para pasar a ser la de maximizar el beneficio⁶³⁰.

Esta situación se alcanzó conjugando tres bloques de políticas interrelacionadas: la Revolución Verde, la globalización del mercado agropecuario y el régimen alimentario corporativo.

gas natural.

625 La extensión de suelo cultivado en el mundo se duplicó en la segunda mitad del siglo XX (McNeill y McNeill, 2010). De una extensión equivalente a Australia, se pasó a una equivalente a América del Sur. Las mayores tasas de deforestación se dieron en los trópicos, no en las zonas templadas, como antes (McNeill y McNeill, 2010). Pero entre 2000 y 2013 la tendencia revirtió y la superficie cultivada pasó del 15,7% al 12,6% de la tierra emergida (FAO, 2014).

626 La cantidad de energía empleada en el cultivo se multiplicó por 8 (Smil, 2001).

627 Apartado 2.2.

628 La superficie destinada a la producción de cultivos alimentarios aumentó el 12% de 1960 a 2010, pero la productividad agrícola lo hizo el 150-200% (Anz, 2013), un 2-4% anual (Prats y col., 2016).

629 Sin tomar en cuenta a China, se incrementó la cantidad de comida per cápita el 11% (Holt-Giménez, 2009). Esto permitió que, por ejemplo, la población de EEUU volviese a tener la altura que tuvieron las poblaciones forrajeras que habitaron ese territorio centenas de años antes (Wells, 2010).

630 Apartados 4.2 y 5.1.

Revolución Verde

La Revolución Verde supuso la sustitución de la tracción animal por la mecánica⁶³¹, la introducción de insumos de síntesis y el uso de un pequeño paquete de semillas híbridas en todo el mundo. Esto permitió ahorrar costes (mano de obra⁶³²) y tierra (la antes dedicada al alimento de ganado de tiro o al barbecho), que pudo ser destinada a nuevos cultivos.

Los fertilizantes⁶³³ y el regadío⁶³⁴ fueron los principales responsables del aumento de la productividad. Entre los abonos necesarios para los vegetales, la consecución de fosfatos y potasio se hizo a través de minería. Durante el siglo XIX, los nitratos tuvieron como origen la minería en Chile, hasta que se descubrió la síntesis del amoníaco a partir del nitrógeno atmosférico y combustibles fósiles. Los nitratos sintéticos se expandieron después de la I Guerra Mundial. Tras la II Guerra Mundial, se desarrollaron los pesticidas a partir de los productos petroquímicos⁶³⁵.

La Revolución Verde ha supuesto la pérdida de la visión integral del proceso agropecuario al fijarse solo en la producción del alimento. Se disociaron así agricultura y ganadería, intensificándose ambas y perdiéndose una gran riqueza ecológica. Así, se ha incrementado la demanda de fertilizantes de síntesis y la pérdida de materia orgánica en el suelo, a la vez que los excrementos de la ganadería intensiva se han convertido en contaminantes.

Al aumentar los gastos, ha descendido la rentabilidad de la producción agraria⁶³⁶, lo que ha facilitado la concentración oligopólica del sector, que es la característica principal del régimen alimentario corporativo. El campesinado se ha hecho dependiente de insumos externos, lo que supuso una forma añadida (además de otras, como los impuestos) de transferencia de rentas monetarias y ambientales del campesinado (especialmente, el pequeño) al resto de la sociedad. La Revolución Verde también ha implicado la supeditación del conocimiento campesino a la ciencia moderna y su control por las multinacionales. Esto ha implicado una ruptura de la relación íntima entre el mundo rural y la agricultura.

Globalización del mercado agropecuario

Tras la II Guerra Mundial, se iniciaron una serie de políticas agrarias keynesianas⁶³⁷ (cuyo mayor ejemplo fue la Política Agraria Común de la UE, PAC) destinadas

631 Empezó en EEUU en la década de 1930 y llegó a Europa tras la II Guerra Mundial.

632 El trabajo en el campo en EEUU paso de emplear al 60% de la población activa en 1850, a menos del 40% en 1900, el 15% en 1950 y el 2% en 1975 (Smil, 1994). A nivel mundial, la agricultura ocupaba al 52% de la población activa en 1979-1981 y el 40% en 2010 (Boix, 2012).

633 En 1940, se usaban en el mundo 4 millones de toneladas de fertilizantes. En 2013, eran 179 millones (Renner, 2015).

634 En la década de 2010, el regadío representaba solo el 16-20% de las tierras de labor, pero producía el 33-44% de los alimentos (Gardner, 2015; Bardgett, 2016).

635 El primer herbicida comercial es de 1945 y el primer insecticida, el DDT, de 1944. En la segunda mitad del siglo XX, el empleo mundial de plaguicidas se multiplicó por 17 (Bermejo, 2003). En la década de 2010, se usaban unos 2.300 millones de kilos de pesticidas al año en el mundo (Hayes y Hansen, 2017).

636 Entre 1900 y 1998, cayó el 62% en términos de intercambio (González de Molina y Toledo, 2011).

637 A principios del siglo XXI, en EEUU el 25% del valor de la producción agrícola provenía de subsidios. En la UE, este porcentaje alcanzaba el 40% (Holt-Giménez, 2009).

a abaratar la alimentación (sin importar la calidad), al tiempo que se reestructuraba y despoblaba el campo en favor de la ciudad. Con esto se consiguió reducir el coste de reproducción de la fuerza de trabajo en el Centro (y en las Periferias), además de dotar de nuevos brazos a los sectores industriales y, sobre todo, de servicios. Estas políticas también permitieron una cierta autonomía alimentaria en los países centrales. Al igual que las Provincias Unidas habían sido líderes agrícolas durante su periodo hegemónico⁶³⁸, EEUU también lo fue, situación que ya ostentaba desde finales del siglo XIX. Decimos cierta autonomía porque, conforme fue terminando el siglo, las necesidades de importaciones de productos agropecuarios desde el Centro fueron en aumento. Esto implicó que ocuparon grandes cantidades de suelo en otros territorios dedicadas a satisfacer las necesidades en aumento de su modelo alimentario⁶³⁹.

El keynesianismo agrario también permitió a las empresas agropecuarias del Centro controlar los mercados internacionales, ya que inundaron los países periféricos de granos subsidiados a precios por debajo de su coste de producción⁶⁴⁰ (*dumping*). Aunque los alimentos comercializados internacionalmente suponían un porcentaje minoritario⁶⁴¹, eran los que condicionan los precios. Al control del mercado mundial también contribuyeron las políticas impuestas por el BM, el FMI, la OMC y los TLC, especialmente a partir del acuerdo sobre agricultura de 1994 en la OMC. Así, en las Periferias se eliminaron los precios garantizados y los aranceles, se liberalizaron los mercados agrícolas, se privatizaron recursos y bienes comunes, e incluso se convirtió en delito guardar y compartir semillas de la propia cosecha si estas habían sido patentadas. En cambio, en las regiones centrales se mantuvieron en gran medida los niveles de protección y subvención. Pero conforme la desarticulación del mundo rural avanzaba en el Centro y el control de las transnacionales de la alimentación se extendía por el planeta, estas ayudas fueron menos necesarias y la agricultura fue usada como moneda de cambio por los países centrales en las negociaciones de la OMC.

Como ya apuntamos, los Estados periféricos se han visto obligados a especializarse en la producción de materias primas, entre ellas las agrarias, por lo que fueron claramente perdedores en el sistema-mundo, pues su producción tiene poco valor relativo en los mercados internacionales. Esta especialización les ha provocado además una fuerte pérdida de soberanía alimentaria, de forma que la mayoría de los territorios que en el siglo XXI padecen insuficiencia calórica tuvieron un alto grado de autosuficiencia

638 Apartado 4.5.

639 El caso de la soja resulta ilustrativo. La superficie y la producción de soja de Brasil y Argentina se han multiplicado por 3,4 y 5,6 respectivamente entre 1980 y 2008 (Delgado, 2010). En paralelo, las importaciones de soja de la UE, fundamentalmente de estos países, suponían el 40% de las importaciones virtuales de tierra de la UE (Fritz, 2012). En general, la superficie dedicada a agricultura de exportación en los espacios periféricos, que ocupa sus mejores tierras, resultó superior a la extensión de todo el territorio europeo (Fernández Durán, 2003b).

640 Las exportaciones de trigo de EEUU estaban al 67% de su coste de producción y las de maíz, al 81%. En el caso de la UE, el trigo se exportaba al 57% de su coste y el azúcar, al 24% (Llistar, 2009).

641 El porcentaje paso del 15% en 1989, al 23% en 2009 (IPES Food, 2016).

hasta la década de 1980⁶⁴² (Delgado, 2010). Como consecuencia de la orientación de la producción hacia la exportación y la entrada de las cosechas (fundamentalmente cerealistas) del Centro, el abastecimiento alimentario fue dependiendo cada vez más del mercado mundial. Esto se ha visto agravado por la necesidad de comprar los alimentos básicos en divisas fuertes y de depender en los casos más extremos de la ayuda alimentaria del Centro, sujeta a criterios políticos y económicos.

Régimen alimentario corporativo

El “régimen alimentario corporativo” arrancó en la década de 1980 (Delgado, 2010). Consiste en la globalización de la producción, distribución y consumo alimentario según la “teoría del embudo” (García y Rivera, 2007; Vivas, 2009): muchos millones de personas consumían, de un lado, y otros millones producían alimentos, de otro. En medio, se sitúa un puñado de empresas que controlan la producción⁶⁴³ y la comercialización⁶⁴⁴.

Este proceso ha estado fuertemente condicionado por el capital financiero, que ha hecho posible la concentración⁶⁴⁵ y la expansión de las corporaciones agroalimentarias, y su control de la tierra. Además, ha orientado el funcionamiento del sector hacia la búsqueda de rentabilidades mayores. La maximización del beneficio se consigue por el creciente poder de negociación que obtienen las principales empresas gracias al manejo de grandes volúmenes de mercancías y márgenes muy acotados. Pero también por la especulación en los mercados financieros con los alimentos, entre otros actores, por las propias empresas alimentarias⁶⁴⁶.

El sistema fuerza los dos lados de la cadena: la producción y el consumo. El campesinado que no pudo ajustarse a la demanda (o a las normas sanitarias y de calidad) quedó fuera del mercado con la única alternativa del desarraigo, la prole-

642 En 2012, África importaba el 25% de los alimentos que consumía, aunque en la década de 1960 era exportador neto (Bello, 2012).

643 A principios del siglo XXI, las 4 primeras compañías en cada sector controlan: el 58,2% de las semillas (Monsanto, Syngenta, DuPont, Dow, Bayer y Basf controlan el 100% del mercado de semillas transgénicas), el 61,9% de los agroquímicos, el 24,3% de los fertilizantes, el 53,4% de los fármacos para animales, el 90% del mercado mundial de cereales, y el 97% de la investigación genética avícola y el 66% de la de porcina y vacuna (Duch, 2012; EcoNexus y BD, 2013; ETC, 2013a; Ribeiro, 2016). Además, las mismas 6 multinacionales controlan el 75% de la investigación agraria, el 60% del mercado de semillas y el 76% de las ventas de agroquímicos (ETC, 2013a). En 2017, estaban en marcha las fusiones Monsanto-Bayer, Syngenta-ChemChina y DuPont-Dow; las 3 empresas resultantes controlarían el 60% del mercado mundial de semillas comerciales (el 100% de las transgénicas) y el 71% de los agrotóxicos (Ribeiro, 2017a).

644 En 2004, las 100 mayores empresas de supermercados controlaban el 24% de las ventas mundiales de comida. En 2007, el porcentaje alcanzaba el 35% (EcoNexus y BD, 2013).

645 En 2017, Bayer, ChemChina y Dupont-Dow dominan el 75% de semillas agrotóxicos y aproximadamente ese porcentaje de investigación agraria. Las tres primeras firmas de maquinaria agraria (encabezadas por John Deere) controlan el 75% del mercado mundial (Delgado, 2017).

646 Las grandes empresas de comercialización de granos (Archer Daniels Midland, Bunge, Cargill, Louis Dreyfus) estuvieron fuertemente implicadas en el mercado de derivados agrarios. Entre 2000 y 2007, el capital especulativo invertido en productos agrícolas pasó de 5.000 a 175.000 millones de dólares (Delgado, 2017).

tarización y el hambre. Además, se produce una rebaja paulatina de los precios de venta de los productos agropecuarios, al menos en las regiones centrales (Lucas y col., 2007). El campesinado incluso está perdiendo el control de las semillas⁶⁴⁷. Una consecuencia es que en los espacios centrales la agricultura es casi en su totalidad una agricultura sin campesinado, altamente industrializada, que utiliza mano de obra inmigrante en condiciones de hipereplotación⁶⁴⁸. Mientras, en las Periferias se produce el suicidio de cientos de miles de campesinos/as⁶⁴⁹ al no poder afrontar las deudas en las que les ha metido el sistema agroindustrial. El siguiente eslabón, el pequeño comercio, termina teniendo un final similar, pues las empresas de distribución son quienes se quedan con el grueso del beneficio. En el otro lado de la cadena, las grandes corporaciones determinan el tipo y la calidad de los alimentos, su coste monetario, y cómo y dónde se producen o elaboran, bajo la única guía del beneficio monetario. Esto ha facilitado la repetición de brotes infecciosos y de contaminación en los alimentos⁶⁵⁰.

Los impactos ambientales del modelo agroindustrial

Acabamos de señalar cómo el modelo agroindustrial ha despoblado el campo y concentrado la producción en grandes corporaciones capaces de imponer sus lógicas y necesidades frente a la pequeña producción. También cómo ha ayudado a sostener las relaciones de poder Centro-Periferias. Entramos ahora en sus impactos ambientales.

En primer lugar, este modelo requiere de un uso creciente de recursos, empezando por la tierra⁶⁵¹ y el agua⁶⁵², pero también de otros, como los derivados del petróleo para la fabricación de insumos y plásticos⁶⁵³. Y todo esto, para desperdiciar gran parte de los alimentos⁶⁵⁴.

647 El acuerdo de 1991 de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales prohibió el uso de semillas no certificadas (Carro de Combate, 2016).

648 Los salarios del campesinado británico han bajado el 39% en los últimos 30 años (ETC, 2013b).

649 Se estima que 150.000-300.000 campesinos/as indios/as se han suicidado alrededor del cambio de siglo (Sainath, 2007; Ceceña, 2016).

650 "Vacas locas", pollos con dioxinas o con fibronil, etc.

651 La extensión agrícola implicó la deforestación de 13 millones de hectáreas al año (ETC, 2013b). La agricultura usó el 12,6% de la superficie terrestre a principios de la década de 2010 (FAO, 2014).

652 El regadío pasó de menos de 50 Mha a 250 Mha durante el siglo XX. En 2015, alcanzó 275 Mha (FAO, 2015b). En el siglo XXI, el 70% del agua dulce era extraída para la agricultura (Anz, 2013), el 25% de los grandes valles fértiles estaban anegados por embalses (Prieto, 2010) y más de la mitad de las zonas húmedas de importancia internacional estaban amenazadas (Holt-Giménez, 2009).

653 En Europa, en 2003 se usaron 750.000 t de plásticos solo para bolsas (fertilizantes, semillas), cubrir las cosechas recogidas y para sistemas de irrigación (Lucas y col., 2007).

654 En la década de 2010, se desechaba 1/3 de los alimentos producidos a nivel mundial (FAO, 2011).

Pero estos recursos no solo se usan, sino que se degradan⁶⁵⁵. “El monocultivo (que expone grandes extensiones de tierra a la erosión de vientos y de lluvias), la explotación intensiva de los suelos y la falta de aporte de materia orgánica (sustituida por abonos químicos, que aportan algunos nutrientes básicos para el crecimiento de las plantas [pero no otros que se necesitan en menores cantidades, como los minerales⁶⁵⁶], acidifican el suelo y no mejoran su estructura y capacidad de retención de agua y de mantenimiento de vida, como lo harían los tradicionales estiércoles y abonos orgánicos) están poniendo en peligro la fertilidad misma de las tierras”⁶⁵⁷ (Bermejo, 2003). Además, se ha aumentado la salinidad de los suelos, especialmente de las zonas semiáridas, como consecuencia del regadío⁶⁵⁸. Una parte central del problema está en los ritmos, pues la agricultura industrial intenta acoplar la velocidad de producción de la naturaleza a la de transformación de la industria fósil.

Otra forma de degradación son los agrotóxicos. Menos del 0,1% de los plaguicidas utilizados alcanza a las especies que se pretendían combatir, dispersándose en el entorno y dañando a otros seres vivos, además de contaminar los suelos y el agua⁶⁵⁹. Algo similar se puede decir de los abonos, que terminan en los cursos de agua produciendo “enormes extensiones marinas sin vida cerca de la desembocadura de algunos grandes ríos, como el Misisipi, cuyas aguas cargadas de nutrientes procedentes de la agricultura intensiva provocan proliferaciones masivas de algas que, al descomponerse, consumen todo el oxígeno disponible en el agua, matando la vida marina” (Bermejo, 2003). Con un proceso parecido, también rompen los equilibrios de los suelos. Estos compuestos, además, afectan a millones de personas⁶⁶⁰.

Durante el siglo XX, se dismanteló la ingente cantidad de biodiversidad agrícola y ganadera que se había creado durante toda la etapa de la humanidad en la que la base fue la agricultura⁶⁶¹. Han desaparecido multitud de variedades adaptadas

655 El mundo pierde 25 millones de toneladas de suelo fértil cada año (Schneider, 2003). En los últimos 100 años, el promedio de los niveles de minerales en las tierras agrarias ha caído el 72% en Europa, el 76% en Asia y el 85% en América del Norte. Así, las hortalizas y frutas han perdido un 20-60% de los minerales que tenían. Y descensos similares aparecen en productos de origen animal, como la leche y el queso (Grain y col., 2015).

656 Magnesio, calcio, zinc, sulfuro o selenio.

657 En el siglo XXI, cada año se perdían 50.000 km² de suelo (aproximadamente el área de Costa Rica). El 33% de la tierra sufría procesos de degradación (el 25% de la superficie cultivada) (FAO, 2015a). Las tasas de formación natural del suelo son del orden de 0,1 mm/año, pero las de erosión pueden alcanzar los 10 mm/año (Bardgett, 2016).

658 La aplicación de 10 millones de litros de agua por hectárea cada año añade 5t/ha de sales al suelo. De este modo, cada año se perdían unos 10 millones de hectáreas de suelo por su salinización (Pimentel y Pimentel, 2008).

659 Los impactos más significativos de los pesticidas son: matar a organismos no objetivo, desarrollo de resistencias a ellos y que incluso a concentraciones bajas pueden impactar en la salud, la fisiología, la reproducción y el desarrollo a través de su disrupción endocrina (Hayes y Hansen, 2017).

660 Según la OMS, cada año se intoxican unos 3 millones de personas por el uso de agrotóxicos, con cerca de 220.000 muertes anuales (Bermejo, 2003; Gómez, 2012).

661 Apartado 2.2.

a distintas condiciones climáticas, edafológicas y ecosistémicas, perdiéndose un impresionante patrimonio⁶⁶².

Esta pérdida de biodiversidad se ha visto agravada por el intento de imponer los cultivos transgénicos. La mayoría (el 83% en 2010) son plantas resistentes a herbicidas de la misma empresa (Monsanto, por ejemplo). Otros son capaces de producir toxinas insecticidas. Muchos tienen varios rasgos transgénicos a la vez (Bermejo, 2015). Esto supone un incremento en el uso de agrotóxicos⁶⁶³, lo que redundará en la pérdida de biodiversidad, pues se intenta acabar con todo menos con la cosecha misma, además de los impactos por contaminación que ya hemos señalado. Hay que añadir que muchas plagas están mutando haciéndose resistentes⁶⁶⁴, que los costos incrementados de las semillas y de los agrotóxicos significan más gastos para el campesinado y que, además, no producen más⁶⁶⁵ (Gurian-Sherman, 2009; Bermejo y col., 2015). En este campo, las corporaciones estadounidenses han sido las más beligerantes, pero las resistencias sociales, desde Europa hasta América Latina y Asia, han resultado notables, lo que ha generado que casi la totalidad de la superficie sembrada con transgénicos se destine a la producción de piensos y no a la alimentación humana. La presión no solo está siendo para la legalización de la liberación y comercialización de transgénicos, sino también para permitir el acceso a los recursos genéticos mundiales legalizando la biopiratería. A esto se suma la posibilidad de patentar seres vivos.

Otro de los impactos ambientales del modelo es que se ha convertido en uno de los principales causantes del calentamiento global⁶⁶⁶. El agronegocio libera GEI fundamentalmente por el cambio de uso de suelo que promueve (de zonas boscosas a plantaciones), la utilización de abonos nitrogenados (liberando N₂O), el uso masivo de energía y la apuesta por la distribución a largas distancias⁶⁶⁷.

Finalmente, este modelo agrario implica un cambio fundamental desde el punto de vista energético. Se ha pasado de un sistema que producía energía en relación 9:1 a otro que la requiere en relación 0,8:1, sobre todo por los fertilizantes⁶⁶⁸ y la maquinaria

662 Al principio del siglo XXI, de las cerca de 10.000 especies para la alimentación conocidas, el 95% del consumo se concentraba en 19 cultivos y 8 especies ganaderas (Shiva, 2003; Calle y col., 2013). El 75% de la diversidad genética de los cultivos se ha perdido durante el siglo XX (Bermejo, 2003; Montagut, 2007). El 8% de las razas de animales domésticos se han extinguido y el 22% están en peligro (FAO, 2013).

663 Desde la introducción de los transgénicos en 1996 hasta 2008, se incrementaron los herbicidas utilizados en unos 174 millones de kilos, fundamentalmente en los últimos años, tras la aparición de las "malas hierbas" resistentes (Bermejo, 2012).

664 14 hierbas resistentes al glifosato (el principal herbicida usado en los campos transgénicos) infestaron 25 millones de hectáreas en EEUU. 7 de las 13 plagas más combatidas por los cultivos transgénicos se hicieron resistentes a la toxina insecticida (Bermejo y col., 2015).

665 Si comparamos una variedad transgénica productora de insecticida con su equivalente no transgénico en un año en el que no haya habido plaga, la producción es equivalente.

666 Las emisiones directas e indirectas de la agricultura pudieron suponer alrededor del 50% de las emisiones mundiales (GRAIN, 2011a).

667 A principios del siglo XXI, la mayor parte de los alimentos consumidos en las regiones centrales viajaban 2.500-4.000 km, el 25% más que en 1980 (Vivas, 2009).

668 En la agricultura industrial, el 31% de la energía total se utilizaba para la fabricación de fertilizantes, principalmente nitrogenados (Cosin, 2013).

(Smil, 1994; González de Molina y Toledo, 2011), aunque también contribuyeron otros factores como la apuesta masiva por el regadío⁶⁶⁹. Aunque, si se considera el conjunto del proceso, el consumo energético es mucho mayor⁶⁷⁰ y va en aumento (figura 6.22). Así la agricultura ha dejado de ser una fuente energética para convertirse en un vector energético para que los cuerpos humanos puedan metabolizar los combustibles fósiles.

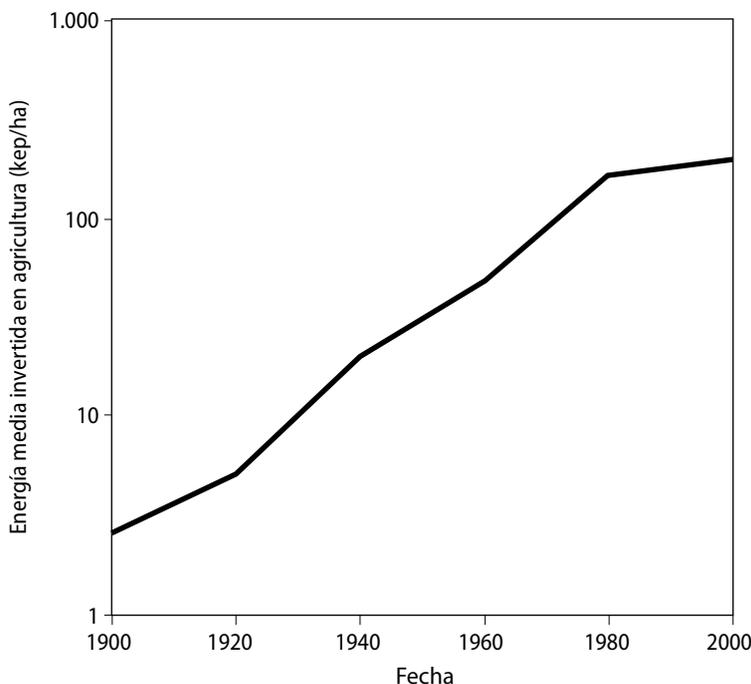


Figura 6.22 Energía invertida en agricultura por hectárea cosechada (Smil, 2017).

Estos impactos se agravan por dietas crecientemente carnívoras⁶⁷¹ (especialmente en las regiones centrales) que implican un aumento de: i) el consumo de grano⁶⁷²,

669 La energía consumida por las plantaciones de maíz regadas triplica la de las no irrigadas. Alrededor del 15% de la energía consumida en la agricultura estadounidense en la década de 2000 era para bombeo de agua (Pimentel y Pimentel, 2008).

670 En EEUU, a principios del siglo XXI los consumos energéticos frente a la energía obtenida mediante los alimentos eran: agricultura, 157%; distribución, 100%; procesado, 120%; envasado y empaquetado, 48%; almacenaje y preparación de la comida, 250% (el 40% para refrigeración). En resumen, el conjunto del sistema agroalimentario usaba el 730% de la energía disponible en los alimentos (Heller y Keoleian, 2000). Y esta es una estimación baja respecto a otros estudios (Pimentel, 2006).

671 A finales del siglo XX, unas 2.000 millones de personas tenían una dieta carnívora y 4.000 millones, básicamente vegetariana. En términos globales, el 80% de las calorías consumidas por humanos eran de origen vegetal (Pimentel y Pimentel, 2008). Las regiones centrales consumían 5 veces más carne que las periféricas (González Svatetz, 2017).

672 Solo el 6% de la proteína vegetal consumida como forraje por una res se convierte en proteína animal. El porcentaje es del 9% para el cerdo, 18% para el pollo, 27% para el huevo y 31% para la leche (González de Molina y Toledo, 2011).

lo que multiplica la superficie cultivada⁶⁷³; ii) la energía fósil⁶⁷⁴; iii) las emisiones de GEI (N₂O, CH₄)⁶⁷⁵; y iv) el uso⁶⁷⁶ y la contaminación del agua (Delgado, 2010).

En contraposición, en algunos espacios ha bajado la tierra dedicada a la agricultura (Krausmann y col., 2012) como consecuencia de la intensificación y/o del incremento de importaciones agrarias, es decir, del desplazamiento de los impactos a terceros países.

Aun así, la agricultura campesina sobrevivió

A pesar de lo dicho, la agricultura campesina y familiar ha seguido existiendo: i) la mayoría de las explotaciones son pequeñas⁶⁷⁷; ii) el uso de insumos de síntesis y de maquinaria resulta minoritario⁶⁷⁸; iii) parte del campesinado todavía controla sus semillas⁶⁷⁹; iv) la producción puramente industrial de alimentos es minoritaria⁶⁸⁰; v) la mayoría de la comercialización es local⁶⁸¹; y vi) estos sistemas integran la producción alimentaria junto a otros usos⁶⁸².

Estos espacios de resistencia campesinos e indígenas no son despreciables⁶⁸³.

673 El 78% de las tierras agrícolas se dedicaban, directa o indirectamente, a la ganadería (solo la producción de piensos utilizaba el 33% de la tierra agrícola). Casi 1/2 de la producción mundial de grano se destinaba a piensos (Vargas, 2009; Delgado, 2010; ETC, 2013b).

674 La producción de proteínas animales requiere 2-10 veces más energía que las vegetales (Heller y Keoleian, 2000; Pimentel y Pimentel, 2008).

675 En 2016, las tres primeras compañías de producción de carne (JBS, Cargill y Tyson) emitieron más GEI que Francia y casi tanto como las grandes petroleras (Exxon, BP, Shell) (GRAIN y col., 2017).

676 La obtención de la misma masa de proteína animal en ganadería intensiva requiere 40 veces más agua que si fuese cereal (Soler, 2009).

677 En la década de 2010, el 92% de las explotaciones agrarias del mundo eran pequeñas (con una media de 2,2 ha). Si se descuentan China e India, donde estaban la mayoría, el porcentaje era del 85%. Solo en 9 países (todos europeos) las pequeñas granjas suponían una minoría (GRAIN, 2014).

678 En el inicio del siglo, solo el 30-40% del campesinado utilizaba de manera regular o esporádica las nuevas tecnologías agrícolas (Toledo y Barrera-Bassols, 2008), de forma que solo el 20% del petróleo y el 30% del agua empleados en agricultura eran utilizados por ellos/as (ETC, 2013b). De los/as 1.300-2.000 millones de campesinos/as del mundo, 350 disponía de tracción animal y 1.000 usaba solo útiles manuales (Montagut, 2009).

679 A principios del siglo XXI, 1.400 millones de personas sembraban sus semillas (Montagut, 2009). Mientras que el 75% de las semillas plantadas en el mundo pertenecían a las 10 mayores compañías, en África el 80% de las semillas eran controladas por el campesinado (Fitzpatrick, 2015).

680 A principios del siglo XXI, supuso el 30-50% del abastecimiento mundial, usando el 70-80% de la tierra cultivable (ETC, 2013b; GRAIN, 2014; Samberg y col., 2016), mientras que los sistemas agrícolas tradicionales surtieron al 30-35% de la población mundial (González de Molina y Toledo, 2011). En América Latina, el 34,5% de la tierra cultivada eran pequeñas producciones que generaban el 51% del maíz, el 77% del frijol y el 61% de las patatas destinadas al consumo interno. En África, las pequeñas explotaciones eran el 80% del total y tenían un uso muy bajo de agrotóxicos. En Asia, el panorama era similar (Altieri y Bravo, 2008).

681 En la década de 2000, alrededor del 85-90% de la producción alimentaria mundial era consumida cerca de la producción (Ribero, 2007; Llistar, 2009) y más de 1/2 de la población cultivaba para el autoconsumo (Bermejo, 2003).

682 En la década de 2000, aportaban al 70% de la población mundial sus medicinas (Montagut, 2009).

683 1.300-2.000 millones de personas en los mundos campesinos autóctonos o poco modernizados, y 300-500 millones en los indígenas (Mander, 2007; Toledo, 2009)

Muchos de ellos están en las franjas intertropicales, donde existe también una mayor diversidad cultural comunitaria y ecosistémica, uniendo una vez más mayores grados de autonomía colectiva con una relación más armónica con el entorno.

En esta agricultura campesina, las mujeres resultan las principales protagonistas⁶⁸⁴. Son quienes “seleccionan y guardan las semillas, labran la tierra, siembran, cosechan, almacenan los alimentos y cocinan” (Bermejo, 2003). Sin embargo, son propietarias solamente del 2% de las tierras de cultivo del mundo (GRAIN, 2014).

Probablemente, una de las principales razones de esta supervivencia estriba en que la lógica de la agricultura campesina y familiar es distinta a la industrial, ya que busca la pervivencia de la producción, algo que tiene mucha más resiliencia que la lógica del máximo beneficio. Como dice López García (2015), “la actividad campesina es más que un negocio: es una forma de vida”. Otra de las razones puede residir en que, aunque la agricultura tradicional es menos eficiente en la productividad medida en dinero por hectárea de monocultivo, en la producción de alimentos, al basarse en el policultivo, es claramente superior. También sobrevive porque ha sido desplazada a los terrenos marginales. Pero es posible que el factor principal sea que ha sido capaz de mantener los medios de producción (tierra, semillas, herramientas) y, con ello, mayores dosis de autonomía.

6.9 Un planeta de metrópolis: explosión demográfica, urbana y del transporte motorizado⁶⁸⁵

Boom demográfico gracias a la energía fósil...

En el siglo XX, especialmente en la segunda mitad⁶⁸⁶, se produjo un crecimiento demográfico sin precedentes en la historia de la humanidad⁶⁸⁷ (figura 6.23), que no se volverá a repetir. Además, a lo largo de los siglos XIX y XX los seres humanos han incrementado su longevidad y tamaño corporal medio⁶⁸⁸.

684 En la Periferia, el 60-80% de la comida la producían ellas (GRAIN, 2014).

685 Este apartado es una versión reducida y actualizada de Fernández Durán (2008b), texto que fue concebido como parte de este libro.

686 El máximo crecimiento fue en 1970 (el 2% anual) (McNeill y McNeill, 2010).

687 La población prácticamente se cuadruplicó en este periodo, pasando de 1.600 (1/5 en China) a 7.300 millones de habitantes (1/5 en China y 1/6 en India). Esto es, los seres humanos tardaron 200.000 años en llegar a ser 1.000 millones (en torno a 1830), y poco menos de 200 años en añadir 6.200 millones más. Y eso a pesar de que durante el siglo XX también se incrementaron las muertes por guerras, genocidios y hambrunas (180-190 millones de personas en total), pero eso “solo” supuso el 4% de las muertes totales (McNeill y McNeill, 2000).

688 El 100% y el 50% respectivamente (Fogel, 2009). Sin embargo, los/as habitantes de los Estados centrales son 22-23 cm más altos/as que los/as de los más empobrecidos y esta brecha subió 4 cm entre 1896 y 1996 (NCD-RisC, 2016), y la esperanza de vida en Chad es 35 años menor que la de Japón (Benach y col., 2017).

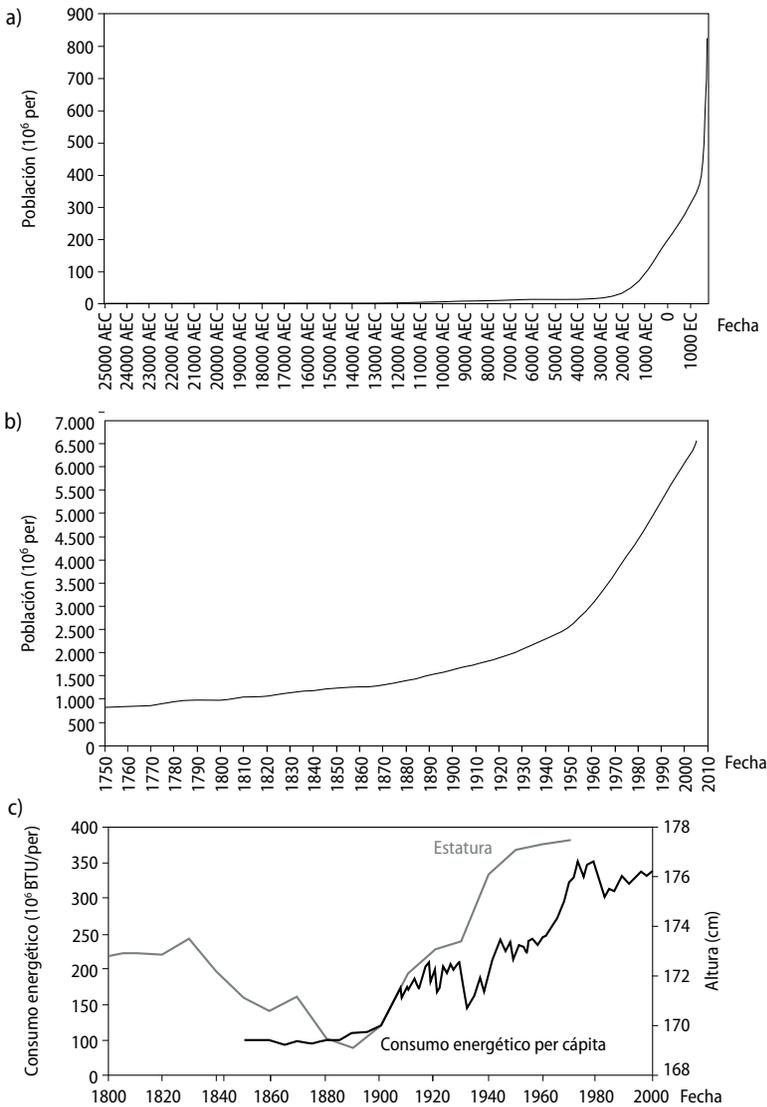


Figura 6.23 Población mundial a) desde 25.000 AEC y b) desde 1750 EC (Murray, 2012). c) Estatura de adultos blancos en EEUU y consumo energético per cápita (Brooke, 2014).

El crecimiento poblacional se produjo principalmente en las Periferias. Allí, los índices de natalidad siguieron siendo altos (tener descendencia era la única forma de asegurarse el futuro y el presente) y la mortalidad bajó. También se incrementó la esperanza de vida. La clave fue la mejora en la alimentación⁶⁸⁹ y en la higiene

⁶⁸⁹ La nueva agricultura permitió densidades de población 10 veces más altas que en las sociedades agrarias (tabla 4.1).

(especialmente en la potabilización y depuración de agua⁶⁹⁰) y, en menor medida, la medicina moderna⁶⁹¹. Así, la explosión demográfica se consiguió gracias a los combustibles fósiles (figura 6.23c): posibilitaron la agroindustria, la depuración del agua y el desarrollo tecnológico en medicina. Además, desde el inicio del capitalismo la población humana ha ido creciendo en proporción geométrica, como la acumulación del capital, pues “el capitalismo no podría haber sobrevivido y prosperado como lo hizo de no haber sido por la continua expansión de la población disponible, ya fuera como productores[as] o como consumidores[as]”⁶⁹² (Harvey, 2012).

En la ralentización del crecimiento demográfico observada con el cambio de siglo⁶⁹³, están influyendo distintos factores. Por una parte, las políticas de limitación de la natalidad (basadas en el control del cuerpo de las mujeres)⁶⁹⁴, aunque solo llegaron a ser realmente efectivas en China. Estas medidas fueron desapareciendo con el cambio de siglo. La urbanización de la población ha ido empujando a la baja las tasas de natalidad: allí los/as niños/as suponen un importante “gasto” económico y no trabajan hasta muchos años después, pues las sociedades complejas requieren cada vez más formación. Además, las mujeres que gozan de mayor estatus social y controlan más su cuerpo tienden a tener menos descendencia que aquellas que están más sometidas. Esto ha limitado la natalidad mucho más que los métodos coercitivos (Ryerson, 2012). En relación con esto, al aumentar los años de escolarización femenina se retrasa la edad a la que se es madre. Finalmente, en muchos territorios actúa la regulación demográfica de libre mercado (hambre, pandemias, guerras).

Durante el siglo XX, la población migró mucho más que en ningún momento anterior de la historia, a pesar de los intentos de regulación estatales⁶⁹⁵. En general, se movió desde las Periferias al Centro⁶⁹⁶ (o a la Semiperiferia), al contrario de como lo había hecho durante el ciclo sistémico de acumulación británico⁶⁹⁷.

690 Una de ellas fue la extensión del váter. Su implantación también trajo consigo la pérdida de abono para la agricultura, que había sido la utilización básica de las deposiciones humanas. En la salubridad urbana cumplió un papel más importante el saneamiento del agua que su potabilización.

691 Esto siguió la tónica de la expansión poblacional acaecida con la agricultura y las sociedades dominadoras (apartados 2.3 y 3.8).

692 Los crecimientos poblacionales en el Centro han precedido a los del capital (Brooke, 2014).

693 Los nacimientos por mujer han pasado de 5 en 1960 a 2,42 en 2016. Además, se ha retrasado la edad a la que se tiene descendencia (Allen, 2016).

694 Washington impulsó estas medidas ante el miedo de que el crecimiento demográfico impulsase los procesos revolucionarios en las Periferias. A mediados de la década de 1980, el 94% de la población vivía en países con algún tipo de campaña de control demográfico (Ryerson, 2012).

695 En la década de 2010, habían migrando más de 210 millones de personas, el 3,1% de la población mundial (DESA, 2011). En el Centro, el 10% de las personas eran extranjeras y en la Periferia, el 1,4% (Cotarelo, 2010).

696 La entrada de migrantes legales en EEUU se quintuplicó entre 1965 y 1995 (McNeill y McNeill, 2010).

697 Apartado 5.6.

...y estallido metropolitano, también potenciado por la energía fósil

Desde la II Guerra Mundial, la urbanización del planeta se ha disparado⁶⁹⁸. Si consideramos la población de las principales ciudades del mundo o, mejor dicho, las metrópolis, el crecimiento fue aún más intenso⁶⁹⁹. El siglo XX ha visto cómo la metrópoli proliferaba y se extendía por el mundo entero, convirtiéndose en el elemento simbólico determinante de la urbanización mundial. En todo caso, las pequeñas ciudades aglutinaban en la década de 2010 todavía a la mitad de la población urbana⁷⁰⁰. Si consideramos el espacio “tocado” por el proceso urbano-metropolitano, la cifra de crecimiento sería aún mayor, pues las dinámicas urbanizadoras han ido adoptando un carácter cada vez más disperso o en mancha de aceite, generando la llamada “ciudad difusa”⁷⁰¹.

El crecimiento de la metrópoli creó regiones metropolitanas, llegando a alcanzar en ocasiones una dimensión todavía mayor con la aparición de las megalópolis, esto es, la interconexión de diversas metrópolis. Las primeras megalópolis ya empezaron a cuajar en EEUU antes de las crisis de la década de 1970 (corredores Boston-Washington y Los Ángeles-San Diego). Fue entonces cuando Gottman (1957) acuñó esta denominación. Después se produjo un fenómeno similar en el corazón de la UE, Japón y China. La expansión urbano-metropolitano ha desbordado en muchos casos las fronteras estatales, como resultado de la creciente preponderancia de las dinámicas del mercado mundial o de los mercados regionales⁷⁰². En otros lugares, se han producido importantes desarrollos urbanos en torno a las fronteras estatales, sobre todo allí donde existían bruscas discontinuidades de riqueza (EEUU-México).

En su expansión y propagación, la metrópoli se manifestó en la primera mitad del siglo XX especialmente en los países centrales. En la segunda mitad, en cambio, proliferó especialmente en los Estados periféricos y emergentes. De entre todos los crecimientos urbano-metropolitanos, cabe destacar el caso de China, donde desde la década de 1980 se empezó a dar el mayor proceso de migración y de urbanización jamás conocido⁷⁰³. En los países del Este, la urbanización se vio bruscamente frenada tras el colapso de la URSS y su área de influencia. Todo ello ha hecho que las principales megaciudades del mundo en términos demográficos se encuentren

698 La tasa de urbanización era del 3% en 1800 (24 millones de personas). En 1900, era el 12-15% (250 millones de personas). En 2008 superó el 50% (más de 3.600 millones de personas). Mientras que la población total se multiplicaba “solo” por 4 en 100 años, la población urbana lo hacía por más de 12 (Beauchard, 1993; Lee, 2007; McNeill y McNeill, 2010).

699 En 1950 había 2 ciudades con 10 millones de habitantes. En 2015 eran 29. Las que tenían más de 500.000 personas pasaron de 304 a 1.729 (ONU, 2014).

700 En 2013, las ciudades con más de 10 millones de habitantes aglutinaban al 9% de la población urbana; las que tenían 1-5 millones, el 20%; y las de 0,5-1 millón, el 10% (DESA, 2014).

701 Entre 2000 y 2013, el terreno artificial en el mundo se triplicó (FAO, 2014), pasando a significar un 1-3% de la superficie terrestre del planeta (Bringezu, 2014).

702 Las llamadas eurorregiones en los territorios transfronterizos de Europa Occidental son un ejemplo.

703 La población urbana china era el 30% hace 20 años y el 56,1% en 2016 (Vidal Liy, 2016).

en el siglo XXI en general fuera del Centro. Sin embargo, sigue siendo allí donde se concentra un mayor porcentaje de la población en las ciudades⁷⁰⁴. En los espacios periféricos, la situación era enormemente diversa. Hay Estados agroexportadores, como Argentina o Brasil, con porcentajes de población urbana parecidos a los espacios centrales; grandes Estados, como India y China, en los que, a pesar de su fortísimo crecimiento urbano, cerca de la mitad de la población habita en el mundo rural; y existen espacios periféricos en Asia, África y, en menor medida, en América Latina donde una mayoría mora en los mundos campesinos e indígenas.

El crecimiento urbano ha sido alimentado, además de por el aumento demográfico, por la expulsión de la población rural como consecuencia de la industrialización de la agricultura. También ha influido el atractivo sociológico de las ciudades (teórica mejor educación y sanidad, electrificación, trabajo). A principios de la década de 1980, la caída de los precios del petróleo, la paralela reducción de los tipos de interés del dólar y del resto de las divisas centrales, la aplicación de las políticas neoliberales y la creación de un nuevo capitalismo global hicieron que la expansión metropolitana tomase mayor impulso en todo el mundo. Esta fuerte dinámica urbanizadora se agudizó en los primeros años del nuevo milenio como consecuencia del desarrollo de una potente burbuja inmobiliaria de dimensión global. Además, el crecimiento solo ha sido posible gracias a garantizar agua, alimentos, expulsión de residuos y capacidad de movilidad. Todo ello, gracias al oro negro⁷⁰⁵.

De las grandes urbes, unas son “ciudades globales” centrales (Sassen, 1991); otras, “megaciudades miseria” periféricas y otras, en los Estados emergentes, combinan una mezcla de ambos extremos (Davis, 2007a). Esta polarización también se ha producido dentro de las ciudades⁷⁰⁶. Al tiempo, las conurbaciones actuaron de receptáculo de las “clases medias”.

Ciudades globales

Aunque las principales metrópolis centrales no son ya las más populosas, se siguen manteniendo en cabeza en cuanto a importancia económica y, sobre todo, financiera. Las metrópolis más destacadas se han convertido en ciudades globales desde donde se dirige la economía-mundo (por encima de todas, Nueva York y Londres, seguidas por Tokio, París, Pekín, Shanghái, Hong Kong, Singapur y Dubai) (GaWC, 2016). En ellas, se ubica el grueso de las sedes de las grandes empresas transnacionales y los principales centros financieros. Su creciente terciarización ha estado determinada también por el fuerte desarrollo de la producción cultural y mediática, así como por su función como importantes centros universitarios y de ferias, congresos y exposiciones. Además, el papel mundial de estas ciudades globales está también marcado por la historia (Londres y Nueva York, como centros

704 En la década de 2000, en los espacios centrales, en torno al 80% de las personas habitaban en áreas urbanas (Fernández Durán, 2006).

705 La OCDE estima que las ciudades del siglo XXI usaban el 82% del gas natural, el 76% de carbón y el 63% del petróleo (Fernández, 2014).

706 En 2015, el 75% de ciudades en el mundo tenían una mayor desigualdad que dos décadas atrás (UN-Habitat, 2016).

financieros globales; Chicago, vórtice del mercado de materias primas).

En paralelo, el peso industrial de las metrópolis centrales se ha ido reducido sustancialmente, pues la deslocalización productiva ha desplazado la nueva fábrica global a espacios semiperiféricos. Además, con el cambio del siglo también se ha producido una deslocalización de parte de las funciones globales (en general, sus componentes más subsidiarios), no solo hacia las afueras metropolitanas, sino también a los países semiperiféricos. En este sentido, el caso de India es paradigmático. Si China es la fábrica del mundo, India se fue transformando en la oficina, pues los/as trabajadores/as indios/as dominan el inglés.

Las megaurbes se conectan entre sí a través de flujos financieros y materiales, al tiempo que se desentienden de sus entornos y hasta de sus países. Su capacidad económica es comparable a la de los Estados⁷⁰⁷ (figura 6.24). Así, los Estados han dejado de ser espacios “unitarios” y sus principales regiones metropolitanas han pasado a ser los nodos de relación con la economía global. En la redoblada competitividad del capitalismo, ya no solo luchan entre sí los Estados, sino también las regiones metropolitanas. Es por eso que las élites promueven la imagen de marca de las urbes.

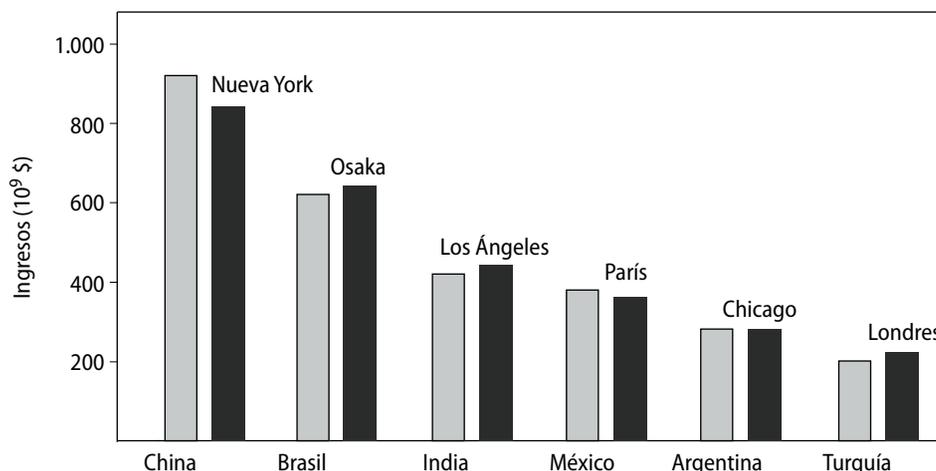


Figura 6.24 Comparación entre los ingresos de ciudades y países en 2000 (Menéndez y Feijoó, 2005).

En las remozadas metrópolis de los Estados centrales han irrumpido con especial fuerza nuevas formas de distribución comercial: los grandes centros comerciales (el modelo Wal-Mart/Carrefour), las nuevas catedrales del consumo, que se ubican especialmente en las periferias metropolitanas. Estas formas comerciales están ligadas al uso del vehículo privado y actúan como un elemento importante del crecimiento en mancha de aceite de los espacios metropolitanos. También se localizan en las periferias los nuevos espacios de ocio mercantilizado, entre los que destacan los parques temáticos. La antigua fábrica fordista se reestructuró (aquella que no se

⁷⁰⁷ En 2014, las 25 ciudades mayores producían más de 1/2 de la riqueza mundial (Fernández, 2014).

deslocalizó hacia las Periferias): permanece la actividad productiva de mayor componente tecnológico (la cadena de montaje computarizada y robotizada) y una pléyade de actividades industriales auxiliares se sitúan de forma crecientemente dispersa en los bordes de las regiones metropolitanas. Al mismo tiempo, proliferan nuevos tejidos de industria de alta tecnología en las extensiones metropolitanas a lo largo de ejes de transporte de alta capacidad (Silicon Valley).

En lo referente a la arquitectura, los edificios emblemáticos se diferencian de forma nítida y contundente del resto de la metrópoli. Todas las metrópolis globales participan de esta arquitectura. Así, la sociedad del espectáculo, que luego analizaremos, también se manifiesta en el espacio metropolitano como la ciudad del espectáculo (Verdaguer, 1998). Además, todo este ornamento sirve como elemento de cohesión social, mostrando en el urbanismo el glamur que la ciudadanía consumista intenta llevar en su vida. Y no solo eso, también es imprescindible en la lucha por crear una ciudad-marca que atraiga inversiones y turistas.

Insistimos en que todo esto no hubiera sido viable sin un flujo petrolífero barato y en ascenso que, entre otras cosas, permitió una movilidad creciente, y sin una expansión de la energía eléctrica, base de las nuevas tecnologías de la comunicación.

Ciudades globales – megaciudades miseria

En los nuevos espacios emergentes del capitalismo global se han desarrollado ciudades globales, algunas de indudable trascendencia económico-financiera mundial como Sao Paulo o Mumbai. También las hay de importancia regional: México DF, Buenos Aires, Johannesburgo, Delhi o Yakarta. Sassen (1991, 2018) apunta que con el cambio de siglo se pasó de unas 40 metrópolis que se podrían considerar ciudades globales a unas 100. Unas de primer orden, las centrales, y otras de segundo orden, las semiperiféricas o emergentes. Todas ellas íntimamente interrelacionadas configurando redes jerarquizadas en proceso constante de cambio y redefinición. Al tiempo, muchas de las ciudades globales de segundo orden eran, a la vez, megaciudades miseria.

En China, el crecimiento urbano estuvo contenido durante el periodo de Mao, y durante la Revolución Cultural se revirtió o frenó parcialmente, aunque China ya partía de importantes ciudades con un amplio recorrido histórico. Después, se disparó como en ningún lugar del mundo desarrollándose el “chabolismo” vertical, con edificios residenciales en altura únicos en el planeta (ni siquiera en Sao Paulo, donde abundan junto con el chabolismo horizontal)⁷⁰⁸.

Megaciudades miseria

En el escalón más bajo de la jerarquía mundial de grandes metrópolis están las megaciudades miseria con pocas y muy subsidiarias funciones globales. Actúan de engarce de sus territorios con el mercado mundial y, a su vez, son resultado de su impacto. Es el caso de las grandes metrópolis subsaharianas (Laos, Nairobi), asiáticas

708 China ha desarrollado el superbloque que pensase Le Corbusier, en el que manzanas de más de 400 m de lado con edificios monofuncionales se rodearon de anchas calles (Calthorpe, 2016).

(Manila, Calcuta, Hanoi) o latinoamericanas (Lima, La Paz, Quito). Uno de sus rasgos característicos, en especial en sus escalones más bajos, es su fortísima dualización entre los espacios conectados con la economía-mundo y los absolutamente marginados de ella.

Las grandes metrópolis del Centro y las megaciudades periféricas no resultan para nada comparables, pues en las últimas la mayoría de su población vive hacinada en tejidos urbanos enormemente degradados⁷⁰⁹ y sin servicios⁷¹⁰. En definitiva, este mundo es un “planeta de ciudades miseria” (Davis, 2007a).

En todo caso, estos espacios también han protagonizado fuertes transformaciones sociales que no solo recogieron la desesperación social, sino también las esperanzas y luchas de millones de personas por vivir dignamente.

Metrópoli, acumulación de capital y expansión del mercado

La nueva metrópoli ha triunfado porque es funcional a los intereses de expansión y reproducción del capital en muchos sentidos⁷¹¹. Uno es que junta una masa asalariada en ascenso, lo que significa plusvalías y también más capacidad de innovación⁷¹². Además, el crecimiento urbano en general, y el metropolitano en particular, permite el desarrollo creciente de la economía monetizada (menos autonomía, más especialización), lo que es una forma de expansión de mercado. Asimismo, el consumo ha cobrado una creciente dimensión financiera, con la aparición del crédito al consumo, sobre todo en las metrópolis centrales.

La construcción de los espacios urbano-metropolitanos reforzó la reproducción del capital. Por un lado, porque la construcción habitacional pasó a estar dominada por la lógica del mercado, cosa que en general no había sido así en el siglo XIX, cuando la autoconstrucción estaba muy extendida, así como el habitar colectivo. Además, a partir de la década de 1930 se empezó a desarrollar el mercado hipotecario y las desgravaciones por parte del Estado para la compra de vivienda. Y esta dinámica se ha reforzado con la construcción de las infraestructuras necesarias para la expansión de los espacios urbano-metropolitanos y su interconexión. La construcción de todos los megaproyectos acoplados a las urbes (presas, centrales eléctricas) también ha redundado en el mismo sentido. A lo anterior se han sumado las grandes infraestructuras supraestatales que responden a las demandas de los

709 En el siglo XXI, el mercado formal de vivienda cubría el 20% de la demanda (Davis, 2007b).

710 Alrededor del 80% de la población (Schreiber y Carius, 2016). A nivel global, en 2014 el 30% de la población urbana mundial vivía en barrios marginales (en 2000 era el 39%) (ONU, 2016).

711 En la década de 2010, alrededor del 80% del PIB mundial se producía en las ciudades (Gardner, 2016). En los países más empobrecidos representaban el 55% de su PIB, mientras que en los centrales era el 85% (Pengue, 2017). El sector de la edificación invirtió 4,2 billones de dólares al año, representó el 10% del PIB mundial, empleó a más de 100 millones de personas, y consumió el 50% de los recursos, el 45% de la energía y el 70% de la madera (PNUMA, 2011).

712 La interacción de seres humanos diversos (especialmente, en las nuevas urbes cosmopolitas) aumenta la innovación apropiable económicamente. Esto es una ventaja de las aglomeraciones humanas desde el nacimiento del sedentarismo (apartados 2.3 y 3.8).

nuevos mercados regionales planetarios⁷¹³. Unos megaproyectos cuyo presupuesto de ejecución se ha solido multiplicar a lo largo de su construcción, beneficiando a los actores privados y endeudando a los Estados (Naredo, 2009). Todo ello ha reforzado a la industria de la construcción, que se ha convertido en uno de los principales sectores de acumulación de capital.

El capital ha desempeñado un papel director en la configuración urbana. Un ejemplo claro han sido los procesos de *gentrificación* de los barrios centrales de grandes urbes. En ellos, la población de bajos recursos es desplazada por otra más pudiente y, acopladas a este proceso, las actividades comerciales también varían. Aunque el elemento último de coacción en estos cambios es el dinero, en muchas ocasiones las administraciones también los impulsan.

Si hasta la Contrarreforma Neoliberal el Estado había desempeñado un papel clave en la configuración urbana y en la financiación de las infraestructuras que la hicieron posible, en el periodo neoliberal se ha replegado en su papel ejecutor y gestor, dejando el protagonismo y los beneficios al capital privado, pero, eso sí, asumiendo una parte sustancial de las pérdidas si estas sobrevinían. En todo caso, los Estados han continuado aportando financiación, junto con los bancos de desarrollo.

El automóvil: elemento clave en la reconfiguración social y metropolitana

Esta es la era (efímera) de la hipermovilidad, en la que las distancias que recorre una parte importante de la población, y sobre todo las mercancías, se han disparado gracias al petróleo⁷¹⁴ que impulsa los automóviles. La aparición del automóvil se había producido a finales del siglo XIX, pero hasta principios del siglo XX fue un artefacto de lujo. En la década de 1920, se produjo el salto cualitativo a partir del inicio de su producción en masa bajo el comando de Ford⁷¹⁵. La ciudad y el territorio, en realidad la sociedad estadounidense, algo más tarde el resto de las sociedades centrales y después casi todo el mundo, no volvieron a ser lo mismo. Apareció, poco a poco, una nueva clase capaz de acceder a un bien hasta entonces de lujo. Ford pagaba a sus operarios para que pudieran comprar los coches que ellos producían (eso sí, endeudándose), de forma que no solo producía coches, sino también “clase media”. Además, el impacto económico del coche fue mayúsculo,

713 En el caso de la UE, destacaron la construcción del túnel bajo el Canal de la Mancha, el Scanlink (entre Dinamarca y Suecia) y las nuevas penetraciones en los Alpes y en los Pirineos. En el caso de América Latina, tanto el IIRSA (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana) como el Plan Puebla Panamá y los proyectos de nuevos “Canales de Panamá”. También los corredores de infraestructuras en torno a la Ruta de la Seda. Por no mencionar el hercúleo esfuerzo inversor en infraestructuras chino.

714 En la década de 2010, casi el 97% del transporte de mercancías y personas depende del petróleo (Segura, 2012).

715 Solo en EEUU y Canadá el coche se difundió de forma notable antes de la II Guerra Mundial. En 1908, se lanzó el Modelo T de Ford. En 1925, alcanzó un precio accesible a la “clase media”, de forma que en 1928 se produjeron 16 millones de unidades (Crosby, 2006).

pues absorbió grandes inversiones y creó nuevos negocios fundamentales. Fue la industria básica del siglo XX.

El transporte motorizado ha estado creciendo desde entonces a un ritmo sustancialmente superior al económico⁷¹⁶. El grueso de este crecimiento, hasta principios del siglo XXI, ha sido en los países de la OCDE, pero después el crecimiento de la motorización se ha centrado en los espacios emergentes, especialmente en China⁷¹⁷, que además se ha convertido en el primer productor mundial (Blanchar, 2013). Esto se ha debido a que ha estado fuertemente subvencionado por el Estado⁷¹⁸. También, a que la expansión espacial de la lengua de lava metropolitana ha aumentado las necesidades de desplazamiento cotidiano, acentuando la movilidad motorizada obligada. Y a que la concentración de riqueza en una parte minoritaria pero considerable de la población mundial ha intensificado la movilidad. Pero, sobre todo, porque el poder de seducción del coche ha sido enorme en el conjunto de las sociedades.

La velocidad, la aceleración, la flexibilidad y la “autonomía” que caracterizan a este medio de transporte han provocado un fuerte impacto en el imaginario colectivo. El deseo social de movilidad motorizada privada ha terminado adquiriendo una trascendencia inusitada, afectando prácticamente a todas las culturas. El automóvil se ha transformado en el emblema por excelencia de la Modernidad y en el símbolo de la sociedad industrial. El más lejos y el más deprisa se han consolidado como valores incuestionables y esenciales. Con el coche se avanzó en la imbricación del ser humano con la máquina, generando un nuevo yo ampliado, un nuevo “centauro moderno” (Varela, 2008). El coche se ha convertido en un elemento trascendental de la Megamáquina. Además, ha impulsado una sociedad crecientemente individualista, consumista y urbana. Finalmente, el automóvil y el resto de transportes rápidos han alterado profundamente la percepción del territorio.

El coche también ha resultado un instrumento ideal para la penetración de los valores dominantes y la domesticación del conjunto de la sociedad. La posesión de un vehículo ha sido una de las vías para doblegar las resistencias y las culturas obreras, ya que el endeudamiento que su acceso ha comportado atemperó las luchas. A esto se añade que la compra de un vehículo de alta potencia se ha convertido en la vía ideal para el “desclasamiento” obrero.

En paralelo, el transporte aéreo ha crecido a ritmos superiores al marítimo y terrestre, sobre todo el tráfico de pasajeros/as⁷¹⁹. La aviación comercial también se

716 Desde 1950 hasta 1990, la población mundial se multiplicó por 2, pero el número de vehículos lo hizo por 7 (Herrero y col., 2011). En 2010, en EEUU la ratio era de un vehículo cada 1,3 personas. En Francia, Japón y Reino Unido era de 1:1,7. En China era de 1:17,2 (Sousanis, 2011).

717 En 2012, en China se vendió el 23,6% de los automóviles del planeta, dejando notablemente atrás a EEUU (18,1%) (Blanchar, 2013).

718 Si los subsidios y los costes externalizados del sector del automóvil se hubieran repercutido en el precio de la gasolina, este se hubiese multiplicado por más de 4 (Huesemann y Huesemann, 2011). Todos los Estados han gastado más en carreteras que en transporte público (Ponting, 2007).

719 En 1927, Lindberg cruzó por primera vez en avión el Atlántico, lo que impulsó la aviación comercial, una aviación que solo es posible gracias a los combustibles de alta densidad energética. En 2014, el 82,7% del transporte mundial de pasajeros/as fue por carretera, el 10,6% por avión, el 6,3% por tren y el 0,3% por barco (García-Olivares y col., 2018).

ha convertido en un elemento trascendental de la penetración de los valores de la Modernidad a escala mundial, en concreto, la velocidad. En este crecimiento, ha sido central el turismo⁷²⁰, que ha dejado de ser una actividad de las élites (lo que ocurría durante su despegue tras la I Guerra Mundial) para extenderse a las “clases medias” de los países centrales y emergentes⁷²¹. Ello se ha visto favorecido por la importante revalorización de las divisas centrales respecto de las periféricas y por el fuerte abaratamiento del transporte aéreo auspiciado por la energía barata, la desregulación aérea y el apoyo estatal (fuertes inversiones en aeropuertos, exención de impuestos para el queroseno). Este sector ha facilitado también el creciente trasiego de la fuerza de trabajo inmigrante.

Pero el crecimiento más intenso del transporte ha sido el de mercancías. La mayoría, en volumen y en peso, se movió en bruto. Son principalmente combustibles⁷²², minerales y grano. Cuando no se trasladan mediante oleoductos y gasoductos, lo hacen en grandes buques⁷²³ (de hasta 10.000 *containers*, contenedores) entre los principales puertos del mundo (Shanghái, Singapur, Tianjin, Róterdam, Guangzhou) y de ahí, en barcos de menor volumen, hacia puertos de segundo orden o por tierra, con trenes o camiones. Todo esto muestra cómo el transporte motorizado es la columna vertebral material del capitalismo global.

Implicaciones urbanísticas del automóvil

Todo ello ha afectado a la concepción de la ciudad, sobre todo en su pérdida de límites. En paralelo a la irrupción del automóvil como fenómeno de masas, apareció también el urbanismo moderno. Se separaron las distintas funciones urbanas (habitar, trabajar, recrearse y circular), creando espacios monofuncionales para cada una de ellas. El habitar fue un espacio fundamentalmente femenino, articulado alrededor de la familia nuclear, con nuevos hábitos de alimentación y consumo y crecientemente equipado con electrodomésticos. El trabajar, fundamentalmente masculino (aunque esto terminó con el siglo). El recrearse incluyó también la actividad comercial. Y el circular lo garantizaron las vías de alta capacidad. Además, era la función que interconectaba todas las demás, justificándose así el establecimiento de una red amplia para el automóvil y el transporte por carretera en general. Desde finales del siglo XX, el planeamiento de la ciudad se ha abandonado casi completamente como proyecto integrador y consciente en todo el mundo, convirtiéndose cada vez

720 El volumen de turistas internacionales ha pasado de 30 millones anuales en 1950 a unos 300 millones en 1980, unos 700 millones en 2000 y más de 1.300 millones en 2017 (UNWTO, 2011; Salvatierra, 2018). En 2014, supuso el 9% del PIB mundial (Fernández Rubio, 2015).

721 En 2014, China fue el principal emisor de turistas: 109 millones (Fernández Rubio, 2015).

722 En 2015, el 30% del transporte marítimo era de petróleo y gas. En 1970, suponían el 55% del total transportado (Ferrer, 2015a).

723 En 2014, el 81,5% del flete mundial de mercancías se realizaba por barco, 9,0% por ferrocarril, 8,8% por carretera y 0,7% por avión (García-Olivares y col., 2018). Entre 2004 y 2012, el tonelaje de la flota global creció el 6,4%/año de media. En 2015, cinco empresas (MSC, Maersk, CMA-CGM, Evergreen y Cosco) poseían más del 25% de los barcos y el 43,2% del tonelaje (Ferrer, 2015a).

más en un automatismo del mercado, lo que ha producido que “Los Ángeles esté estallando en todo el planeta” (Heinberg, 2006).

Las metrópolis estadounidenses fueron las primeras que se empezaron a configurar a partir del automóvil⁷²⁴, ya antes de la II Guerra Mundial. Illich (1974) resume esta transformación diciendo que los vehículos veloces (la velocidad en sí misma) exigieron segregarse a quienes no lo son (personas, bicicletas)⁷²⁵. Así, quizás el cambio más importante consistió en la progresiva muerte de la calle como espacio de convivencia. El proceso se profundizó después de la contienda, con el desmantelamiento de tranvías y ferrocarriles propiciado por las propias industrias del automóvil y del petróleo, siendo reemplazados por autobuses⁷²⁶. Las ciudades estadounidenses se fueron conformando con un urbanismo de menor densidad en sus periferias metropolitanas, debido al fuerte influjo del automóvil y al creciente predominio de la vivienda unifamiliar de promoción privada. En este urbanismo de baja densidad, la “clase media” intentó plasmar el “sueño americano”. En paralelo, en los centros terciarios de las metrópolis estadounidenses, siguió prevaleciendo la construcción de gran altura⁷²⁷. La ciudad histórica acabó paulatinamente convertida en un parque temático turístico y comercial, y la ciudad industrial del siglo XIX desapareció. Entre medias de estos barrios, fueron creciendo guetos de población negra, en muchos casos de vivienda pública. En suma, el automóvil “generó lejanía” (Illich, 1974) o, como dicen Estevan y Sanz (1996), “las consecuencias del automóvil en la ciudad son las de una ‘bomba’ lenta, una ‘bomba’ cuya onda expansiva tuviera la virtud de trasladar edificios y actividades a varios kilómetros a la redonda, y cuyo principal efecto en el interior fuera el de destruir la propia esencia de las urbes: la convivencia y la comunicación de los seres humanos”.

En las urbes del bloque “comunista”, el papel que desempeñó el automóvil fue menor. En China, en el siglo XX la movilidad urbana estuvo principalmente garantizada por medios no motorizados, especialmente por la bicicleta, pero esto ha cambiado drásticamente en el XXI⁷²⁸. En las Periferias, la movilidad motorizada cumplió también un papel poco relevante en el urbanismo hasta la década de 1970.

El coche devora la sociedad y el entorno

Los límites de la movilidad motorizada privada se mostraron pronto⁷²⁹. En primer lugar, el modelo de movilidad no es ni universal ni equitativo, pues margina

724 El ejemplo más característico fue Los Ángeles, la primera metrópoli del mundo construida *ex novo* en torno al automóvil, con muy bajas densidades y grandes infraestructuras viarias.

725 Tal vez el primer hito fue cuando en 1903 Nueva York reservó el centro de las calles a los coches, relegando a las personas a los laterales.

726 General Motors, Standard Oil y Firestone destruyeron deliberadamente el transporte público en tren, tranvía y trolebús en, al menos, 45 ciudades estadounidenses.

727 Apartado 5.6.

728 Entre 1986 y 2010, en China se han multiplicado por 6 los coches y las bicicletas han pasado del 60% al 17% de los desplazamientos (Calthorpe, 2016).

729 Ya en 1925 se habló en EEUU de que “cualquier incremento en la capacidad de las calles (...) no reducirá la densidad del tráfico” (Zehner, 2012).

a determinados sectores de edad (niñez, ancianidad), a las mujeres y a ciertos grupos sociales, que no poseen coches. En segundo, porque la sociedad entera termina siendo tributaria del transporte motorizado privado⁷³⁰. Pasado cierto límite, cuantas más carreteras se construyen, más automóviles circulan por ellas y más grandes son las metrópolis, más largas son las distancias a recorrer, más congestionado está el tráfico y menos tiempo tienen las personas⁷³¹. Además, el espacio urbano dedicado a la movilidad ha acabado adquiriendo porcentajes descomunales⁷³².

La movilidad motorizada por carretera está teniendo los efectos de una guerra de baja intensidad⁷³³. Esta guerra supone uno de los gastos más importantes en los sistemas de salud de todos los países, aparte de un inmenso drama humano. La tasa de mortalidad y de afecciones a la salud debida al transporte motorizado es resultado también de los elevados niveles de contaminación alcanzados en las metrópolis, especialmente en las periféricas.

La expansión del transporte motorizado constituye uno de los núcleos duros de la crisis ecológica mundial. Los medios de transporte que se han potenciado más son los más consumidores de energía y los de mayor impacto⁷³⁴. El transporte por carretera consume, *grosso modo*, 2 veces más energía por unidad transportada que el ferrocarril convencional (que ha experimentado un fuerte abandono en este periodo, especialmente en Estados semiperiféricos). Además, el fuerte crecimiento del número de vehículos, junto con la expansión de los kilómetros recorridos, ha contrarrestado cualquier efecto positivo del incremento en la eficiencia energética (el llamado “efecto rebote”). Por otro lado, el transporte aéreo consume 3 veces más energía que el ferrocarril convencional. A todo esto hay que añadir que se ha propiciado la expansión del ferrocarril de alta velocidad, que también es altamente consumidor de energía. Todo ello acentuó las emisiones de CO₂.

Además, la industria del transporte, en general, y la del automóvil y del transporte por carretera, en particular, son de las más demandantes de recursos minerales de todo tipo. Por último, la creación de infraestructuras de transporte implica un elevado impacto paisajístico y troceamiento del territorio, lo que redundará en la pérdida de biodiversidad.

730 El/la estadounidense medio/a acabó dedicando un 25-33% de su tiempo social a transportarse, mientras que a principios del siglo XX no era más que el 3-8% (Illich, 1974; Vega, 2007).

731 Ende lo expresa en *Momo*: “Lo extraño era que, a pesar de todo el tiempo que ahorra, nunca le quedaba nada para gastar, pues de alguna forma misteriosa simplemente se desvanecía”.

732 En el caso de Los Ángeles, alrededor del 60% del espacio construido estaba dedicado al transporte viario (Fernández Durán, 2000).

733 En la década de 2010, los accidentes de tráfico causaban alrededor de 1,25 millones de muertes y 20-50 millones de heridos/as al año (OMS, 2015).

734 El gasto total de energía atribuible al transporte, incluyendo la energía gastada por los vehículos desde la cuna hasta la tumba y del viario, sería del orden del 25% más de la energía final consumida (Sanz y col., 2014). Estos datos son para el caso español, pero al menos para el resto de países centrales deben de ser muy similares.

La nueva metrópoli multiplica los impactos de la ciudad industrial

El despliegue de la metrópoli ha tenido diferentes clases de impactos que se resumen en que “la gran ciudad capitalista resulta «extremadamente peligrosa» porque, en lugar de cooperar con la naturaleza, la domina” (Davis, 2007b). En su crecimiento, ha engullido los espacios que habían sido fruto de un diálogo de siglos entre los seres humanos y la naturaleza, acabando con la memoria que se almacenaba en el territorio. De esta forma, la “segunda piel” (o antroposfera, la parte construida por los seres humanos) que se había desarrollado sobre la naturaleza (o “primera piel”) desde el Neolítico, dio un salto cualitativo con la aparición de la metrópoli, rompiendo amarras con los vínculos que ligaban la ciudad histórica al territorio, que ya se habían visto fuertemente alterados con la ciudad industrial del siglo XIX⁷³⁵. Además, el despliegue de la ciudad fue difuso, sin fronteras definidas, al contrario de la ciudad agraria o incluso la industrial. Como dice Naredo (2006b): “Se está pasando de un mar de ruralidad o naturaleza poco intervenida con algunos islotes urbanos, hacia un mar metropolitano con enclaves de campo o naturaleza”.

La metrópoli de los países centrales tiene una incidencia muy considerable más allá de los territorios sobre los que se despliega. Primero, porque la propia construcción reclama materiales de un entorno cada vez más extenso, provocando importantes heridas al territorio (canteras, graveras), al tiempo que expulsa determinadas actividades no queridas a distancias cada vez más lejanas (vertederos). Segundo, porque su abastecimiento diario está garantizado por recursos alimenticios, materiales y energéticos de lugares cada día más lejanos, aparte de por capitales y personas foráneos⁷³⁶.

El impacto de la metrópoli se ha prolongado a través de las vías de alta capacidad (autopistas, autovías)⁷³⁷, sirviendo estos canales (junto con los nuevos medios de comunicación de masas) para difundir las dinámicas del mercado, los valores urbano-metropolitanos y los no-lugares⁷³⁸ por el territorio⁷³⁹. Otras redes han acompañado e incentivado (en menor medida) esta expansión de lo urbano: de agua, eléctricas, energéticas, de fibra óptica, etc.

Mención especial merece la creación de grandes infraestructuras de captación de agua, tanto para garantizar el suministro a los espacios urbano-metropolitanos

735 Apartado 5.11.

736 En el siglo XXI, las ciudades consumieron el 60-70% de la energía, más del 75% de los recursos naturales y generan el 75-80% de los GEI (UN-Habitat, 2012; Gardner, 2016). Demandaron al año 6 millones de toneladas de materiales de construcción, y generaron 2,6 millones de toneladas de residuos y 200 millones de kilolitros de efluentes (Pengue, 2017).

737 Mientras la red de ferrocarriles a principios del siglo XX “tan solo” alcanzaba a EEUU, Europa, India, Japón, Argentina, México y poco más, la red de carreteras a principios del siglo XXI abarcó todo el planeta con una gran capilaridad y densidad, aunque la red de gran capacidad estuvo ubicada principalmente en los espacios centrales. Tan solo no hubo casi carreteras donde apenas existió población (Amazonas, Groenlandia, Ártico, Antártida, desiertos del Sahara y Gobi).

738 Gasolineras, centros comerciales, estaciones de transporte, aeropuertos, etc., espacios urbanos sin identidad donde predominan el anonimato, el desarraigo y la incomunicación (Augé, 1993).

739 Como caracterizó Kerouac en *En la carretera*.

como, sobre todo, al agronegocio. En general, han anegado tierras muy fértiles y conllevado problemas de eutrofización. Por otro lado, se ha hecho necesario instalar el tratamiento de los efluentes de las ciudades para reducir el impacto ambiental y eliminar la insalubridad.

Lo mismo cabe apuntar en cuanto al abastecimiento de energía eléctrica, que se ha garantizado mediante plantas de generación en ocasiones a centenares de kilómetros de las metrópolis, alejando de estas las actividades más contaminantes. En todo este periodo, el consumo de electricidad en las distintas metrópolis mundiales (sobre todo, las globales) se ha desbocado debido a sus nuevas estructuras productivas, a su creciente dispersión territorial, a las nuevas tipologías residenciales, comerciales y terciarias, a la intensificación de la iluminación, y a la expansión del transporte electrificado y de las redes de distribución de agua. En este mismo sentido, la expansión urbana ha ejercido una fuerte demanda adicional de complejidad tecnológica, lo que reforzó la Megamáquina.

La Nueva Babel y la crisis social de la metrópoli posmoderna

En el Centro, la crisis social de la metrópoli multicultural empezó en la década de 1960, sobre todo en EEUU⁷⁴⁰. El indicador más espectacular están siendo las “explosiones del desorden”⁷⁴¹ (Fernández Durán, 1996), que se han ido haciendo más frecuentes y virulentas⁷⁴², dando rienda suelta al odio y a la humillación acumulados durante años en los guetos metropolitanos. Son explosiones nihilistas protagonizadas por bandas juveniles de varones con un fuerte componente étnico. En ellas, la violencia se dirige casi exclusivamente contra su mismo grupo social. Explosiones en las que casi siempre pierden las mujeres, niñas/os y ancianas/os. El espacio del conflicto se ha ido desplazando de la fábrica al gueto metropolitano. Sin embargo, no es el único indicador, otro es la creciente medicalización (en las regiones centrales) como gestión de la soledad, inseguridad, ansiedad y depresión (las “enfermedades” más extendidas en las metrópolis posmodernas). Así, las personas han ido asumiendo en solitario problemas que, en realidad, eran colectivos, limitándose la capacidad de organización social.

En las ciudades globales centrales, la crisis social está siendo resultado de distintos procesos: i) Las metrópolis han seguido ganando en complejidad étnica y cultural, convirtiéndose en Nuevas Babeles, pues se han incrementado fuertemente los flujos migratorios desde los espacios periféricos. Pero, sobre los distintos grupos étnicos, han seguido funcionando las categorías racistas de la Modernidad⁷⁴³ hasta

740 La serie *The Wire*, de Simon, refleja estos procesos de degradación urbana, industrial y social en Baltimore (en la costa este de EEUU).

741 El estallido en 1965 del barrio de Watts en Los Ángeles, un gueto negro, marcó un hito en la irrupción de una nueva conflictividad social.

742 Sirva como muestra la rebelión de las *banlieues* parisinas de 2005, que hizo arder literalmente París, y a continuación la mayoría de las ciudades francesas, prolongándose los conflictos durante un mes. Estos estallidos han llegado a producirse incluso en la “tranquila” Estocolmo (2013).

743 Apartado 5.7.

plasmarse en derechos desiguales. ii) La dualización social también se está plasmando entre los sectores más cosmopolitas y más interconectados globalmente (élites, partes superiores de las “clases medias”) y aquellos más ligados obligatoriamente a los territorios degradados de la metrópoli, que han ido desarrollando identidades reactivas. iii) Dualización asimismo por pirámides de edad, pues la población autóctona está envejeciendo cada vez más, mientras que la población migrante es fundamentalmente joven. iv) Creciente habitar precario para una parte importante de su población, al tiempo que se cronifica el desempleo. Esto comporta una fuerte segregación por rentas. v) Progresiva crisis de identidad de la enorme diversidad de sujetos metropolitanos. vi) Crisis de los cuidados por la incorporación de la mujer al trabajo asalariado y el estallido de la metrópoli sobre el territorio, entre otros factores. Todo ello, en un entorno patriarcal. Los cuidados solo se garantizan para los sectores económicos más desahogados a través del mercado y del trabajo migrante. Más adelante volveremos sobre esto. vii) Progresiva desaparición del espacio público de encuentro, interrelación y participación.

La respuesta ha ido consistiendo en un fortalecimiento de las medidas represoras, en concreto con la población joven e inmigrante⁷⁴⁴, mientras que se ha dejado mayor manga ancha a la delincuencia de altos vuelos. Esto se ha ido plasmando en el urbanismo: proliferación de las cámaras, controles electrónicos de acceso a los edificios, urbanizaciones cerradas (incluso con normativas propias), supresión de los lugares-trampa (callejones sin salida, pasajes oscuros), instalación de mobiliario urbano disuasorio (bolardos, bancos antimendigos/as), eliminación de los obstáculos visuales en los espacios públicos, supresión del aparcamiento en las entradas de los bloques de viviendas sociales para facilitar la entrada de la policía. Pero la inseguridad urbana no se ha circunscrito a los “barrios peligrosos”, sino que se ha expandido a los lugares más frecuentados y simbólicos (infraestructuras de transporte, centros comerciales, plazas). Para “defender” estos espacios se ha apostado por “la fluidez y la movilidad” (Garnier, 2015): poner mecanismos para limitar la entrada de las personas con perfil “peligroso”, y facilitar el acceso de la policía y la salida rápida de la ciudadanía.

En las megaciudades miseria la dualización y la crisis social han alcanzado la máxima expresión, pues las “clases medias” son mucho menores, mientras que proliferan los sectores marginales fuera de la economía formal⁷⁴⁵. Además, la disminución de sus “clases medias” se ha agudizado en el último periodo debido a la imposición de las políticas neoliberales. Son estos espacios los que han producido que la pobreza tenga un rostro cada vez más metropolitano y no rural. Esos tejidos urbanos hiperdegradados constituyen el ecosistema ideal para la proliferación de mafias, con fuerte presencia de jóvenes varones, que escapan de la ley del Estado⁷⁴⁶. En contraposición, los sectores dirigentes habitan en guetos superprotegidos, aunque esta tendencia también se ha desarrollado en EEUU.

744 Entre ellas, estuvo la limitación del uso de espacios públicos (leyes antibotellón, antijuego, antiventa en la calle, antimendicidad) y la expresión religiosa (normativas sobre el velo).

745 El desempleo en las megaciudades periféricas fue del 25-50%, en ocasiones mayor (Roth, 2007; Davis, 2007a).

746 Los ejemplos de las maras centroamericanas y de las *favelas* de Río y Sao Paulo son ilustrativos.

Finalmente, la crisis social metropolitana en las Periferias se ha recrudecido porque la ciudad miseria refleja el otro lado del espejo de la metrópoli central. Por ejemplo, el abandono de una parte de las cohortes más jóvenes de su población hacia los espacios centrales, en parte para realizar labores de cuidados, ha hecho que estos cuidados se resientan gravemente en sus poblaciones de origen.

La quiebra de la metrópoli: el ejemplo de Detroit

Detroit puede ser un buen cuadro del futuro de las megaurbes en la Crisis Global. A mediados del siglo XX, era la cuarta mayor ciudad de EEUU y el corazón de la industria automovilística mundial. En la década de 2010, había caído al puesto 18 (Rodríguez, 2013), perdiendo el 63% de su población⁷⁴⁷, especialmente la de “clase media”⁷⁴⁸. “Únicamente se quedaron en la ciudad quienes no pudieron marcharse” (Fernández de Casadevante, 2013a). Primero, se produjo un éxodo blanco tras los disturbios protagonizados por población negra en 1967 contra el racismo imperante. Pero el elemento clave fue la crisis del petróleo de la década de 1970 y la nueva división internacional del trabajo, que generó una fuerte crisis de la industria automovilística.

En la década de 2010, Detroit se ha convertido en la segunda ciudad más violenta de EEUU, tras Flint, que sufre el mismo proceso. Probablemente, en la más degradada⁷⁴⁹. El ayuntamiento no tiene casi ingresos para ofertar servicios sociales a una población cada vez más empobrecida, ya que las clases más pudientes se habían ido. De hecho, quebró en 2013.

En este contexto, ha florecido la agricultura urbana autoorganizada como elemento de articulación social y de supervivencia⁷⁵⁰. Así, Detroit se ha convertido en una de las ciudades más autosuficientes alimentariamente del planeta⁷⁵¹. Además, también han surgido experiencias de energías renovables gestionadas comunitariamente. Pero a la vez, han crecido los grupos de ultraderecha, como el Movimiento Nacional Socialista, la mayor organización neonazi de EEUU, que tiene su sede en Detroit.

747 La ciudad pasó de tener más de 1,5 millones de habitantes en 1960 a 713.000 en 2010 (entre 2000 y 2010 perdió el 25%) (Fernández Casadevante, 2013a).

748 Del 79% de población blanca pasó al 86% de negra (Fernández Casadevante, 2013a).

749 La media de incendios en la ciudad era de 30 al día (la de Los Ángeles era de 11). El índice real de paro rondaba el 50%. El 47% de la población era analfabeta. La ciudad sufría un proceso de fuerte desurbanización, con grandes solares y edificios abandonados (el 25% de la superficie de la ciudad). El 40% del alumbrado público o no existía o no funcionaba. La decadencia y el abandono alcanzaron incluso a sus edificios más emblemáticos, como la estación de ferrocarril (Michigan Central Station), el teatro (United Artists Theater), el National Bank y, por supuesto, el Motor City Industrial Park. Al haber perdido densidad de población, en varias zonas no existían tiendas de alimentación y los costes del agua y la luz subieron enormemente.

750 En 2012, había cerca de 1.200 huertos comunitarios y granjas urbanas (Fernández Casadevante, 2013a).

751 Producía cerca del 15% de los alimentos que consumía dentro de la ciudad y el 50% si se suma la producción periurbana (Fernández Casadevante, 2013a).

6.10 Tercera piel, sociedad de la imagen, Posmodernidad y conquista del alma⁷⁵²

El siglo XX ha sido el de la imagen, capaz de configurar una realidad virtual, al igual que el siglo XIX fue el de la proliferación del texto escrito. Esto se vio posibilitado por la creación de la “tercera piel”⁷⁵³ (radio, televisión, internet), a través de la cual la imagen se convirtió en el elemento determinante de la comunicación de masas (primero había sido la voz).

La sociedad de la imagen ha generado un fuerte cambio en los modelos cognitivos. En la forma de comprender la realidad, la imagen predominó sobre la escritura y el sonido (voz y música). Es decir, la información menos estructurada y más espectacular sobre la más estructurada. El saber racional, secuencial y “objetivo” cedió terreno ante el conocimiento más sensorial, visual, simultáneo (no secuencial) e impactante. Se ha pasado de la continuidad lineal del relato a la interconexión hipertextual y multimedia de internet (Lamarca, 2006). Este cambio ha permitido unir racionalidad y sensorialidad, y las formas de pensar secuencial y por asociación. Pero también ha traído una gran capacidad de alterar los mapas cognitivos de la sociedad. Además, la sobreabundancia de información, su volumen abrumador lleno de ruido, ha dificultado jerarquizarla para comprender la realidad.

A su vez, las sociedades experimentaron un cambio trascendental en el siglo XX, transformándose en sociedades de masas: sociedades de individuos indiferenciados y anónimos. Masas en un principio muy rebeldes que debían ser adecuadamente gestionadas para hacer posible la expansión del capital. El dominio de la tercera piel fue clave para domesticarlas y los mecanismos de control social se colocaron, como nunca antes, en el interior de las personas. Se pasó de una dominación basada en la represión⁷⁵⁴ a otra aparentemente más suave. Todo ello no se hubiera podido producir sin energía eléctrica.

El desarrollo de la sociedad de masas, y de la sociedad del consumo y del espectáculo

La conformación de la sociedad de masas

La sociedad de masas buscó el conformismo generalizado, para lo que usó con profusión la propaganda. A finales del siglo XIX, se empezaron a dar los avances tecnológicos (telégrafo, teléfono, fotografía, cinematografía) que permitieron el desarrollo en el siglo XX de los medios de comunicación de masas⁷⁵⁵. Después de

752 Este apartado es un resumen actualizado de Fernández Durán (2010b), texto que fue redactado como parte de esta obra.

753 Recordemos que la “primera piel” es la biosfera y la “segunda piel” es la antroposfera, la parte física del entorno construida por los seres humanos.

754 Apartado 4.8.

755 En 1920, empezaron las retransmisiones regulares de radio y en 1936, las de televisión. La conexión telefónica transatlántica fue en 1956.

la I Guerra Mundial, se fue cimentando el lenguaje del cine en Hollywood, que en la década siguiente se consolidó como la meca mundial del séptimo arte⁷⁵⁶. A ello se añadió también que el deporte de masas por excelencia, el fútbol, se había empezado a afianzar a escala mundial en las primeras décadas del siglo XX, así como las olimpiadas. De esta forma, los cambios en los procesos industriales fueron a la vez que la eclosión de la comunicación de masas y ambos configuraron decisivamente la sociedad capitalista. El New Deal, el auge del nazismo y del fascismo, la cristalización del estalinismo y del propio Estado-nación no se podrían entender sin la potencialidad que brindó la nueva comunicación de masas para manipular la psicología colectiva. En esta primera etapa, la prensa⁷⁵⁷ y la radio⁷⁵⁸ en las “sociedades democráticas” fueron un verdadero cuarto poder, mientras que en las totalitarias actuaron como apéndice del Gobierno.

La sociedad de masas en el Centro del sistema-mundo se terminó de modelar tras la II Guerra Mundial. En este proceso, cumplió un papel incuestionable la generalización de la televisión como medio de comunicación ideológica masivo por excelencia⁷⁵⁹. La televisión posibilitó arrinconar todavía más la cultura popular. Empezó así la era de la realidad virtual, en paralelo con la progresiva expansión de la sociedad de consumo y de la publicidad.

Poco a poco, la lealtad de la población se fue desplazando desde el subsistema político al cultural, donde era más fácilmente manipulable⁷⁶⁰. Se inauguró un nuevo modelo cultural envuelto en brillante celofán con gran capacidad de trastrocamiento de los mapas cognitivos al servicio de los intereses hegemónicos. Además, este proceso se realizaba en un contexto de fuerte crecimiento económico, lo que hacía más fácil domesticar las conciencias. Fue en esos años cuando el crecimiento (el desarrollo) se asentó como un valor en sí mismo, convirtiéndose en un producto mediático más.

La sociedad de masas también tuvo su desarrollo en los países del “socialismo real”, pero allí el componente del consumo fue prácticamente inexistente. En el conflicto entre bloques, el poder blando capitalista, a través de la promoción de la orgía en ascenso del consumo, pero también de la proyección del “país de la libertad”, la música pop y hasta los movimientos en defensa de los derechos civiles, cumplió

756 Entonces, Hollywood producía casi tantas películas como todas las demás industrias juntas (incluyendo India pero excluyendo Japón, donde se rodaban casi tantas películas como en EEUU). Posteriormente, el dominio estadounidense de la industria del cine internacional bajó, aunque siguió existiendo (Hobsbawm, 1998).

757 En EEUU, la venta de periódicos se duplicó entre 1920 y 1950, mucho más que la población, aunque en gran parte su público destinatario era una élite intelectual (Hobsbawm, 1998).

758 El número de casas con radio en EEUU pasó de 100.000 en 1922 a 12 millones en la siguiente década (Ponting, 2007).

759 Un ejemplo fueron las películas de Hollywood sobre la II Guerra Mundial. En ellas se reflejó la valentía de los aliados, y en concreto de las tropas estadounidenses, así como la maldad de las potencias del Eje, y en concreto de los nazis. Pero no se abordaron las explosiones nucleares provocadas por EEUU, ni se mencionó el papel del Ejército Rojo en la derrota de Alemania.

760 Las principales distopías de la primera mitad del siglo (*Un mundo feliz*, de Huxley, 1932; *1984*, de Orwell, 1949; y *Fahrenheit 451*, de Bradbury, 1953) señalaron esta dinámica, lo mismo que hizo la Escuela de Frankfurt (Marcuse, Adorno, Fromm).

un papel clave. La potencia de los *mass media* fue también un arma predilecta del Centro, y en concreto, de EEUU, para penetrar en las Periferias.

La sociedad de consumo: el lujo, al alcance de todo el mundo

La sociedad de consumo es aquella en la que la posesión de un número y variedad creciente bienes y servicios resulta la principal aspiración personal y colectiva, y extiende este consumismo a amplias capas sociales⁷⁶¹.

Comunicación de masas y sociedad de consumo se fueron convirtiendo en inseparables. La irrupción de los medios de comunicación de masas y, sobre todo, de la publicidad⁷⁶² en televisión posibilitó la concreción de tres factores claves para configurar la sociedad de consumo: i) La creación y el fomento del sentido de escasez y, sobre todo, la constante generación de nuevos deseos, apelando sobre todo a las emociones. No se compran productos, sino marcas que venden emociones (Jiménez y González, 2006, 2009). Pero no solo eso, sino que las propias emociones constituyen un objeto de consumo, con la ventaja de que se pueden consumir indefinidamente. ii) La promoción de determinados productos de grandes marcas para su venta en el mercado, con el objetivo de satisfacer esos deseos prefabricados. iii) La obsolescencia planificada y los productos de “usar y tirar” para sostener un acelerado ciclo de producción-consumo. La obsolescencia es física, pero también psicológica, en forma de modas cada vez más pasajeras. Pero, además el consumismo es una forma de sublimar la insatisfacción vital provocada por el capitalismo.

La sociedad de consumo ha conllevado importantes efectos sociales. Por un lado, “la capacidad de los objetos de suscitar deseos (apoyada por la inversión publicitaria) es alta, pero sus posibilidades de generar satisfacción y felicidad son (mucho) menores” (Cembranos, 1993). Eso, cuando no generan directamente una frustración al no poder adquirirlos, pues se han multiplicado artificialmente los deseos, pero no las rentas. Además, la sociedad de consumo ha posibilitado el acceso al lujo a las “clases medias”. Ello ha empujado el paso de una cultura del trabajo, que era orgullo de la clase obrera y que formaba parte de la cultura popular, a una cultura del consumo, en la que la identidad social se ha establecido por el acceso a bienes. En definitiva, el consumo ha conseguido convertir a la “clase obrera”, en su día un sujeto político potente, homogéneo y compacto, en “clases medias”, un sujeto sujetado, desestructurado y atomizado⁷⁶³. Además, una sociedad basada en el consumismo individualista solo se puede estructurar en base al miedo (Barcia, 2010, 2012). El miedo a perder el trabajo o la pareja, a la exclusión social, a quien viene

761 Al inicio del siglo XXI, alrededor de 1/3 de la población europea tenía un nivel alto de adicción al consumo (Jiménez y González, 2009). Dando un paso más, la falta de control frente al consumo en sus formas más graves afectaba al 3-7% de la población en las regiones centrales. Los porcentajes eran mayores para la población juvenil (Delle, 2016). La población enriquecida poseía una media de 10.000 objetos, frente a los 236 de las comunidades de indios/as navajo (Latouche, 2008).

762 En la década de 2010, se gastaban más de 0,5 billones de dólares al año en publicidad (Assadourian, 2013).

763 En la década de 1970, en EEUU el 50% de las personas decía que se podía confiar en la mayor parte de la gente, en la de 2010 solo el 33% afirma esto (Gould y Hijzen, 2017).

de lejos o habla otra lengua. En definitiva, el miedo al cambio. Un miedo inducido por los medios de comunicación, y la clase política y empresarial.

La tercera piel configuró una aldea global y la sociedad de consumo alcanzó al conjunto del planeta, aunque indudablemente no participasen por igual en esa “fiesta” las poblaciones centrales y periféricas. Eso supuso un “efecto llamada” más sobre los estratos empobrecidos.

La aldea global y la sociedad del espectáculo conforman la Posmodernidad y las Modernidades Múltiples

Si hubiera que poner una fecha al nacimiento de la aldea global, probablemente sería 1980, cuando se creó la CNN, que empezó a emitir ininterrumpidamente con alcance planetario. La CNN inauguró también la información en tiempo real, acompañándola de espectáculo y publicidad. Y se convirtió en un instrumento de propaganda global⁷⁶⁴. El mundo entero empezó a ver las mismas imágenes. Más o menos al tiempo que la aldea global cristalizaba en el ámbito de la información, los principales mercados financieros se desregulaban y empezaban a operar también a escala planetaria.

La plasmación de la aldea global en las últimas décadas del siglo XX ha permitido una capacidad de proyección mundial sin precedentes de los valores e intereses del Centro, y en especial, del mundo anglosajón⁷⁶⁵ (especialmente sobre la población mundial “conectada”⁷⁶⁶). Esta aldea global ha sido dominada por un puñado de gigantes mundiales: los *global media*⁷⁶⁷. Medios que operan no solo en el ámbito televisivo, sino que controlan prensa, radio, cable, editoriales, producción y distribución cinematográfica, cadenas de cines, parques temáticos e internet. Son entes privados, pues en este último periodo la televisión pública ha ido siendo en gran medida marginada (aunque en Europa Occidental todavía permanece con una presencia considerable). La privatización ha comportado una degradación del discurso y los contenidos, pues estos se han hecho más proclives a las fuerzas hegemónicas del mercado. Es decir, desde finales del siglo XX los medios han dejado de ser el cuarto poder, para convertirse en un superpoder en manos del mundo corporativo. Además, también fueron el lugar donde se crea el poder (Castells, 2012), pues sin su concurso este no fue capaz de desarrollarse.

“A pesar de toda la ideología sobre el potencial de las nuevas tecnologías para mejorar la educación, la salud y la cultura, la estrategia prevaleciente apunta hacia el desarrollo de un gigantesco sistema de entretenimiento electrónico” (Castells, 2001a) que ha creado una sociedad del espectáculo. No es que antes no existiese el entretenimiento público, es que nunca había cobrado tanta relevancia sociológica

764 Eso se pudo constatar claramente durante la I Guerra del Golfo (1991).

765 Por ejemplo, a nivel mundial el 66% de las personas se inclina por favorecer el mercado. Donde más se produce este apoyo es en las Periferias (80% en Bangladesh, 75% en Ghana, 74% en Kenia) (Naím, 2014).

766 En 2015, aproximadamente, el 45% de la población mundial usaba internet. Esta parte del planeta incrementaba el 30%/año su tráfico de información (Jiménez, 2016a).

767 Time Warner, Disney, Fox. En otro escalón estarían Prisa, Reuters, etc.

y de control. La sociedad del espectáculo se terminó de conformar al final del siglo XX. En ella, el deporte cumple un papel fundamental. Se ha convertido en el “opio del pueblo”, pues es ligero de consumo y permite dar salida a las emociones. Deporte de masas, medios de masas y regímenes de masas forman una tríada inseparable (Ramonet, 1997). Además, el deporte vehicula la articulación de la identidad nacional, desplazando a la guerra y la moneda (aunque siguen siendo fundamentales).

La sociedad del entretenimiento ha logrado hacer desaparecer la energía de las preocupaciones y cosmovisiones sociales, aparte de muchas otras cosas. Pero no solo eso, la exhortación a la autodisciplina, el trabajo duro, la austeridad, el ascetismo individual, en suma, la ética protestante, es decir, el espíritu del primer capitalismo⁷⁶⁸, son antónimos del nuevo espíritu del capitalismo. Lo que no ha cambiado ha sido el apetito indiscriminado de dinero (y poder). Se ha hecho del éxito el principio de ética universal (aunque con grados entre unas sociedades y otras). Se permite casi todo con el fin de conseguir dinero, fama y poder.

Y todo ello se ha realizado a través de mensajes pretendidamente desideologizados. Algo perfecto para encandilar a un cuerpo social hastiado de la política. Pero en realidad han sido continuos los discursos altamente políticos: la fe en el mercado “desregulado” y la competitividad como valores supremos, la ineficiencia del Estado, la eficacia y confianza en los mercados financieros, la benevolencia de la globalización, la bondad de las privatizaciones, las virtudes de la reducción de impuestos, la necesidad de la flexibilización laboral, la disfuncionalidad del gasto social, la carencia permanente de infraestructuras, etc. “No hay alternativa” (*TINA, there is no alternative*), el mensaje que propagó Thatcher. Y la aceptación de dicho mensaje ha sido posible por el triunfo del “pensamiento débil” y la marginación mediática de la conciencia crítica sobre la totalidad del sistema.

Todo esto conformó la Posmodernidad: la nueva lógica cultural del capitalismo. La Posmodernidad es en gran medida la culminación de la Modernidad con un embalaje necesariamente actualizado, pues esta entró en crisis en la década de 1960 por varias razones: i) El empuje crítico de los movimientos sociales que nacieron entonces, así como de las organizaciones indígenas y campesinas, sobre lo que entraremos más adelante. ii) El auge de un cierto discurso crítico con las capacidades de la ciencia y sus implicaciones sociales, que la propia ciencia ha ayudado a desarrollar (Principio de Incertidumbre, Teoría del Caos, física cuántica, Segundo Principio de la Termodinámica). iii) La promesa incumplida de emancipación y bienestar colectivos. Así, la Posmodernidad ha alterado algunos principios fundadores de la Modernidad, como la imposibilidad del conocimiento objetivo y el relativismo radical. Sin embargo, conserva el grueso de la visión moderna, especialmente la visión dual de la realidad, la fe en el progreso y el desarrollo del sistema tecno-científico⁷⁶⁹.

La Modernidad no solo se ha transformado en Posmodernidad, sino que han aparecido Modernidades Múltiples con raíces “locales”: la “glocalización” (Illescas, 2015), en la que se regionalizan contenidos manteniendo un formato universal.

768 Apartados 4.6 y 5.7.

769 Apartados 4.6 y 5.7.

Hollywood ha dejado de ser la “fábrica de sueños mundial”, pues otros centros, otras modernidades, le han arrebatado parte de su poder de generación simbólico-cultural. India, China, Rusia, Brasil, México, Turquía, México, Qatar, Venezuela, etc., han montado centros de producción mediática y cultural que disputaron la primacía de EEUU (y la UE) en la aldea global. Esto ha surgido para dotar de legitimidad a las dinámicas de modernización propias de las regiones emergentes y adaptarlas a sus sustratos socioculturales (y religiosos). Así, en China o en Corea del Sur se enlazan sus rasgos culturales basados en el confucionismo, el taoísmo y el budismo; en Rusia, se usan sus raíces ortodoxas; y en India, se rescatan las estructuras dejadas por el pasado colonial británico y las tradiciones hinduistas locales. Y lo mismo podríamos decir de algunas de las nuevas vías de modernización (parcial) en el mundo islámico, con todas sus complejidades y contradicciones, no en vano el mundo islámico se ha mostrado muy refractario a los procesos de modernización. En todas ellas, resalta un carácter fuertemente nacionalista y, en general, autoritario. Otra característica que tienen en común es el intento de “desoccidentalización” de sus vías de modernización⁷⁷⁰, aunque sobre ellas sigue sobrevolando la potencia de la aldea global con epicentro en EEUU. En resumen, se ha roto parcialmente el monopolio de EEUU y la UE sobre la Modernidad.

Pero, al igual que la Posmodernidad, las Modernidades Múltiples continúan enganchadas al mito del progreso, como muestra la obsesión por este de las políticas de los BRICS, socavando con ello su patrimonio natural (neoextractivismo en Brasil, contaminación en China) y sosteniendo las manidas promesas de justicia social a través del crecimiento.

La televisión e internet: los medios condicionan el fin

La televisión: arma de distracción masiva

La televisión ha sido el principal medio creador de realidad virtual. Esta realidad ha suplantado (parcialmente) a la física, de forma que el sentido para las personas fue derivando de la televisión. Así, gran parte del género humano⁷⁷¹ se ha salido de la realidad física para meterse en cuerpo, y sobre todo en alma, en la virtual. Si la segunda piel constituyó una escapada de la primera (la naturaleza), la construcción de esta tercera piel exacerbó el proceso⁷⁷².

La tercera piel fue desplazando poco a poco a la “realidad real” por varios medios: i) La televisión ha supuesto una avalancha de noticias, diversión y glamur,

770 Por ejemplo, dando otro punto de vista en la información, como la que ha proporcionado la cadena catari Al Yazira.

771 A principios del siglo XXI, la televisión llegaba a más del 80% de la población mundial (Mander, 2004).

772 En la década de 2010, la población de las regiones centrales dedicaba 3,45 h/d a ver la televisión. A esto se sumaba casi otras tantas a videojuegos, ordenador y móvil (Cembranos, 2014a). En 2009, los/as niños/as estadounidenses promediaron 8 h/d entre televisión, videojuegos, películas, internet, teléfonos móviles, iPods y otros aparatos tecnológicos (Levine, 2014).

especialmente a través de la publicidad⁷⁷³, que ha logrado apartar la atención del mundo físico. ii) Produce una mezcla entre ficción y realidad que el ser humano no es capaz de distinguir adecuadamente en el plano subjetivo, pues su sistema nervioso no diferencia entre las imágenes reales de las virtuales (Huesemann y Huesemann, 2011). Es más, la televisión fomenta que la mente humana pase a un estado alfa, en la que se convierte en una receptora neta poco consciente de lo que recibe (Mander, 1996). Además, “la fuerza de las imágenes de la pantalla hace que a menudo reciban un estatus de realidad superior a la realidad misma”. iii) Ha conformado personas menos autónomas y creativas, que necesitan una dosis creciente de estímulos para no aburrirse. Es decir, enganchadas a la televisión. iv) Al no haber interacción real posible con los cada vez más concentrados conglomerados mediáticos, la televisión ha fomentado la pasividad. Los videojuegos, que son también parte de la realidad virtual, han mostrado la irrelevancia de la acción. v) En la medida que no todo es igualmente televisable, lo que no sale por este medio existe “menos”. Lo que existe “más” son los mensajes cortos, el acontecimiento frente a las causas, el conflicto frente al consenso, el presente frente al futuro, la persona frente a lo colectivo, las malas noticias frente a las esperanzadoras, el consumo frente a la austeridad, la velocidad, etc. vi) “Al estar más aislados de los/as demás y más desconectados/as del territorio, entre otras causas, por la televisión misma, y al mirar todas/os las mismas imágenes, la televisión consigue ser el referente más potente de validación de la realidad” (Cembranos, 2014a). Además, esta interpretación de la realidad es la del poder. Esto acentúa la incapacidad para entender el mundo y actuar en consonancia. vii) Por lo mismo, ha debilitado las relaciones sociales, con todo lo que las interacciones producen (conocimientos, afectos, conflictos, organización social), dejando interacciones de baja intensidad (de ahí el éxito de las relaciones cibernéticas).

Como la función de la televisión es anunciar (ideas, productos o, la mayoría de las veces, ambas cosas a la vez), ha necesitado tener enganchada a la audiencia. Por eso, fue primando la cultura del *videoclip* (fragmentación de cualquier línea discursiva con planos que se suceden a velocidad de vértigo con emotividad en ascenso) y la degradación de la telebasura. Esto ha promovido un pensamiento débil y el relativismo moral en la sociedad. Además, para promover el consumismo ha primado los valores urbano-metropolitanos, el cinismo o el miedo.

En un principio, los programas televisivos estaban destinados a públicos masivos, pero eso dejó de ser así para dar paso a una audiencia segmentada por gustos, edades y géneros. Esto se reforzó con la llegada de internet, que ha ido desplazando el consumo a través del aparato de televisión, por el realizado en los ordenadores y otros dispositivos⁷⁷⁴.

773 Después de mirar la televisión, el tiempo que los/as estadounidenses pasan comprando es el que más ha crecido en los últimos 50 años (Montagut, 2007). No en vano la población de los espacios centrales recibe 3.000 mensajes publicitarios al día (Taibo, 2008; Herrero y col., 2011).

774 Esto se produjo inicialmente en el Centro, pero también fue siendo extrapolable al resto del globo. Así en México DF, al principio de la década de 2010 el tiempo de uso del teléfono móvil era de 3:45 h, el del ordenador de 2:16 h, la *tablet* de 1:25 h y la televisión de 2:17 h (Ramonet, 2015).

Internet: un nuevo espacio de conflicto

El ciberespacio se desarrolló rápido⁷⁷⁵ gracias a un potente intervencionismo estatal: fondos de investigación, múltiples satélites que hicieron posible su funcionamiento y creciente intervencionismo militar de los grandes Estados en los territorios periféricos para garantizar el acceso a los minerales estratégicos necesarios para que funcionase.

Es indudable que internet ha transformado el orden social. Pero antes de entrar en esas mutaciones, resaltamos que el telégrafo o la escritura significaron un cambio de mayor calado respecto a la tecnología anterior que el que supuso internet respecto al fax. Del mismo modo, la implicación económica de internet ha sido mucho más reducida que las de las olas anteriores de la Revolución Industrial⁷⁷⁶ (Subirats y Rendueles, 2016).

Las TIC han permitido borrar las fronteras entre la escritura, el sonido y la imagen, generando un mundo multimedia. Toda esta información digitalizada se ha podido combinar, transmitir y recibir a través del ciberespacio, con unos costes económicos que tendieron a la baja como resultado de los avances tecnológicos, de la energía abundante y barata, y de que se externalizaron sus impactos ambientales. A la revolución digital se ha sumado la revolución de internet, íntimamente relacionada con ella, que ha potenciado más la multidimensionalidad en la tercera piel, reforzando su trascendencia sobre las sociedades. Internet ha cambiado cómo las personas trabajaban, comerciaban, se enamoraban o se organizaban. También el concepto de territorio y comunidad, rompiendo (hasta cierto punto) la necesidad de cercanía física.

Internet ha reforzado y reconfigurado la realidad virtual. Por una parte, ha incrementado el acceso a vídeos, música, imágenes y texto, y a la combinación de todos ellos. Por otra, ha significado un salto cualitativo: no son iguales las pantallas unidireccionales, como la televisión o el ordenador usado como monitor, que las multidireccionales. En el segundo caso, tampoco son iguales las que se centran en lo irrelevante (videojuegos) y las que tienen conexiones significativas con el territorio o con las personas.

La red de ordenadores ha permitido pasar de la época del almacenamiento local de información en papel a la era de su acceso global en soporte electrónico. La información se ha desterritorializado, ya que desde cualquier lugar del mundo conectado al ciberespacio se puede acceder a ella. Además, esta información se conecta entre sí. En suma, el ciberespacio representa la mayor fuente de información al alcance humano que jamás haya existido. Se ha ido creando un complejo y contradictorio cerebro común planetario (a partir de las personas con acceso a internet). Por supuesto, algo nuevo en la historia de la humanidad.

En este contexto, la forma de gestionar el conocimiento ha cambiado radicalmente: ya no se basa en la memoria, sino en seleccionar, filtrar y jerarquizar la

775 Internet, como ciberespacio público, se creó en la década de 1990, después de casi 20 años en que se había desarrollado de la mano de las principales universidades y centros de investigación de EEUU, aunque también con una finalidad militar.

776 Por ejemplo, distintos electrodomésticos, como los refrigeradores (apartado 5.1).

información. La lectura lineal comprensiva ha dado paso a la lectura en paralelo y superficial a través de una cantidad de información abrumadora y, en un alto porcentaje, irrelevante y falsa. En importantes segmentos de la población, los nuevos soportes digitales han traído un empobrecimiento del pensamiento (Carbajosa, 2015), del conocimiento y, en definitiva, de la cultura.

Se ha extendido una desintermediación, con una posibilidad de interacción entre pares mucho mayor para multitud de finalidades (Subirats, 2011, 2015). Esto está reconfigurando el orden económico (tiendas, fábricas, agencias de viajes), el político (partidos) y el social (universidades). Esta desintermediación ha hecho factible la creación y la cooperación fuera de los mecanismos de apropiación capitalista, al menos los clásicos⁷⁷⁷. Al tiempo, ha permitido que proliferaran nuevas formas de economía con rasgos poscapitalistas⁷⁷⁸.

A la vez, el capitalismo está intentando rentabilizar al máximo esta potencialidad, activándola y apropiándose de sus elaboraciones mediante tres herramientas: i) arquitecturas participativas por medio de las cuales las compañías usan los contenidos generados por las/os usuarias/os; ii) diseño de plataformas para contenidos generados por usuarias/os (Youtube, Facebook), y iii) uso de las clásicas patentes.

La irrupción de internet ha reconfigurado la importancia y proyección de los *mass media*, donde se han producido mutaciones trascendentales. Los actores tradicionales han perdido espacio frente a Google, Facebook⁷⁷⁹ o Twitter. Entre los medios tradicionales, los periódicos han sufrido más la embestida⁷⁸⁰. Pero el cambio más importante ha sido que se rompió parcialmente el monopolio de la comunicación de masas por parte de los grandes medios, y las personas y organizaciones pueden llegar a convertirse también en “autocomunicadores de masas” (Castells, 2011): han desaparecido los/as emisores/as netos con el monopolio de la información y receptoras/es netos, y la sociedad se ha hecho más reticular⁷⁸¹. Esto ha implicado más democracia, pero también más ruido y dificultad para gestionar la información.

Pero aunque hay más emisores/as, eso no supone una mayor pluralidad de la información recibida. Por una parte, por el fenómeno de politización de los medios de comunicación de masas (cadenas de televisión, periódicos, radios); por otra, por el sofisticado sistema de algoritmos que personalizan las búsquedas y las redes sociales hacia los gustos individuales, obviando el mundo que está más allá de ellos (Pariser, 2014).

777 Un ejemplo es Wikipedia.

778 La comunidad Linux del *software* libre, el *copyleft*, las licencias *creative commons* y una gran variedad de nuevas formas de cooperación productiva y comunitaria que incluyen monedas locales.

779 En 2017, Facebook y Google juntos derivaban más del 70% de los/as lectores/as de las grandes editoras de noticias (Schlosberg, 2017).

780 Si el modelo The Huffington Post es el paradigma del periodismo en proyección, parece que los medios de información de masas dejarán progresivamente de ser productores de información y tenderán a convertirse en agregadores de contenidos. Es decir, aumentan quienes crean los contenidos (en muchos casos, de forma gratuita), pero el control de la comercialización y el beneficio seguirá concentrado (Quian, 2012).

781 Además, internet cuestionó los principios de propiedad y escasez característicos de los medios analógicos.

Internet también ha modificado las formas de enfrentarse al sistema. Facilitó la irrupción de nuevas dinámicas sociales a escala global, que han llegado a cuestionar fuertemente los principales bastiones del poder institucional y empresarial. Desde el movimiento antiglobalización o el indignado, hasta grandes movilizaciones contra las transnacionales de la comunicación. En este sentido, cumplieron un papel relevante las revelaciones de información secreta. Aunque, como dice Padilla (2015), lo más importante no fue la revelación de secretos (pues eran secretos a voces), sino la constatación de que el control se ha convertido (parcialmente) en circular y de que la estructura de internet permite sortear el control. Además, la información rescatada (el ejemplo de Wikileaks es paradigmático) se ofreció en bruto, sin filtros ni interpretaciones. Esta renuncia al control hizo más común la información.

Pero “ni internet, ni las redes sociales ni ninguna herramienta tecnológica nos harán más libres, al igual que no nos han hecho más iguales, ya que han sido diseñadas para acelerar el consumo, no para alimentar la revolución” (García y Tejado, 2012). En primer lugar, la mayoría de lo que circula por internet y por las redes sociales no solo era ruido, sino que en muchos casos es directamente mentira, lo que genera más desinformación que información. Otra forma de control es la complejidad de la tecnología, que está dominada, sobre todo en su parte material (el *hardware*), por pocas multinacionales.

Las nuevas tecnologías han puesto en manos del Estado y las multinacionales una capacidad de control de la población como nunca antes había conocido la humanidad (cámaras⁷⁸², rastreamiento de transferencias bancarias, escuchas telefónicas, elaboración de una detallada lista de gustos). Google sabe más sobre cualquier país central que sus propios Gobiernos y lo que conocieron los Gobiernos no fue poco (entre otras cosas, porque acceden a la información de estos servidores privados)⁷⁸³. Las experiencias históricas demuestran que la simple existencia de un sistema de vigilancia a gran escala es suficiente para reprimir en parte a la disidencia (Ramonet, 2016). Y la cuestión no es solo de control, sino también de concentración de riqueza, pues toda esta información resulta muy lucrativa para las empresas⁷⁸⁴. Y eso por no hablar de que internet ha posibilitado el capitalismo financierizado global.

Además, la red fue reproduciendo cada vez más el resto de interacciones humanas: es cada vez menos horizontal (si alguna vez lo fue) y se estructura en jerarquías de nodos emisores, que la falta de estructuras refuerza y oculta. Esto

782 En 2015, en el mundo podría haber unos 245 millones de cámaras de vigilancia. El 65% en Asia (Ariza, 2015).

783 En la década de 2010, la Agencia de Seguridad Nacional (NSA) interceptaba 1.600 millones de comunicaciones al día (Assange, 2013).

784 En 2015, 500 \$ podría ser lo que Google sacaba de cada usuario/a al año al darle la información de sus búsquedas. Google y otras empresas vendían a compañías como Acxiom, CoreLogic, Datalogix, eBureau, ID Analytics, Intelius, PeekYou, RapLeaf o Redorded Future esa información para que elaborasen expedientes sobre personas que, a su vez, vendían (Ariza, 2015).

se intenta aumentar con cercamientos digitales⁷⁸⁵ y la pérdida de neutralidad de la red⁷⁸⁶.

En definitiva, la clave no estriba en si internet tiene beneficios para los movimientos sociales o las personas, que los tiene, sino en que permite una mayor concentración de poder, pues las potencialidades son mayores para las grandes corporaciones que para la ciudadanía. En cualquier caso, internet devino un espacio más de lucha.

El dominio del lenguaje y la imagen, como renovados instrumentos de poder

Ya hemos visto cómo, hasta la Modernidad, las religiones habían sido un elemento fundamental del control social. Pero la sociedad moderna se caracterizó por una creciente secularización⁷⁸⁷. Aunque lo sagrado siguió existiendo, no generó la cohesión social y el sentido individual y colectivo de antaño, sobre todo en el Centro⁷⁸⁸, salvo en el caso de los fenómenos en alza del integrismo, que han configurado un formato antimoderno, como analizaremos.

El dominio social a lo largo de la Modernidad se había ejercido a través de toda una serie de mecanismos que controlaban las costumbres, los valores y la producción. Para ello se usaron instituciones como la prisión, la fábrica, la escuela, la universidad o el psiquiátrico. Sin embargo, el poder de los medios de comunicación ha conseguido que se interiorizase de forma mucho más potente este control. Se ha pasado de la censura a la autocensura. De la vigilancia directa a un control reticular latente, un panóptico en el que todas las personas vigilan y son vigiladas. Así, el disciplinamiento social ha dejado de estar constreñido a las antiguas instituciones de castigo y se ha diseminado por toda la sociedad con una potencia nunca vista, lo que no ha sido óbice para que estos espacios siguiesen siendo lugares de control social. Como resume Foucault (1976), se pasó de sociedades de castigo a sociedades de control.

Hay otros mecanismos de control. Por ejemplo, la globalización (la amenaza de llevar los puestos de trabajo a otro lugar), la financierización (el endeudamiento social) o las drogas (como instrumentos de paralización social). En general, en el Centro se usan mecanismos de dominio blando, mientras que en las Periferias este control fue a sangre y fuego en forma de “cuarta guerra mundial” (Subcomandante Marcos, 1999).

785 En su corazón estuvieron las leyes de propiedad intelectual que niegan la producción colectiva del conocimiento.

786 La red es neutral si el tráfico de datos emitido o recibido no es condicionado por el tipo de contenido, el uso y el origen o destino, y el acceso a los servicios de la red no está condicionado. Por ejemplo, ralentizar el tráfico entre particulares, privilegiar unos contenidos frente a otros o limitar la conectividad a las redes durante movilizaciones rompen la neutralidad de la red. También el intento de cobrar a quienes ponen contenidos en internet para que estos se carguen más rápido. En 2017, EEUU terminó con la neutralidad en la red.

787 Apartados 3.6, 4.6 y 5.7.

788 Al principio del siglo XXI, en los Estados con una renta per cápita inferior a 10.000 \$, el 80-99% de la población afirmaba que la religión era importante en su vida diaria. En contraposición, en los de renta superior a 30.000 \$, este porcentaje bajó al 17-43% (Diamond, 2013).

Nos centramos en el lenguaje, las narrativas, los imaginarios. Las estructuras de poder siempre han utilizado el lenguaje como vehículo de dominio, pero nunca con la intensidad y la sofisticación alcanzadas desde la década de 1980 gracias a la sociedad de la imagen que acabamos de describir. La mayor parte del sistema conceptual humano usa metáforas y símbolos, pues es más fácil de captar y mantener en el tiempo por el cerebro. Metáforas que permanecen ocultas o implícitas si son de amplio uso social, ya que se van asentando en el tiempo como verdades indiscutidas (Lizcano, 1998). Las élites han impuesto sus propias metáforas, es decir, la “naturalización” de su poder y su visión del mundo. Como ya hemos dicho, el lenguaje es una forma de recrear la realidad.

En este ejercicio de dominio, una vez más en la historia, la apropiación del lenguaje de los movimientos sociales ha sido una forma de hacer útil para el poder su fuerza. Con esto, los organismos de dominio han proyectado mejor su mensaje y, al tiempo, debilitado a los movimientos sociales transmitiendo la idea de que todo era lo mismo⁷⁸⁹.

El lenguaje políticamente correcto, que se empezó a establecer en la década de 1980, está cargado de metáforas de enorme poder de convicción y penetración social. En esta etapa, Gobiernos “socialistas” fomentaron las desigualdades apuntalando el capitalismo, intervencionismos en las economías locales se denominaron “(neo)liberales”, las guerras fueron “humanitarias”, el gasto en infraestructuras se transformó en una “inversión” y el crecimiento en un planeta limitado, en “sostenible”. Incluso se habló del “fin de la historia”.

En este creciente auge del simulacro, la industria de las relaciones públicas desempeña un papel clave. Era la actividad de comunicación que se especializa en la “ingeniería del consenso” como forma de crear un clima político-social propicio a la expansión de las grandes empresas. Una actividad que abarca el patrocinio, la filantropía corporativa o la promoción de grandes eventos, dentro de la Responsabilidad Social Corporativa. Una “responsabilidad” de carácter voluntario y con objetivos difusos⁷⁹⁰. Pero esta industria de la comunicación también se encarga, llegado el caso, de activar campañas de propaganda en contra de las resistencias que puedan oponerse a las grandes empresas.

La hegemonía en la creación cultural a escala planetaria es parte esencial del poder de EEUU⁷⁹¹ (y del Centro en general). De hecho, los principales Estados del mundo han creado importantes instituciones para proyectar su potencia lingüística

789 Un ejemplo es el lema del BM: “Nuestro sueño: un mundo sin pobreza”.

790 La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) fue más allá del lavado de imagen. También buscó abrir nuevos negocios a través de la introducción en los mercados capitalistas de las masas empobrecidas o crear, al menos, un clima más favorable para su expansión. Para tal fin sirvieron los microcréditos, la apuesta por temas ambientales o el trabar alianzas con organización sociales que abriesen las puertas de estos nuevos mercados. En esa misma lógica estuvieron las alianzas público-privadas. Otra función de la RSC fue crear un clima de supuesto diálogo que pudiese devenir en cooptación de las resistencias y ganar tiempo (Ramiro, 2009; Romero y Ramiro, 2012).

791 Incluso en Europa Occidental, el 80% de los productos culturales provenían del mundo anglosajón.

y cultural a escala global. Esa proyección cultural se expresa en gran parte en el mundo del cine. Por ejemplo, después de la rebelión mundial alrededor de 1968, y de la irrupción con fuerza de los movimientos feministas, ecologistas y pacifistas, fue preciso reinventar nuevos héroes para intentar hacer frente a esos desafíos. De esta forma, en la década de 1980 se recuperó el modelo masculino, seriamente cuestionado por los movimientos de mujeres en los espacios centrales. También fue preciso poner coto a las ideologías pacifistas. Así surgieron Rambo, Rocky, Terminator o Robocop, pero también nuevas superheroínas que operan con rasgos “masculinos” (Catwoman, Lara Croft). Los valores que se primaron fueron la agresividad y la ley del más fuerte, y no el consenso y la solidaridad. Además, la llegada de estos superhéroes supuso la profusión de una violencia mediática que insensibilizaba frente a la violencia real en auge. Al tiempo, empezaron a proliferar también las películas sobre catástrofes naturales, distintos tipos de apocalipsis (alienígenas, vampíricas, víricas) y distopías. En ellas, el poder señala cómo hay que encarar los futuros escenarios usando la violencia, el individualismo y fuertes jerarquías. Además, ayudan a mantener la cohesión social en base al miedo colectivo.

A la vez, también se han producido multitud de productos destinados al entretenimiento y a la admiración de las élites. Todos ellos encumbran a referentes del *starsystem*, auténticos/as *sexsymbols*. A escala global, se imponen las estrellas de aspecto caucásico, lo que refuerza un patrón de belleza fuertemente relacionado con la colonialidad del poder. A estos personajes hay que sumar los relacionados con el deporte espectáculo, con enorme capacidad de movilización de masas. Héroes vivientes que se veneran como “prohombres” (hay pocas “promujeres”), pero que sirven especialmente para vender marcas. Surgen también referentes que indican la creciente decrepitud moral de las sociedades, como la mayoría de intervinientes en los *reality shows*. Finalmente, están los personajes destinados al público infantil, entre los que destacaron los de Disney. Destilan todo el glamur del *american way of life* y la visión neocolonial estadounidense del mundo, además de inducir un consumismo con tufo machista.

Para ilustrar todo esto vamos a analizar cómo el mito del desarrollo reconfiguró la forma de relacionarse con el entorno, y entre el Centro y las Periferias.

El mito del desarrollo sostenible

Sobre el mito del progreso⁷⁹² se construyó el del desarrollo y, sobre este, el del crecimiento, emparentando los tres términos como si fuesen sinónimos, como si todos significasen “crecimiento” (por supuesto, medido en términos económicos).

Durante los “Treinta Gloriosos”, empezaron a surgir reflexiones en la comunidad científica que alertaban de la crisis ecológica en marcha⁷⁹³. Sin embargo, el hecho de que se entronizara en esos años el PIB como el indicador estrella señaló lo incuestionable de los “tremendos” logros del crecimiento. Todo se debía medir

792 Apartado 5.7.

793 En 1955, el congreso “El papel del hombre en la transformación de la superficie terrestre” apuntó la tremenda capacidad del sistema urbano-agro-industrial de alterar el funcionamiento de la biosfera. *La primavera silenciosa*, de Carson, en 1962, señaló en el mismo sentido.

en términos monetarios, y no cabía tener en cuenta la alteración y deterioro de las variables biofísicas ni de los trabajos de cuidados. Además, la degradación ambiental incrementaba el PIB (tala de bosques, sobreexplotación de pesquerías, expansión de la agricultura industrializada, urbanización, tratamiento de vertidos), ocultando aún más los aspectos negativos que su expansión implicaba. En todo caso, desde las esferas del poder se alertaba sobre “la bomba poblacional” (Ehrlich, 1968), en las Periferias claro.

Pero la aparición cada vez más evidente de fuertes disfunciones ambientales locales obligó a que empezaran los primeros intentos institucionales de creación de organismos y regulaciones para enfrentarlos. Esto se afrontó con medidas de “final de tubería”⁷⁹⁴. En la década de 1960, se empezaron a hacer palpables los conflictos medioambientales interestatales y se comenzaron a buscar vías institucionales para abordarlos. También hubo una concienciación ecologista *in crescendo*, como veremos más adelante. La publicación de *Los límites del crecimiento* (Meadows y col., 1972) marcó un antes y un después en todas estas reflexiones. El texto puso sobre la mesa la imposibilidad del crecimiento infinito en un ecosistema finito, generando un considerable debate. Todo lo cual creó el caldo de cultivo que dio lugar a la primera conferencia internacional sobre la problemática ambiental: la conferencia de la ONU en Estocolmo (1972). Su declaración final estableció que el combate contra la pobreza era imprescindible para proteger el medio ambiente. Y este combate tenía que hacerse con más desarrollo, que no era otra cosa que más crecimiento.

En la siguiente década, la crisis ambiental se cruzó con la crisis energética, las crisis político-sociales en el Centro y la intensificación de la rebelión de las Periferias, lo cual aumentó el debate: la retórica para abordar la problemática ambiental se convirtió en un campo de batalla internacional. Toda la década estuvo salpicada por convenios y conferencias internacionales de protección ambiental⁷⁹⁵.

Pero la Contrarreforma Neoliberal también afectó a la lucha ambiental⁷⁹⁶, causando una vez más los temas sociales y los ambientales. Los precios del petróleo y de la energía en general, así como de las materias primas, empezaron a caer abruptamente, como hemos visto. Eso permitió que el crecimiento se pusiese otra vez en marcha y con él se relegó la visibilidad de los límites ambientales.

En este contexto, se redactó el Informe Brundtland (1987), *Nuestro futuro común* (CMMAD, 1992). Este informe impulsó el concepto de desarrollo sostenible. El texto no consideraba previsible la escasez de petróleo en el futuro y, tras resaltar algunos de los principales problemas ecológicos, se centraba en subrayar que “lo

794 Estas medidas no atacan la raíz de los problemas, sino que intentan evitar su expresión. Algunos ejemplos en EEUU son la *Clean Air Act* (Ley del Aire Limpio) (1963), el establecimiento de la EPA (Agencia de Protección Ambiental, en sus siglas en inglés) (1970) y el desarrollo de estudios de impacto ambiental. En Europa Occidental y Japón, se produjeron procesos similares.

795 Ramsar, de humedales (1971); CITES, contra el comercio de especies protegidas o en peligro de extinción (1973); *Man and Biosphere*, para preservar las reservas de la biosfera (1977); de lucha contra la desertificación (1977).

796 Por ejemplo, Reagan inició un paulatino desmontaje de la regulación ambiental desarrollada en las dos décadas anteriores.

que necesitamos es una era de crecimiento, un crecimiento vigoroso y, al mismo tiempo, social y ambientalmente sostenible". Las preocupaciones, como señala Naredo (2006a), pasaron de la posible escasez de recursos a la contaminación y los residuos, que afectaban sobre todo a los países centrales y que ocultaban los problemas de raíz del metabolismo urbano-agro-industrial. Se vinculaba directamente el deterioro ambiental a la pobreza, al tiempo que se resaltaba que el desarrollo (crecimiento) en el Centro estaba permitiendo resolver los problemas ambientales. El desarrollo sostenible se apuntaba como el "abracadabra" que iba a solucionar todos los problemas tendiendo un puente entre los planteamientos desarrollistas y los conservacionistas. Pero era un oxímoron. Además, el sustantivo, "desarrollo" (o mejor dicho, crecimiento), se imponía claramente sobre el adjetivo, "sostenible". Sin embargo, el término era lo suficientemente ambiguo como para contentar a todo el mundo (Murray, 2012).

En la Cumbre de la Tierra de Río (1992) se coronó el desarrollo sostenible como la forma de acabar con la pobreza y resolver la crisis ambiental. Este crecimiento solo se conseguiría liberalizando y profundizando el comercio mundial, entre otras medidas de corte neoliberal. El foco institucional (y social) se desplazó hacia mecanismos de mercado para afrontar los problemas ambientales. Además, la industria fue avalada como un agente hacia la sostenibilidad⁷⁹⁷. Lo acontecido en Río de Janeiro se puede considerar como un gran simulacro para transmitir al mundo que, a partir de entonces, se encaminaba hacia la sostenibilidad.

Los años posteriores a la Cumbre de Río siguieron la senda marcada allí⁷⁹⁸. La única novedad ha sido el refuerzo de los partenariados público-privados⁷⁹⁹ y el incremento del tratamiento de los problemas ambientales con soluciones de mercado. Esto último se está haciendo mediante los principios de "Quien contamina paga" y "Quien conserva cobra". El primero es el que inspiró el sistema de compra-venta de emisiones del Protocolo de Kioto⁸⁰⁰; el segundo, los "pagos por servicios ambientales", que se empezaron a generalizar a partir de la experiencia de Costa Rica en 1997 (Gómez-Baggethun, 2012; Naredo, 2012). Ambos persiguen la mercantilización de las funciones ecosistémicas⁸⁰¹. Esto se produce en tres etapas: i) mostrar una función ecosistémica (por ejemplo, la depuración de aguas) como un servicio, ii) asignarle un valor de cambio, y iii) crearle un mercado. En las últimas

797 Para este fin, el papel del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, integrado por algunas de las empresas más contaminantes del mundo, fue clave (Balanyá y col., 2002).

798 Por ejemplo, en la Cumbre de Río+20 (2012) la declaración final eliminó toda mención a los límites físicos del planeta, al tiempo que repitió hasta 22 veces la necesidad de promover el crecimiento.

799 Desde la década de 1990, empezaron a proliferar los partenariados público-privados en muchos campos, pero especialmente en el ambiental. Además, se intentó incorporar a grandes ONG ambientalistas (WWF, especialmente) a las nuevas estrategias de privatización, gestión y apropiación de los recursos naturales.

800 El inicio fue en 1983, cuando EEUU puso en marcha la "banca de humedales", que permitía degradar humedales a cambio de "reconstruirlos" en otro lugar (Gómez-Baggethun, 2012).

801 Las funciones básicas de los ecosistemas se pueden agrupar en cuatro grandes grupos: funciones de regulación (control del clima, depuración del agua), de apoyo (formación del suelo), de producción (leña, alimento) y culturales (ocio).

tres décadas, este proceso se fue completando para muchas funciones ecosistémicas (Gómez-Baggethun y col., 2010).

El mito del crecimiento como “solución” a las desigualdades Centro-Periferias

Las formas modernas de control ideológico se pueden englobar dentro de la “sociología de las ausencias”, es decir, aquellos conceptos que son desterrados como no válidos por la cultura dominante (Sousa Santos, 2006, 2010). Ya hemos repasado varios modos de producción de ausencias: i) los saberes tradicionales frente a la ciencia (catalogando a sus depositarios/as como ignorantes), ii) la diversidad cultural como momento del pasado en la línea ascendente del progreso (retraso), iii) la distribución de los privilegios en base a la etnia y el sexo (inferior), iv) la valoración de la naturaleza y del trabajo humano solo si son económicamente productivos (estéril, pereza). Con la interconexión global, surgió otra nueva forma de crear ausencia: lo global sería superior a lo local. Entre todas ellas, el retraso ha resultado fundamental en la dominación Centro-Periferias, articulado a través del mito del desarrollo.

El término desarrollo fue popularizado por Truman en 1949 cuando habló de países “desarrollados” y “subdesarrollados” (simplificando de paso toda la diversidad de pueblos). Además, como el subdesarrollo caía del guindo y era una etapa hacia el desarrollo, apareció un tercer término, el de “en vías de desarrollo”. El desarrollo reconfiguró las relaciones Centro-Periferias, que pasaron de ser colonizadores-colonizados a desarrollados-subdesarrollados. En definitiva, el desarrollo fue la evolución terminológica del progreso⁸⁰² como coartada no para el colonialismo, sino para un control de las Periferias por la vía, sobre todo, comercial.

Quienes sabían cómo conseguir el desarrollo eran, obviamente, quienes ya estaban desarrollados y a partir de ahí se justificaban todas las intervenciones en la política local que impulsaron la supeditación de las Periferias al Centro. En este papel, fueron claves el BM, el FMI, el PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo) y los programas de ayuda al desarrollo de cada país⁸⁰³. Incluso bajo el paraguas del mito del desarrollo llegaron a legitimarse invasiones por medio de las “intervenciones humanitarias”.

Para conseguir el desarrollo era imprescindible el crecimiento, por lo que ambos términos, en la práctica, se convirtieron en sinónimos. La clave no estribaba en el reparto de la propiedad, ni en las desiguales relaciones Centro-Periferias. Se ponía el dedo sobre el escándalo que era la pobreza, pero no sobre la riqueza, como si ambos aspectos no estuviesen relacionados. La clave era simplemente conseguir una tasa de aumento del PIB suficiente. El subdesarrollo, más que un absoluto, era una comparación entre el PIB de distintos países, que, por lo tanto, obligaba a un crecimiento sin fin. Además, este discurso ponía el énfasis en que el bienestar se podía conseguir sin conflictos, incluso que ese era el mejor medio. Es más, Zibechi

802 Apartado 5.7.

803 Aunque sus líneas de análisis no siempre fueron las mismas, como reflejan los informes de Desarrollo Humano del PNUD frente a los del FMI.

(2012a) sostiene que, con la excusa de aliviar la pobreza, las políticas sociales bajo la carcasa del crecimiento han supuesto la erosión de prácticas no capitalistas. Esta ha sido una estrategia mucho más adecuada que el sometimiento por la violencia, sobre todo en los momentos en que las poblaciones estuvieron más empoderadas. En el fondo, el desarrollo esconde una triple falacia: i) que el desarrollo (crecimiento) es bueno en sí mismo; ii) que es posible para todos los países, es decir, que el desarrollo de unos no se basa en el empobrecimiento de otros; y iii) que simplemente es factible en un planeta de recursos limitados.

La colonización cultural, cuyo ariete era el desarrollo, permitió la expansión del *Homo economicus*⁸⁰⁴, que se empezó a desplegar en las Periferias después de la descolonización⁸⁰⁵. La mayor muestra del éxito del término (y de la visión del mundo que conllevaba) fue su asunción por los Estados periféricos, empezando por el movimiento de los no alineados desde su primera reunión en Bandung (1955). Su visión se hizo más hegemónica aún tras el colapso del “socialismo real”. Esto contrasta con que, a principios del siglo XX, tan solo una pequeña parte del mundo estaba modernizada (Europa, EEUU, Canadá y Japón, y algunas cabezas de puente en las áreas de dominio colonial o neocolonial). Y es más, hasta en estas regiones existía un mundo rural considerablemente vivo y poco modernizado.

La ideología del desarrollo (progreso) no solo calmó rebeliones en las Periferias, sino que también sirvió para canalizar muchas energías de las poblaciones de los Estados centrales hacia la “ayuda al desarrollo”, cuyo mayor exponente fueron las ONG de desarrollo⁸⁰⁶. En términos generales, impregnó cada vez más las subjetividades sociales⁸⁰⁷.

El término tuvo éxito porque fue promovido por las estructuras de poder. En esta labor, el papel de los medios de comunicación resultó determinante. Además, para la destrucción de las culturas locales y la conformación del *Homo economicus* también se usó el sistema escolar (Illich, 2001, 2012). En la desvalorización de los conocimientos vernáculos, el lenguaje sirvió como otra herramienta fundamental (por ejemplo, con el uso de los adjetivos “improductivo” o “primitivo” para hablar de la economía, de la organización social o la cultura). También resultó clave la concepción del sistema tecnocientífico como intrínsecamente superior. Pero, además, la idea de desarrollo, como la de progreso, sugirió justicia y equidad, aunque no tuviese ni las herramientas ni la voluntad de buscar esos fines. No hay que olvidar que nació en el mismo contexto histórico de la descolonización y de la Declaración

804 Apartado 5.7.

805 Esto se plasmó también en indicadores como el que las clases dirigentes y los sectores acomodados de todo el planeta se vistiesen con traje y corbata (salvo principalmente en el Suroeste Asiático), que el inglés fuese el idioma universal o que el calendario cristiano se impusiese (salvo en China).

806 Entre 1974 y 1989, las ONG pasaron de controlar 9 millones de dólares para ayuda al desarrollo a 6.400 millones (Zibechi, 2012a).

807 Como ejemplo, mientras en 1968 en EEUU el 83% de las/os estudiantes de primer curso universitario contestaban que la universidad era esencial o muy importante para “desarrollar una buena filosofía de vida”, en 1996 la carrera era percibida como un medio para “lograr una buena posición económica” por el 74% del alumnado (Lietaer, 2005).

Universal de los Derechos Humanos. El crecimiento se convirtió en una demanda social también porque sin él las sociedades centrales (y las periféricas) tenían mucho que perder en forma de remuneraciones en la especulación bursátil, de salario o de comodidades⁸⁰⁸. Además, si se desterraba el crecimiento, las transformaciones sociales necesarias eran de tal magnitud que no se veía clara la alternativa. Esto tapaba el sufrimiento social y la destrucción ambiental que suponía la necesidad del capitalismo de crecer continuamente y de forma acelerada.

Culturas populares, antisistémicas y contraculturas, hidras de mil cabezas difíciles de cortar o domesticar

Sin embargo, a pesar de toda la potencia de la aldea global y de la realidad virtual, a lo largo del siglo XX hubo también importantes dinámicas culturales de resistencia a las estrategias del poder. La cultura hegemónica se topó, *grosso modo*, con tres clases de cuestionamientos en el campo simbólico-cultural: i) la existencia de culturas populares locales preexistentes que resistían su asimilación; ii) el desarrollo de culturas antisistémicas de la “vieja izquierda” (socialismo, comunismo, anarquismo, movimientos de liberación nacional), y iii) las formas contraculturales o alternativas que surgieron desde la década de 1960, que evolucionaron en distintas derivas. Las fronteras entre ellas son difíciles de establecer porque se hibridan entre sí, aparte de que fueron también cooptadas desde las estructuras del poder o influenciadas por la cultura dominante, que a su vez se vio influida por ellas en mayor o menor medida.

Las culturas populares fueron progresivamente erosionadas o desarticuladas por la expansión del capitalismo fosilista y solo pervivieron en los mundos campesinos e indígenas (especialmente en los últimos). Muchas de estas resistencias, con rasgos alterados y diluidos, sobrevivieron en los territorios urbano-metropolitanos, donde estas poblaciones tuvieron que emigrar. Una de las culturas populares que más trascendencia tuvo en el siglo XX fue la afroamericana de EEUU, no en vano se ha desarrollado en el seno de la cultura hegemónica. Estas expresiones sociales han surgido mayoritariamente desde abajo; sin embargo, han sido en general integradas y comercializadas desde la cultura dominante.

La época dorada de las culturas antisistémicas fue la primera mitad del siglo XX⁸⁰⁹. Sin embargo, el hecho de que estos movimientos alcanzaran el poder (socialdemocracia, comunismo, movimientos de liberación nacional⁸¹⁰) contribuyó a que se difuminasen sus rasgos antagonistas y se integrasen en la cultura dominante,

808 En 1954, en Francia menos del 60% de las casas tenían agua corriente, el 25% tenían inodoro y solo el 10% tenía calefacción centralizada y baño. En 1975, había frigoríficos en el 90% de las casas, baños en el 70% y calefacción central y lavadora en el 60%. En 1990, estos electrodomésticos eran prácticamente universales. En 1960, menos de 1/3 de las familias tenían coche, en 1990 eran 3/4 (Smil, 1994).

809 Apartado 5.8.

810 Entendiendo que gran parte de la socialdemocracia y de los movimientos de liberación nacional nunca llegaron a ser antisistémicos.

transformándola. Además, la fuerza cultural de estos movimientos antisistémicos se fue diluyendo en la segunda mitad del siglo XX, pero sin desaparecer. Tuvieron considerable proyección global y desarrollaron sus propios referentes (Lenin, Mao, Gandhi, Luther King). Pero cuando, pasada la mitad del siglo, tuvieron que competir con los de la sociedad de la imagen, les fue muy difícil prevalecer. Tan solo algunos (Che Guevara, subcomandante Marcos) mostraron una gran capacidad para proyectar su imagen rebelde y liberadora a escala mundial.

Finalmente, los movimientos contraculturales surgieron al calor de las distintas rebeldías de la década de 1960 (hippismo, revolución sexual, feminismo, ecologismo, pacifismo). A su vez, algunos derivaban o bebían de expresiones culturales contestatarias previas (existencialismo, situacionismo, anarquismo). Nacieron prioritariamente en los territorios urbano-metropolitanos, aunque algunos promoviesen la vuelta al campo. En la dimensión cultural de estos movimientos, en la década de 1970 surgió el punk y el *no future*, que fueron expresiones más rupturistas de una década de crisis. A partir de la década siguiente irrumpieron el *hip hop* y el rap, acoplados a los grafitis. En las dos o tres últimas décadas también empezó a proliferar un amplio abanico de otras culturas alternativas, desde las místicas o espirituales (como el *new age*), pasando por diferentes tribus urbanas, a los nuevos movimientos surgidos al calor de internet (*hackers*, *cyberpunk*, *software libre*) o la contrapublicidad.

Paradojas e impactos de la sociedad de la imagen

Nuevo impulso del yo, conquista del alma, y derrumbe social y moral

En el siglo XX, sobre todo en su segunda mitad, y el inicio del siglo XXI se ha producido una apabullante reafirmación del yo. Hemos venido señalando los distintos saltos en el reforzamiento del yo en la historia⁸¹¹, pero nunca había tenido lugar un desarrollo de la identidad individual tan rápido, intenso y de alcance global. Ha sido un salto cualitativo. Se han expandido un individualismo narcisista y posesivo, y un fuerte hedonismo insolidario⁸¹².

La identidad de este yo superreforzado es múltiple. Múltiple, en el sentido de que el ser humano tiene varias identidades que se expresan en función del contexto. Y múltiple, en la acepción de “complejo”: está compuesta por muchas facetas diferentes que se suman. Sin embargo, las sociedades actuales adscriben identidades únicas unidimensionales a las personas, la mayoría de las veces en base a estereotipos étnicos, de género, de clase y de nacionalidad. Unas identidades que, además, no cambian con el tiempo y se suponen esenciales. Como todas las identidades de cada persona están interrelacionadas, el ataque a una de ellas implica la reacción del todo, en muchos casos cerrando filas alrededor de la identidad atacada, lo que hace que las personas diluyan las identidades múltiples en otras pobres y unidimensionales (Maalouf, 2009).

811 Apartados 3.1, 4.6 y 5.7.

812 Una expresión clara se plasmó en el culto al cuerpo. Una causa profunda de esto partió de que el cuerpo individual resultó el medio para el placer y para ganarse la vida mediante su venta en el mercado laboral. Así terminó siendo concebido como “capital erótico” (Illescas, 2017).

Por otra parte, se han desarticulado en gran medida las redes comunitarias, especialmente en los espacios altamente urbanizados. La realidad virtual ha encapsulado de forma creciente al ser humano en sí mismo, sobre todo en las generaciones más jóvenes. De esta forma, se ha producido un auge del individualismo tecnológico, que ha puesto en cuestión el ciberfetichismo de que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación facilitan intrínsecamente la sociabilidad (Rendueles y Sádaba, 2009; Rendueles, 2013). Aparentemente, la expansión de las redes sociales⁸¹³ aumenta las relaciones, pero este contacto a distancia sustituye parcialmente las redes físicas. Y la relación a distancia es mucho más pobre que la directa, ya que las relaciones profundas requieren de la gestión de conflictos (no de la desconexión del *chat*), de la visión cara a cara, del contacto físico y de las vivencias compartidas del mundo⁸¹⁴. La nueva sociedad de masas ha devenido en una muchedumbre solitaria⁸¹⁵.

A pesar de las escapadas virtuales, probablemente esta es una de las sociedades más infelices que hayan existido⁸¹⁶. Esto se basa en: i) la publicidad induce una autoimagen negativa en las personas para alimentar el consumismo; ii) además, hace que la brecha entre los deseos y las posibilidades aumente, haciéndolo también la insatisfacción; iii) las personas materialistas tienen una mayor probabilidad de sufrir desórdenes psicológicos (Huesemann y Huesemann, 2011); iv) se está produciendo una progresiva “corrosión del carácter” provocada por una competitividad y precariedad laboral en alza, que anula la estabilidad indispensable para la conformación del carácter (Sennett, 2006); v) la velocidad acelerada de vida que imprime el capitalismo limita una de las fuentes básicas de felicidad humana, la contemplación; y vi) la competitividad, la sociedad de la imagen y el trabajo alienante cercenan la fundamental (las interrelaciones sociales) (Monbiot, 2016).

Ese malestar se individualiza como forma de despolitizar y desocializar el sufrimiento, al tiempo que se trata con psicofármacos. Para subsistir, el individuo desarrolla mecanismos como el cinismo y el oportunismo, o bien se mete de lleno en el mundo del deporte espectáculo, para poder sentirse miembro de una comunidad, además de como válvula de escape. En el escalón social más bajo, en el mundo de la indigencia, la disolución de lazos sociales es prácticamente total. Todo ello aumenta la posibilidad de actitudes patológicas o violentas. Es una violencia nihilista y sin sentido, una expresión de una sociedad enferma.

813 En 2009, usaban más personas las redes sociales que el correo electrónico (Castells, 2012). A principio de 2014, Facebook tenía 1.300 millones de usuarios/os activas/os (Ramonet, 2014).

814 La serie *Black Mirror*, de Brooker, refleja esta y otras facetas de la sociedad de la imagen.

815 Varios estudios que mostraron la correlación entre las horas que las personas dedicaban a las redes sociales y la soledad que sentían (Carlin, 2013).

816 Aproximadamente el 30% de la población afirma haber tenido algún trastorno mental a lo largo de su vida (Steel y col., 2014). En EEUU, las depresiones se han multiplicado por 10 en los últimos 50 años y el 15% de la población tiene ansiedad clínica (Huesemann y Huesemann, 2011). Mientras que los ingresos per cápita no han parado de aumentar en EEUU, la UE o Japón, el porcentaje de población que se declaraba feliz se ha mantenido constante o declinó (Frey y Stutzer, 2002).

El derrumbe no es solo social, sino también moral, pues ambos planos están estrechamente relacionados. Se ha ido imponiendo el sálvese quien pueda, actuando lo peor de ese nuevo yo hiperreforzado. La corrupción se ha convertido en la manera más rápida de conseguir los deseos: el capitalismo tardío se sustenta en un mar de pequeñas corrupciones sociales, aparte de, por supuesto, en la gran corrupción institucionalizada. Además, el modo de vida altamente insostenible y basado en la explotación ajena hace que actos aparentemente nimios de consumo (encender el aire acondicionado, comprar una camiseta) tengan fuertes impactos (cambio climático, trabajo infantil). Esto facilita el derrumbe moral, la sensación de la incapacidad de actuar éticamente. Como dice Boff (2002), el ser humano posmoderno se comporta casi como si fuera Dios, como si fuera todopoderoso y estuviera por encima del bien y del mal. En definitiva, se naturaliza el ataque a lo vivo.

Sin embargo, todavía sobreviven espacios donde imperan otros valores. Si no hubiese sido así, el capitalismo fosilista se hubiera autodestruido por su incapacidad de reproducción social. En los ámbitos privados de convivencia y relación todavía impera la lógica del cuidado, del afecto, de la comunicación personal, así como en los microespacios de vida comunitaria basados en una economía no capitalista. La familia actúa cada vez más como el verdadero “Estado del Bienestar”. Eso sí, a costa del trabajo de las mujeres, que son quienes prioritariamente hacen frente al derrumbe social y moral del capitalismo global.

Además, muchas personas se cuestionaron toda esta sinrazón y buscan la espiritualidad perdida (por ejemplo, en las tradiciones orientales). Persiguen compatibilizar la individualidad con la conexión con la naturaleza y con el resto de la humanidad. Por supuesto, también hay otras resistencias de carácter más público, de las que hablaremos más adelante.

Pérdida de conocimiento

Una paradoja de la “sociedad de la información” es que, mientras que parece crecer el conocimiento, en realidad puede estar ocurriendo lo contrario. “El ser humano ha confundido el conocimiento escrito y transportado electrónicamente con la información de la biosfera y por eso mantiene la ilusión de «la sociedad de la información». Los almacenes de información electrónica sobre las especies en extinción, los museos etnológicos o los bancos de semillas pueden tranquilizarnos momentáneamente sobre la conservación de la información, pero se olvida con facilidad que la información sistémica y compleja no es fácil de almacenar en los bancos de datos de soporte magnético. Los mejores almacenes de información de la sostenibilidad residen en los códigos genéticos de las especies en interacción y dejan la huella de sus relaciones sistémicas en su configuración en el territorio. Un ordenador es incapaz de resumir una novela. Pensar no es procesar información. La información no es la sustancia del pensamiento. No se puede negar la superioridad del ordenador en el almacenamiento y recuperación de datos, pero los datos no son la sustancia del pensamiento. La mente piensa con ideas, no con información. La información no crea ideas. El pensamiento se desarrolla en el diálogo y en la reflexión, es lento, no siempre requiere de mucha información; es más, tiende a excluir información. El exceso de información dificulta las ideas” (Cembranos, 2014a).

Además, la información y el conocimiento importantes para el mantenimiento de la vida (como cultivar el terreno donde se vive) disminuyen a velocidad de vértigo. Lo mismo pasa con la información genética de las especies extintas y con las lenguas olvidadas⁸¹⁷ como resultado de la desarticulación de los mundos campesinos e indígenas y de que la sociedad de la imagen promueve muy pocas lenguas planetarias. Además, la información que valora principalmente el sistema económico es aquella que se puede expresar monetariamente, reduciendo todo a una única dimensión, por lo que la mirada sobre la vida queda muy condicionada por esta información escasa y fuertemente distorsionada. En definitiva, “ahora muchos cerebros saben las mismas cosas (conocimientos derivados de la globalización) y han dejado de saber las propias de cada territorio” (Herrero y col., 2011). A esto hay que añadir que la mayoría de la información presente en internet resulta ruido, información distorsionada de la realidad o simplemente irrelevante, como la publicidad. La avalancha informativa de internet genera que muchas veces el problema no sea la censura, sino la incapacidad de discernir la información veraz e importante del bulo y el ruido⁸¹⁸.

Aunque la capacidad de acceder a la información por las personas ha aumentado mucho, la cantidad de información que puede asimilar un cerebro humano no ha variado significativamente, por lo que es muy importante qué es lo que se almacena. Al entrar el siglo XXI, gran parte de lo que se memoriza son informaciones irrelevantes para el sostenimiento de la vida. Además, se ha saturado la capacidad de gestionar la cantidad de información y estímulos recibidos. La sobreinformación fomenta una desactivación de la capacidad reflexiva.

No solo resulta importante la pérdida de relevancia de la información, sino también su menor profundidad. Los *tuits*, los titulares, los anuncios de 20 segundos, en definitiva, el estilo comunicativo publicitario, fomentan un pensamiento somero y superficial. A esto hay que añadir que la aceleración creciente de la infósfera recorta los tiempos necesarios para la elaboración racional de una información hasta llevarlos por debajo de las capacidades humanas (Berardi, 2006). A esta pérdida de profundidad contribuye la desaparición de elementos como la cercanía o lejanía física de la emisión, que permiten organizar la información en el espacio.

Por último, se fue generado una gran brecha informativa entre la minoría mundial que tenía acceso a los servicios digitales más avanzados (los sectores sociales más influyentes y las “clases medias” globales⁸¹⁹) y el resto. Al mismo tiempo, considerables sectores sociales, en general las poblaciones de más edad, presentan dificultades de adaptación a los avances tecnológicos. La brecha Centro-Periferias se ha agudizado también debido a las TIC.

Impactos ambientales

El carácter inmaterial de la sociedad de la imagen y su condición ambiental inocua son falsos. Como alerta Carpintero (2003, 2005), cada ordenador supone

817 En 2000, se extinguía una lengua cada 2 semanas (McNeill y McNeill, 2010).

818 El auge de la “posverdad” en la década de 2010 es un indicador paradigmático.

819 En el mundo, las/os usuarias/os de internet en 1996 eran 40 millones; en 2013 eran cerca de 3.000 millones (Castells, 2012, 2014).

extraer y procesar 1.000 veces su peso en materiales, con el transporte de productos que ello implica y los impactos ecológicos de su producción. Unos materiales que además son escasos. Y la cuestión no son solo los recursos en la fabricación, sino los residuos contaminantes que se generan. A ello habría que sumar la obsolescencia programada de estos aparatos. Lo mismo se podría decir de las televisiones, los mp3, los teléfonos móviles o los libros electrónicos⁸²⁰. Además, su número crece de forma continuada⁸²¹.

Por otra parte, el funcionamiento del ciberespacio y la sociedad de la imagen demandan una considerable cantidad de energía eléctrica⁸²². Actividades “amigables con el medio ambiente”, como la lectura de un periódico *on line*, el envío de información vía correo electrónico, el libro electrónico o colgar vídeos, tienen también su coste energético⁸²³. Aunque algunas de estas actividades se suponía que iban a ahorrar en consumo de papel, su derroche no ha hecho sino aumentar, un ejemplo más de efecto rebote. A estos impactos hay que añadir la fabricación de las infraestructuras (cables⁸²⁴, satélites, antenas).

Además, muchos de los nuevos materiales necesarios para la nueva economía (fibra de vidrio, fibra de carbono, PVC, poliuretano) requieren mucha más energía para su fabricación que los antiguos (hierro, acero o aluminio) y además son difícilmente reciclables (Carpintero, 2005; Khanna y col., 2008).

820 La fabricación de un ordenador requiere al menos 240 kg de combustibles fósiles, 22 kg de productos químicos y 1,5 t de agua. La masa de combustibles fósiles supera las 100 veces el peso del ordenador, mientras que para un coche o una nevera la relación es prácticamente 1:1 (Kuehr y Williams, 2003). En el caso de un chip, la relación es 1:220.000 (Herrero y col., 2011). En la década de 2010, los teléfonos móviles requerían más energía en su fabricación (1 EJ/año de uso) que los coches (0,72 EJ/año de uso) (Smil, 2017).

821 En la década de 1980, apenas existían ordenadores. En 2013, se estimaba que había más dispositivos conectados a internet que seres humanos (unos 15.000 millones) y unos 2.000 millones de personas usaban internet (Almodóvar y Ramírez, 2013). Algo similar podríamos decir respecto a los televisores, a los que accede más del 80% de la población mundial (Castells, 2012, 2014). En cuanto a los teléfonos móviles, su número rondaba los 7.900 millones en 2015 (Smil, 2017).

822 En 2015, los dispositivos conectados a internet, el *streaming* de vídeo de alta resolución, los correos electrónicos, las cámaras de vigilancia y los televisores inteligentes consumieron el 3-5% de la electricidad mundial (Andrae, 2017).

823 En la década de 2000, la lectura de un periódico *on line* utilizaba 10 veces más energía fósil y 2 veces más residuos que un periódico tradicional, si bien los datos dependían de cómo se definiese el ciclo de vida (Plepys, 2002; Carpintero, 2003, 2005). Hacían falta 100 libros impresos para llegar a la huella de carbono de un iPad y 40-50 para un libro electrónico (y eso contando solo con la energía consumida en la fabricación) (Goleman y Norris, 2010; Green Press Initiative, 2010). Por cada 2 Mb que circulaban por la red, se consumía la energía equivalente a la quema de 0,5 kg de carbón (Carpintero, 2003, 2005). En EEUU, en 2010 solo los centros de datos consumieron más energía que el sector del papel ese mismo año (Glanz, 2012).

824 Al inicio de la década de 2010 había 900.000 km de cables submarinos, por donde circulaba el 99% de la comunicación (Almodóvar y Ramírez, 2013).

6.11 Del auge de la estatalidad a la crisis y reconversión del Estado⁸²⁵

En el siglo XX, la forma Estado, y muy en concreto el Estado-nación capitalista⁸²⁶, se amplió a todo el sistema-mundo. En el Centro, el Estado ha transitado a lo largo del siglo XX de un formato fuertemente liberal, al inicio del siglo, a un Estado social en las décadas centrales, para volver a un tipo de Estado de corte neoliberal a finales del siglo. Esa evolución se corresponde *grosso modo* con la del conflicto social, como veremos en el siguiente apartado. En los territorios periféricos, el Estado social prácticamente no llegó a despegar. En el bloque “comunista”, el Estado tenía ciertas similitudes estructurales con el Estado capitalista, debido a la construcción también de la sociedad industrial.

El Estado social

El “Estado del Bienestar” en el Centro durante los “Treinta Gloriosos”

El Estado social no se consolidó en los Estados centrales hasta el fin de la II Guerra Mundial y, más en concreto, hasta alrededor de 1970. Hizo falta una crisis mayúscula mundial, una quiebra prácticamente total de las estructuras de los Estados de Europa Occidental, un auge sin precedentes de la movilización social (incluidas las fuerzas armadas populares de la resistencia contra el dominio nazi y fascista) y un avance de la proyección de la URSS hasta la mitad de Europa para que las fuerzas del capital se avinieran a negociar con las de la izquierda parlamentaria un nuevo modelo de Estado. Los Gobiernos socialistas prácticamente coparon el panorama político europeo occidental durante 30 años, y donde no fue así, las fuerzas cristianodemócratas aplicaron políticas parecidas. Por primera vez en la historia del capitalismo y del Estado, en los Estados centrales el gasto prioritario dejó de ser el militar y fue el social (Ferguson, 2001).

Para hacer posible este nuevo pacto, la población, a través de su representación institucional, fue admitida en el corazón de la creación del dinero: los bancos centrales pasaron a estatalizarse o bien el Estado ganó una mayor influencia sobre ellos. Esto, junto con el fuerte incremento de la fiscalidad sobre los sectores más enriquecidos y un alto crecimiento, permitió una ampliación muy sustancial del gasto público social.

Las políticas keynesianas fueron hegemónicas durante todo ese periodo. Además, muchos sectores clave de la economía que antes estaban en manos del capital privado pasaron a estatalizarse (producción eléctrica, transportes ferroviarios y metropolitanos, abastecimiento de agua, telecomunicaciones), sobre todo en Europa Occidental. Los Estados crearon también fuertes emporios empresariales, sobre todo

825 Este apartado es una versión resumida y actualizada de Fernández Durán (2010a), texto que fue escrito como parte de este libro.

826 Apartado 5.9.

para impulsar la industria básica (minería, siderurgia, sector naval). El capital privado también se benefició de estas inversiones. Igualmente, los Estados fomentaron la industrialización del mundo rural. La vivienda social, y en concreto en alquiler, fue uno de los pilares del Estado social.

No solo se amplió la protección social, sino que el Estado se convirtió en el garante de un nuevo marco de regulación laboral más proclive a los intereses del mundo del trabajo, con la incorporación de los sindicatos a la concertación social. Además, avanzaron sensiblemente los derechos políticos, junto con el desarrollo de los derechos sociales. La pena de muerte fue abolida en muchos países y la política penitenciaria giró algo hacia la rehabilitación social.

La “clase media” fue determinante en la estabilidad del Estado. Por una parte, al practicar el consumo de forma masiva y homogénea, sostuvo el crecimiento económico y, por otra, al votar al “centro” (limitando el poder de la clase alta para que no le robe demasiado y de la baja para que no le expropié) garantizó la estabilidad política. Estaba compuesta por personas “conservadoras respecto al sistema y progresistas respecto a la posibilidad de mejora individual” (Hernández, 2014). De este modo, el sufragio universal, una demanda rupturista a finales del siglo XIX y principios del XX⁸²⁷, se fue convirtiendo en gran parte en un bipartidismo vacío. Los poderes económicos consiguieron dominar la intención de voto gracias al control de los medios de comunicación de masas y respondiendo a parte de los intereses de la “clase media”. Los extremos que salían fuera de la norma no eran peligrosos, todo lo contrario, ayudaban a mantener la idea de democracia, siempre y cuando no creciesen demasiado y no accediesen a las partes sensibles del sistema.

Así, se vivió un periodo de tranquilidad y prosperidad material sin precedentes. La ciudadanía, en mayor o menor medida, se sintió parte del Estado. En todo caso, los beneficios del Estado social, basado en una división sexual del trabajo, eran bastante más manifiestos para el trabajador masculino (y en general blanco), que para su compañera “ama de casa”⁸²⁸. Esto no estuvo en contradicción con que el proceso que ya se había iniciado⁸²⁹ de falta de responsabilidad de la población hacia lo público se expandiese como nunca antes en la historia.

Sin embargo, el Estado también desarrolló su “cara dura”. El keynesianismo social vino acompañado del militar, sobre todo en EEUU (figura 6.25). En este sentido, el armamento nuclear cumplió un papel clave.

Todo esto no hubiera sido factible sin un creciente y monumental consumo de energía y, sobre todo, de petróleo. La creación del “Estado del Bienestar” coincidió *grosso modo* con la etapa de mayor crecimiento del consumo energético per cápita de crudo. A ello hay que añadir la explotación de las Periferias, de la naturaleza y del trabajo de cuidados de las mujeres.

827 Apartado 5.8.

828 Por ejemplo, cuando el trabajo realizado a lo largo de la vida había sido no salarial, la pensión que correspondía era muy baja.

829 Apartado 5.9.

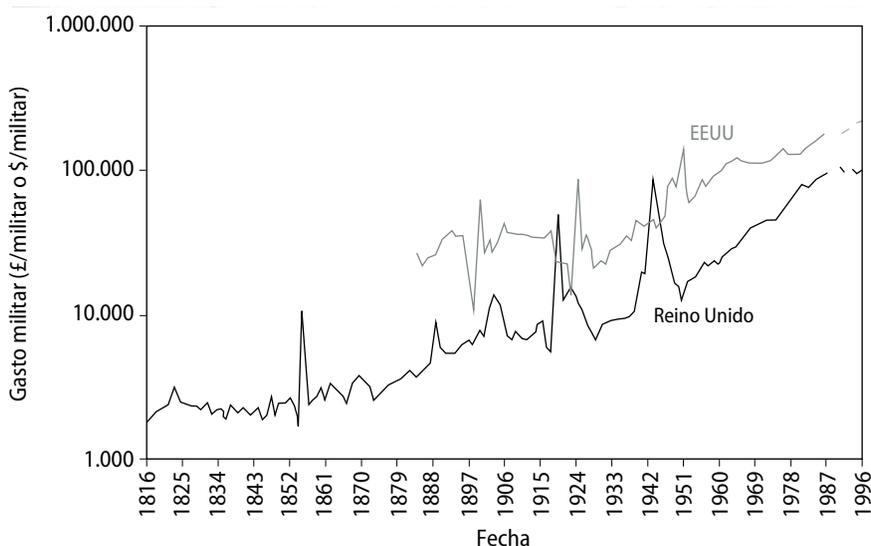


Figura 6.25 Gasto militar de EEUU y Reino Unido por militar (Ferguson, 2001).

Las movilizaciones de finales de las décadas de 1960 y 1970 alteraron todo este estado de cosas. El Estado perdió credibilidad como mecanismo de transformación. La idea de que las necesidades de las mujeres, de las minorías y del medio ambiente eran secundarias y debían ser abordadas “después de la revolución” pasó a mejor vida. Se cuestionó el funcionamiento de las estructuras piramidales y burocráticas. Es decir, las bases mismas de la estructura del poder estatal y empresarial.

El Estado-nación en las Periferias

En la primera mitad del siglo XX se afianzó la dimensión “nacional” de muchos de los Estados en América Latina a través de procesos revolucionarios (México, 1910; Bolivia, 1952) o de fuertes movilizaciones y rupturas institucionales (Perón en Argentina, 1945). En todos estos casos, los movimientos sociales⁸³⁰ buscaron una mayor independencia de los países centrales (y en concreto, de EEUU), una mejora de las condiciones de vida, un refuerzo como Estado-nación y una modernización (industrialización) de sus sociedades. Sin embargo, en ningún país de América Latina se completó una “nacionalización” total de la sociedad (Quijano, 2000), en la que sus habitantes se sintiesen miembros plenos de una comunidad nacional, y eso a pesar de sus casi 200 años de existencia desde su independencia colonial. Esto se debió al origen criollo (no “nacional”) de gran parte de la población (destacando las élites) y a que grandes sectores sociales, en especial comunidades indígenas y campesinas, estaban al margen del Estado. Otros tenían además importantes comunidades afroamericanas soportando condiciones de fuerte marginación (Brasil, Colombia). El proceso de “nacionalización”

830 En México, movimientos campesinos principalmente; en Bolivia, mineros; y en Argentina, obreros; pero en todos los casos con fuerte componente popular contra las oligarquías.

fue más profundo allí donde el exterminio de las comunidades originarias había sido mayor (Argentina, Chile).

En África, Asia, el Caribe y el Pacífico, tras el fin de la II Guerra Mundial, hubo un auge de los movimientos de liberación nacional. En general, los límites de los nuevos Estados se correspondieron con las divisiones territoriales y administrativas que las potencias coloniales habían realizado. En todos ellos se apelaba a la nación como instrumento de cohesión y movilización social contra el dominio externo. La nación intentaba legitimar al Estado y el Estado, a la nación. Pero esa tarea fue en general ardua, especialmente por la diversidad comunitaria, étnica, religiosa y cultural sobre la que se asentaban artificialmente la gran mayoría de esos nuevos Estados. Además, los partidos que dirigieron los movimientos de liberación nacional crearon Estados de Partido Único fuertemente militarizados, de forma que el resultado fueron Estados autoritarios poco arraigados casi desde el principio.

La creación de los pequeños Estados en el Suroeste Asiático en las décadas de 1960 y 1970 en los territorios bajo protectorado británico (Kuwait, EAU, Baréin, Omán), una vez creada la OPEP (1960), gozó de una especificidad propia. Se conformaron a partir de realidades sociales que poco tenían que ver con la idea de nación y que habían sido estructuras de gobierno local de monarquías absolutas. Su independencia estuvo auspiciada por los intereses geopolíticos de las grandes potencias (EEUU y Reino Unido), que impidieron su integración en Arabia Saudí o Irak. La creación del sentimiento “nacional” fue impulsado por el reparto de la renta petrolera, que alcanzó a gran parte de sus limitadas poblaciones autóctonas (y no a la importante población inmigrante que hacía factible la extracción del crudo).

La “nacionalización” de las poblaciones, como venimos analizando⁸³¹, ha requerido de un poder político estable y centralizado operando durante largos lapsos de tiempo y eso ha sido posible solo, y con muchas limitaciones (España, Reino Unido, Bélgica), principalmente en el espacio europeo, China, Japón y en el mundo donde los europeos arrasaron más a la población local (EEUU, Australia, Nueva Zelanda y, en menor medida, Canadá). En el resto, sobre todo allí donde no se partía de estructuras estatales previas que ya habían “nacionalizado” a sus poblaciones, la tarea se demostró ingente.

La ONU: un Parlamento mundial con reducida capacidad

La Organización de Naciones Unidas (ONU) surgió en 1945 como producto del clima mundial posbélico y se puede considerar como una especie de nuevo Tratado de Westfalia⁸³². EEUU ayudó a impulsar decisivamente el proceso de descolonización a través de la ONU; un mecanismo más de poder blando, que supo utilizar inteligentemente. La ONU incluyó desde el primer momento a la URSS, pues todavía se respiraba la atmósfera favorable del reparto “sereno” del poder mundial de Yalta y Potsdam (1945), cuando las grandes potencias hegemónicas, con la

831 Apartados 3.3, 4.5 y 5.9.

832 Apartado 4.5.

presencia de la potencia declinante, delimitaron sus esferas de influencia, antes del estallido formal de la Guerra Fría (1948). Aun después del inicio de la Guerra Fría, la ONU siguió desempeñando un papel considerable en la escena internacional a través del Consejo de Seguridad. En este organismo es donde reside el poder en última instancia, donde los cinco miembros permanentes (EEUU, URSS, Reino Unido, Francia y China⁸³³), con derecho a veto, hicieron y deshicieron. Este espacio ha servido para que los amos del mundo negociasen sus tensiones sin recurrir al enfrentamiento armado.

Sin embargo, la Asamblea General de la ONU, que funciona bajo el criterio de un Estado-un voto, fue una instancia fuera del control de los poderosos⁸³⁴. La ONU demostró también en sus primeros años que era capaz de llegar a acuerdos políticos de enorme trascendencia internacional, como fue el caso de la Declaración sobre Derechos Humanos (1948), declaración que fue posible también por el clima posbélico mundial. Por primera vez, se recogieron los derechos de la población excluida y, aunque esta declaración sea fundamentalmente retórica, tenga un sesgo eurocéntrico, obvie casi todos los derechos económicos, sociales y culturales, y esté redactada en clave individual, ha servido como herramienta de lucha social y es un avance innegable. Además, en la década de 1960 fue complementada con la Declaración de Derechos Sociales y con el Convenio contra la Tortura. Igualmente, la ONU también posibilitó el intento de impulsar desde su seno un Nuevo Orden Económico Internacional por parte del movimiento de los no alineados. Y hasta se inició en la década de 1970 una comisión para imponer un código de conducta a las empresas transnacionales. Estas dos últimas iniciativas fueron abortadas por los principales poderes⁸³⁵. Al mismo tiempo, la Carta de Naciones Unidas de 1945 y la Declaración Universal de los Derechos Humanos comenzaron a modular la soberanía interna y externa, dando lugar al derecho internacional.

Crisis del Estado social y endurecimiento del Estado

Si el Estado es la cristalización de las relaciones de poder sociales, el Estado neoliberal refleja que las clases capitalistas fueron capaces de ganar muchos enteros respecto al resto de la sociedad. Pero tras la Contrarreforma Neoliberal la suerte de los Estados de las Periferias y del Centro no ha sido la misma. Podemos distinguir cinco tipos de Estados durante el periodo de la globalización neoliberal: i) El que ejerce un papel imperial, EEUU. Tiene una relación de máxima integración con las transnacionales y los organismos supraestatales que regularon

833 China no ingresó en el Consejo de Seguridad hasta 1971, tras el reconocimiento del régimen "comunista" por parte de Nixon.

834 Por ejemplo, la Asamblea General ha llegado a declarar a Israel enemigo de la humanidad, contra el parecer de los Estados centrales y muy en concreto de EEUU. Algo que no ocurre en el Consejo de Seguridad, donde EEUU veta cualquier resolución de condena a Israel.

835 Aunque en 2014 se volvió a abrir la posibilidad de un código vinculante para las multinacionales.

la globalización. ii) Otros Estados centrales, como muchos de la UE, que fueron cediendo voluntariamente soberanía, sobre todo económica, hacia transnacionales e instituciones internacionales. iii) Los Estados periféricos, que han perdido competencias y soberanía a la fuerza. iv) Los Estados fracturados (“fallidos”), que han sido incapaces de ser actores en el marco internacional e interno. En los que tienen recursos naturales apetecibles para el gran capital, las transnacionales ejercen un poder directo. v) Los Estados emergentes, que gozan de importantes prerrogativas económicas y las usan para ascender en la curva del notario. Sobre este último bloque entraremos en el siguiente capítulo.

Al alborear el siglo XXI, las distintas sociedades mundiales han perdido la capacidad para gobernarse a sí mismas mucho más que a comienzos del siglo XX. Hoy en día, los territorios del mundo en que las sociedades todavía se autogobiernan, sin concurso del Estado, son unos pocos mundos indígenas y campesinos que aún subsisten dentro de territorios estatales. Y, aun así, se encuentran acosados y amenazados por la intervención del Estado y del mercado, aunque en otras ocasiones (desde Papúa hasta Chiapas) han revivido formas de organización social más cercanas a las existentes antes de la colonización (Boege y col., 2009).

Pérdida de competencias por parte del Estado-nación y desmontaje del Estado social

La derrota del movimiento obrero, y la derechización y la desarticulación de las sociedades implicaron el fin del pacto tácito de los “Treinta Gloriosos” alrededor del “Estado del Bienestar”, que fue desapareciendo por falta de financiación y por los procesos privatizadores. El gasto social se fue haciendo insostenible como consecuencia de la rebaja de impuestos a las clases altas⁸³⁶ y la evasión fiscal, y eso a pesar de la venta de gran parte del patrimonio público. En todo caso, estas partidas no han desaparecido, sino que aumentan más lentamente⁸³⁷ o se destinan a otros fines. La nueva alianza, hasta hacerse difícilmente distinguibles, es entre el Estado y las corporaciones y se expresa a través de la protección de la propiedad privada, y de las políticas y leyes que permiten el nuevo ciclo de desposesión. Así, las corporaciones llevan a cabo una instrumentalización acrecentada de los Estados. Es una ironía (o no) que, cuando la democracia liberal se ha extendido más en el mundo⁸³⁸, en paralelo, los Estados han perdido capacidad de decisión real sobre aspectos fundamentales que rigen la vida de la ciudadanía.

De este modo, la Contrarreforma Neoliberal no solo ha supuesto el fin de la represión financiera, sino que ha forzado que el Estado y la sociedad funcionasen

836 Por ejemplo, en EEUU los impuestos empresariales bajaron del 54% (1980) al 33% (1986).

En 1981, los impuestos a las rentas mayores bajaron del 70% al 50% (Hall y Klitgaard, 2012).

837 En EEUU, el presupuesto federal, de los estados y de las municipalidades era el 21% del PIB durante la primera década de la posguerra, llegó al 29% en la década de 1970, al 32% en la de 1990 y al 35% en 2012 (Duménil y Lévy, 2014).

838 En inicio del siglo XXI, existían unos 120 Estados formalmente democráticos (de un total de unos 190), frente a los 16 de comienzos del siglo XX (Taylor, 2008). En 2000, más de 1/2 de la población mundial estaba bajo este tipo de organización social (Modelsky y Perry III, 2002).

según las lógicas del mercado capitalista. Se ha producido una represión democrática. En ámbitos como la sanidad, la educación y las pensiones, las decisiones las toman progresivamente grandes actores privados. La mercantilización no solo ha significado que el acceso a estos servicios públicos fuese diferencial, dependiendo del poder adquisitivo, sino que se busca dividir al cuerpo social. Los escalones más bajos de la pirámide son los que “disfrutan” de un servicio público de peor calidad, aparte de que bastantes van perdiendo el acceso a ellos por las nuevas normativas (“sin papeles”) o por el precio a pagar. Además, se enfrenta entre sí a las cohortes poblacionales jóvenes (las que pagan) con las más mayores (las que necesitan más cuidados). Se repite que el mercado vela mejor por los servicios sociales, lo que es apoyado por los Gobiernos mediante desgravaciones fiscales a las aportaciones a planes de pensiones privados, por ejemplo. Esta mentalidad de pequeño/a propietario/a se fue creando también con la nueva política de vivienda, que favorece la vivienda en propiedad, con el gancho de revalorizaciones de los inmuebles. Finalmente, la mercantilización y la privatización de la enseñanza superior y la sanidad han abierto un nuevo negocio a los actores privados que las gestionan y a las entidades financieras que dan los créditos.

El Estado no solo ha perdido funciones en favor de las instituciones económicas (hacia los lados), sino que también las ha distribuido hacia organismos políticos inter (hacia abajo)⁸³⁹ y supraestatales (hacia arriba). En el plano interestatal, desde la década de 1970, como resultado directo de las distintas crisis (energética, económica, monetaria, hegemónica), los Estados centrales se agruparon para ganar fuerza dando lugar al G-7, al que se incorporaría en la década de 1990 Rusia. El G-7 complementó al FMI, el BM y la OMC.

En paralelo, la creación y profundización de procesos de regionalización interestatal de Estados ha posibilitado la plasmación de mercados regionales más amplios e integrados en diferentes espacios. El más innovador y relevante fue el europeo, que había empezado a finales de la década de 1950, se amplió y profundizó con la creación del Mercado Único en la década de 1980 y en la siguiente década formó la UE y creó el euro. La integración ha sido fundamentalmente económica⁸⁴⁰ y monetaria (aunque no todos sus miembros forman parte del euro), sin desarrollar mucho su dimensión política y militar, debido al rechazo a una integración más profunda en estos ámbitos por parte de algunos Estados y por el revés popular cosechado en distintos referendos (“no” a la Constitución Europea). Se ha consolidado una importante dimensión institucional supraestatal comunitaria que vehicula los intereses de los principales actores empresariales y financieros europeos y desde la que se ha impuesto la Contrarreforma Neoliberal sobre los distintos Estados de la Unión. Pero, por supuesto, también existen Centros y Periferias dentro de la propia UE.

EEUU también acometió un proceso de rasgos similares con México y Canadá: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte de 1994 (TLCAN), aunque su dimensión institucional es mucho menor. Consiste en la creación de un espacio

839 En Europa, los Gobiernos locales controlan el 35% de los ingresos del Estado y en Japón, el 40%. En cambio, en los países africanos este porcentaje es del 7% de media (OCDE, 2015a).

840 Conformando el mayor mercado del mundo en términos de PIB.

de libre mercado para mercancías y servicios, no para las personas, sin casi ningún mecanismo de financiación ni compensatorio⁸⁴¹. En otros espacios, se han producido procesos similares, pero al igual que el TLCAN, de bajo perfil institucional⁸⁴². Con el nuevo siglo se han impulsado algunas más amplias, como UNASUR (Unión de Naciones de América del Sur), aparte de otras confluencias regionales alternativas como el ALBA⁸⁴³. Estas dinámicas interestatales se animan desde dichos espacios regionales para defender mejor a sus propios actores empresariales, acceder a recursos más amplios que los de los propios Estados y resistir los embates del mercado mundial. Al tiempo, se articulan también acuerdos entre estos espacios regionales entre sí.

En lo que respecta a la pérdida de competencias del Estado a nivel intraestatal, la globalización capitalista ha implicado un fuerte auge de los procesos de metropolización-regionalización, deslocalizándose hacia estos niveles administrativos parte de las tareas del Estado, incluso en los más centralistas. De esta forma, solo algunos de los principales resortes de poder del Estado permanecen en el nivel central (ejército, policía, fiscalidad, política económica, política exterior, gran política de infraestructuras, política de inmigración), mientras que se delegan hacia los niveles metropolitano-regionales las políticas para hacer dichos espacios más competitivos y la gestión de la reducida dimensión social del Estado.

De manera más profunda, el Estado ha perdido poder porque se le despojó de gran parte de su capacidad de autofinanciarse. Por un lado, ha dejado de poder crear dinero de forma autónoma y, por otro, ha perdido gran parte de sus empresas en el proceso de privatización. Por si esto fuera poco, ha sufrido una presión sostenida para una rebaja de los impuestos (sobre todo sobre los grandes capitales). La cuestión no es solo de dependencia externa de la financiación, sino de que esto le somete a pedir dinero prestado, poniéndose con ello la cadena al cuello. La otra vía de financiación en un capitalismo basado en la desposesión, como hemos descrito, ha sido que el Estado también refuerce estos mecanismos (especulación inmobiliaria, extractivismo), profundizando con ello en su naturaleza corrupta. En todo caso, el Estado sigue siendo un actor económico relevante⁸⁴⁴.

La conclusión de todo ha sido la emergencia con el cambio de siglo del paradigma de la gobernanza. Se caracteriza por un mayor grado de cooperación e interrelación entre el Estado y los actores no estatales. El planteamiento es una posdemocracia en la que la política y el conflicto dejan paso la gestión tecnocrática, y los espacios formales de toma de decisiones, a los informales. En esta gestión,

841 Además, recientemente EEUU ha impulsado el desarrollo del ASPAN (Asociación para la Seguridad y Protección de América del Norte).

842 Mercosur, Comunidad Andina, Unión Centroamericana, ASEAN (en el Sureste Asiático), Comunidad del África Austral, Consejo del Golfo Pérsico, etc.

843 Alianza Bolivariana de las Américas, en la que están integrados Venezuela, Ecuador, Bolivia, Cuba y Nicaragua. Se fundamenta en la creación de mecanismos que aprovechen las ventajas de los diferentes Estados. Esto se realiza mediante la cooperación y la creación de fondos compensatorios destinados a la corrección de las discapacidades de los países miembros, así como la aplicación del llamado Tratado de Comercio de los Pueblos.

844 A principios del siglo XXI, continuaba siendo el primer empleador y sus gastos equivalían al 10-60% de la producción nacional (Álvarez Cantalapiedra y col., 2017).

se incluyen organizaciones de la sociedad civil (ONG, universidades), pero sobre todo son claves las grandes empresas, con las que se negocian las medidas que les incumben, y las organizaciones supranacionales.

Pero esta pérdida de competencias no implica que el Estado haya dejado de tener un papel fundamental. En el plano económico, como último salvaguarda del capital (al que “rescata”), como inversor (construcción de infraestructuras, investigación⁸⁴⁵, educación) y como legislador. Además de estos aspectos, sigue siendo un agente legitimador clave y el encargado de mantener en última instancia el desigual orden social interno (sistema judicial, policía) y externo (ejército, *Lex Mercatoria*). Entramos en su papel como sostén del *statu quo* interno y de legitimación del sistema.

Pérdida de legitimidad del Estado

El Estado-nación en el Centro ha intentado basar su legitimidad en un renouveau nacionalismo (a pesar de su creciente transnacionalización) y en la creación de “seguridad” para quienes votan. Las elecciones parlamentarias han seguido siendo un elemento legitimador, aunque cada vez menor, pues ha resultado cada vez más patente la crisis del bipartidismo, que había hegemonizado el amplio espacio de “centro” de sus sociedades (el de la extensa “clase media”). Al mismo tiempo, han ido creciendo los extremos políticos, lo que ha influido en todo el espectro. El nacionalismo se ha cultivado mediante el deporte espectáculo, casi lo único que suscita ya emociones patrias. Y el mensaje de “seguridad” se ha reforzado con las políticas de “tolerancia cero” contra el delito protagonizado por la periferia de lo social, pero en absoluto contra la corrupción de las estructuras de poder. Y todo ello comenzó antes del 11-S, que marcó una mayor intensificación de esta deriva.

A pesar de estos intentos, en esta etapa el Estado ha entrado en una creciente crisis de legitimidad producto de la falta de voluntad (o incapacidad, según se mire) para mantener el Estado social. Es por esto por lo que “el capitalismo no puede coexistir con el Estado del Bienestar, pero tampoco puede existir sin él” (Offe, 1984) y se ha visto obligado a desarrollar una especie de Estado residual de bienestar mínimo. La crisis de legitimidad también ha provenido del desprestigio de los partidos políticos por los continuos casos de corrupción, la incapacidad de hacer frente a los desafíos y la falta de alternativa real en la política económica. En el fondo, por ser percibidos más como parte del Estado (cuando no de los intereses privados) y no de la sociedad. También se encuentra en su pérdida de poder frente a otros actores, como las multinacionales. Y la obsesión del Estado por la seguridad ha implicado también una creciente pérdida de credibilidad de la institución policial ante la ciudadanía más marginada. Como hemos venido sosteniendo, la dimensión

845 Varios ejemplos. El 75% de los nuevos compuestos aprobados entre 1993 y 2004 en EEUU partieron de investigaciones de laboratorios financiados públicamente. El algoritmo que está en la base del dispositivo de búsqueda de Google fue desarrollado por una empresa pública. La financiación inicial de Apple vino de una empresa pública norteamericana. Todas las tecnologías que componen el iPhone han sido financiadas públicamente (internet, las redes sin cables, el sistema mundial de determinación de posición, la microelectrónica, los dispositivos táctiles de pantallas, el asistente personal activado por la voz) (Mazzucato, 2013).

simbólica del Estado es trascendental para su mantenimiento y las medidas de “control duro” la erosionan⁸⁴⁶.

El Estado resultante de la Contrarreforma Neoliberal en las Periferias se sustenta sobre mimbres más débiles aún, en general mediáticos, pues ni siquiera sus reducidas “clases medias”, castigadas por la globalización, se sienten ya identificadas con él. El nuevo Estado tan solo defiende los intereses de una oligarquía (aparte, eso sí, de los del capital global) que, para remate, tiene la mayor parte de sus bienes fuera, a buen recaudo. Además, estos Estados han perdido cada vez más su soberanía. El recurso al sentimiento nacional logra a duras penas mantener una mínima cohesión social en muchos casos.

De este modo, al arribar el nuevo milenio, en las Periferias se ha perdido en general la fe en los viejos Estados como agentes de liberación, aunque para nada se ha perdido el deseo de liberación⁸⁴⁷, al tiempo que subsiste la exigencia de una verdadera democratización y de un sistema de distribución radicalmente diferente. Por ello, en algunos Estados de América Latina, principalmente, se abrieron importantes rupturas institucionales, procesos constituyentes (Venezuela, Bolivia, Ecuador), sobre los que entraremos más adelante.

Asimismo, a principios del siglo XXI existen diversos “Estados fallidos”. Son los que no pueden garantizar la soberanía sobre el conjunto de su territorio, son incapaces de proveer servicios básicos, carecen de una autoridad legítima y tienen dificultad para tener representación internacional y operar en el mercado mundial⁸⁴⁸. Según Foreign Policy (2012), este fenómeno se fue acrecentando hasta la actualidad, pudiendo haber ya unos 20 “Estados fallidos” en las Periferias, sobre todo en África Subsahariana, entre los que hay algunos de importancia sistémica por su posición estratégica, posesión de combustibles fósiles (Irak) y hasta de armamento nuclear (Pakistán). En realidad, el Estado-nación, sobre cuya base se plantea el discurso de los “Estados fallidos”, apenas existe fuera de la OCDE.

Política de seguridad

Como hemos apuntado, se han reforzado las funciones del Estado de control del orden público. Las dimensiones penal y de seguridad priman, al tiempo que se produce una regresión de los derechos y libertades⁸⁴⁹. Al mismo tiempo, la seguridad interior fue confluyendo cada vez más con la exterior, y lo policial con lo militar, siendo difícil establecer límites nítidos entre ambos. El cascarón democrático del Estado se ha vaciado aún más de contenido real, quedando como una fachada mediática en gran medida.

846 Apartado 3.3.

847 Recuérdese el “Que se vayan todos” (contra toda la clase política) argentino de 2001, como ejemplo de muchas de las revueltas latinoamericanas.

848 En todo caso, matizar que este concepto se creó desde la perspectiva de la gobernabilidad para el mercado. Un Estado fallido no implica el caos, sino otros formatos de organización social.

849 EEUU superó con creces los 2 millones de presos/as a principios del siglo XXI, doblando la población carcelaria en 20 años (aproximadamente, el 25% de todas las personas presas en el mundo). 8 millones más se encontraban bajo vigilancia policial. Además, pasó a mejor vida la rehabilitación de convictos/as (Wacquant, 1998; Roth, 2007; Beinstein, 2008).

En este sostenimiento del orden en el seno de los Estados, la política migratoria ha resultado fundamental. Mientras que caían el Muro de Berlín y el *apartheid* en Sudáfrica, se fueron levantando múltiples vallas para intentar contener las fuertes corrientes migratorias estimuladas por el capitalismo global. Estas migraciones no son solo por causas económicas y políticas, sino, cada vez más, ambientales⁸⁵⁰. Además, la lucha contra la inmigración ha supuesto una excusa perfecta para justificar el endurecimiento del Estado.

Los ejércitos se han profesionalizado intensamente dando la vuelta al proceso iniciado con la Revolución francesa⁸⁵¹. Por un lado, por el rechazo generalizado al servicio militar⁸⁵². Por otro, porque las nuevas guerras requieren una creciente complejidad tecnológica y armamentista.

En el ejercicio del monopolio de la violencia en el propio territorio, papel reservado en teoría a la policía, se ha producido una proliferación de los cuerpos de seguridad privados. Algo similar ha ocurrido a nivel externo, con la contratación de empresas de mercenarios para asistir las intervenciones militares y los negocios de las multinacionales⁸⁵³. La seguridad se ha convertido en otro negocio del nuevo capitalismo neoliberal. También ha existido un interés directo del Estado en implicar a la ciudadanía en las políticas securitarias a través de distintas vías (denuncias de delitos, colaboración con la policía de proximidad, control de las fronteras), con el fin asimismo de reforzar su adhesión a las instituciones. Y todo ello, antes del giro militarista, antiterrorista y policial tras el 11-S.

La situación en los países de las Periferias es muy distinta. El Estado carece de los medios e instrumentos complejos de gestión de lo social, aparte de que la dimensión de los problemas sociales es mucho mayor. Los sectores acaudalados protegen sus barrios con policía propia e incluso lo hace la "clase media alta". El resto del espacio metropolitano es un territorio cada vez más hostil, en especial sus inmensos barrios de infraviviendas. En las últimas décadas, el BM ha diseñado instrumentos de intervención, a aplicar también por ONG, para penetrar mediante medidas mínimas de integración ciudadana en esos complejos territorios de marginación social, con el fin fundamental de desactivar otros modelos de autoorganización y como mecanismo de control social. Los Estados respectivos participan en el acompañamiento de esas medidas y algunos las han desarrollado más intensamente, con fines clientelares y legitimadores. Por otro lado, en las zonas rurales de las Periferias en muchos casos proliferaron grupos paramilitares organizados por los actores empresariales.

850 En 2013, 22 millones de personas tuvieron que desplazarse por desastres naturales, 3 veces más que por conflictos, el doble que 40 años atrás (Yonecany y col., 2014).

851 Apartado 5.9.

852 El Ejército, uno de los pilares clave antaño del Estado-nación, ha pasado a ser una institución que se intenta vender a la opinión pública casi como una ONG, ante su falta de atractivo. Este desprestigio ha propiciado que tengan cada día más inmigrantes en sus filas. Quienes "defienden" a la patria no son miembros de ella.

853 En el Irak ocupado por EEUU, llegaron a operar unos 100.000 mercenarios, más o menos los mismos que soldados (Ceceña, 2016).

6.12 Del movimiento obrero al antiglobalización, pasando por el auge del feminismo y el ecologismo⁸⁵⁴

Con la expansión mundial del capitalismo fosilista, también se propagaron las resistencias a su dominio y el desorden social. Este dominio no solo fue económico, por lo que no podemos hablar de solo un sujeto dominado (el proletariado), sino de una multiplicidad de opresiones. En los procesos de resistencia al poder del capital, estatal y patriarcal, las articulaciones sociales lograron en ocasiones modificar las relaciones de poder. En estas luchas, el enfrentamiento ideológico fue determinante y, en ocasiones, cobró vida propia.

En el siglo XX, la mayor conflictividad laboral a escala global se dio en la primera mitad (figura 6.26) y se manifestó especialmente en los países centrales. En la segunda mitad del siglo, esta conflictividad fue declinando lentamente en el Centro durante los “Treinta Gloriosos” (figura 5.9), pero no así en las Periferias, donde se produjo, como ya vimos, la rebelión contra el Centro (figura 6.5).

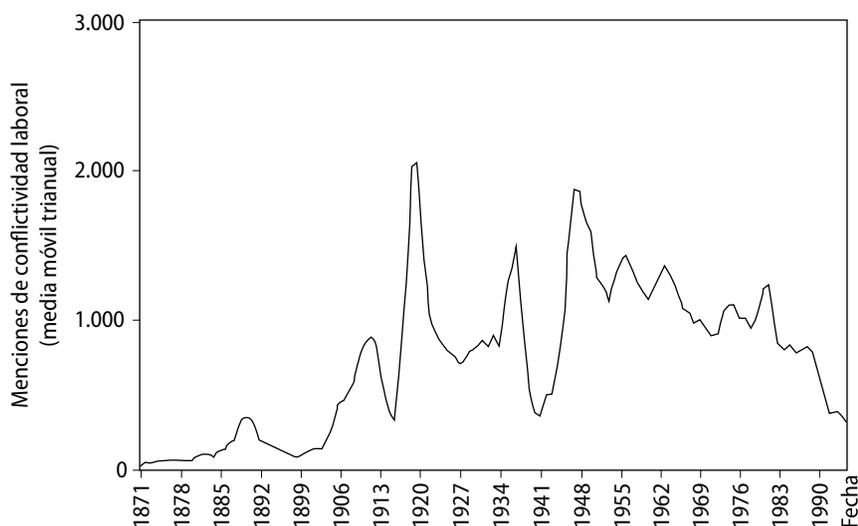


Figura 6.26 Conflictividad laboral mundial (Silver, 2005).

Sin embargo, este paulatino declive en el plano laboral se vio parcialmente compensado por un importante repunte de la rebelión de alcance mundial en torno a 1968. Posteriormente, durante la Contrarreforma Neoliberal, la conflictividad social antagonista fue bastante menos explosiva que en la primera mitad de siglo (Silver, 2005). Finalmente, en torno a la década de 1990 se produjo un nuevo renacer de las luchas antisistémicas, más intenso en las Periferias, que eclosionó en

854 Este apartado es la segunda parte de la versión resumida y actualizada de Fernández Durán (2010a), texto que fue realizado como parte de este libro.

el movimiento antiglobalización o movimiento por la justicia global. En las últimas décadas del siglo, se produjo asimismo una proliferación de la conflictividad social no antagonista (delincuencia, violencia desordenada), especialmente en las metrópolis. Igualmente, se multiplicaron de los antimovimientos sociales (fundamentalismo religioso, nacionalismo), especialmente el islam político.

En cada uno de estos ciclos se han producido cambios cualitativos en los movimientos sociales. Como dice Calle (2005), “los ciclos de movilización se caracterizan por ser periodos en los que familias de movimientos y espacios de protesta emprenden una renovación de su sentido de movilización: de su decir (símbolos, discursos), de su hacer (repertorios de acción, coordinación) e incluso de su forma de pensar(se) (valores, identidades, sustratos epistemológicos). Albergan en su interior ciclos de protesta, que son hitos y manifestaciones que sacan a la luz los cambios en las formas de entender la movilización social”.

A su vez, cada uno de los ciclos también ha producido un cambio en las estrategias del poder. Probablemente, una de las más exitosas ha pasado por fagocitar a los movimientos sociales incluyendo sus metáforas en su retórica, así como a parte de sus integrantes en la lógica del consumo y la deuda. Otra ha sido hacerse cada vez más opaco y difícil de conceptualizar (disolución de la separación entre clases sociales, deslocalización en el mundo financiero). Además, especialmente en las Periferias, la represión dura siempre ha sido un recurso.

“Estabilidad” en el Centro y rebelión en las Periferias durante los “Treinta Gloriosos”

El Centro gozó de una considerable “estabilidad” al desactivarse en gran medida el conflicto social y, sobre todo, la movilización obrera⁸⁵⁵ (figura 5.9), como resultado de distintas dinámicas: i) La consecución de un pacto entre empresas, sindicatos y el Estado en el que, entre otras cosas, los sindicatos consiguieron reducir la competencia entre trabajadores/as y, con ello, una forma básica de explotación capitalista. ii) La mejora sustancial del nivel de consumo de la clase trabajadora en un periodo de “pleno empleo”. Esto apeló fuertemente a ese sector mayoritario del movimiento obrero que deseaba su mejora personal más que la colectiva. iii) La pérdida de lo que antes era una vida mucho más comunitaria, que se tornó más individualista. iv) El progresivo abandono, conforme se desarrollaron los servicios sociales, de los emprendimientos autónomos creados por el movimiento obrero⁸⁵⁶ (cooperativas⁸⁵⁷, mutualidades, monedas alternativas⁸⁵⁸) y, con ello, el debilitamiento de las redes de solidaridad internas y de la autonomía, y el aumento de una relación clientelar con el Estado. La segunda mitad del siglo XX comenzó con

855 En EEUU, en 1955 la afiliación sindical en el sector privado era del 35% y en 1973, del 25% (Hall y Klitgaard, 2012).

856 Apartado 5.8.

857 En cualquier caso, a principios del siglo XXI las cooperativas empleaban a 100 millones de personas en el mundo, el 20% más que las multinacionales (Maegaard, 2010).

858 De las muchas monedas locales que se crearon durante la Gran Depresión, solo el wir sobrevivió hasta la década de 2010, cuando supuso el 0,5% de la masa monetaria (M1) suiza (Boyd, 2013a).

una Europa destruida, y con las instituciones políticas (Estado, sistema interestatal) y económicas (mercado, patrón oro, regulación comercial) severamente dañadas. Ante semejante devastación, la opción no fue la autogestión obrera al margen del Estado y del mercado, sino la profundización de la vía partidista y sindical para reforzar el Estado. v) Todo ello, posibilitado por un intenso crecimiento económico y de la productividad gracias al petróleo barato, la explotación de las Periferias, al acceso gratuito a las funciones ecosistémicas y al trabajo no remunerado doméstico de las mujeres.

Al mismo tiempo, bajo esta aparente quietud se fraguaban otras luchas y resistencias no obreras, principalmente, aunque también se daban dentro del mundo de la fábrica muestras crecientes de rechazo al trabajo alienante en cadena⁸⁵⁹.

En las Periferias, esas décadas fueron de fuerte conflictividad social, sobre todo, como ya vimos, por el ascenso de los movimientos de liberación nacional en África y Asia, y por los procesos de afirmación nacional en América Latina. Conforme se fueron alcanzando las independencias nacionales, las alianzas interclasistas que se habían desarrollado en la lucha anticolonial empezaron a saltar por los aires. Surgieron nuevos conflictos sociales con los sectores obreros, minoritarios en dichas sociedades, pero en crecimiento por la industrialización que apoyaban las nuevas élites nacionales. También se dieron crecientes resistencias campesinas e indígenas, que enfrentaron los procesos de modernización del mundo rural. En el mundo árabe, predominó el nacionalismo panarabista y se creó la Organización de Liberación de Palestina (OLP) (1964), cuya lucha tuvo una gran repercusión en el mundo árabe-musulmán y a escala global.

En el bloque “comunista”, empezaron a irrumpir importantes resistencias y luchas obreras en Europa Oriental, mientras que en la URSS reinaba un vacío de antagonismo, como resultado de la fortísima represión del periodo estalinista. En Berlín Este (1953) y especialmente en Hungría (1956) se produjeron los principales estallidos sociales contra el dominio soviético. Fueron insurrecciones con demandas de libertad, autogestión, democracia directa y mejoras sociales que terminaron acalladas por la fuerza. A pesar del régimen de represión soviético, las voces críticas contra la URSS en estos años fueron prácticamente inexistentes en la mayoritaria izquierda marxista (solo excepciones trotskistas y, después de la ruptura sinosoviética, maoístas).

Al final de este periodo, en la década de 1960 aparecieron nuevas y diversas dinámicas antagonistas: i) Movimiento por los derechos civiles en EEUU por parte de la minoría negra, con formas de movilización no violenta y de desobediencia civil. ii) Extensión por las Periferias de la lucha por los derechos humanos. iii) Expansión de la lucha guerrillera (urbana y rural) en América Latina a partir del triunfo de la Revolución cubana. iv) Florecimiento del movimiento antiguerra y antiimperialista en EEUU y Europa Occidental, sobre todo en el entorno estudiantil, como resultado de la oposición a la guerra de Vietnam⁸⁶⁰. v) Fue ganando terreno la crítica a la

859 La industria del automóvil fue el espacio central de la lucha del movimiento obrero en esta etapa (Silver, 2005). No en vano era, junto al sector del petróleo, el eje central de la economía.

860 Este movimiento bebió de experiencias como la Internacional de Resistentes a la Guerra, fundada en 1921 por opositores/as y desertores a la I Guerra Mundial. La IRG se definía por formas de lucha no violentas. Cumplió un papel considerable en muchos de los conflictos del siglo XX, sobre todo en el apoyo a los objetores a la guerra y a la conscripción militar obligatoria.

URSS dentro de la izquierda no marxista y marxista crítica (provos holandeses, situacionistas franceses, anarquistas estadounidenses). vi) La revolución sexual y contracultural ascendió, planteando desde el amor libre al consumo liberador de drogas, pasando asimismo por el auge del movimiento *hippy*, que expresaba nuevos valores y formas de vida (anticonsumismo, simplicidad voluntaria, desapego del poder, vida comunitaria, nueva espiritualidad, naturismo, pacifismo). En suma, se produjo una crítica a la moral tradicional. vi) Esta crítica a la moral fue de la mano de una creciente afirmación pública de las mujeres⁸⁶¹. vii) Empezaron a sembrarse las primeras semillas de lo que sería el movimiento ecologista.

La Revuelta del 68 sacude al mundo

Todo esto se multiplicó y estalló a escala global como resultado del tsunami social en torno a 1968. De París a México DF, de Berlín a Copenhague, de Praga a Pekín, de Buenos Aires a Caracas, de Washington a Pretoria, de Madrid a Atenas. Fue el primer proceso revolucionario de carácter mundial, en cuya eclosión cumplió un papel importante la velocidad de transmisión de las ideas e informaciones que permitían los nuevos medios de comunicación.

Los principales movimientos antisistémicos de la “vieja izquierda” se habían asentado en el poder: socialdemocracia en el Centro, partidos comunistas en el bloque soviético y movimientos de liberación (y afirmación) nacional en las Periferias. La revuelta fue contra todos ellos. Tuvo sobre todo un carácter antiautoritario frente a las estructuras de poder existentes: Estado, ejército, Iglesia, sindicato y familia. Estas organizaciones se entendieron como ajenas al cuerpo social y parte de las estructuras de poder.

El 68 significó el cuestionamiento de la tradición revolucionaria moderna, jacobina y leninista, y del proletariado como único sujeto revolucionario. Adoptó un discurso anticapitalista en el Centro y anticomunista en el bloque soviético. Supuso el inicio de la impugnación de la Revolución con mayúscula, como momento puntual, incapaz de transformar las estructuras de poder, ante las que sucumbe a medio plazo. Al mismo tiempo, propuso la reivindicación de la utopía, rechazando el pragmatismo y la aceptación del mundo tal cual es, y planteando la necesidad de la transformación de la realidad concreta aquí y ahora, no en un futuro lejano. La Revuelta del 68 enlazó con muchos componentes de la tradición consejista y libertaria, con su énfasis en el asamblearismo y la democracia directa. También significó el inicio de la progresiva alteración del eje principal del conflicto político hasta entonces (izquierda-derecha) y su creciente sustitución por el eje que separa el arriba y el abajo.

La Revuelta del 68 implicó también una importante crítica de la vida cotidiana en la “sociedad del bienestar”, sobre todo en los espacios centrales, rompiendo las amarras con la cultura, la moral y las costumbres de las generaciones mayores, y proponiendo un cuestionamiento, en algunos casos radical, de la sociedad de consumo. Replanteó el concepto de militancia tradicional de la izquierda, y subrayó la importancia y necesidad del

861 Un importante hito en el feminismo fue la publicación en 1949 de *El segundo sexo* (“No se nace mujer, se llega a serlo”), de De Beauvoir.

cambio en formas de vida y comportamientos cotidianos. Puso de relieve la subjetividad individual contra el pretendido objetivismo científico y positivista, reivindicando la trascendencia de los sentimientos y del deseo. Impugnó también la alienación del trabajo asalariado. Al mismo tiempo, supuso un cuestionamiento del orden patriarcal en el ámbito doméstico, siendo la espoleta que activó al movimiento feminista. Asimismo, comportó el comienzo de la puesta en cuestión del dominio del capital sobre la naturaleza, que luego profundizó el movimiento ecologista⁸⁶². En este sentido, tanto el feminismo como el ecologismo son movimientos sociales que se consolidaron después del 68, más que actores determinantes de dicha rebelión (Pastor, 2008).

El conflicto social antagonista dejó de estar centrado en la fábrica para difundirse por el territorio. Desde los espacios metropolitanos (y en concreto, sus barrios más degradados), hasta el ámbito de lo privado (el hogar familiar). En paralelo, también se esparcieron los mecanismos de control. Aun así, la conflictividad obrera en la fábrica fordista tuvo importantes repuntes en esos años, especialmente en el sector del automóvil (Detroit, Italia). Es más, el movimiento social del 68 desterró al fordismo-taylorismo, cuya crisis fue consecuencia de las luchas sociales de estos años. Esta victoria se consiguió a través del desbordamiento de las anteriores organizaciones y métodos de consenso social. En esta lucha, los cuadros dirigentes del sindicalismo se vieron superados por la potencia emergente de las bases. Esto se produjo a través de la toma del poder de estos sindicatos, la recuperación de un funcionamiento asambleario, la creación de nuevas organizaciones y la práctica de métodos desobedientes que rompieron la normalidad⁸⁶³ (Zibechi, 2012a). En cualquier caso, el 68 supuso la tumba ideológica del “papel dirigente” del proletariado industrial (Wallerstein, 2004), con la explosión de lo social como nueva expresión de la actividad política.

La rebelión global del 68 cabría caracterizarla como la primera revuelta juvenil de la historia, lo que provocó una fuerte ruptura generacional. De hecho, la juventud se convirtió a partir de entonces en una nueva identidad⁸⁶⁴. Pero no solo fue juvenil. En general, los movimientos del 68 partieron de los sectores sociales a los que el Estado social había alcanzado menos: profesionales asalariados, mujeres y fuerza de trabajo no especializada o semiespecializada con sesgo étnico (Arrighi y col., 1999).

La movilización fue resultado asimismo de una época marcada por un enorme optimismo y fe en la capacidad de cambio social, a lo que no fue ajeno el enorme incremento del consumo de energía que se estaba dando en esos años, que permitía unas transformaciones sin precedentes, como el incremento de movilidad de la nueva generación.

862 Desde el siglo XIX, parte del movimiento obrero, especialmente el anarquista, había incorporado la naturaleza en sus análisis. Sin embargo, hasta la década de 1960 esto era minoritario. Carson y su *Primavera silenciosa* de 1962, con la denuncia del envenenamiento por pesticidas, sería uno de los jalones en este camino. También libros como *La vida en los bosques*, de Thoreau (1854).

863 En estas rebeliones volvieron a surgir acciones directas contra las máquinas, como había ocurrido con el ludismo del principio del capitalismo fosilista (Noble, 2000).

864 En las regiones centrales, durante los “Treinta Gloriosos” aumentaron de forma cuantiosa las/os estudiantes, que además ya no provenían principalmente de las clases altas, sino de las medias.

Nuevos movimientos sociales, autonomía, lucha armada y vuelta al campo

El reflujo de la Revuelta del 68 tuvo lugar en el contexto de las distintas crisis que acontecieron en la década de 1970 (monetaria, energética, económica, de erosión de la hegemonía de EEUU). La movilización, una vez que chocó contra la enorme dificultad de transformación del capitalismo en el Centro, el “socialismo” en el bloque soviético y la condición subordinada a ambos de las Periferias, se reorientó por distintas vías. En general, las luchas se adaptaron a resistir las embestidas de desposesión del capitalismo global en su nueva fase financiera.

El último repunte de la lucha obrera en los espacios centrales, que no en los periféricos

Ya señalamos cómo la crisis de la década de 1970 tuvo como uno de sus desencadenantes los éxitos del movimiento obrero para conseguir alzas salariales. Los impactos económicos de la crisis (recesión, paro, inflación) provocaron a su vez un repunte de la movilización de los sectores trabajadores en todo el planeta (figura 6.26). Las huelgas en el sector del transporte y las industrias relacionadas con la extracción y procesamiento de los combustibles fósiles, fuertemente sindicalizados (allí donde los sindicatos no estaban prohibidos), adquirieron una especial intensidad en este periodo, debido principalmente al alza de los precios del crudo (Abramsky, 2008). En las Periferias, la subida del petróleo tuvo una considerable repercusión social, sobre todo en los países sin acceso al oro negro. En los países del Este europeo, al margen del mercado mundial en mayor medida, la contestación adquirió una forma subterránea y no organizada, aunque al final de la década irrumpió con fuerza el sindicato Solidaridad en Polonia, que provocó una crisis de enorme magnitud. Esta importante rebelión social marcó el inicio de la crisis final del “socialismo real”. En general, la fuerza del conflicto obrero fue menguando en los espacios centrales, mientras que se fue afianzando en los periféricos, en paralelo a los procesos de deslocalización industrial.

A las causas que ya habíamos apuntado para la decadencia del movimiento obrero en las regiones centrales tras la II Guerra Mundial, se sumó la pérdida de credibilidad del movimiento en sí mismo. El “No hay alternativa” sustituyó a la inevitabilidad histórica del poder proletario. También, que en un ciclo de resistencias contra la desposesión, la clave no estaba ya tanto en la lucha contra la reproducción del capital a través del trabajo⁸⁶⁵.

Expansión de nuevas vanguardias radicales y grupos armados

Una consecuencia del descenso de la movilización social tras el 68 fue el auge de nuevas vanguardias políticas de carácter trotskista y maoísta en la izquierda extraparlamentaria. Un fenómeno curioso, pues el 68 había sido una impugnación a las

865 En la fase financiarizada del ciclo sistémico de acumulación británico en los espacios centrales no se produjo este cambio, ya que los principales escenarios de desposesión fueron las Periferias, donde las luchas sí se articularon contra este sistema.

vanguardias políticas, sobre todo a las de corte marxista-leninista. Quizás se pueda explicar este hecho por el abandono de la militancia de los partidos comunistas tradicionales, fuertemente desprestigiados a consecuencia del 68. El mayor auge fue el de los grupos de activistas ligados a la autonomía obrera, que fueron especialmente importantes en Alemania, Italia y Dinamarca. Sobre ellos volveremos un poco más adelante.

Además, se produjo una extensión y profundización de los grupos de confrontación armada, que adoptan una estructura de vanguardias militarizadas. Esa deriva ya se había manifestado en muchos espacios recién descolonizados de las Periferias, sobre todo por parte de reivindicaciones nacionalistas y étnicas que no habían encontrado respuesta en los nuevos Estados-nación. También se dio en muchos países de América Latina, donde se profundizaron las guerrillas urbanas y rurales (Colombia, Perú, Centroamérica⁸⁶⁶). Muchos de estos grupos contaban con el apoyo de la URSS (y/o de Cuba).

En el Centro, la lucha armada renació en la década de 1970⁸⁶⁷. Sin embargo, estos movimientos no lograron arrastrar a sectores sociales amplios (salvo el IRA y, en menor medida, ETA). Es más, fueron quedando cada vez más marginados. Se trataba de una acción vanguardista, militarizada y separada del cuerpo social que decía representar. Además, se convirtieron en la excusa perfecta para que los Estados iniciasen una fuerte represión, aprovechando para criminalizar y reprimir la amplia contestación social de esa década. Lo que sí lograron fue una considerable proyección mediática por la espectacularidad de sus acciones y el interés del Estado en legitimar su actividad represora⁸⁶⁸.

Feminismo, ecologismo, pacifismo y otros movimientos

Del reflujo del 68 irrumpieron los “nuevos movimientos sociales”: feminismo, ecologismo y pacifismo, fundamentalmente. Aunque en realidad ninguno era nuevo, pues partían de experiencias previas que ya hemos rastreado. Estos, en general, alcanzaron una menor visibilidad mediática que la lucha armada, pero tuvieron impactos mucho más transformadores y liberadores en las sociedades.

El movimiento feminista (la segunda ola del feminismo) se desarrolló a partir de la década de 1970, especialmente en los espacios centrales, planteando la necesidad de la organización autónoma de las mujeres con el fin de defender mejor sus derechos y reforzar su independencia y posición social. El punto de inflexión entre las reflexiones de la primera y la segunda ola fue la publicación de *El segundo sexo*, de De Beauvoir (1949).

Los feminismos⁸⁶⁹ han hecho importantes aportaciones para comprender las estructuras del poder, como la teoría sexo-género⁸⁷⁰. Denunciaron cómo el

866 Solo en Nicaragua la lucha guerrillera (sandinista) logró alcanzar el poder del Estado (1979).

867 IRA en Irlanda, ETA en España, RAF en Alemania o Brigadas Rojas en Italia. En EEUU, aparecieron las Panteras Negras, que, tras el asesinato de Luther King (1968), plantearon la inutilidad de la lucha noviolenta para la defensa de los derechos de la comunidad negra.

868 La novela de Balestrini *Los invisibles* refleja este proceso.

869 En realidad, no hay un solo feminismo, sino múltiples corrientes que se han ido desarrollando e hibridando desde la década de 1970 hasta la actualidad: de la igualdad, de la diferencia, ecofeminismo, poscolonial, etc. (Aguinaga y col., 2012).

870 La idea básica es diferenciar el sexo (una característica biológica) del género (una construcción cultural que hace referencia a un conjunto de roles).

patriarcado y el capitalismo son sistemas que conviven, se adaptan y se sostienen mutuamente (si bien todas las corrientes señalan el carácter transhistórico del patriarcado). Además de la clase, también operan otros factores (etnia, orientación sexual, religión) en la configuración del patriarcado, que, por lo tanto, cambia con el tiempo y el territorio. También realizaron una crítica demoledora del mundo de lo privado, desde donde se estructura la dominación de género. Al mismo tiempo, mostraron lo fundamental de las labores de cuidados en el sostenimiento de la vida. Otro campo que desarrolló fue el papel del control del cuerpo de las mujeres en el patriarcado y, por tanto, la necesidad de la liberación sexual.

Durante esta etapa, en los espacios centrales, pero también en otros lugares, se fue produciendo el tránsito de patriarcados de “coerción” a otros de “autoimposición” (Puelo, 2005). En los primeros, se mantenían (mantienen) unas normas rígidas sobre las funciones de mujeres y hombres, y se castigaba a quien no se limitara a los roles de su sexo. En el segundo tipo, el control fue pivotando sobre las imágenes de la feminidad normativa interiorizadas. Es decir, que el patriarcado no desapareció⁸⁷¹, sino que se interiorizó de forma distinta.

En cualquier caso, fruto de la lucha feminista la pérdida de poder del patriarcado en los 30-40 últimos años del siglo XX fue impresionante, especialmente en los espacios centrales, aunque también en muchos de los periféricos. El proceso de transformación tuvo su epicentro en la quiebra de la familia dominadora, que es el principal espacio de reproducción del patriarcado⁸⁷². En esta quiebra, tuvo un papel básico la entrada de la mujer en el mundo del trabajo asalariado⁸⁷³. Aunque esta entrada generó una situación contradictoria: por un lado, se hizo en términos de mayor explotación que la de los hombres, pero, por otro, dicha incorporación incrementó su autonomía y les permitió liberarse de algunas de sus opresiones patriarcales, además de desarrollar la identidad individual. El movimiento feminista también logró modificaciones sustanciales en el marco normativo en los países

871 A principios del siglo XXI, 1/3 de las mujeres sufrían algún tipo de violencia de género en su vida, 2/3 de quienes eran analfabetas/os eran mujeres, el 60% de las personas con hambre crónica eran mujeres y niñas, que poseían menos de un 20% de la tierra cultivable (a pesar de que más de 400 millones de agricultoras producían la mayoría de los alimentos que se consumían en el mundo) (Villanueva, 2011; ONU, 2015, 2016). Aunque las mujeres realizaban el 67% del trabajo, recibían un 10% de la renta (Taibo, 2016). En 1997, el 11% de los/as diputados/as en cámaras bajas eran mujeres. En 2017, la proporción subió al 23% (El País, 2017). La desigualdad era mucho más brutal en el mundo empresarial: menos del 5% de los puestos de dirección de las 500 compañías más importantes los ostentaban mujeres (Martinson y Gani, 2014) y en el 32% de las empresas ninguna mujer desempeñaba un cargo directivo superior (PNUD, 2015).

872 Esta crisis se puede observar en varios indicadores, como el incremento de las mujeres que dan a luz sin estar casadas, de las familias formadas solo por la madre y la descendencia, o las parejas que conviven sin formalizar institucionalmente la relación. En EEUU, las parejas casadas con hijas/os descendieron del 44,2% de los hogares en 1960, al 25,5% en 1995. Y solo en el 7% de las parejas el varón era el único que tenía un salario (Castells, 2001b).

873 En 1940, las mujeres casadas asalariadas eran el 14% de la población femenina en EEUU. En 1980, eran más del 50%. En el bloque soviético, la práctica totalidad de las mujeres estaba asalariada. Eso sí, habitualmente en labores no directivas (Hobsbawm, 1998).

centrales⁸⁷⁴. Pero, sobre todo, el éxito estuvo en los imaginarios colectivos. A pesar de todo el recorrido que le queda, probablemente la lucha feminista ha sido la más exitosa de todas las del siglo XX. Y esto se ha producido sin tomar el poder de los Estados, sino buscando cambios en las relaciones sociales y en los valores colectivos. La lucha estuvo centrada en lo micro, sin buscar la “toma del Estado”, lo que no impidió articulaciones que buscaron cambios a mayor escala (legislativos). En definitiva, una estrategia marcadamente distinta a la del movimiento obrero.

El movimiento ecologista se desarrolló en los países centrales y en los periféricos con formatos distintos. En las Periferias, fue una parte imprescindible de la lucha por la supervivencia de los sectores rurales (Martínez Alíer, 2005). En las regiones centrales, el movimiento, formado por una gran diversidad de grupos y prácticas, se estructuró principalmente en esos años en torno a la lucha antinuclear, cuya capacidad de movilización social fue una de las causas del parón de la industria del átomo desde finales de la década de 1970. Pero el movimiento ecologista se expandió también a partir de una diversidad de luchas concretas. Además, se había abierto el debate sobre “los límites del crecimiento” (Meadows y col., 1972) y la ONU había convocado su primera cumbre sobre la crisis ambiental en Estocolmo (1972). En aquellos años, la confrontación del movimiento en el Centro con las estructuras de poder político y empresarial fue muy fuerte (con acciones directas no violentas en muchos casos) y dichas estructuras fueron incapaces, en un primer momento, de hacer frente al nuevo reto que supuso la actividad y el discurso ecologista. Este movimiento influyó decisivamente en que se aprobaran leyes y se crearan determinadas instituciones para intentar gestionar la crisis ambiental con medidas de “final de tubería” y para proteger ciertos enclaves de gran valor natural.

También se fortaleció el movimiento pacifista en los países centrales, en donde se recrudeció la oposición a la Guerra de Vietnam (en especial en EEUU), se afianzó la objeción de conciencia a la conscripción obligatoria y hasta la insumisión, así como la reflexión antimilitarista y la oposición a las políticas imperialistas y al armamento nuclear. En general, fue un movimiento más reactivo que proactivo, pero que consiguió un fuerte calado social. Significó una ruptura radical con las estrategias mayoritarias del movimiento obrero. Pero la apuesta por la no violencia no era nueva en la historia⁸⁷⁵.

Igualmente, en los años setenta se desarrolló el movimiento de liberación gay⁸⁷⁶, que después dio lugar al movimiento LGTBIQ por los derechos de lesbianas, gais, transexuales, bisexuales, intersexuales y al movimiento *queer*⁸⁷⁷, que se hibridó

874 Entre ellas, las leyes a favor del aborto.

875 Como ejemplifican los movimientos religiosos que surgieron en Afroeurasia entre 800 a.C. y 600 d.C. (budismo, cristianismo) (apartado 3.9).

876 Los primeros pasos en defensa de los derechos de los homosexuales se dieron a principios del siglo XX. Después de la II Guerra Mundial, empezó a remontar el vuelo modestamente un movimiento que se llamó homófilo, que perseguía la despenalización de la homosexualidad. Pero no podemos hablar de un movimiento gay hasta principios de la década de 1970. Ese año, tuvo lugar la primera Marcha del Orgullo Gay en Nueva York y Los Ángeles.

877 La teoría *queer* sostiene que la identidad sexual es una construcción social. Por tanto, no hay roles sexuales biológicamente marcados en la naturaleza humana, sino formas variables de desempeñar uno o varios roles. Así, los seres humanos no son binarios (hombre o mujer).

con el feminismo. Estas luchas se fueron extendiendo, con muchas dificultades y enfrentando una fuerte represión, por todo el mundo.

La Teología de la Liberación, impulsada por la iglesia de base de América Latina (principalmente), África y Filipinas, cobró impulso con la Revuelta del 68, pero sobre todo al calor del Concilio Vaticano II⁸⁷⁸. La Teología de la Liberación apostaba por el compromiso social con los sectores más marginados de dichas sociedades. Se abrió al marxismo como forma de entender una sociedad basada en la extrema desigualdad social y en la lucha de clases. Fue considerada subversiva por parte de la jerarquía eclesiástica. Estableció unos lazos muy estrechos con los nuevos movimientos de educación popular que se desarrollaron también en esos años. Desde ellos, se planteó que enseñar es también aprender, que “todos/asl sabemos algo, nadie sabe todo y todos/asl aprendemos siempre” y que, por lo tanto, la educación es un proceso bidireccional, dialógico, entre el alumnado y el profesorado, siendo la educación liberadora indispensable para reinventar el mundo (Freire, 2002).

Finalmente, la resaca del 68 impulsó, junto con las crisis de la década siguiente, un considerable movimiento de transformación personal y colectiva al margen del sistema. Hubo mucha gente que decidió iniciar en la vida cotidiana alternativas a las formas productivas y de consumo. Fue una segunda ola del cooperativismo (tras la primera, al principio del movimiento obrero⁸⁷⁹) (Rodríguez, Gámez, 2016). Muchas de estas iniciativas se orientaron a la recuperación del mundo rural. Así, entre las décadas de 1970 y 1980 se dio un considerable éxodo al campo de activistas del 68 en muchos países centrales, creando comunas neorrurales, con un énfasis en la producción agroecológica. Este movimiento también puso en marcha energías renovables de pequeña escala. Igualmente, las dinámicas de transformación de la vida cotidiana y la actuación al margen de la lógica del mercado también se dieron en las metrópolis: se desarrolló desde un importante movimiento de okupación de viviendas y centros sociales, hasta la creación de comunas urbanas, pasando por cooperativas de todo tipo, bancos alternativos, monedas locales, etc. Y todo ello, acompañado de radios libres y nuevos medios de comunicación alternativa.

Autonomía, crítica de la tecnología y nuevas espiritualidades

En esta época también se produjo la irrupción de la autonomía. Aceptaba importantes aportaciones teóricas de Marx, sobre todo en el ámbito del funcionamiento del capital, pero planteaba la necesidad de actualizar su pensamiento con nuevas dimensiones críticas y con muchas de las aportaciones del movimiento anarquista y libertario. Planteó así una síntesis nueva, abierta, que consideraba también los conflictos y límites medioambientales, y las relaciones de poder patriarcal y del ámbito de lo privado. En suma, una nueva visión crítica que recogía las principales aportaciones del 68 y de su resaca. Esta corriente, en sí misma muy diversa, estaba basada en una nueva práctica política marcada por lo que se denominó la “galaxia auto”: autonomía, autogestión, autoorganización,

878 Bebía también de los “curas obreros” que se habían desarrollado en la Europa Occidental católica después de la II Guerra Mundial y de las comunidades eclesiales negras de base en EEUU.

879 Apartado 5.8.

autodeterminación, y el rechazo en general de la heteronomía impulsada desde el poder. Y todo iba acompañado de la denuncia de las tesis productivistas y antidemocráticas de la izquierda dominante, planteando la necesidad de una nueva democracia radical. Para ello, era preciso la emergencia de personas conscientes, autónomas, pero a la vez comunitarias⁸⁸⁰.

La década de 1970 vio desarrollarse una crítica a la tecnología como quizás no había tenido lugar desde el movimiento ludita⁸⁸¹. Como diría Illich (1974), el “socialismo tendría que llegar en bicicleta”. Esto chocaba de lleno con las tesis marxistas. La crítica tecnológica resaltó la deshumanización y alienación de los modernos procesos de producción capitalistas, al tiempo que criticaba el crecimiento sin fin del transporte motorizado y del área urbanometropolitana. También mostró la necesidad de impulsar tecnologías democráticas, de pequeña escala, que posibilitaran la liberación, pues la tecnología para nada es algo neutral. Pero que además tuvieran en cuenta los condicionantes ambientales y los límites ecológicos. En este sentido, la apuesta por las energías renovables descentralizadas y autogestionadas era inexcusable.

Por último, el reflujo del 68 trajo la eclosión de nuevas espiritualidades, y prácticas de meditación y de autoconocimiento. El budismo, el yoga, el hinduismo y el taoísmo se expandieron por los países centrales. Así, después de casi siglo y medio de creciente rechazo a las religiones católica y protestante, reapareció la necesidad de mucha gente por profundizar en su dimensión espiritual. Algo a lo que no daban respuesta las metanarrativas y prácticas de la “vieja izquierda”, y mucho menos el creciente vacío existencial del mundo moderno. Supusieron otra forma de éxodo de la Modernidad, de rechazo al materialismo y al racionalismo, en este caso más intimista y sin pretender el cambio de las estructuras de poder.

La conflictividad político-social en el Nuevo Orden Mundial

El cambio sociocultural que despuntaba a principios de la década de 1980 fue truncado por la globalización neoliberal. En el Centro, el repunte económico (sobre todo, financiero), la disposición de nuevo de energía barata y de fuerza de trabajo hiperexplotada, y la profundización en la sociedad de consumo y del entretenimiento hicieron desaparecer esos brotes, que no resurgieron hasta el movimiento antiglobalización. En las Periferias, a partir de la década de 1980 la esperanza suscitada por la independencia colonial se había desvanecido ya en gran medida, sobre todo tras la ruina del movimiento de los no alineados⁸⁸². De esas cenizas, y en el contexto de desposesión neoliberal, nacieron nuevos y potentes movimientos, que sin duda fueron los referentes de esta etapa.

En los Estados centrales, los movimientos fueron en gran parte estatocéntricos, pues se situaron en la zona del ser. En este sentido, las luchas en esta etapa fueron más en el terreno político que en el económico. Este último quedó como espacio casi

880 Algunos de los principales intelectuales de esta tendencia fueron Castoriadis (1922-1997) y Gorz (1923-2007).

881 Apartado 5.8.

882 Especialmente, después del fracaso de su iniciativa de un Nuevo Orden Económico Internacional.

hegemónico del capitalismo, salvo los hogares, que siguieron funcionando con otras lógicas. En cambio, en las Periferias los movimientos fueron menos estatocéntricos, entre otras razones porque el Estado no los reconocía y tuvieron que construir formas de vida autónomas, aunque finalmente la mayoría terminó centrándose en esta institución.

Continuación del declive del movimiento obrero en el Centro y del guerrillero

La crisis y el colapso de los regímenes de “socialismo real” tuvo una importante repercusión en los conflictos políticos-sociales en el mundo entero. Una fue la desaparición del conflicto ideológico, quedando como incontestables la “democracia” parlamentaria y el capitalismo liberal. Esto afectó de lleno a los partidos comunistas y a la socialdemocracia, que necesitaba de la amenaza del “comunismo” para presentarse como un estabilizador de cara a sus sociedades. Otra repercusión fue que muchos/as militantes de la “vieja izquierda” se encontraron desorientados/as, por lo que buscaron nuevos referentes, sucumbieron a la sociedad del consumo o se retiraron a su esfera privada con desencanto por todo.

El fin del conflicto entre bloques también provocó el desfundamiento de la lucha guerrillera en muchas partes, en concreto en América Latina (y en especial en Centroamérica), pero asimismo en África. Los movimientos guerrilleros se vieron obligados a aceptar “procesos de paz”, impulsados por EEUU y la UE, cuyos nimios resultados positivos para los grupos armados se quedarían más tarde en papel mojado. Sus territorios quedaron plagados de armas, con consecuencias letales para las sociedades. En general, la lucha armada entró en una fuerte crisis de identidad y legitimidad en todo el mundo, que se profundizó aún más por la progresiva irrupción del terrorismo de la yihad islámica y la explosión de los comportamientos violentos no antagonistas (crimen organizado, “señores de la guerra”, estallidos urbanos nihilistas). De esta forma, las organizaciones sociales se alejaron de la confrontación armada y plantearon, cada vez más, estrategias basadas en la desobediencia civil y la no violencia activa.

Como defendimos, el nuevo capitalismo global fue determinante para la derrota del movimiento obrero (deslocalizaciones, robotización, desarticulación del Estado social y conquista del alma), que ya venía arrastrando una importante crisis. Se puede añadir a lo ya señalado que el final del “Estado del Bienestar” marcó una profunda quiebra en el sindicalismo, pues había centrado su actuación alrededor de la interlocución entre el proletariado y el empresariado. Cuando este último no estuvo dispuesto a negociar, sino solo a desposeer, su papel se desfiguró. Además, la importante expansión del crédito en la década de 1990 (al consumo e hipotecario) permitió sostener la capacidad de compra de las clases trabajadoras, a pesar de la mengua relativa de los salarios. El yugo de la deuda también ayudó a rebajar la conflictividad social. Así, probablemente solo la burguesía mantuvo la conciencia de clase: de sus intereses y del intento de realizarlos⁸⁸³. Esto se plasmó en que las clases populares dejaron de tener una representación política potente.

En todo caso, esto no fue óbice para que, en las Periferias industrializadas, surgiesen fuertes movimientos obreros⁸⁸⁴. Además, la Contrarreforma Neoliberal no fue un cami-

883 Gopegui en *El padre de Blancanieves* refleja esta derrota social y la psicología de la “clase media”.

884 Por ejemplo, en Corea el Sur y en Sudáfrica emergieron potentes movimientos obreros en la década de 1980. Más adelante abordaremos la lucha laboral en China.

no de rosas sin oposición ninguna. Los conflictos fueron mayoritariamente el resultado de los procesos de privatización y fuerte ajuste de las empresas estatales y de los servicios públicos. Sin embargo, tan solo fueron el canto del cisne de la fuerza laboral organizada en esos sectores⁸⁸⁵; eso sí, consiguiendo en general unas buenas condiciones de retiro. Fueron luchas defensivas, no ofensivas, como habían sido hasta la década de 1970.

Reconfiguraciones en los nuevos movimientos sociales

Los nuevos movimientos sociales tuvieron que adaptarse a un nuevo contexto político-social y a que el discurso dominante incorporó parte de sus narrativas y demandas metamorfoseadas a conveniencia de los intereses hegemónicos. La ONU, que había recobrado protagonismo tras el fin de la Guerra Fría, cumplió un papel clave en esa elaboración de nuevos discursos a través de un buen número de cumbres⁸⁸⁶.

Esto corrió parejo al impulso de las ONG en el Centro y en las Periferias. Su eclosión se debió parcialmente al vacío dejado por la crisis de la socialdemocracia y el socialismo. La considerable financiación destinada a este sector logró atraer hacia su órbita a una parte importante del activismo político-social, que se vio enfrascado en unas redes cuyo funcionamiento acababa siendo en muchos casos funcional al nuevo capitalismo global.

El movimiento feminista vio cómo mermaba su capacidad de movilización en el Centro, una vez alcanzadas parte de sus demandas y conseguida una amplia legitimación social, así como profundos cambios en la situación de las mujeres. Al mismo tiempo, los movimientos de mujeres se fueron desarrollando intensamente en muchos territorios periféricos, con demandas y enfoques específicos. Entre estos movimientos, subrayamos los encaminados a colectivizar el trabajo reproductivo, como las ollas comunales latinoamericanas.

En lo que respecta al movimiento ecologista en los países centrales, una parte acabó convirtiéndose en grandes ONG dedicadas principalmente al cabildeo institucional y empresarial, así como a la sensibilización social, mientras que una diversidad de pequeños grupos apostaron por un espíritu radical y activista. Además, los grupos ecologistas acabaron proliferando también en los países periféricos. Unos como sucursales de las grandes ONG ambientalistas del Centro, pero muchos otros con una idiosincrasia propia, que normalmente expresó un potente discurso antidesarrollista. A diferencia del feminismo, el ecologismo sí mantuvo una mayor articulación y capacidad de movilización.

El heterogéneo movimiento pacifista se vio enfrentado a nuevos retos, una vez que había acabado el enfrentamiento entre bloques. Su capacidad de movilización desapareció en gran parte con la implosión de la URSS. Sin embargo, al mismo tiempo consiguió también el fin de la conscripción obligatoria en muchos países

885 En todo caso, algunos conflictos tuvieron una gran dimensión, como la huelga general en Francia contra el Plan Juppé de liberalización económica (1995).

886 Algunas de ellas: infancia (Nueva York, 1990), desarrollo sostenible (Río, 1992), derechos humanos (Viena, 1993), control de la población (El Cairo, 1994), derechos de la mujer (Pe-
kín, 1995), desarrollo social (Copenhague, 1995), asentamientos humanos (Estambul, 1996), alimentación (Roma, 1996), educación (Amán, 1996), Objetivos del Milenio (Nueva York, 2000), lucha contra el racismo (Durban, 2001), financiación al desarrollo (Monterrey, 2002).

centrales, como resultado de la tecnologización de los ejércitos y del creciente rechazo social a la *mili*. La aparición de nuevos conflictos como la I Guerra del Golfo (1990-1991), las guerras de la ex Yugoslavia (1991-1995) y el bombardeo de la OTAN a la Yugoslavia de Milosevic (1999), plantearon nuevos retos al movimiento, que en general no fue capaz de articular respuestas fuertes.

El estallido de la ex Yugoslavia en múltiples y muy graves conflictos nacionalistas interétnicos, así como la extensión o reaparición de los nacionalismos de derecha y ultraderecha en Europa Occidental hicieron que el nacionalismo perdiese halo emancipador, sobre todo en Europa.

Luchas campesinas, indígenas y populares en las Periferias como nuevos referentes

Un foco de resistencia muy significativo en esta etapa fue el reforzamiento de las luchas campesinas en las Periferias. En 1992, se creó una coordinadora de diferentes movimientos campesinos de América Latina, Europa y Norteamérica, cuyo alcance se fue extendiendo a África y Asia (en especial, a India): la Vía Campesina⁸⁸⁷. Esta coordinación confluyó también con los movimientos de campesinado sin tierra que, desde mediados de la década de 1980, empezaron a desarrollarse en muchos países periféricos⁸⁸⁸. Los bienes comunales, presentes en el pensamiento campesino, siguieron siendo el eje de las resistencias. En muchos casos, se produjo un “ecologismo de los[as] pobres” (Martínez Alier, 2005) que casó, una vez más, la lucha social con la ambiental. En todo caso, no todas las luchas campesinas se han emparentado con la sostenibilidad. La clave ha residido en la cosmovisión y el grado de inclusión en el mercado capitalista de la economía campesina (a mayor inclusión, menos entrelazamiento de ambas luchas).

Hay que sumar el auge de los movimientos indígenas. El punto central de su dinámica fue el alzamiento zapatista en 1994, el mismo día en que entraba en funcionamiento el TLCAN. El impacto de su aparición pública fue espectacular, alcanzando desde el principio una dimensión global, aparte de significar un terremoto político en México. La rebelión zapatista, que llevaba 10 años gestándose, apareció como un soplo de aire fresco, con un nuevo discurso, una nueva práctica y una revisión profunda del concepto de lucha armada. Desde sus planteamientos de crear “un mundo donde quepan muchos mundos”, a un funcionamiento donde la dirección “manda obedeciendo”, pasando por entender la lucha armada como estricta autodefensa. Esto implica que el EZLN, la estructura militar del movimiento, prácticamente no ha disparado y convive con las estructuras civiles. Zibechi (2014a) señala que “la innovación radical del zapatismo (...) [es que] no luchan por la hegemonía, no quieren imponer

887 La Vía Campesina defiende un mundo rural vivo y la soberanía alimentaria basada en la pequeña agricultura. Esto significa la defensa de los mercados locales y regionales. Otras demandas del movimiento son la necesidad de una reforma agraria en profundidad para dismantelar los grandes latifundios, la defensa y el intercambio de semillas y el impulso de la agroecología.

888 El más potente es el MST brasileño, que se creó en 1985 y que a principios del siglo XXI podía tener unos 2 millones de miembros. También hay importantes expresiones de este movimiento en India, Bolivia, Paraguay, Argentina y distintos países africanos, como Zimbabue.

sus modos de hacer. Hacen; y que los[as] demás decidan si acompañan o no". Y todo ello, trufado de un contenido antidesarrollista y de defensa de la Pachamama. El discurso es claramente rupturista con las ideologías de la "vieja izquierda", "decolonial" como diría Grosfoguel (2007), manifestando un fuerte componente indígena, pero al mismo tiempo posee un carácter muy universal.

El zapatismo fue mucho más allá del discurso, pues la autonomía que conquistó⁸⁸⁹ "es un logro histórico, que nunca antes había existido en las luchas de los[as] de abajo exceptuando los 69 días que duró la Comuna de París y los breves tiempos de los sóviets antes de la reconstrucción estatal estalinista" (Zibechi, 2014b). Esta autonomía se cimentó en el control de las personas de los medios de producción (el elemento central en la construcción de clases⁸⁹⁰).

Pero el zapatismo se convirtió en la excepción en América Latina⁸⁹¹. Las décadas de 1990 y 2000 vivieron una fortísima movilización contra la desposesión iniciada con las "revueltas del hambre" contra la aplicación de los PAE del FMI y el BM⁸⁹². Estos movimientos empezaron siendo antiestatales y antipartidos, pero desembocaron en procesos electorales a la búsqueda del poder estatal (Machado y Zibechi, 2016). La deriva final la analizaremos en el siguiente capítulo. En su fase de movimientos sociales, Zibechi (2007a, 2007b, 2012b, 2016) sostiene que tuvieron tres características: vinculación al territorio, tendencia a la autonomía y propensión a la horizontalidad. Así, crearon microsociedades alternativas, poderes no estatales en los que la fortaleza no recayó solo en las organizaciones, la dirigencia, la conciencia y en la gestión colectiva de los recursos (territorio, comercio y educación, fundamentalmente), sino sobre todo en una fuerte interrelación de los/as integrantes poniendo la colectividad por encima del yo. En general, eran actores que no estaban ligados a los/as trabajadores/as fabriles, aunque también fueron capaces de converger con ellos/as y sus sindicatos. Estas luchas bebieron de cuatro corrientes políticas: las comunidades eclesiales de base vinculadas a la teología de la liberación, la insurgencia indígena portadora de una cosmovisión distinta a la occidental, la educación popular y el "guevarismo" como inspirador de la militancia.

El movimiento antiglobalización. De Seattle a Génova, pasando por Porto Alegre

En la década de 1990, también se produjo una diversidad de nuevas dinámicas de movilización y confluencia del activismo social que prepararon el terreno para

889 Abarca todos los aspectos de la vida: educación, sanidad, gobierno, elaboración del conocimiento, gestión de los recursos, etc. (Zibechi, 2014b).

890 Apartado 4.4.

891 Acompañado por otras experiencias como Cecosesola en Venezuela, algunos asentamientos de sin tierras en Brasil o varias comunidades mapuche.

892 El hito inicial fue el Caracazo (Venezuela, 1989), que resonó hasta la Guerra del Agua (Bolivia, 2000), el levantamiento indígena (Ecuador, 2000), el "Que se vayan todos" (Argentina, 2001), el levantamiento contra el golpe de Estado (Venezuela, 2002), la Guerra del Gas (Bolivia, 2003), el derrocamiento del presidente (Ecuador, 2005) o el descarrilamiento del ALCA (2005).

la cristalización del movimiento antiglobalización al final del siglo⁸⁹³: i) campañas contra el TLCAN, contra el 50 aniversario del FMI y BM (“150 Años Bastan!”) en Madrid, así como contra la Ronda Uruguay del GATT, en las que participaron un abanico muy plural y heterogéneo de grupos, y que adquirieron una dimensión y proyección global; ii) campañas de denuncia contra los desmanes de grandes transnacionales, apoyadas por la reflexión crítica de grupos del movimiento; iii) Encuentros Intergalácticos contra el Neoliberalismo y por la Humanidad, promovidos por el zapatismo y con amplia presencia internacional; iv) coordinación y movilización de los colectivos de denuncia de la UE como proyecto del capital transnacional, que confluyeron en Ámsterdam (1997); v) impulso de las movilizaciones de “bici crítica”, que empezaron en San Francisco (1990) y que se extendieron por más de 300 ciudades, principalmente europeas y estadounidenses; vi) articulaciones de mujeres por la preservación de los bienes comunes, entre las que destacan las del movimiento Chipko en el Himalaya; vii) luchas de pueblos campesinos e indígenas contra las actividades extractivas que afectaban a sus territorios; y viii) creación de la Acción Global de los Pueblos (AGP) contra la OMC (1998), que luego cumplió un papel determinante en los llamados “días de acción global”⁸⁹⁴.

La convergencia de toda esta gran diversidad de dinámicas antagonistas, en gran medida hijas del 68, se produjo a partir del bloqueo de la cumbre de la OMC de Seattle (1999) gracias a una muy importante y plural movilización⁸⁹⁵. No sería posible entender lo que allí ocurrió sin todo el proceso de interconexión e hibridación previo, así como sin tener en cuenta la quiebra del “sueño americano”. A la importante revuelta ciudadana se sumaron muchos Gobiernos de las Periferias, auspiciados por las protestas, que se negaron a aceptar las condiciones que querían imponer los países centrales. Además, la movilización en Seattle tuvo muchas réplicas simultáneas de menor dimensión en diversas ciudades del mundo. Seattle significó el principio del fin del dominio de EEUU, la UE y Japón del mundo.

A partir de ahí, el movimiento antiglobalización centró su contestación en el intento de desbaratamiento de las cumbres de las principales instituciones y plataformas del capitalismo global (OMC, FMI, BM, G-8, Foro Económico Mundial de Davos), dando inicio a un espectacular ciclo de luchas. En solo 2 años, hasta julio de 2001 en Génova, el movimiento adquirió una repercusión extraordinaria, provocando la suspensión de algunas de las citas de estas instituciones y alterando su normal desarrollo, con una amplia y muy diversa capacidad de movilización en distintas ciudades del mundo. Todo ello quebró la imagen mediática de victoria sin contestación del capitalismo global y erosionó profundamente la legitimidad de las instituciones mundiales que lo impulsaban.

893 E incluso antes, pues cabría resaltar la relevancia que tuvo la plural contestación en 1988 en Berlín a la reunión del FMI y el BM, donde se dieron cita muchos movimientos sociales de las Periferias.

894 En ella participó un amplio elenco de organizaciones: campesinas, indígenas, sindicatos combativos y grupos del ecologismo radical.

895 Desde sindicatos a grupos anarquistas, pasando por una enorme diversidad de colectivos sociales.

Además de los grandes momentos globales, se llevó a cabo una miríada de luchas locales. Era un movimiento internacionalista sobre dinámicas de acción y confluencia territorializadas. Estas dinámicas locales se copiaban unas a otras (foros sociales, bloqueos, cacerolazos). En general, la influencia fue desde las Periferias a los espacios centrales, algo nuevo en la historia del sistema-mundo. Cuando las luchas locales tuvieron éxito, la clave estuvo en muchos casos en la suma de una fuerte resistencia local, con una red internacional de apoyo.

A la movilización se sumó la aparición de una nueva dinámica de confluencia, los Foros Sociales Mundiales (FSM), que se inauguraron en Porto Alegre (Brasil) en 2001 como respuesta a la reunión anual de las altas finanzas en Davos (Suiza). Los FSM se empezaron a celebrar anualmente (hasta el 2007, que pasan a ser bianuales); además se desarrollaron también a escala local y regional en diversos territorios del planeta. Fueron la expresión coordinada de un amplio y diverso “no” al capitalismo global⁸⁹⁶, de la puesta en común y debate de muchos “síes” como posibles alternativas, así como del impulso de diversas dinámicas de lucha y movilización. Los FSM han sido un espacio de encuentro y deliberación, ya que no era posible una coordinación fuerte de las miles de luchas diseminadas por otros tantos contextos. Y no solo posible, sino tampoco deseable, pues habrían perdido autonomía y capacidad de adaptación local, desgastando muchas fuerzas en una innecesaria coordinación profunda. Pero sí se coordinaron luchas concretas y fechas de aglutinamiento colectivo de fuerzas. Lo positivo y nuevo era que este vasto y muy diverso elenco de grupos y organizaciones confluyera en un mismo movimiento, o se sintiera parte de una misma dinámica de contestación global, y que así lo percibieran los principales centros de poder global. Incluso colectivos que no participaban directamente en el movimiento antiglobalización y que tenían un carácter más local se sentían en mayor o menor medida parte de él (Fernández Durán, 2001). En la organización de estos eventos, cumplieron un papel determinante grandes organizaciones ya existentes, como el MST o la Vía Campesina, junto a otras nuevas nacidas al calor de la movilización, como ATTAC⁸⁹⁷.

En el discurso del movimiento antiglobalización, destacó la fuerte presencia de las demandas de las Periferias (anulación de la deuda externa, reivindicaciones de los movimientos campesinos e indígenas). Se exigió democracia radical (Calle, 2005) y se impugnó la visión eurocéntrica del mundo. Además, aumentó el cuestionamiento de la necesidad de la toma del poder del Estado para potenciar los cambios liberadores, profundizando una dinámica que ya se había apuntado en el 68, un mensaje que enlazó con el zapatismo. Como recoge Holloway (2002), la revolución se imaginó más como la disolución del poder que como su conquista. Igualmente, fue cuajando un discurso antidesarrollista.

896 Desde sectores que propugnan la urgencia de su regulación y la necesidad de reforzar el Estado-nación, en especial su dimensión social, hasta aquellos que plantean la imposibilidad de reforma del capitalismo y propugnan el desmantelamiento de las instituciones que lo propiciaban.

897 ATTAC surgió en Francia en 1998 buscando el control democrático de los mercados financieros.

Todo esto fue facilitado por un discurso y organización en red, que favorecía los “y” más que los “o” (Calle, 2005): los movimientos se enriquecían unos a otros. La feroz batalla ideológica que había sacudido a la izquierda a lo largo de más de 100 años⁸⁹⁸ se difuminó sensiblemente a finales del siglo (cosa que ya había empezado en el 68). Además, a la hora de organizar las movilizaciones, el papel de los colectivos fue perdiendo peso frente al de los individuos, conformándose plataformas que agrupaban cada vez más a personas y no a organizaciones. En paralelo, fueron primando formas de relación y organización más laxos. Todo ello facilitado por internet, como herramienta fundamental de coordinación. Este proceso se profundizaría en el siglo XXI, como veremos.

Fue un movimiento mucho más amplio territorialmente de lo que fueron cualquiera de las Internacionales previas. Sobre todo, porque la participación de la Vía Campesina hizo que estuviesen presentes en él muchos de los espacios menos modernizados y urbanizados del mundo. Como señala Wallerstein (2004), “la vieja izquierda era un movimiento mundial apoyado por una minoría, numerosa y oprimida, pero en cualquier caso una minoría de la población mundial”. Además, “la vieja izquierda utilizaba un lenguaje universalista, pero practicaba una política particularista”. En cualquier caso, el movimiento antiglobalización no se expresó en importantes territorios del planeta (China, Rusia, mundo árabe). Las dinámicas antagonistas liberadoras fueron prácticamente inexistentes, o muy limitadas, allí donde se enseñoreó el “socialismo real”. No solo porque las sociedades civiles autoorganizadas en dichos territorios eran extremadamente débiles, sino porque el autoritarismo y la represión estatal estaban escalando. Ese ha sido el legado que han dejado en general los procesos revolucionarios del siglo XX. Tan solo se podrían rescatar algunas de las conquistas de limitación de la propiedad individual y de ciertos servicios públicos que perduraron. Algo parecido sucedió en los territorios donde más se expandió la lucha armada. En general, allí donde esta tuvo una mayor presencia, el Estado ha salido más reforzado⁸⁹⁹ y la movilización social se ha debilitado al tener que moverse entre la espada del Estado y la pared de la lucha armada, al tiempo que prosperaban los movimientos populistas de derecha.

La importante preocupación en los centros de poder por esta amplia y diversa confluencia de protestas hizo que se intentase dividir el movimiento, impulsando una criminalización de los sectores más activos y resaltando el carácter destructivo del llamado Black Block, marginal en las protestas, así como procurando cooptar a la parte más moderada del movimiento. El FSM cumplió un papel importante frenando los intentos de división, criminalización, deslegitimización y desactivación de la contestación.

El movimiento por la justicia global fue desactivado en gran parte después de 2001, cuando un cúmulo de grandes cambios permitió a los centros de poder enfrentar la contestación mundial, sobre todo la llegada de la Administración de Bush y el giro represivo global tras el 11-S. Un adelanto fue la criminal represión ejercida por el Gobierno de Berlusconi en Génova en 2001. Además, las cumbres

898 Apartado 5.9.

899 Colombia, Perú y Centroamérica, pero también Alemania, Reino Unido, Italia y España.

globales pasaron a realizarse en enclaves cada vez más inaccesibles y militarizados. Se fueron extendiendo las posturas más duras dentro de la élite mundial, edulcoradas con estrategias como el *Global Compact*⁹⁰⁰ y la RSC. En respuesta, las resistencias adoptaron nuevas dinámicas, en muchos casos de repliegue hacia lo local, así como bruscas y muy importantes irrupciones en la escena pública global, como la movilización mundial contra la inminente II Guerra del Golfo en 2003. Esto lo abordaremos en el siguiente capítulo.

En todo caso, existió un importante desfase entre la capacidad del movimiento antiglobalización y los ataques neoliberales que se siguieron produciendo, excepto en América Latina y algún otro ejemplo más (donde además tuvieron características propias, como la toma del Estado a través de amplias coaliciones sociales). Además, incluso donde tuvo más sostén social, el movimiento por la justicia global se quedó lejos de alcanzar de lleno los corazones y las mentes de amplios sectores de la población, no en vano la conquista del alma llevada a cabo por la sociedad del consumo y de la imagen pesaba fuertemente en el otro lado de la balanza, sobre todo en los espacios centrales. A esto se suma que en esos años el coste de la energía cayó a mínimos históricos (1998), con lo que la sensación de bonanza y disponibilidad energética “sin fin” resultó considerable.

Antimovimientos sociales

En el campo de los antimovimientos sociales, al final del siglo XX al fascismo (que nunca llegó a desaparecer, sino que rebrotó periódicamente) se sumó el fundamentalismo religioso, especialmente vivo en los barrios más miserables de las grandes conurbanizaciones: islámico, cristiano (católico, ortodoxo y protestante), judío e hindú, así como distintas sectas en China. El fundamentalismo religioso no era nuevo en la historia de la humanidad, pero, como sostuvimos, la religión había ido cumpliendo un papel más secundario con el desarrollo de la Modernidad⁹⁰¹, tendencia que se quebró en parte al final del siglo XX.

Detrás del crecimiento de estos antimovimientos sociales estuvieron los impactos de la globalización, que creó las condiciones para la reafirmación de los elementos identitarios locales o regionales: religión, cultura, etnicidad, nacionalidad, etc. Sobre esta tendencia, actuaron parte de las estructuras de poder (en gran medida, las de carácter local) para reconducir y reforzar dichas dinámicas de acuerdo con sus intereses y como forma también de enfrentar, reconducir y desactivar la contestación antagonista.

El islam político se propagó especialmente. Detrás estuvo la crisis del nacionalismo socialista panárabe a partir de la década de 1970⁹⁰², la Revolución iraní (1979), las consecuencias de la I Guerra del Golfo (1991) y la crisis del proceso de paz palestino-israelí abierto en Oslo (1993). Todo ello, sumado a los fuertes impactos de la globalización neoliberal para las poblaciones locales. También fue

900 Es un acuerdo a tres bandas entre transnacionales, la ONU y grandes ONG que articula la “voluntad” de las empresas de cumplir una serie de criterios ambientales y sociales.

901 Apartado 4.6.

902 En parte, causada por las derrotas en las guerras contra Israel.

determinante la humillación sistemática a la que el Centro sometió a estas poblaciones. Sus raíces sociales están en sectores con un alto nivel educativo que no encontraron salida laboral en el contexto de dependencia económica del mundo musulmán y en las masas empobrecidas que fueron expulsadas del campo a los suburbios urbanos. A esta mezcla, se unió una parte del funcionariado cuando, con la crisis del Estado, vio reducidos sus ingresos (Castells, 2001b). Así, se generó el caldo para la progresión de la yihad, que había sido impulsada y financiada por EEUU en el pasado.

El fundamentalismo judío se reforzó asimismo intensamente y no fue menos decisivo para el devenir de la política internacional, pues torpedeó las posibles salidas al principal conflicto que marcaba la agenda mundial. Además, el fundamentalismo cristiano (Bush, Juan Pablo II, Iglesias evangélicas) también cumplió un papel similar. Había estado siempre presente en EEUU, aunque solo alrededor del cambio de siglo cobró fuerza política (Tea Party, milicias estadounidenses⁹⁰³). Su pensamiento conjuga, sin aparente contradicción, la teocracia moral con el liberalismo económico, focalizando sus críticas en el Estado y las fuerzas que considera que están socavando la familia (feministas, homosexuales) y la patria (migrantes, movimientos sociales). Es la “nueva derecha” (Rodríguez y Arbide, 2006), sobre la que entraremos en el siguiente capítulo.

Estas dinámicas tuvieron un impacto muy negativo sobre las poblaciones de los territorios donde se desplegaron, sobre todo sobre las mujeres, al reforzar la dominación masculina. Pero, a la vez, permitieron a una parte considerable de la población recuperar la autoestima y mejorar su acceso a bienes básicos, pues una forma de expansión de estos movimientos fueron estrategias como los comedores populares. Es importante destacar cómo en los momentos de crisis toman fuerza los antimovimientos sociales a partir de un discurso y unas prácticas que unen la misoginia y el rechazo al resto de identidades.

6.13 El Capitaloceno se expresa: la crisis ecológica adquiere dimensión mundial⁹⁰⁴

El cambio que había empezado con la Revolución Industrial se completó en el siglo XX⁹⁰⁵. Un país tras otro, pasó de tener una economía de “producción” (basada en biomasa renovable) a una de “adquisición” (basada en la extracción de minerales y combustibles fósiles) (Naredo, 2006a; Carpintero, 2009). Además, en palabras de Daly (1999), en el siglo XX se pasó de un mundo “vacío” a un mundo “lleno”, de un mundo con abundancia de recursos y sumideros a otro descrito por la escasez y la saturación. Esta es una situación nunca antes conocida por el ser humano a escala global y que forzará políticas radicalmente distintas de las llevadas hasta ahora. Mientras que en el siglo XIX los impactos del metabolismo del capitalismo industrial

903 Unos 1.300 grupos patrióticos (Sistiaga, 2013).

904 Este apartado es una versión resumida y actualizada de Fernández Durán (2011a), texto que fue escrito como parte de este libro.

905 Apartado 5.1.

estuvieron confinados en determinados territorios y fueron relativamente limitados (el mundo “vacío”)⁹⁰⁶, en el siglo XX dichos impactos se acrecentaron y mundializaron (generando un mundo “lleno”). Además, en las sociedades agrarias las degradaciones ambientales eran locales (deforestación, erosión del suelo)⁹⁰⁷, pero el capitalismo fosilista produjo nuevos impactos, que diseminó de forma diferencial por el espacio y el tiempo.

El Holoceno, la etapa histórica que coincide con el inicio de la agricultura (los últimos 12.000 años), ha tocado a su fin, ya hay una nueva era geológica que se ha denominado Antropoceno⁹⁰⁸. Una sola especie, la especie humana, ha logrado desviar en su propio beneficio una gran parte de los recursos del planeta. El funcionamiento del clima, la composición y las características de los ríos, mares y océanos, la diversidad y complejidad de la biodiversidad y el paisaje se han alterado, convirtiéndose el sistema urbano-agro-industrial en la principal fuerza geomorfológica. Y sus impactos durarán milenios y condicionarán cualquier evolución futura⁹⁰⁹. Pero más correcto que hablar de Antropoceno sería hablar de Capitaloceno (Moore, 2014a), pues, como hemos venido repasando⁹¹⁰, la mayoría de la historia de la humanidad no ha sido la de la depredación de la naturaleza. Ha sido el capitalismo el que ha implicado un cambio cualitativo y estructural en la relación con el entorno⁹¹¹, y los combustibles fósiles los que han permitido que este se expresase hasta configurar una nueva era geológica.

El capitalismo global se convierte en el principal agente geomorfológico

El metabolismo del capitalismo global no se puede sostener sin un consumo creciente de recursos de todo tipo extraídos del medio natural. Posteriormente, esos recursos son procesados con el concurso fundamental del trabajo humano, generando una producción que, en parte, es acumulada en forma de construcciones (edificios, infraestructuras), al tiempo que produce también mercancías de toda índole destinadas al consumo. A su vez, ambos procesos engendran importantes residuos de diversa naturaleza que son vueltos a lanzar al medio.

A lo largo del siglo XX, la producción industrial mundial se multiplicó por más de 50 (Heinberg, 2006), la urbanización planetaria pasó del 15% de la población a más del 50% (con el cambio del milenio), al tiempo que la población se multiplicaba por 4 (Krausmann y col., 2009) y el número de metrópolis millonarias, por 40. La agricultura industrializada se globalizó en gran medida, partiendo prácticamente de cero en 1900. El transporte motorizado se desbocó, partiendo también casi de la nada. Todo ello fue posible por un impresionante

906 Apartado 5.10.

907 Apartados 2.2 y 4.10.

908 El término Antropoceno fue acuñado por Crutzen en 2000. Además, la Sociedad Geológica de Londres así ha definido a esta etapa de la historia terrícola.

909 *La princesa Mononoke*, de Miyazaki, es una compleja alegoría del Capitaloceno.

910 Apartados 1.2, 2.2, 3.10 y 4.10.

911 Apartado 4.3.

flujo energético⁹¹² (se multiplicó por 12), de biomasa (por 3,5), de metales (por 19), de materiales de construcción (por 35) (Krausmann y col., 2009) y de minerales (por 27)⁹¹³ (Graedel y col., 2011) (figura 6.27a). Además, el uso de biomasa descendió en porcentaje sobre el total, mientras se incrementaba el de recursos no renovables (figura 6.27b). Y esto se ha producido con efectos acumulativos, pues una de las características del metabolismo industrial es la ruptura de los ciclos de materiales, que en la naturaleza son cerrados.

El aumento del consumo per cápita material⁹¹⁴ y energético se produjo fundamentalmente durante los “Treinta Gloriosos” y en los años de consolidación de la globalización neoliberal (figura 6.27c). Esto fue posible por un incremento en el uso de combustibles fósiles⁹¹⁵ (figura 6.1a). En general, el consumo de biomasa y de minerales para la construcción ha crecido al mismo ritmo que la población, mientras que el de combustibles fósiles y minerales industriales lo ha hecho junto al PIB. Aunque todos los consumos están relacionados con el PIB⁹¹⁶, como muestra que las regiones centrales consumen más biomasa que las periféricas (Steinberger y col., 2010). En todo caso, la biomasa muestra un comportamiento más cercano al de un recurso básico para las personas, mientras que el petróleo lo sería del capital.

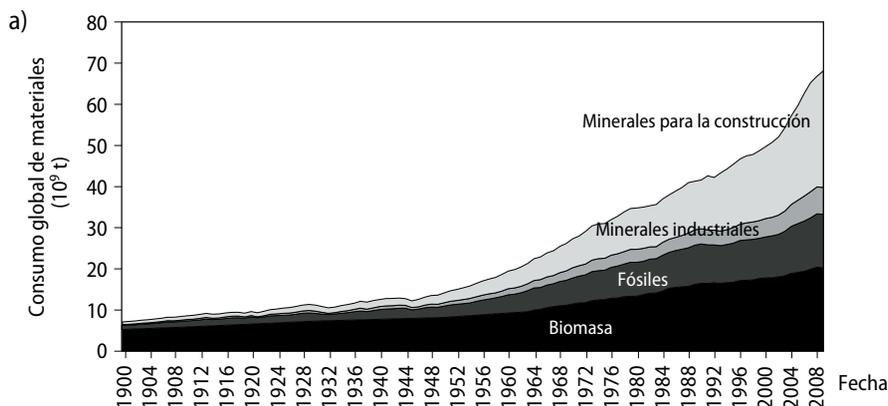


Figura 6.27 a) Consumo mundial de materiales (Fischer-Kowalski y col., 2012).

912 Desde el despegue de la Revolución Industrial (1850), el consumo de energía ha crecido en un factor de 13 y el de materiales, de 15 (Krausmann, 2011). A finales del pasado siglo, el sistema urbano-agro-industrial mundial derrochaba casi 100.000 veces la energía consumida por los seres humanos a principios del Neolítico. En el siglo XX, dicho sistema ha utilizado más energía que en toda la historia anterior de la humanidad (McNeill, 2003).

913 Este metabolismo ha llegado a usar 15-25 t/per/año, lo cual contrasta con las 3-6 t/per/año de las civilizaciones agrarias y con las 0,5-1 t/per/año de las sociedades forrajeras (tabla 4.1). Y todo ello con un importante ascenso de la población. El actual sistema urbano-agro-industrial pone en movimiento cada año un tonelaje de materias primas muy superior a cualquier fuerza geológica: solo los movimientos anuales de tierra ligados a las actividades extractivas multiplican por 4-5 los sedimentos arrastrados por todos los ríos del mundo en un año (Naredo, 2006a).

914 En 2000, el DMC mundial fue de 8,0 t/per. En 2010 subió a 10,1 t/per (ONU, 2016).

915 Del 4,5%/año.

916 El PIB mundial se multiplicó por algo más de 3 en 1970-2010 y la extracción global de materiales, por 3, mientras que la población lo hacía por 2 (Schandl y col., 2016).

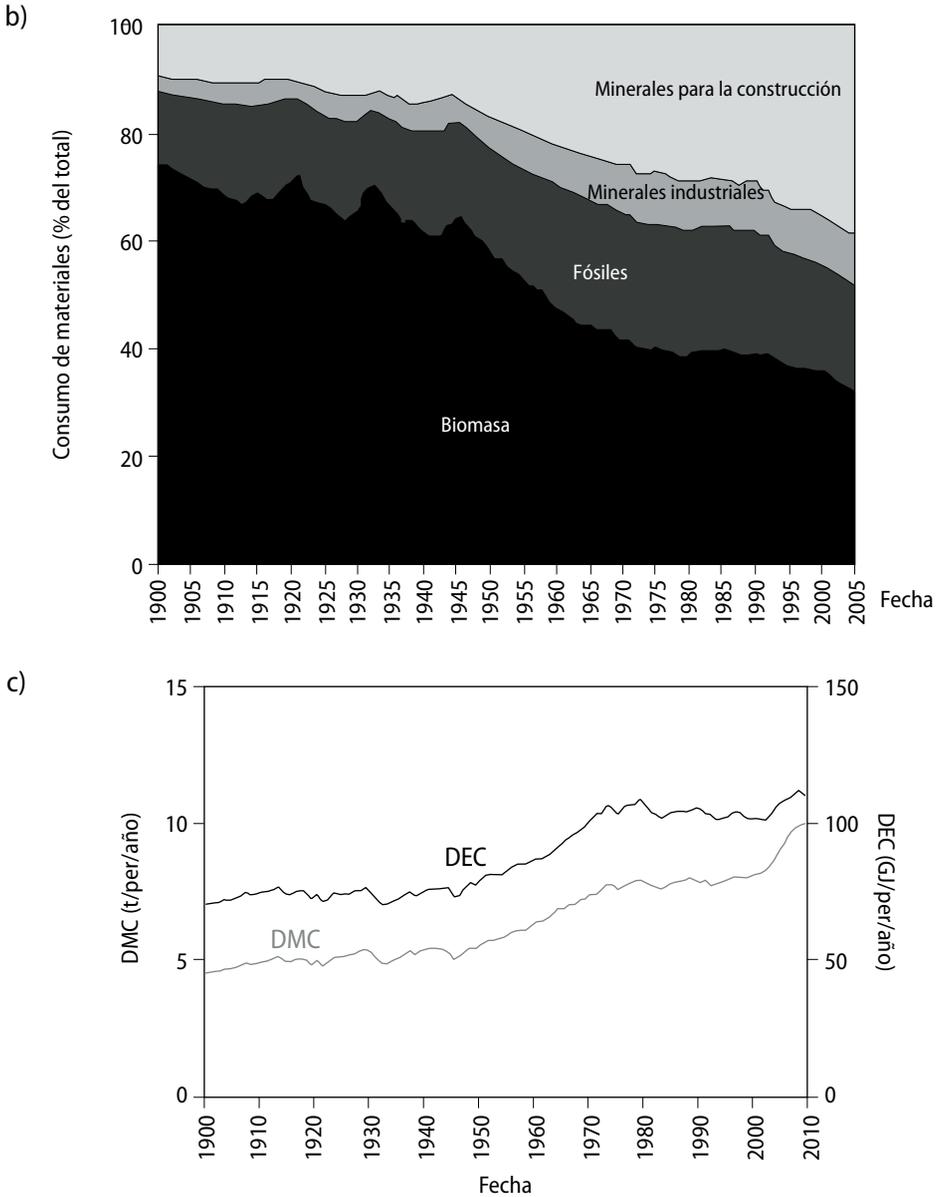


Figura 6.27 b) **Proporciones relativas** (Krausmann y col., 2009; Fischer-Kowalski y col., 2012). c) **Consumo doméstico de materiales y consumo doméstico energético per cápita.** DEC (*domestic energy consumption*, consumo energético doméstico): energía comercial más comida y pienso. DMC (*domestic material consumption*, consumo material doméstico): biomasa, combustibles fósiles, minerales y metales industriales y minerales para construcción extraídos y usados (Fischer-Kowalski y col., 2012).

En los países centrales, alrededor del 50% de todo el consumo material no es para uso energético, sino fundamentalmente para construcción⁹¹⁷ (tabla 6.4): infraestructuras (carreteras, ductos, puertos) y edificaciones (Krausmann, 2011). Esto es otro cambio histórico de gran calado, ya que, como vimos, hasta este momento los materiales utilizados habían sido fundamentalmente los energéticos, que no se acumulaban⁹¹⁸. Además, esta enorme cantidad de materiales atesorados dificulta la transición hacia otros imprescindibles regímenes metabólicos, ya que requiere una ingente cantidad de energía para su mantenimiento.

Las personas más enriquecidas son las principales responsables de este ecocidio⁹¹⁹: mientras que hasta el inicio del capitalismo el incremento de la población y del consumo (de la riqueza de unas pocas personas) fueron factores que contribuyeron más o menos por igual a la degradación ambiental, desde el comienzo del Capitaloceno el consumo de unas pocas personas (la acumulación de riqueza) es responsable de unas 3 veces más impacto ambiental que el crecimiento demográfico (Fischer-Kowalski y col., 2014). Además, los impactos ambientales del actual capitalismo se recrudecen en los espacios periféricos y semiperiféricos, mientras que se contienen en mayor medida en los centrales⁹²⁰. En definitiva, la regla del notario⁹²¹, que se aprecia entre China, la UE y EEUU (figura 6.28).

En el reparto de responsabilidades, la población urbana también acapara más. La artificialización del espacio está en fuerte alza⁹²². Para ello, ha sido preciso un movi-

917 El consumo material mundial a principios del siglo XXI se repartía en: 12 Gt de combustibles fósiles, 19 Gt de biomasa (el 80% se usa como fuente energética), 22 Gt de materiales de construcción, arenas y gravas para cemento, y 4,5 Gt de materiales metalíferos (Haas y col., 2015). Cada metro cuadrado de una vivienda exige de media 1 t de energía y materiales (Carpintero y Bellver, 2013).

918 Apartados 2.2 y 4.10.

919 En 2010, el 10% más enriquecido de la población mundial acaparaba el 40% de la energía y el 27% de los materiales (Weisz y Steinberger, 2010). A principios del siglo XXI, el uso medio de materiales en EEUU era de 80 t/per/año; en la UE, de 45 t/per/año; en China, de 19 t/per/año; y en los espacios periféricos, de 7 t/per/año (Murray y col., 2005; Murray, 2012). De media, las regiones centrales consumen 10 veces más materiales que las más empobrecidas (Schandl y col., 2016). En realidad, la distribución es todavía más desigual, pues estos datos enmascaran el consumo de recursos en espacios periféricos para producir lo que se consume en los centrales. Por ejemplo, en 2007 el 40% de la tierra que la UE usaba para su consumo agroganadero se situaba fuera de su territorio (Lutter y col., 2013). Y en 2008, la huella energética de la UE, Norteamérica, Australia y Japón fue el 13% mayor que su consumo. Lo contrario ocurrió en los BRIC, con el 16% menos (Capellán-Pérez y Arto, 2017).

920 Para que esto fuese posible, el comercio internacional tuvo que aumentar. Así, en 1970 ascendió a 5,4 Gt, y alcanzó la cifra de 19 Gt en 2005. La extracción de materiales mercadeada a nivel mundial representaba cerca del 20% de la extracción total en 2000 (PNUMA, 2011).

921 Apartado 4.4.

922 Entre 2000 y 2013 la superficie artificial se triplicó (del 0,2 al 0,6%), mientras que las zonas arboladas evolucionaron del 29,4 al 27,7% y los terrenos áridos del 13,3 al 15,2% (FAO, 2014).

miento de materiales sin precedentes⁹²³, que ha supuesto un alto impacto en sus lugares de extracción y un elevado consumo energético en su procesamiento (acero⁹²⁴, aluminio⁹²⁵, cemento, vidrio)⁹²⁶. Además, la industrialización de la construcción ha favorecido el abandono de materiales autóctonos. La creación del sistema urbano-metropolitano ha implicado también otras importantes afecciones territoriales indirectas (presas, infraestructuras interurbanas), que suponen una alta demanda de materiales. Todo ello, está convirtiendo el planeta en una gran mina, en gran parte a cielo abierto. Por último, el funcionamiento del sistema urbano-metropolitano comporta una bulimia de recursos energéticos, manufacturados y bióticos (principalmente, alimentos), con sus correspondientes huellas ecológicas. Esta bulimia solo se sostiene por el transporte motorizado. Este, a su vez, se basa en el petróleo⁹²⁷ y en minerales metálicos (el sector de la automoción es el que más minerales consume), para cuya extracción es preciso una gran remoción de rocas⁹²⁸, que se efectúa con maquinaria activada por derivados del petróleo. Son las mochilas ecológicas.

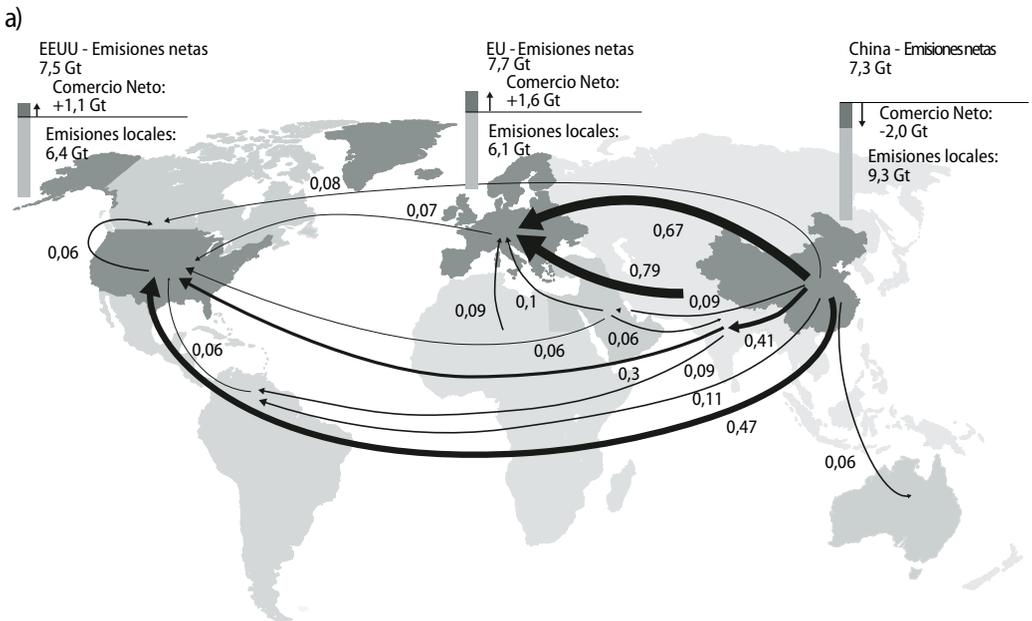


Figura 6.28 a) Comercio de carbono considerando las importaciones y exportaciones de China, EEUU y la UE (Tukker y col., 2014).

923 El 75% en peso de todo el trasiego mundial de materiales se relaciona con la construcción (Carpintero, 2005).

924 Es el metal más utilizado. Su utilización se multiplicó por 55,8 entre 1900 y 2013 (Renner, 2015). En 2013, el hierro y el acero supusieron casi el 7% del consumo de energía primaria mundial, lo que implicó que fueron el sector industrial más consumidor de energía (Smil, 2017).

925 Su uso se multiplicó por 32 entre 1950 y 2013 (Renner, 2015).

926 El hierro, el cemento y el aluminio suponen más del 50% de las emisiones de CO₂ de la industria (Vidal y col., 2016).

927 El 97% del transporte motorizado depende de los derivados del petróleo (Segura, 2012).

928 En la extracción de metales, se genera 10 veces su peso en ganga (Naredo, 2006a).

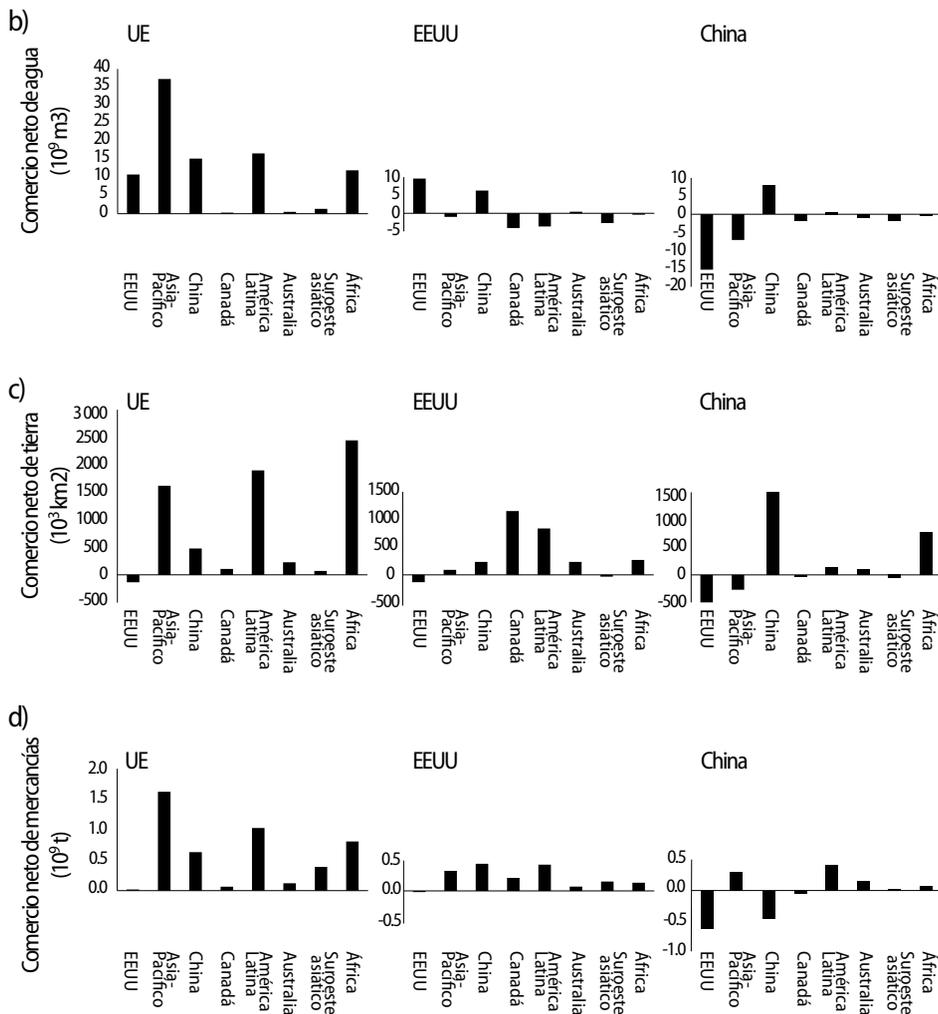


Figura 6.28 Comercio de b) agua, c) tierra y d) materiales considerando las importaciones y exportaciones de China, EEUU y la UE (Tukker y col., 2014).

Indudablemente, la extracción de minerales y energía no se lleva a cabo, en general, sin resistencias sociales. Sin embargo, estas resistencias, aunque importantes, no han logrado frenar el avance de la actividad extractiva, aunque lo han condicionado a veces⁹²⁹.

929 Las resistencias campesinas e indígenas a la extracción de recursos mineros y energéticos han sido (y están siendo) particularmente intensas en América Latina, donde a veces han derribado Gobiernos y provocado cambios de régimen político (Bolivia), o han condicionado fuertemente el ejercicio del poder (Perú, Ecuador). En África, las resistencias a la extracción de petróleo en el delta del Níger han llegado a tener también un importante impacto.

Residuos y contaminación, el lado oculto del metabolismo urbano-agro-industrial

El impacto ambiental del consumo material y energético del metabolismo industrial permanece en gran medida oculto al enfoque económico dominante y a los ojos de la ciudadanía metropolitana. Pero las secuelas de residuos y contaminación que genera el otro extremo del metabolismo permanecen aún más escondidas. Esto se debe a que: i) en muchas ocasiones tienen menor visibilidad física (por ejemplo, gran parte de las emisiones a la atmósfera, ríos, océanos y suelos) y aquejan principalmente a los territorios más empobrecidos, pues cada vez un porcentaje mayor de las actividades más contaminantes se llevan a las Periferias; ii) en el Centro, actúan ciertas medidas correctoras, las de “final de tubería”; iii) los países enriquecidos se aprovechan de la debilidad de los empobrecidos para firmar acuerdos por los que estos se comprometen a recibir sus residuos⁹³⁰.

El metabolismo industrial tiene unas tasas de reciclaje de solo el 6% (figura 6.29)⁹³¹. Estructuralmente, esto se debe a que el 44% de los materiales procesados se usan como fuente energética y, por lo tanto, no son reciclables. Además, el 27% son materiales que se acumulan en forma de construcciones⁹³² (Haas y col., 2015).

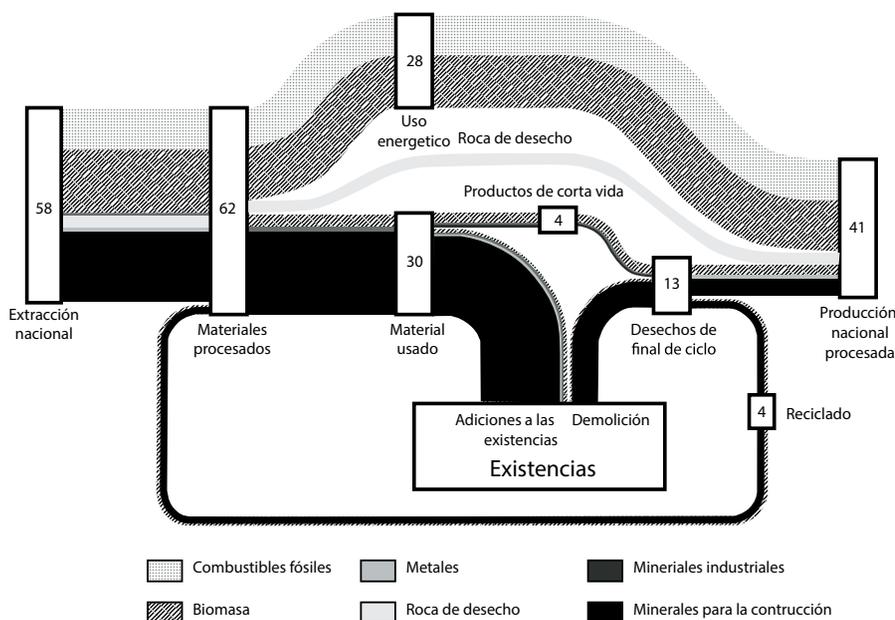


Figura 6.29 Flujos materiales de la economía global en Gt/año (Haas y col., 2015).

930 Por ejemplo, Japón envía sus residuos más peligrosos a vertederos fuera de sus fronteras, asociando este comercio a la inversión y la ayuda al desarrollo (Baselga, 2009). Algunos de los receptores más importantes son China, Ghana, Senegal, Guinea, Sierra Leona, Liberia, Malí, Benín, Togo, Costa de Marfil, Congo, Somalia, India, Pakistán, Bangladés, Vietnam, Singapur, Uzbekistán, Tayikistán, Kazajistán y Kirguizistán (González Reyes, 2011a).

931 Anualmente, se reciclan unas 4 Gt/año de desechos, muy poco comparado con las 62 Gt/año de materiales procesados y las 41 Gt/año de desechos (Haas y col., 2015).

932 Se añaden 17 Gt/año (Haas y col., 2015).

La explosión de los residuos sólidos, tanto urbanos (domésticos, industriales, terciarios) como agroindustriales, muchos de ellos de muy difícil reciclaje y tóxicos, se aceleró en la segunda mitad del siglo XX. Mayoritariamente, esto se debió a la intensificación de la urbanización y al fuerte incremento de la producción industrial, que empujaron la extracción minera⁹³³. Pero también al incremento del sector terciario, pues sus residuos son considerables. Por ejemplo, la importante expansión de la gran distribución comercial en las últimas décadas del siglo XX contribuyó a la proliferación del sobreempaqueado, y a hacer no rentable la retornabilidad y reutilización de los envases.

Por todo ello, los vertederos cercanos se colmatan o dejan de ser asumibles para la opinión pública, mientras que se acometen programas de incineración de residuos con el fin de reducir en gran parte su volumen y, de paso, obtener energía. Esto transforma el grueso de esos residuos sólidos en gases, algunos altamente peligrosos (dioxinas, furanos), pero invisibles. Y eso sin contar con la basura que termina en el océano⁹³⁴. En suma, se renuncia en gran medida al reciclaje, al tiempo que se incrementa la contaminación.

Por otro lado, en los últimos 60 años se ha producido una expansión impresionante de la industria química⁹³⁵, que ha generado, aparte de un estallido de la producción de plásticos⁹³⁶ (petroquímica) difíciles de tratar y reciclar, una enorme variedad de sustancias sintéticas de carácter tóxico y persistente. Estas sustancias se comercializan con un mínimo conocimiento de su peligrosidad sobre la salud o el entorno⁹³⁷. El principio de precaución brilla por su ausencia. Y ello ha provocado que las enfermedades⁹³⁸ y las muertes⁹³⁹ por exposición a compuestos sintéticos

933 Solo en torno al 10% (o incluso menos) es transformada en bienes útiles, el resto se convierte en residuos (Del Val, 2013).

934 8 millones de toneladas de plásticos en 2014 (Jambeck y col., 2015).

935 Desde 1900, se han sintetizado unos 10 millones de compuestos químicos. Todos los años, solo en EEUU salen al mercado unos 700 nuevos productos (Renner, 2015). En la década de 2010, existían más de 85.000 químicos sintéticos (Hayes y Hansen, 2017).

936 Desde 1950 hasta 2015, se han generado 8.300 millones de toneladas de plásticos, de las cuales se ha reciclado, como mucho, el 9% (Geyer y col., 2017). Aunque existen muchos tipos de plásticos, cinco constituyen alrededor del 85% del consumo mundial por peso: polietileno (32%), polipropileno (23%), PVC (16%), poliestireno (7%), PET (7%). El propileno es la materia prima para el polipropileno y el etileno, del resto (CIEL, 2017).

937 Un ejemplo entre muchos fue el DDT. Todas las personas nacidas después de la década de 1950 tienen DDE en el organismo, un metabolito tóxico del DDT. A esto hay que añadir que el funcionamiento de estas sustancias no es lineal. Así, los disruptores endocrinos pueden provocar daños a bajas concentraciones y no hacerlo a concentraciones altas. Otras sustancias son dañinas a niveles tan bajos que no es posible determinar un umbral de seguridad. Las bioacumulativas, por el hecho de no excretarse, tampoco tienen umbrales de exposición seguros. Además, las sustancias no actúan solas, sino mezcladas, alterando sus impactos con ello (Romano, 2009).

938 El cáncer especialmente, pero también enfermedades de índole reproductiva (infertilidad, malformaciones), alteraciones hormonales (diabetes, problemas tiroideos), disfunciones inmunológicas (alergias, dermatitis) y problemas neurológicos (de aprendizaje, autismo, hiperactividad, alzhéimer, párkinson).

939 Según la OIT, las sustancias peligrosas matan a alrededor de 438.000 trabajadores/as al año (Bejarano, 2015). En términos generales, en 2004 pudo haber 4,9 millones de muertes en el mundo por la exposición a sustancias químicas o su manejo inadecuado (Prüss-Ustün y col., 2011). Las malas condiciones ambientales son responsables de 12,6 millones de muertes al año en el planeta, el 23% de los fallecimientos en el mundo (Prüss-Ustün y col., 2016).

se hayan disparado. Algunas de ellas han alcanzado ya cifras epidémicas, siendo la infancia la más vulnerable.

Durante estas décadas, han sido continuos los accidentes industriales. El primer desastre de la industria química que tuvo una repercusión global fue la explosión de la fábrica de Union Carbide en Bhopal (India)⁹⁴⁰ (1984). Otra sacudida del lado más oculto del metabolismo industrial fue la explosión de la central nuclear de Chernóbil (Ucrania) (1986)⁹⁴¹. Este accidente superó con mucho al de Three Mile Island (EEUU) (1979). A ellos se sumó el de Fukushima (Japón) (2011), de magnitud similar a Chernóbil. Un tercer ejemplo han sido los continuos vertidos de crudo (Prestige, Erika, Deep Water Horizon, Exxon Valdez). Estos y otros accidentes y peligros llevaron a Beck (1994) a hablar de la “sociedad del riesgo”.

Por otra parte, es importante resaltar la contaminación química, biológica y radiactiva provocada por la guerra y la industria militar. El armamento químico y biológico se había utilizado con profusión en la I Guerra Mundial, con efectos humanos tremendos, por lo que se prohibió su uso en 1923⁹⁴². Pero mientras que los Estados centrales no los han utilizado en las guerras entre ellos, sí lo han hecho en las Periferias⁹⁴³. Los impactos del armamento nuclear no han sido menores, sobre todo por las múltiples pruebas realizadas (Nevada, Argelia, Polinesia, Siberia) tras los bombazos de Hiroshima y Nagasaki. También conviene subrayar el impacto radiactivo de las armas con uranio empobrecido usadas en Irak o Serbia.

Las resistencias sociales en relación con los impactos medioambientales y humanos del lado más invisible del metabolismo urbano-agro-industrial han sido, en general, menores que las resistencias a los impactos de la extracción de recursos. De todas maneras, las formas de contaminación más intensas no se han producido sin contestación social, que propició en muchos casos la toma de medidas para reducir los impactos socioambientales.

El impacto en la hidrosfera y la conversión del agua en el “oro azul”

El consumo de agua se multiplicó por 10 a escala mundial a lo largo del siglo XX, 2,5 veces más que el incremento de la población. Este crecimiento se ha debido a la expansión de la agricultura industrializada de regadío⁹⁴⁴. También se han

940 La nube de gases tóxicos y los metales pesados que se liberaron mataron a unas 20.000 personas, pero sus efectos alcanzaron a otras 600.000, a 150.000 gravemente (De Grazia, 1985). La lucha internacional para procesar a Union Carbide solo ha conseguido una leve condena a 8 directivos de la empresa (todos indios, ningún estadounidense) (Rojas, 2010).

941 Se tuvo que evacuar a unas 130.000 personas. Ucrania cifró en 100.000 los fallecimientos a causa del accidente en Ucrania, Bielorrusia y Rusia, cifra que la Academia de Ciencias Rusa sitúa por encima de los 200.000 (Castejón, 2011). *Voces de Chernóbil*, de Alexiéovich, refleja ese horror.

942 Posteriormente, en 1993 se firmó la Convención sobre Armamento Químico y Bacteriológico, que prohíbe (en teoría) su producción y almacenamiento.

943 Contra los movimientos de liberación nacional, en la Guerra de Vietnam o proporcionándoselos a Husein para la Guerra Irak-Irán.

944 A nivel mundial, consume el 70% del agua (Manahan, 2017). Como ya señalamos, el regadío

producido consumos suntuarios por las poblaciones urbanas⁹⁴⁵ en los jardines y actividades de ocio⁹⁴⁶. A esto hay que añadir que el Centro importa también agua de las Periferias en forma de mercancías y alimentos, el “agua virtual”⁹⁴⁷. Además del agotamiento de las reservas⁹⁴⁸, otro impacto del sobreuso es la creciente salinización de muchos de los suelos y acuíferos debido al riego excesivo⁹⁴⁹ y a la intrusión marina en zonas costeras. Esta sobreexplotación fue factible gracias a la energía barata que permitió explotar acuíferos a gran escala. Ante el agotamiento de los escasos recursos subterráneos⁹⁵⁰, los Estados fueron recurriendo cada vez más a costosas técnicas de desalación, que se sustentaban también en el consumo de crudo (McNeill, 2003; Arroyo, 2012; Postel, 2013a; Valdés, 2014).

La agricultura industrializada es una de las principales responsables del aumento de la contaminación de los recursos hídricos por nutrientes sintéticos y pesticidas⁹⁵¹. A ello se suma la ausencia de un tratamiento adecuado de las aguas de los complejos metropolitano-industriales. La depuración de las aguas residuales es una realidad únicamente en las metrópolis centrales⁹⁵², y es solo una realidad incompleta, pues la eliminación de determinados componentes químicos persistentes es muy difícil y costosa. Todo ello provoca la progresiva eutrofización y contaminación de muchos lagos y embalses, además de un impacto en ascenso en los mares interiores y en las zonas litorales⁹⁵³.

se multiplicó por 5 entre 1900 y 1990 (McNeill, 2003; Holt-Giménez, 2009), aunque al final del siglo XX el aumento del regadío prácticamente cesó (Ponting, 2007).

- 945 Un/a habitante urbano/a consume 3 veces más agua que un/a rural. Un/a norteamericano/a utiliza casi 600 l/d. Un africano/a, apenas 6 (MREEPB, 2009).
- 946 Por ejemplo, en los complejos turísticos en países periféricos, donde se garantizan consumos de 1.400 l por turista y día.
- 947 Es el agua requerida para producir cada uno de los bienes. Los mayores exportadores de agua virtual son EEUU, China, India y Brasil. Y los mayores importadores, EEUU, Japón, Alemania y China. De este modo, el 21% de la huella hídrica de los países del mundo se produce fuera de sus fronteras (Álvarez, 2012), el 88% de ella contenida en productos agrícolas (Hoekstra y Mekonnen, 2012).
- 948 En 35 cuencas en las que habitan 483 millones de personas hay escasez hídrica grave, al menos, durante la mitad del año. El 20% de los acuíferos del mundo están siendo explotados por encima de su nivel de regeneración. Entre ellos, hay zonas claves para la producción de alimentos: el Valle Central y las Altas Llanuras en EEUU, la Llanura Norte en China, el Delta del Nilo y el Alto Ganges (Gardner, 2015). El descenso freático puede ser más rápido de lo estimado (Famiglietti, 2014).
- 949 El 11% de los terrenos de regadío en el planeta están afectados por la salinización. Se concentran especialmente en EEUU, China e India (El Asmar, 2014).
- 950 El caso más extremo sería el de Arabia Saudí (y de otros petro-Estados de la zona), que cultiva (dentro de poco, cultivaba) trigo en el desierto gracias al consumo de agua fósil.
- 951 El 40% de la contaminación del agua es producida por el sector de la alimentación (Valdés, 2014).
- 952 El 80% de las aguas residuales no se tratan (Valdés, 2014).
- 953 En 2010, los ecosistemas marinos en mayor riesgo de eutrofización costera eran la bahía de Bengala, el mar de la China oriental, el golfo de México, la plataforma del norte de Brasil y el mar de la China meridional (ONU, 2016). En 2008, había 400 zonas marinas muertas por falta de oxígeno como consecuencia de la eutrofización, con una superficie equivalente a Reino Unido (Renner, 2015).

Para conseguir agua para la agricultura, electricidad para el desarrollo industrial y garantizar el abastecimiento de las metrópolis, durante el siglo XX, especialmente en su segunda mitad, se acometió la construcción de megapresas y grandes obras hidráulicas que canalizaban, y en algunos casos desviaban, los ríos⁹⁵⁴. Los desastres ambientales acoplados se han multiplicado por todo el planeta: Assuan, en Egipto⁹⁵⁵; Itaipú, entre Brasil y Paraguay; Narmada, en India; Tres Gargantas, en China; Bello Monte, en Brasil, etc. Por ejemplo, las presas y trasvases están provocando la regresión de muchos deltas del mundo al alterar el curso y el flujo normal de los ríos, y porque los sedimentos quedan atrapados, al menos en parte, en las presas. También ocasionaron enormes daños sociales, provocando el desplazamiento de más de 40 millones de personas, 3/4 partes de ellas en India y China⁹⁵⁶, no sin fuertes resistencias (McNeill, 2003; Orrego, 2012). Asimismo, ha producido una importante pérdida de biodiversidad al desviar, hormigonar y hasta entubar muchos cauces fluviales, desecándose en paralelo también lagos y tierras pantanosas⁹⁵⁷, para que se desparrame la lengua de hormigón urbanometropolitana.

Por último, desde finales del siglo XX el agua se ha convertido en un recurso enormementepreciado debido a su creciente demanda y escasez⁹⁵⁸. En ese contexto, los Gobiernos de muchos países están procediendo a su privatización y mercantilización bajo la presión de las transnacionales del agua, con la ayuda inestimable de la OMC, los TLC y el apoyo del BM.

En definitiva, el agua dulce limpia ha empezado a escasear seriamente en muchos territorios, agudizando las tensiones sociopolíticas en torno a este recurso (es el caso del conflicto israelo-palestino⁹⁵⁹), al tiempo que se convertía en un mercado en expansión. Los costes de esta dinámica los soportaban las poblaciones más empobrecidas⁹⁶⁰. Además, el acaparamiento y la contaminación humanas del agua imposibilitan que otras especies accedan a ella.

954 A finales de siglo XX, estas obras afectaban al 60% de los ríos del planeta (McNeill, 2003).

955 Su construcción acabó reteniendo el 98% del limo que enriquecía las tierras del Nilo, por lo que la agricultura egipcia ha tenido que recurrir a los fertilizantes químicos y el delta del Nilo está hundiéndose. Además, se han destruido los bancos de sardinas y gambas del delta. En resumen, el fin de 5.000 años de un sistema agrario y de riego sostenible.

956 La construcción de la megapresa de las Tres Gargantas, la mayor del mundo, ha implicado la desaparición de casi 20 ciudades y más de 300 pueblos, lo que ha supuesto la reubicación de unos 2 millones de personas. Además, su construcción ha generado derrumbes que han hecho necesario desplazar a otros 4 millones más (Wong, 2007).

957 Por ejemplo, a finales del siglo XX el 20% de los humedales sufrían desecación (McNeill, 2003).

958 Las actividades humanas se apropian de más del 50% del agua dulce líquida del mundo y del 30% de la escorrentería (Postel, 2013a).

959 Israel se viene apropiando de las aguas de los territorios palestinos desde al menos 1967, cuando invadió Gaza, Cisjordania, los Altos del Golán, la península del Sinaí y Jerusalén Este. El control de este recurso se ha agudizando en estas últimas décadas en los territorios ocupados.

960 A finales del siglo XX, había más de 1.000 millones de personas que no tenían acceso directo a agua (McNeill, 2003).

De la incidencia en la atmósfera local al cambio climático planetario

En el siglo XX, la contaminación se intensificó, regionalizó (primero) y globalizó (después). La polución se fue controlando algo con medidas de “final de tubería” y la extensión del gas natural en los países centrales. Pero el *smog* fotoquímico⁹⁶¹ se extendió por todas las metrópolis del mundo, sobre todo con el aumento del tráfico motorizado, siendo especialmente intensa en algunas de ellas (Delhi, Karachi, Abu Dabi, Doha, Pekín, México DF, Río de Janeiro, Seúl, Teherán, Dakar)⁹⁶². A esto se sumarían las muertes por la mala calidad del aire en los hogares como consecuencia de cocinas con una deficiente combustión⁹⁶³ (Sevillano, 2014b).

Desde mitad del siglo pasado, la industrialización ha provocado una contaminación atmosférica cada vez más transnacional. Entre EEUU y Canadá, en el norte, centro y este de Europa, en Japón, en Corea del Sur y China empezó a proliferar la lluvia ácida⁹⁶⁴, lo que repercutió gravemente en bosques, tierras, lagos y ciudades.

Al mismo tiempo, desde desde la década de 1960 la utilización de gases CFC (clorofluorocarbonados) en la industria de la refrigeración y de aerosoles empezó a destruir el ozono de la estratosfera, que absorbe los rayos ultravioletas que llegan del Sol, lo que hace posible la vida sobre la Tierra. Así, el desgaste de la capa de ozono ha producido niveles más altos de radiación ultravioleta sobre la corteza terrestre, poniendo en peligro el fitoplancton marino, las plantas, los animales y los seres humanos. La rapidez e intensidad de este fenómeno creó un profundo debate político-social a escala mundial en las décadas de 1970 y 1980, y los CFC fueron finalmente prohibidos en muchos países a partir de la firma del Protocolo de Montreal (1987). Sin embargo, el hecho de que esos gases se hayan seguido produciendo hasta ahora en muchos Estados periféricos, que se siga usando el bromuro de metilo como fertilizante y, sobre todo, la larga vida de los CFC⁹⁶⁵ (unos 100 años) hace que el problema se alargue durante décadas, aunque el agujero se está reduciendo⁹⁶⁶ y es posible que la capa de ozono esté recuperada a mediados del siglo XXI (Renner, 2015).

Finalmente, uno de los problemas centrales que condiciona el presente y el futuro del planeta y de la humanidad es el cambio climático, causado por la emisión antropogénica de gases de efecto invernadero (GEI). Sobre él entraremos en detalle más adelante.

961 Una mezcla de NO_x, SO₂, compuestos orgánicos volátiles, ozono troposférico y otros gases.

962 Casi el 90% de 1.600 urbes a nivel mundial superan los niveles recomendados por la OMS de partículas en suspensión (Sevillano, 2014b).

963 Según la OMS, en 2012 se produjeron 2,6 millones de muertes por la contaminación atmosférica y 4,3 millones por la mala calidad del aire dentro del hogar (Sevillano, 2014b).

964 La combinación de SO₂ y NO_x con vapor de agua genera H₂SO₄ y HNO₃, que acidifican la lluvia.

965 En todo caso, la utilización de CFC bajó el 96% en 2005 respecto a 1987 (Renner, 2015).

966 Desde 2000, cuando alcanzó su máximo histórico (25 millones de kilómetros cuadrados), el agujero antártico se ha reducido en 4 millones de kilómetros cuadrados (Solomon y col., 2016). Sin embargo, la reducción de la capa está volviendo (ahora en otras latitudes), fruto probablemente de las emisiones de gases no recogidos en el Protocolo de Montreal, los clorocarbonos (Oram y col., 2017) o del cambio climático (Ball y col., 2018).

La perturbación de los ecosistemas: un golpe de Estado biológico

Hasta el siglo XX, el desarrollo de la vida estuvo marcado por la evolución genética, con cinco grandes extinciones de especies como resultado de cambios cósmicos y causas endógenas de la transformación de la propia biosfera (supervolcanes, grandes glaciaciones). Todas ellas tuvieron en común cambios climáticos⁹⁶⁷. Ahora se está produciendo la sexta, cuya causa principal es el capitalismo fosilista.

La Revolución Verde, un gigante depredador y tóxico con pies de barro

Ya abordamos los impactos de la agricultura industrial, por lo que aquí tan solo realizaremos algunas consideraciones sumarias. En primer lugar, cabe destacar que el balance energético de la agricultura industrializada es deficitario, es decir, consume bastante más energía que la que produce, en contraste con la agricultura tradicional. Por otro lado, la extensión de la frontera agraria ha alterado ya el 12,6% de las tierras emergidas mundiales (FAO, 2014), sobre todo aquellas más llanas y fértiles. Además, están los impactos derivados del metabolismo agrario sobre los ecosistemas: agotamiento, contaminación y eutrofización de recursos hídricos y degradación de los suelos. Igualmente, la agricultura industrializada ha fomentado los monocultivos, lo que ha provocado una alarmante pérdida de biodiversidad. Esta deriva se ha agudizado a causa de los transgénicos. Estos impactos se concentran allí donde la agricultura industrializada se ha extendido más y lleva más años de existencia⁹⁶⁸.

La explotación industrializada amenaza los bosques del mundo

Más de 1/2 de los bosques originarios del mundo han sido talados o han sufrido un deterioro irreversible, aunque más de 1/4 de la superficie emergida mundial todavía cubierta forestal. Esta degradación se ha llevado a cabo desde hace unos 8.000 años⁹⁶⁹, pero se intensificó especialmente en el siglo XX⁹⁷⁰. Hasta entonces, el considerable requerimiento de mano de obra había frenado la tala rápida y masiva, sobre todo en las Periferias. Pero desde 1950 la deforestación con maquinaria se cebó de forma prioritaria en las selvas tropicales. En el hemisferio norte, la destrucción arbórea remitió (salvo en las zonas boreales, donde se intensificó) debido a presiones sociopolíticas, a consideraciones estratégicas, a políticas de reforestación y a una explotación más sostenible de la industria papelera.

La tala de bosques viene determinada sobre todo por: i) la expansión de la

967 La última de estas extinciones se produjo en el Cretácico, hace 65 millones de años, cuando desaparecieron los dinosaurios, entre muchas otras especies (solo sobrevivió el 24% de ellas).

968 Sobre todo, en EEUU y la UE, pero también en los grandes agroexportadores mundiales (Australia, Brasil, Argentina, Paraguay, Indonesia, Colombia).

969 Apartados 2.2, 4.10 y 5.10.

970 En la década de 1990, se talaron 16 millones de hectáreas al año. En la siguiente, el ritmo bajó a 13 millones anuales (FAO, 2010). La pérdida neta anual, contemplando el crecimiento de nuevos árboles y la reforestación, es de 10.000 millones de árboles. Desde el comienzo de la civilización, se ha reducido el 46% del total de árboles del planeta (Crowther y col, 2015).

frontera agraria; ii) la explotación industrializada de las selvas tropicales en América Latina (Amazonas), África Subsahariana (cuenca del Congo) y Asia Oriental (Indonesia, Filipinas), y de los bosques boreales (Canadá, Rusia); iii) el crecimiento urbanometropolitano y la construcción de infraestructuras de conexión; iv) la expansión de la minería y las graveras, y v) el consumo de leña, sobre todo en las Periferias. Además, el deterioro de las masas arbóreas también está producido por el incremento de la contaminación (lluvia ácida), la expansión de plagas (que se acelera en los monocultivos forestales), las estrategias de lucha militar para “desemboscar” al enemigo (defoliantes químicos) y el cambio climático (incendios, sequías).

Las consecuencias de esta destrucción y este deterioro de la masa forestal son dramáticas, sobre todo por la pérdida de biodiversidad que conlleva (microorganismos, vegetales, animales). Esto se produce en las selvas tropicales, donde se halla más de la mitad de las especies que existen, pero también en los bosques secos y montes bajos tropicales, los más afectados por la presión agraria, el sobrepastoreo, la expansión urbanometropolitana y la búsqueda de leña. Igualmente, la pérdida de bosques también conlleva otros procesos que acentúan indirectamente estas dinámicas: la pérdida de pluviosidad y de suelo fértil, así como el incremento de la sequedad del suelo y la erosión. Además, el troceamiento del territorio forestal por la construcción de infraestructuras dificulta la supervivencia de muchas especies⁹⁷¹. Por último, la sustitución del bosque originario por plantaciones de árboles, muchas veces no adaptados a las condiciones edáficas (eucaliptos, pinos), conlleva la degradación de los ecosistemas.

Toda esta destrucción no se ha llevado a cabo sin fuertes resistencias sociales, que en ocasiones han conseguido frenar o revertir los procesos. Dos ejemplos son los movimientos de mujeres Chipko en el Himalaya⁹⁷² y Cinturón Verde en Kenia.

La pesca esquilma los caladeros mundiales

El pescado es la principal fuente de proteínas para unos 1.000 millones de personas y para 1/2 de la humanidad es un importante complemento dietético⁹⁷³. Desde principios de la década de 1990, las capturas mundiales se han estancado, después de haber crecido fuertemente desde 1950⁹⁷⁴. La razón es que, *grosso modo*, el 80% de las poblaciones mundiales de peces se encuentran sobreexplotadas (el

971 El 20% de los bosques de la Tierra tienen alguno de sus bordes a menos de 100 m. El 50% de las selvas tiene una carretera, prado o campo de cultivo a 500 m de su centro y el 70% de la masa forestal linda con alguna modificación humana del paisaje a menos de 1 km (Pfeifer y col., 2017).

972 Las mujeres de Uttar Pradesh (norte de India) se abrazaban a los árboles (de ahí el nombre *chipko*, que significa “abrazar”) como forma de defensa no violenta de sus recursos comunales y vitales.

973 La pesca proporciona el 15% de la proteína animal en las zonas centrales y hasta el 50% en muchas periféricas de Asia y África (WWF, 2014). Alrededor del 15% de las capturas, incluyendo las de acuicultura, se convierten en pienso para ganado o pescado (FAO, 2012).

974 Desde la década de 1990, las capturas se han situado en algo más de 90 millones de toneladas, cuando en 1950 habían sido menos de 20 millones (FAO, 2012). Pero eso son las cifras de pesca legal, pues los datos pueden ser el 30% mayores de los declarados (Pauly y Zeller, 2016).

50%) o colapsadas (el 30% restante)⁹⁷⁵. Desde entonces, las capturas se sostienen a costa del 20% de los caladeros restantes y de ir esquilmando los niveles más bajos de la cadena trófica, lo que puede provocar el colapso de los ecosistemas marinos. Sin embargo, la “producción” de pescado ha seguido aumentando gracias a la acuicultura⁹⁷⁶, que también tiene importantes impactos socioambientales⁹⁷⁷. Con el desarrollo de la acuicultura a finales del siglo XX, se estaba produciendo una transición en los mares equivalente a la del Neolítico con la agricultura, pero mucho más agresiva para el medio.

La razón principal de esta situación es la intensificación de las capturas que permite la pesca industrializada, impulsada especialmente en la segunda mitad del siglo XX. En esta pesca, destacan las técnicas altamente depredadoras (por ejemplo, la pesca de arrastre, que conlleva una alta mortalidad de otras especies) y los barcos cada vez más grandes que las aplican, sobre todo en alta mar, una vez agotados los recursos pesqueros de las plataformas costeras. Los poseedores de estas flotas son grandes empresas de países centrales (Japón, EEUU, Canadá, España) y emergentes (China, Corea del Sur). Estas flotas han ido desplazando a la pesca artesanal, primero en los mares y océanos que bordeaban los territorios centrales y más tarde en los del mundo entero. La destrucción de empleo en este sector está siendo salvaje⁹⁷⁸. Toda una forma de vida más en consonancia con los límites ambientales se viene abajo. Aun así, la pesca artesanal está viva todavía en Asia y el Pacífico (India, Indonesia, Vietnam, Filipinas, Myanmar) y, en menor medida, en América Latina, el Caribe y África (FAO, 2012).

El turismo también arrasa el planeta

Una gran parte del turismo internacional es de “sol y playa”, pero también es importante el que visita espacios de gran valor natural y cultural. Todo ello supone una presión adicional, en algunos casos muy considerable, sobre muchos territorios frágiles y de alto valor⁹⁷⁹.

Por otro lado, la llegada masiva de turistas también impacta sobre las poblaciones y culturas que habitan dichos espacios, que hasta entonces vivían en mayor

975 Los caladeros más esquilados son los del Atlántico Norte, parte del océano Índico y el Pacífico Noroccidental (en torno a Japón, China y Corea del Sur) (FAO, 2012).

976 Cerca de 1/2 del pescado que se consume en el mundo proviene de piscifactorías (FAO, 2012).

977 Sirva como ejemplo el de las camaroneras (gambas y langostinos), actividad que necesita sustituir manglares para establecer granjas marinas y que produce fuertes impactos. Los manglares son espacios de una altísima biodiversidad, con gran capacidad para absorber carbono y con un importante valor protector en el interfaz tierra-mar.

978 Una de las consecuencias de esto es que está proliferando la piratería que aborda las flotas extranjeras, sobre todo en el Índico. Es su nueva fuente de recursos, una vez desaparecida la pesca.

979 Los espacios dedicados al turismo a escala mundial ocupaban a finales del siglo XX una superficie similar a la de España, y los requerimientos energéticos de la industria turística se elevaban a un consumo energético fósil equivalente al de Alemania y España juntos. A esto hay que añadir las emisiones de CO₂, sobre todo del transporte aéreo (Buades, 2009; Murray, 2012).

equilibrio con el entorno. La mercantilización de los destinos turísticos y la monetización de las formas de vida de sus poblaciones aumentan su dependencia del turismo. Esto hace que supediten la gestión de sus ecosistemas a esta actividad, en general depredadora. También, que aumenten los flujos de energía y materiales, y la generación de residuos. Además, la brusca modernización subordinada de las comunidades locales implica su pérdida de autonomía y autoestima, lo que redundará en una mayor dependencia de la economía monetizada.

La Sexta Extinción ya está en marcha

Se está produciendo la Sexta Extinción de especies de la historia de la vida en la Tierra⁹⁸⁰. En las anteriores, la pérdida absoluta de biodiversidad se situó en el 70-97% de las especies existentes (López-Colón y García, 2015). Lo que aconteció entonces condicionó de forma decisiva la evolución biológica. Por ejemplo, la Quinta Extinción abrió el camino para los mamíferos. Y lo que es más importante, puede haberse pasado ya el límite de seguridad de pérdida de biodiversidad⁹⁸¹.

Las causas de esta acelerada pérdida de biodiversidad están en la insostenibilidad de la agricultura y la pesca industrializada, así como en la gestión asimismo industrializada de los bosques, junto con la expansión física del modelo urbano-industrial y el impacto negativo de su metabolismo⁹⁸². Detrás de todo ello, en gran parte, está el comercio internacional⁹⁸³. En resumen, la AHPPN era del 40-50% en el cambio de siglo⁹⁸⁴ (Haberl y col., 2007a, 2007b; Schramski y col., 2015), lo que suponía

980 El ritmo de desaparición de especies está siendo unas 1.000 veces mayor que antes de la Revolución Industrial (CEEM, 2013) y 10 veces superior a la de las 5 grandes extinciones previas (salvo tal vez la de los dinosaurios) (Ariza, 2014). En los últimos cinco siglos, la tasa de extinción de especies se ha multiplicado por más de 100 (Ceballos y col., 2015). Este ritmo se ha intensificado en las últimas décadas: entre 1970 y 2010 la biodiversidad planetaria ha caído el 32% en los ecosistemas templados y el 56% en los tropicales (WWF, 2014). La UICN (2013) muestra que el 41% de los anfibios, el 33% de los corales formadores de arrecifes, el 25% de los mamíferos, el 13% de las aves y el 30% de las coníferas están amenazados de extinción. Entre las especies que están disminuyendo su población hay algunas básicas para el sostén de los ecosistemas, como el plancton oceánico, que ha bajado el 40% desde 1950 (Butler y Wuethner, 2012). Además, no solo se extinguen especies, sino que se reducen poblaciones (Ceballos y col., 2017). Desde los tiempos del Imperio romano, se ha reducido el 45% la cantidad de biomasa (Schramski y col., 2015).

981 Este límite está fijado en la pérdida del 10% de especies con respecto a las cifras previas al ser humano. En la década de 2010, había caído al menos el 12% (Newbold y col., 2016).

982 Los principales vectores de pérdida de biodiversidad son la sobreexplotación (tala, caza, pesca) (afecta al 72% de las especies en peligro), la agricultura industrial (62%), el desarrollo urbano (37%), especies invasoras y enfermedades (27%), contaminación (22%), modificación del entorno (fuego, presas) (22%) y el cambio climático (19%) (Maxwell y col., 2016).

983 Al menos 1/3 de las amenazas a la biodiversidad en todo el mundo están vinculadas a la producción para el comercio internacional (Moran y Kanemoto, 2016) y alrededor del 11% de la extracción de agua fósil es para regar cultivos de exportación (Dalin y col., 2017).

984 La biomasa cosechada o recolectada supone el 53% de la AHPPN, los cambios de uso del suelo han sido responsables del 40% y los fuegos provocados por la especie humana han contribuido con el 7%. En contraste, las sociedades *forrajeras* se estima que se apropiaban del 0,01% de la PPN, mientras que las últimas sociedades agrícolas lo hacían del 20% (Haberl y col., 2007a).

una enorme merma para el resto de las especies⁹⁸⁵, pues tan solo el 10-20% de las áreas naturales emergidas del planeta estaban más o menos vírgenes (Sanderson y col., 2002; Murray, 2005; Murray y col., 2005; Erb y col., 2007). Esta dinámica se acentúa por los efectos del cambio climático.

A todo ello se suma el trasiego intercontinental de especies, que es, por lo menos, de una magnitud similar al que describimos con la expansión imperial de Europa por el globo⁹⁸⁶. Esto está produciendo bioinvasiones de especies alóctonas⁹⁸⁷ y la consiguiente homogeneización y simplificación intercontinental e interoceánica de la flora y la fauna. El trasiego está impulsado por la expansión y funcionamiento de la sociedad industrial, por el comercio de especies “exóticas” y como consecuencia no buscada de las dinámicas comerciales del capitalismo global. La actividad humana ha hecho progresar de manera no deseada algunas especies (ratas, cucarachas, palomas, gaviotas), y deseada otras (unas 40 de animales y unas 100 de plantas han aumentando de forma exponencial gracias a la domesticación⁹⁸⁸). A esto se añade la capacidad de alteración de la biodiversidad que tienen los organismos genéticamente modificados y, de forma más profunda, la contaminación química.

Todo esto no está siendo frenado por las medidas de conservación de la naturaleza⁹⁸⁹. Por ello, decimos que se está llevando a cabo un golpe de Estado biológico por parte del capitalismo. Sobre las profundas implicaciones de esta pérdida masiva de biodiversidad volveremos más adelante, pues es un elemento clave de la Crisis Global actual.

Desbordamiento de la biocapacidad del planeta y deuda ecológica

Steffen y col. (2015b), tomando un trabajo previo de Rockström y col. (2009), analizaron nueve líneas rojas que el metabolismo industrial no debería pasar⁹⁹⁰,

985 A principios del siglo XXI, descontando Groenlandia y la Antártida, el 75% de la tierra es usada o estaba afectada por las actividades humanas (el 1%, por urbanización; el 11,7%, por cultivos; el 36%, para el ganado, y el 26%, por bosques explotados por el ser humano) (Erb y col., 2009). Del 25% restante, algo más de 1/2 eran zonas desérticas, rocosas o heladas. Lo que quedaba eran bosques vírgenes, sobre todo en los trópicos y en las zonas boreales (Wuerthner, 2012a).

986 Apartado 4.10.

987 Algunos ejemplos: la introducción británica del conejo en el continente australiano, que desencadenó un desastre ecológico al no tener depredadores; la penetración del conejo en la Patagonia, con impactos similares; la grafiosis del olmo, que proviene de Asia; la introducción de la perca del Nilo en el lago Victoria, que implicó la desaparición de más de 200 especies; y el mejillón cebra y su tremenda capacidad invasora de ríos, lagos y embalses.

988 El vacuno se multiplicó por 4 en el siglo XX, lo mismo que el caprino y el lanar (como la población humana mundial), los cerdos, por 10, y las aves de corral, por 20 (McNeill, 2003; Diamond, 2007).

989 Según WWF, 1/2 de los 229 lugares declarados Patrimonio Mundial Natural y Mixto por la UNESCO estaban amenazados por proyectos industriales en 2015 (Planelles, 2016a).

990 Siempre con el matiz de que es difícil marcar los límites claros en un sistema complejo con múltiples realimentaciones e interacciones entre estos nueve fenómenos. Además, entre las nueve hay dos (ya superadas) que aparecen como centrales: la integridad de la biosfera y el cambio climático.

aunque ya ha superado las cuatro primeras que señalamos⁹⁹¹ y sobre dos hay datos insuficientes (las últimas que nombramos): i) La concentración de CO₂ debería reducirse a 350 ppm. El nivel actual supera las 400 ppm y sigue subiendo (antes de la Revolución Industrial era de 280 ppm). ii) La desaparición de especies es 100-1.000 veces superior a la que existía antes de la Revolución Industrial, que era la tasa “natural”, lo que hace peligrar la integridad de la biosfera. iii) El ser humano está fijando más nitrógeno (sobre todo a través de un uso de los fertilizantes de síntesis) de lo que lo hacen los procesos naturales. La reducción para volver a estar dentro del límite debería ser del 40%. Lo mismo sucede con el fósforo, donde la reducción debería rondar el 50%. iv) No menos del 54-75% (dependiendo de los biomas) del área forestal primigenia debería mantenerse. En varios biomas, el porcentaje ya es menor del límite. v) La línea roja en el consumo de agua dulce se situaría en los 4.000 km³/año. En la década de 2000, alcanzó los 2.600 km³/año y sigue en aumento. vi) Las aguas de los océanos se están acidificando debido al exceso de CO₂. Este fenómeno afecta a multitud de especies sensibles a los cambios del pH. Un indicador es la aragonita, uno de los compuestos en las conchas de los moluscos, cuya concentración en el océano no debería bajar del 80% de la existente antes de la Revolución Industrial y su descenso ya se está acercando a ese límite (84%). vii) El agujero en la capa de ozono sobre la Antártida persistirá aún durante varias décadas. El límite serían 276 unidades Dobson. El nivel actual es de 283 (aunque en la Antártida baja en primavera de 200) y el preindustrial era de 290. viii) La concentración atmosférica de aerosoles se ha duplicado. La compleja naturaleza de las distintas partículas dificulta el establecimiento de un valor límite, por lo que no es posible evaluar si se ha superado. ix) En la actualidad, hay más de 100.000 sustancias comercializadas que son potencialmente dañinas para la vida, sin contar con los nanomateriales y los polímeros plásticos. No hay un límite de seguridad determinado.

Otro indicador de insostenibilidad global es la huella ecológica, que cuantifica los requerimientos territoriales totales de los sistemas urbano-agro-industriales mundiales (esto es, tanto de sus consumos como de sus residuos)⁹⁹². La huella ecológica mundial supera en más del 50% la biocapacidad planetaria (figura 6.30). O lo que es lo mismo, a la biosfera le costaría más de 1,5 años generar y regenerar aquello que la humanidad consume en 1. La superación de la biocapacidad planetaria se dio a principios de la década de 1970.

991 Jaramillo y Desouni (2015) sostienen que cinco, incluyendo también el uso de agua dulce.

992 Por un lado, la huella ecológica analiza la capacidad de producción biológica de las diferentes cubiertas de suelo. Por otro, mide los flujos de materiales y energía consumidos, así como los residuos que genera. Todo ello lo traduce a hectáreas, esto es, en la superficie de tierra y mar necesaria para producir dichos recursos y absorber sus residuos.

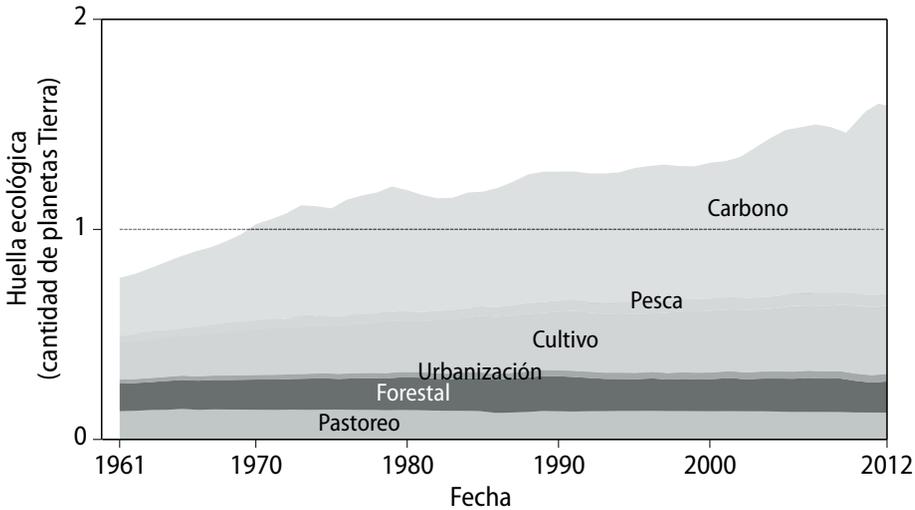


Figura 6.30 Huella ecológica mundial (WWF, 2016).

¿Cómo es posible este ritmo de consumo superior al de producción de la naturaleza? La razón es que el déficit ecológico se compensa mediante la sobreexplotación de las reservas naturales existentes; esto es, consumiéndolas a una velocidad mayor que su regeneración mediante la capacidad de apropiación y metabolización que proporcionan los combustibles fósiles. Es decir, el capitalismo está creciendo (temporalmente) agotando las reservas planetarias.

Una vez más, no todos los territorios ni los sectores sociales consumen la misma cantidad de espacio ambiental. Las regiones centrales⁹⁹³, en concreto las metrópolis, y dentro de ellas las “clases medias”, pero sobre todo las élites, son las que más derrochan espacio ambiental. Normalmente lo importan (cada vez más) del resto del mundo. Se crean centros (sobre todo, urbanometropolitanos) de un aparente orden, a costa de generar una mayor degradación mundial. Como hemos sostenido (regla del notario), esto lleva ocurriendo desde el inicio del capitalismo, pero su ritmo se ha acrecentado enormemente con el capitalismo fosilista. De este modo, se visibiliza, una vez más, la deuda ecológica del Centro con las Periferias, sin la cual es imposible entender el crecimiento de los espacios centrales⁹⁹⁴. Además, poco a poco emergen con fuerza nuevos actores, algunos ya con la potencia suficiente para ir obteniendo espacio ambiental global, pues han desbordado ya la biocapacidad de sus propios territorios⁹⁹⁵. El caso de China es el más significado. Sin embargo, esta estrategia de importación de biodiversidad y de funciones ecosistémicas concluirá

993 En 2012, si toda la población mundial consumiera lo mismo que la estadounidense, la huella ecológica equivaldría a 3,9 planetas. Si el parámetro fuese Argentina o Sudáfrica, la cifra bajaría a 1,5-1,4 (WWF, 2014).

994 Apartado 4.4.

995 Los países con mayor biocapacidad del mundo son EEUU, Brasil, Rusia, China, Canadá, India, Argentina y Australia. EEUU, China e India han superado ya esa biocapacidad (WWF, 2012).

conforme sea inviable el transporte mundial en el volumen y velocidad actual. El ser humano está ya en un mundo “lleno”.

“Invisibilidad” de la crisis ecológica mundial al entrar en el siglo XXI

A pesar de que en el siglo XX los problemas ambientales pasaron de ser limitados y locales a tener un alcance planetario, la percepción social de la crisis ecológica mundial fue (y sigue siendo) muy limitada si se compara con el problema. El problema no se ve porque no se quiere ver, máxime en un momento histórico de gran accesibilidad a la información, especialmente para las “clases medias”. Simplemente, es más cómodo no encarar los profundos cambios vitales que implica el Capitaloceno. En todo caso, sobre lo que moviliza a las personas entraremos con más profundidad y matices en el último capítulo. Pero, más allá de esto, también hay otras explicaciones más sistémicas.

En primer lugar, la sensación de bonanza, sobre todo en los espacios centrales y emergentes, por el crecimiento sin freno (aparente) de la economía-mundo capitalista. Un crecimiento que ha sido impulsado por la expansión indiscriminada del crédito, la rebaja de las condiciones laborales y la globalización del mercado, y garantizado por el fácil acceso masivo a combustibles fósiles, materias primas y funciones ecosistémicas. Y cuando el crecimiento se frenó, se cerraron todavía más los ojos a la crisis ambiental para intentar retomarlo.

Pero, sobre todo, ha sido la tremenda capacidad de ocultación de la aldea global, y el hecho de que el mensaje institucional y corporativo haya sido que caminábamos hacia el desarrollo sostenible, que no hay otra alternativa y que la tecnología resolverá todos los problemas, lo que ha instalado al capitalismo global en la complacencia. Se ha repetido machaconamente que el crecimiento económico posibilita, gracias a la tecnología, caminar hacia una mayor sostenibilidad medioambiental, al tiempo que acabar con la pobreza. Todo ello, lubricado por la capacidad de consumo de las “clases medias”. Hasta quienes habían apuntado los “límites del crecimiento” (Meadows y col., 1972) señalaron dos décadas después que quizás se podría entrar en una nueva etapa “más allá de los límites del crecimiento” (Meadows y col., 1994), en base al desarrollo tecnológico y a un mejor aprovechamiento de los recursos⁹⁹⁶. Además, desde la nueva derecha animaban, con fuerte apoyo mediático, a olvidar los límites biofísicos, señalando su falsedad e irrelevancia, y que su abordaje iba a generar más pobreza.

A esta “invisibilidad” de la problemática ambiental ha contribuido también la expansión del planeta de metrópolis. Las ciudades ayudan a ocultar el océano de desorden ecológico mundial que la creación de estas islas de orden aparente impulsa. Además, la desconexión de la vida urbana con la rural ha redundado en dicha invisibilidad. En definitiva, los impactos se han alejado y ocultado. En este

996 Sin embargo, en su último informe, realizado 30 años después del primero, volverían a incidir sobre sus tesis iniciales (Meadows y col., 2006).

mismo sentido, otro factor clave ha sido la aceleración creciente de la velocidad de vida, lo que dificulta reflexionar⁹⁹⁷.

Además, el sistema actual desplaza las consecuencias ambientales de las decisiones que toma en el espacio y en el tiempo. Cuando esto ocurre, aumentan las conductas irresponsables y antiecológicas, ya que es más probable que no retorne la información adecuada, suponiendo que esta interese. La distancia de las estructuras de poder de los problemas locales proporciona una pérdida de la información sistémica y compleja añadida.

El problema se agrava porque las decisiones se toman ateniéndose a consideraciones puramente monetarias. Así, al reducirse toda la complejidad a un único indicador, difícilmente pueden tenerse en consideración las dimensiones biofísicas relevantes para el sustento de la biosfera, máxime cuando en ese indicador solo se contemplan, en el mejor de los casos, los costes de extracción, no de reposición. Pero no es solo que se mire nada más a lo monetario, sino fundamentalmente que el capitalismo, fruto de su competitividad intrínseca, solo puede eforar a la reproducción del capital, es ciego a todo lo demás⁹⁹⁸.

Finalmente, un aspecto muy importante que explica esta ceguera es la propia aproximación a la naturaleza por parte del pensamiento moderno. Un pensamiento basado en la idea de progreso constante y en fuertes dualismos jerarquizados. Uno de ellos es el de la supeditación de la naturaleza a la cultura⁹⁹⁹. Es por eso por lo que está incapacitado para ver, comprender y sentir el deterioro del entorno, sobre todo cuando desde sus inicios se ha construido para dominarlo. Si a ello le sumamos el enfoque analítico parcelario que domina el saber científico moderno, y la minusvaloración de las reflexiones más holísticas y cualitativas, el resultado es que, a pesar de disponer de un conocimiento técnico cada día más sofisticado para evaluar lo que acontece en la realidad, esta no haga sino deteriorarse a velocidad de vértigo. Es más, el conocimiento científico y el deterioro ecológico han seguido una senda paralela. En definitiva, los fortísimos intereses económico-financieros que conducen la lógica del capital no quieren ni pueden ver la realidad, pues esto iría contra su esencia.

Las casi cinco décadas pasadas desde las crisis energéticas de la década de 1970 han sido un tiempo precioso perdido para llevar a cabo una transición ordenada hacia un mundo más justo y sostenible, en paz con el planeta. Como sostiene Riechmann (2004), ha pasado ya la ventana histórica para hacer dicha transición ordenada hacia la sostenibilidad. Pero esta transición se va a llevar en cualquier caso. En el siglo XXI, lo "invisible" se hará claramente visible. Como argumentaremos en lo que queda de libro, la degradación ambiental es el factor más determinante de la Crisis Global actual. El capitalismo está chocando con la biosfera, aparte de con todo un conjunto de límites sociopolíticos.

997 Los tiempos financieros son más de 1.000.000 de veces más rápidos que los biogeológicos (Herrero y col., 2011).

998 Apartado 4.3.

999 Apartado 4.6.

Formas de habitar, economías, sistemas políticos, tipos de trabajos, demografía, luchas sociales, tecnologías, sistemas de valores, maneras de relacionarse con el entorno... ¿cómo han interactuado a lo largo de la historia?, ¿tiene su discurrir forma de espiral?, ¿qué papel ha tenido la cantidad y cualidad de la energía disponible en su evolución? Y, sobre todo, ¿cuál va a ser su evolución futura?

Estamos en un momento de cambios radicales: el colapso del capitalismo global y de su civilización. Para construir sociedades justas, democráticas y sostenibles durante este proceso, creemos que es esencial comprender mejor elementos sustanciales de la historia de la humanidad y de los futuros por venir. Este libro es una invitación al diálogo colectivo para elaborar las estrategias e iniciativas emancipadoras que necesitamos.

La segunda edición de *En la espiral de la energía* es una revisión completa de la primera. Contiene datos actualizados, gráficas y tablas nuevas, y argumentaciones más pulidas al calor de los múltiples foros de discusión que se generaron alrededor de la primera edición. En definitiva, es un trabajo más maduro, más acabado.



ISBN: 978-84-947850-8-5



9 788494 785085



LIBROS
EN ACCIÓN

Coordinación estatal de luchas contra el paro, la pobreza y la exclusión social

BALADRE

la pobreza y la exclusión social



ecologistas
en acción