DANIEL SÁNCHEZ ORTEGA

LOS LLANOS DE ALBACETE: la tierra y el hombre.

Un proceso histórico de realización humana. Su incidencia sobre el medio natural.

INSTITUTO DE ESTUDIOS ALBACETENSES
DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

DANIEL SÁNCHEZ ORTEGA

LOS LLANOS DE ALBACETE: la tierra y el hombre.

Un proceso histórico de realización humana. Su incidencia sobre el medio natural.

INSTITUTO DE ESTUDIOS ALBACETENSES
DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN DE ALBACETE
Serie I - Estudios - Núm. 83

Albacete 1995

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

INSTITUTO DE ESTUDIOS ALBACETENSES DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN DE ALBACETE.
ADSCRITO A LA CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE CENTROS DE ESTUDIOS LOCALES. (CSIC)

D.L. AB-481-1995
I.S.B.N. 84-87136-56-7

IMPRESO EN GRÁFICAS ALBACETE, S.L.
Cervantes, 1 • Tel. 21 03 98 • 02001 ALBACETE

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A Manuela, mi madre: de estirpe labradora; de nación manchega. Este libro, estudio de la tierra que labró, empezó a gestarse cuando ella ya iniciaba su última singladura. El recuerdo de su presencia, activa y creadora, en esta tierra de Dios y de la sed, no dejó, ni por un momento, de inspirar e impulsar este trabajo; que en homenaje a su memoria, a su ejemplo, y a la cultura, honrada y campesina, que me enseñó, le va dedicado en primer lugar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Este trabajo es adaptación para su publicación de otro trabajo del autor, del cual es parte, aunque sustancial. Dicho trabajo fué distinguido con el Premio a la Investigación (Geografía) por parte de la Real Academia de Doctores en el año 1993.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los bosques preceden a los hombres;
los desiertos les siguen.
(Chateaubriand)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

PRÓLOGO

Especial honor he recibido y acusada satisfacción me ha producido el encargo de prologar el estudio que el lector tiene entre sus manos, encargo que únicamente deriva de la amistad y de los afectos personales que unen a autor y prologuista, y no de otros méritos o circunstancias.

Es un honor y una satisfacción íntima tener la ocasión de encabezar uno de los más serios, profundos, depurados y aquilatados trabajos de investigación en el campo de la **Geografía** realizados en los últimos años: una obra maestra, en el sentido etimológico del adjetivo.

Esta rotunda afirmación, que bien podría parecer exclusivo fruto de mutuos afectos, ha quedado corroborada por la concesión al autor del **Premio Nacional a la Investigación**, que otorga la **Real Academia de Doctores**. La objetividad de este hecho deja tranquila mi conciencia, a la vez que refuerza mis asertos.

Las tierras de **Albacete**, muy escasamente favorecidas por la Naturaleza, han tenido la suerte, por el contrario, de serlo por sus hombres que, en tenso y continuado trabajo, han ido paulatinamente dando a conocer sus realidades. Efectivamente, este ámbito geográfico dispone ya en la actualidad de abundantes y excelentes trabajos, realizados por sus hijos mediante una conjunción de ciencia, de bien hacer y de cariño al terruño.

El primer estudio albacetense, con un mayor o menor valor geográfico, vio la luz ya en el lejano 1916 de la mano de **SÁNCHEZ TORRES** (Apuntes para la Historia de Albacete), seguido del de **QUIJADA VALDIVIELSO**, de 1925 (Albacete en el siglo XX). En fechas próximas a nosotros las investigaciones sobre Albacete han proliferado hasta alcanzar volúmenes difíciles de reseñar. Cabe destacar, en el campo de la Geografía Física, y en rápida enumeración, los trabajos de **SENENT ALONSO** y de **GÓMEZ ANGULO** sobre las aguas subterráneas (ambos en 1975), **PANADERO MOYA** sobre la cuenca del río Júcar, **LÓPEZ BERMÚDEZ** sobre el sector pantanoso albacetense (1978), **MARTÍN SERRANO** sobre la morfoestructura de Los Llanos y sus marcos montañosos (1979), **FERNÁNDEZ SÁNCHEZ** también sobre las aguas subterráneas (1980), **IGME** con dos estudios (1981) sobre aguas subterráneas y sistema hidrogeológico, **ROMERO DÍAZ** acerca de la tipología y condicionantes físicos del endorreismo provincial, **LORENZO DEL TUERO** en torno a la incidencia del acueducto Tajo-Segura en el sistema hidrogeológico albaceteño (1982), **JEREZ MIR** sobre la relación unidades geológicas-relieve (1982), **RODRÍGUEZ ESTRELLA** y **QUINTANA GARCÍA** sobre la sobreexplotación de los acuíferos (1990). Con anterioridad, 1986, **SÁNCHEZ SÁNCHEZ** había dirigido un estudio sobre las características físico-naturales como base para el desarrollo económico provincial.

También en los aspectos humanos y económicos han abundado las investigaciones sobre esta tierra. Presididas por la **«Crónica de la Provincia de Albacete»** de **ROA EROSTARBE**, obra de imprescindible referencia, han ido apareciendo sucesivamente los básicos trabajos de **PANADERO MOYA (Miguel)** en 1976 y **PANADERO MOYA (Carlos)** en 1981, acerca de la ciudad de Albacete y sobre la sociedad y economía de la ciudad y su término durante el S. XIX, respectivamente. A estos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

trabajos han seguido los de **ROMERO GONZÁLEZ** sobre la propiedad de la tierra y contrastes sociales (1981), **SÁNCHEZ SÁNCHEZ** con un amplio estudio de síntesis de la geografía de Albacete (1982), **MARTÍNEZ CARRILLO** sobre población en épocas históricas (1984), **RODRÍGUEZ LLOPIS** sobre aspectos agrarios y pecuarios en el siglo XV (1984), **CEBRIÁN ABELLÁN** sobre intentos de repoblación durante la Restauración (1985), **PRETEL MARÍN** sobre repoblación del territorio hasta el siglo XIII (1986) y, por último, **ROMERO GONZÁLEZ** con un acabado estudio sobre la agricultura tradicional y su transformación reciente (1989).

Esta relación, intencionadamente larga, pretende traslucir un ya extenso conocimiento de muy variados aspectos de la **Geografía** de la zona. En consecuencia, ¿cómo puedo afirmar, de forma creíble, que la investigación del Dr. **SÁNCHEZ ORTEGA** supone una aportación fundamental, decisiva, que colmata definitivamente una laguna, y que constituye una auténtica meta en el saber geográfico de estas tierras?.

La respuesta es simple: sencillamente teniendo presente que los trabajos anteriores son parciales, constatando que aún no se había elaborado una obra de conjunto, definitiva y con carácter magistral, además, sobre el proceso de transformación del espacio natural de **Los Llanos de Albacete** por acción voluntaria de sus habitantes. Una obra sistémica, que ha conducido a una lograda síntesis en el más puro sentido de la **Geografía**, a partir de un estudio concienzudo de las causas y mediante un depurado análisis, depurado técnica y metodológicamente, hecho posible en virtud de una exquisita expurgación de los más variados documentos y fuentes. El claro planteamiento previo de una hipótesis, ambiciosa a priori, y el mantenimiento permanente y fecundamente esclavizante de un hilo conductor, ha conducido al autor a una tesis final coherente, bien conseguida y manifiestamente clara, sin perjuicio de que en el decurso de los análisis parciales haya realizado también aportaciones originales, muy esclarecedoras, de algunas debatidas y conflictivas cuestiones como, por ejemplo, las relacionadas con la **Mesta.**

Se trata, en definitiva, de una obra de conjunto que supone una aportación decisiva a la ordenación del territorio albaceteño, puesto que establece nítidamente las relaciones del hombre con el medio a través del tiempo, en un espacio concreto, manteniéndose objetivamente en el más escrupuloso respeto al posibilismo.

Me siento obligado a añadir, desde una profunda convicción personal, que el Dr. **SÁNCHEZ ORTEGA** ha dado a luz un modelo de tal rigor científico, y de tal honradez, que será irresponsable no seguir por cuantos investigadores estén interesados en problemáticas similares en otras áreas geográficas.

Esta obra, consistente, como consecuencia del cariño del autor por su propio solar, de la perseverancia y asiduidad y de la capacidad y autoridad profesional, supera los límites habituales del saber geográfico y sienta las bases para un sinnúmero de estudios de aplicación. Sin duda, esta investigación, por el esmerado tratamiento de las escalas territoriales que maneja, permitirá profundizar en las potencialidades y conocer los límites del medio físico-natural y de la acción humana en este territorio.

En resumidas cuentas, este libro cierra todo un ciclo en el conocimiento científico del ámbito albacetense. Hijo de muchos años de trabajo, de ponderación y de recapacitación, y de intenso amor por su patria chica, proporciona sólidos contenidos,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

notabilísima calidad y trascendentes resultados. Por todo ello, indudablemente, las tierras de **Albacete** y la **Universidad Nacional de Educación a Distancia** han adquirido una profunda deuda de gratitud con el Dr. **SÁNCHEZ ORTEGA.**

Supone para mí especial orgullo poner las primeras líneas a un estudio que, aparte de modélico, es un enaltecimiento de esa sufrida colectividad de Profesores-Tutores de la **U.N.E.D.** que, sacrificando legítimos intereses personales, ocios y descansos, se ilusionan con ánimo desprendido, tanto en la investigación científica, como en el apoyo a sus alumnos, labores de las que casi exclusivamente, sólo logran personal contento.

JULIÁN ALONSO
Catedrático de Análisis Geográfico Regional.
Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

INTRODUCCIÓN

La intención que, en principio, induce la realización de este trabajo no es otra que el seguimiento del proceso de transformación del espacio natural de Los Llanos de Albacete por acción antrópica. La metodología y objetivos de este estudio vienen determinados desde el principio por el carácter de *post facto* que necesariamente debe revestir, al menos en una proporción considerable de su extensión, el corpus de investigación previamente delimitado.

El libro que el lector tiene en sus manos es el resultado de la correspondiente adaptación de la tesis doctoral del autor, de la cual es sólo una parte, aunque esencial. En aquella y aquí se ha pretendido una profundización acerca de las causas y el análisis de detalle, con la intensidad requerida por un trabajo circunscrito a un espacio geográfico muy concreto, según la delimitación que ofrecemos más adelante.

La limitación que voluntariamente nos autoimponemos, en cuanto atañe al ámbito espacial, no la hacemos, en cambio, en relación con los aspectos temporales. En todo caso, las posibles limitaciones o lagunas que se vayan encontrando a lo largo de este estudio, vendrían impuestas necesariamente por la carencia documental (según nuestro conocimiento o posibilidad de acceso) relativa a las distintas épocas, especialmente de los siglos anteriores a la reconquista cristiana.

Este trabajo, que tendría, en principio, una caracterización inequívoca como *post facto*, se inserta, en gran parte, en la estructura propia de los trabajos de esta naturaleza. En una primera aproximación nos encontramos ante una clara exposición de lo que constituye la Geografía del Paisaje. A partir de aquí, se delimita progresivamente una división que hubiésemos preferido más nítida entre los paisajes netamente humanizados y los pretendidamente naturales, de imposible localización en un estado de mínima alteración en este marco geográfico tan afectado por la acción humana en el complicado devenir histórico del sur de Castilla, norte de Murcia y occidente de Aragón (en referencia a épocas relativamente recientes). Por lo tanto, una de las líneas fundamentales de este trabajo tiene su consistencia en determinar este proceso de mutación del paisaje natural en humanizado, lo cual nos proyecta necesariamente a otro nivel de aproximación.

Partiendo del hecho, tan continuado como evidente, que representa la disminución progresiva del paisaje natural, éste, con las incidencias que se quieran, puede revestir interesantes aspectos desde el punto de vista especializado de las ciencias biológicas. Sin embargo, desde la perspectiva de la Geografía reviste en todo momento una mayor simplicidad de matices, tras la comparación con el paisaje rural que le ha sucedido.

Habiendo sido delimitado este trabajo y enfocado, hacia los aspectos relacionados con el paisaje natural y rural, a partir de aquí y en un nuevo nivel de aproximación se pasa a estudiar aquellos factores susceptibles de generar unas estructuras determinadas en el paisaje rural, traducidas en un aspecto o consideración que interesa especialmente en este trabajo y a este nivel; cual es la consideración de los paisajes agrarios en su doble forma de explotación histórica: agraria y pecuaria (aunque considerando de forma destacada el impacto de ambas actividades sobre el paisaje).

Este estudio no pretende autolimitarse por unos condicionamientos absolutos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

desde planteamientos deterministas. Aunque venimos sosteniendo a través de todo el discurso la idea de los condicionamientos de tipo natural, de ninguna manera los significamos de manera absoluta. A mayor abundamiento, el factor hombre como ser racional, consciente y capaz de decidir entre una gama de opciones, es considerado como agente capaz de elegir, en tanto que pueda, la más conveniente de entre la gama, más o menos limitada, que puede ofrecerle el medio natural sobre el que tiene que fundamentar su supervivencia y su proyecto de realización, tanto individual como colectiva.

Afortunadamente, el carácter integrador y multidisciplinar de la Geografía permite una pluralidad de ajustes y adecuaciones en relación con la multicausalidad; susceptible de explicar desde una perspectiva plural y coherente la responsabilidad y participación de los distintos factores en el proceso de mutación del paisaje natural hasta su transformación en humanizado.

LACOSTE[1], afirma que *la Geografía es una bisagra entre el conocimiento de los hechos físicos, es decir, de la naturaleza, y el de los hechos humanos.*

Este trabajo, coherente también con el pensamiento del geógrafo, pretende, en todo momento, ser el lugar común y teórico de encuentro entre ambos hechos en el marco concreto de Los Llanos de Albacete.

El planteamiento metodológico del trabajo, dado su carácter multidisciplinar y multiforme, puede presentar diversas connotaciones en relación con algunas otras ramas especializadas, o enfoques formales, de la ciencia geográfica. Desde el principio no nos preocupó demasiado la adopción exclusiva, o exclusión, de cualquiera de ellas, ni hemos sentido temor alguno ante la etiqueta que al final cabría poner en el frontis de este trabajo. No nos preocupó, insistimos, porque se perfiló pronto y con bastante nitidez, tanto la meta final como las etapas intermedias. Por lo tanto, el encarrilamiento de la investigación en cualesquiera de las directrices metodológicas excluyentes hubiese mermado, sin duda alguna, su resultado.

La dimensión y apoyatura histórica que, sin duda puede detectarse en el transcurso de su lectura, estimamos que le confiere una poderosa impronta, hasta el punto de poder ser encuadrado, en no pocos de sus aspectos, dentro del campo y los planteamientos metodológicos y epistemológicos de la Geografía Histórica. Es posible; aunque aquí, la Historia sólo nos ha servido de hilo conductor de un proceso geográfico, tan dilatado en el tiempo. Así pues, en todo momento lo hemos utilizado como un importantísimo elemento, tal vez uno de los más notorios de este trabajo, aunque sin olvidar su carácter meramente instrumental.

Aunque somos conscientes de que no todos los aspectos que se contemplan pueden integrarse en los rígidos postulados de orden epistemológico que se integran en aquella tipificación, no por ello hemos dejado de estar convencidos de que la reconstrucción teórica, hasta donde ha sido posible, del paisaje natural en épocas pasadas no podría dejar de implicar la adopción de los planteamientos de la Geografía Histórica. Así lo creemos, pese a que la perspectiva diacrónica desde la que ha sido

1.- LACOSTE, Y. «La Geografía». Espasa Calpe, vol. 4, 1976, págs. 218 y sucesivas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

contemplado este trabajo pueda, a nuestro juicio, rozar alguno de los más conservadores, anclados en concepciones más estáticas que evolutivas en relación con la consideración espacio-temporal de los hechos geográficos.

No ignoramos tampoco las importantes coincidencias que en ciertas áreas pueden presentarse en relación con los planteamientos de lo que se da en llamar Ecogeografía. Naturalmente que la transformación del medio natural por acción antrópica conlleva un impacto ambiental importantísimo y, obviamente, es contemplado también con la debida atención como un aspecto fundamental de este trabajo.

Las posibilidades de desertificación del territorio constituyen, no tanto el *leit motiv* de este trabajo, cuanto el horizonte más o menos inmediato y seguramente real, de no corregirse la presión antrópica sobre el mismo. Cuanto menos, según las modalidades al uso, tanto en otras épocas como, sobre todo, en los momentos actuales. La definición del concepto *desertificación*[2] es, según la Conferencia de Nairobi (1977) «*... la disminución del potencial biológico del suelo para la producción de biomasa. En este proceso intervienen, tanto factores físicos como humanos...*». Desde este referente se decidió definitivamente la metodología a la cual deberíamos adecuar este trabajo. Así pues, hemos entendido que el proceso que intentábamos seguir y evaluar, hasta donde fuese posible, recababa poderosamente una metodología capaz de enlazar el alfa y el omega del proceso antropógeno de transformación del medio natural. En cualquier caso es posible que las teorías posibilistas de DE LA BLACHE hayan podido condicionar de alguna manera esta elección. Admitimos igualmente como posible que, tal vez, la obligada necesidad derivada de nuestra formación haya inducido la elección del tema que tratamos, respecto al cual la adopción del método ha sido una cuestión bastante fácil y casi natural. CLAVAL,[3] refiriéndose al autor anterior afirma que «*... su formación de historiador le enseñó a captar las íntimas relaciones que existen entre el terruño, los hombres y su historia...*»

Creemos que de una forma bastante consecuente con los anteriores plantea-

---

2.-Somos conscientes del posible conflicto semántico en el que podríamos incurrir en este trabajo cuando empleamos con intención matizadamente distinta los términos desertificación y *desertización*.

Posiblemente la Real Academia Española debería interesarse en la depuración del lenguaje científico, plagado todo él de tecnicismos o extranjerismos de la más diversa procedencia. Nos consta que algún autor ya ha manifestado su inquietud al respecto. Aquí no nos atrevemos a tanto, por lo que, pese a ello, y hasta que las instituciones, que en ello entienden, decidan otra cosa, nos plegamos a la terminología usualmente empleada. Así, pues, empleamos el término *desertificación* desde los mismos planteamientos y con los mismos matices con los que queda definido y en tal sentido determina la Conferencia de Nairobi; es decir, como el proceso producido por acción antrópica, conjugado, en mayor o menor grado, con otros factores. Por el contrario, cuando empleamos el término *desertización*, lo hacemos con referencia expresa al proceso producido por los distintos factores naturales. Esperamos y deseamos que esta nota previa ayude al lector y le evite cualquier no deseable confusión.

3.- CLAVAL, P.: «Evolución de la Geografía Humana «. Oikos-Tau. Barcelona. 1974. pág. 74.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

mientos, la adopción del método posibilista es un aspecto que podrá ser detectado fácilmente a lo largo del desarrollo del presente trabajo. La adopción del mismo se ha hecho ante la necesidad de descender al estudio de los aspectos concretos referidos al proceso de interacción, según una relación, que percibimos como biunívoca, entre el hombre y el medio natural, pero colocando al hombre en el papel destacado que le corresponde dentro de este sistema de relaciones; bien entendido que intencionalmente intentamos situarnos lejos de cualquier determinismo absoluto. Entendemos al hombre en su limitada condición natural y operativa; limitado, sí, aunque no impedido, tanto para modificar el medio natural como para adaptarse a las propias modificaciones que él mismo generó en virtud de su propia actuación voluntaria.

El paisaje agrario puede ser, o así lo hemos querido considerar, a modo de palimpsesto donde prácticamente se presenta a los ojos de quien se encuentre en disposición de leer en él, el resultado final de la integración de los distintos elementos actuales e históricos (presión demográfica, nivel de desarrollo tecnológico y económico de los distintos grupos sociales, organización social, estructuras económicas, formas culturales acumuladas, etcétera) como forma específica de acumulación histórica sobre un mismo territorio de elementos y actuaciones legadas por el pasado en el proceso, siempre difícil, de adaptación al medio natural, generalmente poco generoso por lo que a esta tierra se refiere.

La intencionalidad didáctica que a lo largo de él pueda detectarse no es algo casual, sino un proyecto que surge intencional y paralelamente al desarrollo de la investigación. Quienes a lo largo de nuestra vida profesional, ya dilatada, hemos comunicado, día a día, a nuestros alumnos los saberes, más o menos profundos o extensos que nos ha sido posible acumular, no podríamos jamás, llegado el caso, soslayar, ocultar o inhibirnos de la obligación de dotar de la correspondiente dimensión pedagógica a cualquier trabajo de investigación que nos fuese dado realizar. Sabemos que ello constituye un reto y un postura no siempre bien entendida por una parte, al menos, de la comunidad científica. Cualquier estudio, en general y, sobre todo, aquellos que por su naturaleza tanto geográfica como histórica, tan cercanos son y se encuentran del hombre común, deberá recabar necesariamente esa expresión inteligible y pedagógica, en definitiva, lejos, en lo posible de la inaccesible acrópolis en la que, en no pocos casos, se quiere recluir el saber científico.

El autor de este trabajo es plenamente consciente de cuanto se ha dicho anteriormente y, por lo tanto, lo ha planteado desde estas consideraciones.

No somos quien, obviamente, para afirmar o negar la altura científica o pedagógica del mismo; en cualquier caso, la comunidad científica o el lector que amablemente nos lea, podrá, en su caso, juzgarlo. Sí, en cambio, nos creemos autorizados para afirmar que, desde el principio, se ha intentado conjugar la exigencia que impone la consecución de la mayor altura y rigor científico sin detrimento de su inteligibilidad por el hombre común. Si lo hemos conseguido, parcial o totalmente, es algo que también juzgará el lector.

Suponemos que el planteamiento humanístico que, tal vez, se deduzca de su lectura, justifica su vocación, dirigida a aportar al lector (particularmente al de estas tierras y llegado el caso) el conocimiento de su propio solar desde la perspectiva que no pueden proporcionar por sí solas ni la Climatología, ni la Geomorfología, ni la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Historia, ni la Sociología, etcétera. Solamente la Geografía, como ciencia de síntesis, sumada a la habilidad del geógrafo (cuando la tiene) puede conjugar las aportaciones de todas las otras disciplinas, en este caso instrumentales, para representar de manera inteligible la idea de conjunto.

Es habitual en trabajos de esta naturaleza la introducción hacia los mismos a través de la descripción, amplia, incluso, de los distintos aspectos fisiográficos (geomorfología, climatología, etcétera) del territorio delimitado como campo de estudio. En este trabajo no han sido contemplados exclusivamente desde esta óptica. No busque el lector una descripción minuciosa, según costumbre, de tales aspectos. Seguramente tendría, incluso, la sensación de encontrarse con importantes omisiones. Somos conscientes de ello y desde ahí hemos querido partir. Los aspectos fisiográficos a los que hacemos referencia ya han sido tratados por otros autores, incluso especialistas en las respectivas materias, por lo que, la reiteración de los mismos en este trabajo hubiese sido tan irrelevante como ociosa. Lejos de la mera labor de *encuadre* requerida, este trabajo aporta nuevos enfoques de los mismos desde una intencionalidad perfectamente nítida, a nuestro juicio; es decir, en tanto que el estudio realizado sobre los mismos desde nuevas perspectivas sean convergentes como hechos explicativos en relación con el objetivo final de nuestro estudio: *la transformación del medio natural en los Llanos de Albacete por acción antrópica,* título original de la tesis doctoral del autor, de la cual el libro que el lector tiene en sus manos es una parte. Aquellos otros aspectos, en relación con los cuales no se pueda establecer, directa o indirectamente, la correspondiente relación causal, han sido, consecuentemente, omitidos.

En nuestro caso y lo largo de todo el trabajo, los distintos aspectos que se contemplan con carácter, incluso accesorio, jamás han sido contemplados intencionalmente de manera ociosa, por pequeña que sea su significación o aportación a la idea central o de conjunto. Por el contrario, siempre han sido expuestos, bien con finalidad argumental o probatoria, como aportación ilustrativa o como dato, curioso a veces, si así se quiere, pero no descontextuado del conjunto, o parte de él, en tanto pueda ser considerado como epifenómeno del proceso. En cualesquiera de los casos no se ha despreciado ninguna aportación que pueda aclarar, ilustrar, organizar, describir o engrosar coherentemente, la idea central de este trabajo.

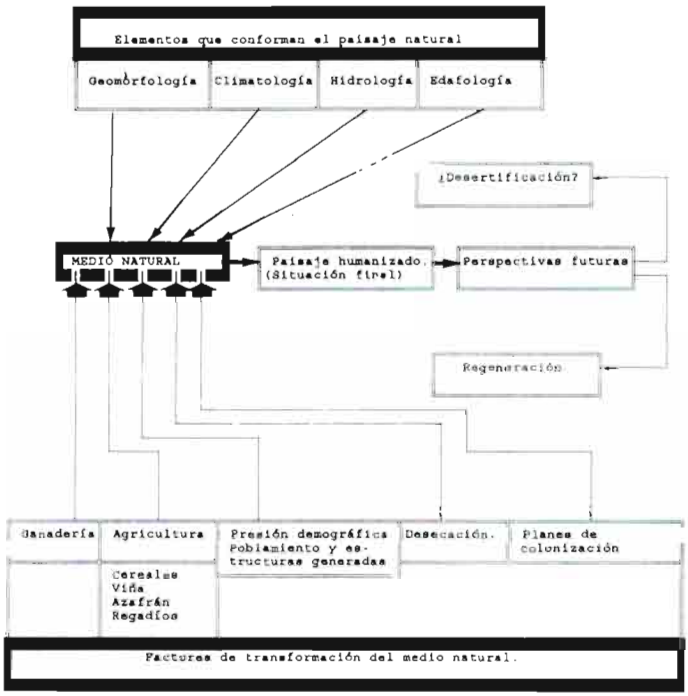
A mayor abundamiento de lo previamente afirmado, creemos que este trabajo ha tenido suerte al haber sido elaborado *in artículo temporis;* es decir a caballo de la oportunidad temporal (mejor decir coyuntura temporal) durante la cual se produjo un cambio decisivo en las formas de vida rural, no tanto por lo que en sí mismas significan (objeto en todo caso y también de un estudio etnológico), sino considerando que las modalidades de transformación del medio natural en Los Llanos han pasado a revestir características netamente distintas, desvinculadas progresivamente de las coordenadas que delimitan las posibilidades naturales de adaptación, para incardinarse en otras, más vinculadas a coyunturas de mercado, políticas y, de manera considerable (asunto que entendemos por el momento poblado de luces y sombras), a la normativa que emana de las respectivas directrices económicas de escala, diseñadas *ad hoc* por la política económica de la Unión Europea y, de forma específica, en el contexto general de la PAC.

Hecha esta consideración, la existencia actual de agricultores, ya ancianos,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

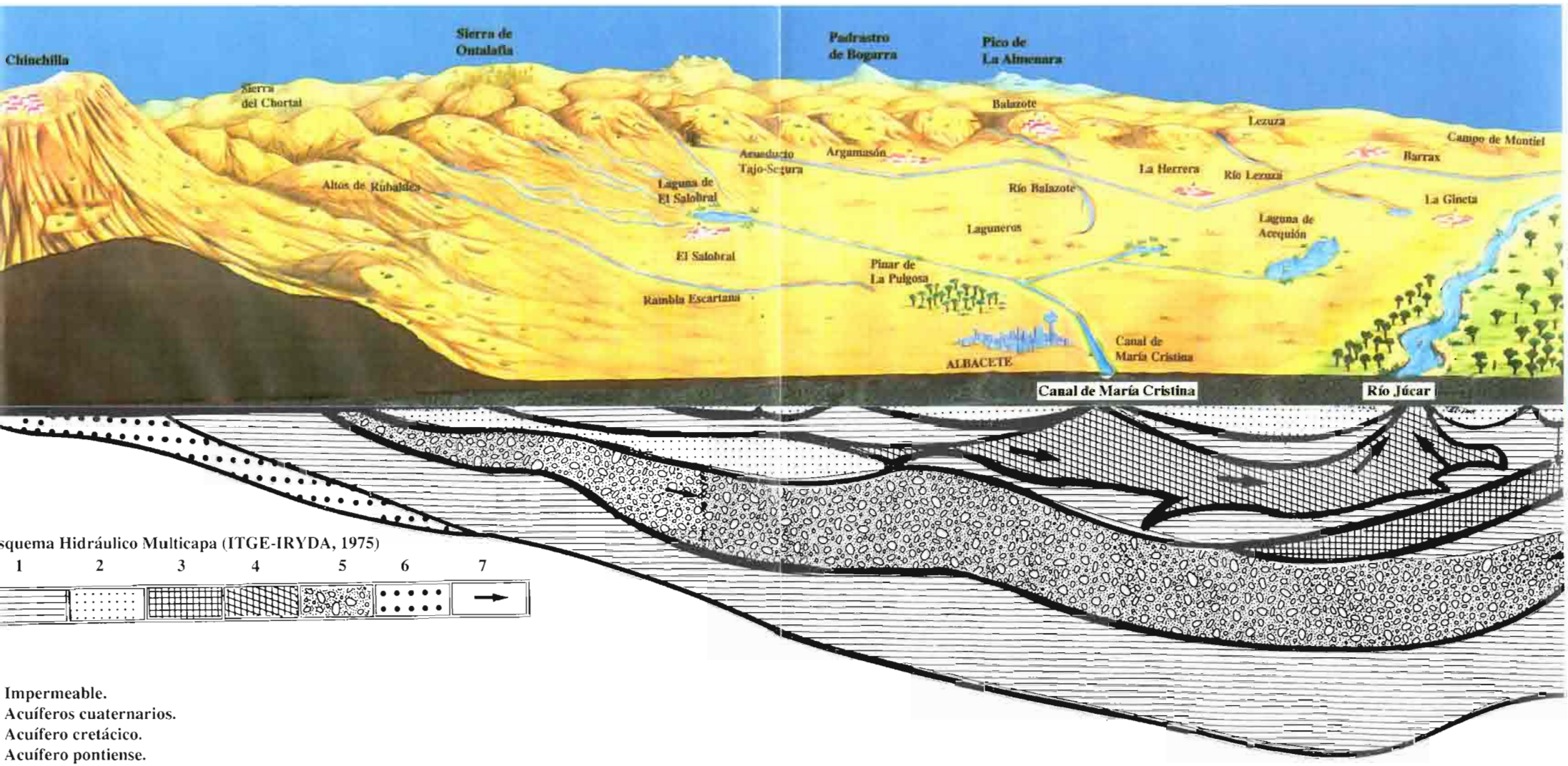
que practicaron la agricultura tradicional en este territorio en condiciones que denotaban escasa (o nula, en algunos casos) variación en relación con los métodos y situaciones existentes durante el siglo XVIII, fue por este trabajo entendida de manera *cuasi arqueológica*, en relación al carácter otorgado como fuente de información fiable a los últimos testigos, vivientes todavía y actores principales de una época que se acabó definitivamente y durante la cual la adaptación natural al medio constituyó, tanto un imperativo vital como una postura, dijéramos existencial; una forma, en definitiva, de vivir y entender el mundo en el largo proceso, no siempre feliz y frecuentemente dramático, de coexistencia con el medio natural y de supervivencia sobre y él y a sus expensas. En este caso, su testimonio ha merecido la misma actitud de aproximación respetuosa que la requerida por un venerable documento de archivo. Naturalmente que, en cada momento, cada uno de ellos ha sido evaluado en consideración a su entidad y fiabilidad, sin perder de vista que, pese a las notables diferencias a la hora de valorarlos, ambos revisten, en nuestra opinión, el mismo carácter testimonial, en tanto que mismos testigos, aunque de distinta forma: vivientes, en un caso y elocuentemente mudos, en el otro, de cuanto la Historia labró en su geografía.

LOS LLANOS DE ALBACETE: la tierra y los hombres. Un proceso histórico de realización humana. Su incidencia sobre el medio natural.



Esquema general al que se adecua el estudio que se expone a continuación.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



squema Hidráulico Multicapa (ITGE-IRYDA, 1975)

1 2 3 4 5 6 7

Impermeable.
Acuíferos cuaternarios.
Acuífero cretácico.
Acuífero pontiense.
Acuífero jurásico.
Acuífero local del suprakeuper.
Sentido del flujo del agua subterránea.

Los Llanos de Albacete. Esquema síntesis del área de estudio.

El esquema síntesis ha sido elaborado por José Antonio Fidéu Martínez, siguiendo las pautas iniciadas por Lacoste. El esquema hidráulico multicapa se corresponde con el elaborado por el ITGE-IRYDA, en 1975, en el cual se inspiró, advirtiendo que en aras de su expresión más intuitiva se ha sacrificado la adecuación a escala, tanto horizontal como vertical.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

CAPÍTULO I

1.1.- El marco físico: delimitación.

La zona de estudio comprende la extensión homogénea de la llanura de la Mancha Oriental comprendida entre los límites siguientes[1]: por el Norte el río Júcar, desde el extremo límite NO. del término municipal de La Gineta hasta la punta de Los Yesares, límite más oriental del término municipal de Albacete; por el E. queda limitada por una línea que, desde el punto anterior se dirige hacia el cerro Verlupe en la cordillera de Montearagón y, desde allí, hasta el cerro de Chinchilla. El límite SE. y S. queda definido por el final de esta cordillera y su conexión con las sierras del Prebético Externo septentrional que bordean el llano: cerro de La Cabrera, Cerros de Córdoba y Lomas de El Salobral hasta Cañada Molina. Desde este punto, el límite S., SO. y O. lo determina la isohipsa 800 m que circunscribe las tierras llanas de los términos municipales de Balazote y Barrax. El límite NO. lo constituye una línea imaginaria que une la Casa del Romeral con el molino de La Marmota en el río Júcar.

El criterio que hemos seguido para la delimitación de esta zona tiene una referencia múltiple. En primer lugar hemos querido delimitar una zona homogénea perfectamente definida, con conexiones de todo orden. La orla montañosa que desde el NE. circunvala Los Llanos, a modo de una «V» bastante abierta hasta el NO., constituye, a nuestro juicio, una delimitación natural clara, de la misma forma que también lo es el accidente natural que supone la hendidura del río Júcar.

Cuando faltan los accidentes naturales, la adopción de uno u otro criterio para la fijación de límites puede ser tarea ardua y casi siempre discutible. En el caso concreto de la llanura de La Mancha, esta situación puede plantearse a la hora de delimitar cualquier estudio geográfico. Así, pues, entre los diversos factores de decisión que se presentan, habría que optar necesariamente entre los diversos aspectos, siempre convencionales, de todos y cada uno de ellos. Nuestro criterio, a la hora de delimitar la zona por su flanco NE. y NO., ha sido un tanto ecléctico, habiendo sido considerado desde criterios de índole práctica o, si se quiere, posibilista, teniendo en cuenta, además, la literatura existente al respecto. El límite NE. ha sido determinado de conformidad con los referentes orográficos, según el curso de una línea delimitadora de aquellas zonas en las que el relieve del llano empieza a agitarse suavemente hasta llegar a percibirse, pese a su levedad, unas formas de transición hacia otras más movidas que progresivamente hacen olvidar la horizontalidad de Los Llanos. En segundo lugar hemos ajustado, en lo posible, el límite por este flanco, adoptando un criterio que entendemos válido, tanto desde puntos de vista geográfico como funcional: el hecho político-administrativo que supone el límite del término municipal de Albacete.

[1] Aunque el término Mancha Oriental ha venido, en principio vinculado al correspondiente acuífero subterráneo, en este trabajo lo utilizaremos como sinónimo de Mancha de Albacete; es decir, a la parte de la gran llanura manchega aquende la línea de delimitación de las vertientes del Guadiana y el Júcar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los criterios de delimitación comarcal de la provincia de Albacete han sido diversos, en tanto que contemplada desde distintas ópticas. La heterogeneidad de la provincia es manifiesta desde diversos puntos de vista, tanto geográficos como históricos, si se consideran los diferentes ámbitos físicos y humanos determinados por las distintas influencias o raíces, tanto murcianas o valencianas, como castellanas y aun andaluzas. Este hecho puede explicar la diversidad de criterios, según los parámetros que se consideren a la hora de predeterminar su delimitación. Todos ellos han sido descritos por SÁNCHEZ SÁNCHEZ[2] añadiendo, además, el suyo, el cual sintetiza de alguna manera los empleados por CASAS TORRES, PIATIER y el propio del Instituto de Geografía Aplicada.

El autor lo fundamenta teniendo como base una elaborada encuesta; contemplada según la perspectiva y teoría de los *núcleos centrales* y su área de influencia, dependencia, así como la jerarquización, en tanto que forma o criterio de modelización[3].

Éste, esencialmente funcional, distorsiona, sin embargo, la delimitación del área de trabajo que circunscribe al territorio de Los Llanos de Albacete, donde se ubica la capital de la provincia, núcleo urbano que condiciona sobremanera su entorno inmediato; no obstante, la ciudad de Albacete polariza un *hinterland* mucho más amplio, que desborda sobradamente los límites que nos hemos prefijado.

Nuestro criterio es prioritariamente geográfico, entendido a través de la perspectiva que contemple en todo momento la homogeneidad física y humana del territorio. En tal sentido, ha sido tenido en cuenta el criterio de SÁNCHEZ SÁNCHEZ[4]. El autor establece para la provincia de Albacete la siguiente subdivisión comarcal:

1.- Campo de Montiel.
2.- Sierras de Alcaraz y Segura.
3.- Campo de Hellín.
4.- Altiplano de Almansa.
5.- La Mancha de Albacete.
    a) Comarca de La Roda - Villarrobledo.
    b) La Mancha del río Júcar.
    c) Los Llanos de Albacete .

La zona, objeto de nuestro estudio, se corresponde con el punto 5-c, con un matiz que es conveniente señalar desde el primer momento. El autor al que aludimos ha detectado perfectamente la identidad existente entre las distintas partes del espacio de la zona de referencia y con este criterio coincidimos plenamente, tanto si se contempla la similitud física y humana de todas sus partes, como, sobre todo, por oposi-

[2] **SÁNCHEZ, SÁNCHEZ, J.,** «Geografía de Albacete: Factores del desarrollo económico de la provincia y su evolución reciente». Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete, 1982, tomo II, págs. 196 a 209.

[3] **SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J.,** ibídem, pág. 208.

[4] **SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J.,** ibídem.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ción a las otras delimitaciones intraprovinciales que se señalan. Sin embargo, la comarca denominada estrictamente Los Llanos de Albacete tiene unos límites mucho más reducidos, alrededor de la propia ciudad de Albacete. Ante esta mera cuestión de homofonía nos pronunciamos en el sentido de adoptar el criterio de SÁNCHEZ SÁNCHEZ, extendiendo la denominación de Llanos de Albacete a la llanura comprendida entre el reborde montañoso y el río Júcar, asumiendo la indecisión de su delimitación cuando aquella no tiene como referencia algún accidente natural.

El límite NO. es absolutamente convencional y poco o nada tiene que ver con el terreno, monótonamente idéntico a uno y otro lado de la línea imaginaria de división. El criterio seguido ha consistido en hacerlo coincidir con el límite administrativo del término municipal de La Roda.

La exclusión de la comarca de La Roda tiene como base y argumento, siempre relativo dado el carácter homogéneo de la llanura, la adopción de criterios, tanto metodológicos, como prácticos, además de los sustentados por diversos autores también citados por SÁNCHEZ SÁNCHEZ, FUSTER RUIZ y el utilizado por el Departamento de Geografía de la Universidad de Murcia[5], entre otros.

La imprecisión de los límites orientales a los que se alude en la obra que vamos mencionando nos ha obligado a la adopción de criterios, tanto geográficos en su acepción estrictamente geomorfológica, como paisajísticos *sensu stricto*, los cuales, además, coinciden sensiblemente con los históricos y político-administrativos actuales, referidos al término municipal de Albacete .

Las razones que aconsejan la inclusión de La Gineta, Balazote, La Herrera y Barrax son de todo orden: geomorfológicas, paisajísticas, históricas (más evidentes en el caso de La Gineta), humanas, etcétera, en su más amplio sentido; pero contemplando como hechos decisivos, tanto la homogeneidad de todo el territorio como la demarcación precisa de los límites del llano que configuran las primeras elevaciones, tanto del Prebético Externo septentrional como las de la Cobertera tabular de la Meseta, a la espalda misma de estas entidades de población.

Por otra parte, parece a primera vista razonable que un límite adecuado por el NO. podría ser el umbral de La Roda-Minaya, accidente geográfico fundamental, como delimitador nítido de los espacios Mancha Occidental-Mancha Oriental. Además de las razones indicadas más arriba, esto, a nuestro juicio, nos hubiese obligado a la ampliación de la zona de estudio hasta unos límites no aconsejables desde el punto de vista metodológico o la conveniencia de lo meramente operativo.

La perspectiva, a través de la cual y en principio, ha sido concebido este trabajo nos obliga al estudio de una amplia zona del SE., S. y O. de Los Llanos, fuera de los límites estrictos que se habían acotado previamente en relación con la zona de estudio. Entendemos que los sucesos de la llanura, desde la perspectiva de este trabajo, no pueden ser explicados suficientemente sin investigar lo ocurrido en esta zona circunvecina, con lo que, en buena medida, puede establecerse una relación causal unívoca.

---

[5] «Conocer España». Salvat, 1974.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En cualquier caso y, pese a la importancia o atención que hayamos podido prestar al estudio de esta zona, en todo momento lo hemos considerado con carácter auxiliar y siempre colateral o secundario en relación con el objetivo principal.

1.2.- Aspectos geológicos y geomorfológicos:

El marco geológico de los Llanos de Albacete se inserta en el más general de la evolución de la Meseta Central española y, de forma más próxima, en la Submeseta Sur. SOLÉ SABARIS ha estudiado la historia geológica de esta unidad[6] y junto con HERNÁNDEZ PACHECO[7] ha proporcionado la base, todavía no puesta en cuestión en sus aspectos esenciales. Cualquier estudio localizado tiene en cuenta el diseño previo de estos autores. JEREZ MIR[8] así lo ha hecho, referido a la provincia de Albacete, siendo su estudio sobre Los Llanos y el Prebético Externo septentrional la base de referencia para la determinación del marco geográfico objeto de nuestro estudio; aunque, en este caso, la perspectiva formal del mismo contempla esencialmente su transformación por actuación voluntaria del hombre.

La similitud (entendida especialmente según los aspectos que se contemplan en la desecación de espacios endorreicos), respecto de los procesos semejantes producidos en Tierra de Campos nos ha conducido a la lectura y examen detenido de la obra de PLANS[9], referida, tanto al marco general de la Submeseta Superior o Tierra de Campos como al más específico de la desecación de la laguna de La Nava[10], obra, a nuestro juicio, de menor entidad que la anterior, pero digna de ser tenida en cuenta como referencia metodológica para el estudio de zonas afectadas por una historia y

---

6 **SOLÉ SABARIS, L. Y LLOPIS LLADÓ, N.** «España. Geografía Física». Vol. I de la *Geografía de España y Portugal*, dirigida por M. Terán. Ed. Montaner. Barcelona, 1952.

7 **HERNÁNDEZ PACHECO, E.** «Síntesis Fisiográfica y Geológica de España». Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Trabajos para el Museo de Ciencias Naturales. Serie Geológica, núm.38. Madrid, 1932.

8 **JEREZ MIR, L.** «Unidades Geológicas representadas en Albacete, en su relación con el relieve provincial». *Actas del II Seminario de Geografía. Instituto de Estudios Albacetenses*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Confederación Española de Centros de Estudios Locales. Albacete, diciembre de 1982.

9 **PLANS y SANZ DE BREMOND, P.** «La Tierra de Campos» Instituto de Geografía Aplicada *Alonso de Herrera*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1970.

«Problemas del endorreísmo español», (1969), Real Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, nº 36, pp. 271-309.

10 **PLANS y SANZ DE BREMOND, P.** «La cuenca endorreica de La Nava (Palencia) dentro del conjunto del endorreismo de la tierra de Campos», recopilación o síntesis respecto a lo afirmado sobre esta comarca en la tesis doctoral del autor, presentada en la Facultad de Ciencias (Sección Geológicas) de la Universidad de Madrid. Madrid, 1967., págs. 325-361.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

problemática similares, cual es el caso. El estudio de la Tierra de Campos presenta, a nuestro juicio, un magnífico y documentado estudio desde perspectivas predominantemente geológicas.

En nuestro caso, es nuestra intención dar preferencia al estudio de los aspectos humanos que se consideren incidentes en el proceso de transformación del marco geográfico, en el entendimiento de que ello no impide prestar la atención necesaria a los aspectos físicos, cuyo estudio debe ser previo e indispensable para la valoración de la actuación antrópica y sus inevitables interrelaciones. En este caso deberán ser contemplados según las perspectivas globalizadoras que recaba la integración de todos los elementos, activos y pasivos, en los sucesivos ecosistemas generados o modificados. Todos estos aspectos pueden y deben ser interpretados o explicados, cuanto menos así lo intentamos en este trabajo, en el marco metodológico que contempla la generalidad de los fenómenos desde perspectivas multicausales. Solamente desde esta premisa se puede considerar la descripción y estudio del marco geográfico; es decir, no atendiendo exclusivamente a todos sus aspectos (objeto, en su caso, de un estudio monográfico), sino sólo aquellos que se inscriben con un cierto carácter, a modo de propedeútico, dentro del entorno que marca la intención apriorística desde la cual ha sido planteado el trabajo que nos ocupa.

La base geológica de la región la constituye el zócalo herciniano, fracturado en bloques por efecto de los empujes producidos sobre un medio rígido.

La provincia de Albacete se encuentra en su mayor parte en el área de sedimentación bética más próximo a la Meseta. La diferenciación de los dominios béticos e ibéricos no ha sido objeto fácil para los expertos. JEREZ MIR[11] prefiere denominarlo como dominio beti-ibérico, en tanto que fuertemente condicionado por los empujes de la microplaca de Alborán. Al presentar facies similares, la diferenciación entre ambos dominios, considerados separadamente, quedaría determinada en función de la orientación de los pliegues de las cordilleras, SO.- NE., en el caso de las cordilleras béticas y NO.- SE., si se trata de las ibéricas; es decir, que, en principio, tendría un carácter fundamentalmente estructural. La conexión entre ambos dominios se realiza exactamente bajo el terciario de La Mancha albaceteña en relación con la afinidad de sus respectivas facies. La homogeneidad de estas tuvo como causa la similitud de circunstancias experimentadas por ambos procesos de sedimentación durante el Mesozoico, desde el Triásico hasta finales del Cretácico.

Sobre el zócalo paleozoico de cuarcitas y pizarras, el Trías, de facies predominantemente evaporítica, constituye la base impermeable del sistema hidrogeológico de la región.

El ámbito del Triásico en Albacete permite ser diferenciado en dos dominios de sedimentación: uno preferentemente fluvial situado al NO de la provincia y al Oeste de los Llanos de Albacete; y en el resto de la provincia otro dominio de naturaleza intermareal, determinada por las transgresiones y regresiones marinas que crearon un ambiente de *lagoon*, propicio para la deposición de calizas y dolomías.

---

[11] **JEREZ MIR, L.** (8), *ibídem.*

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El Jurásico inferior y medio está constituido por un plataforma carbonatada marina, subsidente hacia el SE., de caliza posteriormente dolomitizada. Este tipo de sedimentación se produjo durante el Dogger en un ambiente de plataforma marina bastante somera.

El Jurásico superior está aquí representado por formaciones de escasa elevación formadas por calizas y margas que afloran por el S. y O. de Los Llanos, condicionando en gran medida su historia geológica. En este sector se han formado importantes conjuntos de glacis, de los que se tratará más adelante en relación con su incidencia sobre la zona lagunar de Los Llanos.

El Cretácico está representado en sus niveles inferiores por arenas, arcillas, calizas y conglomerados de facies continental, entre los que se intercalan niveles marinos de naturaleza caliza. En el Cretácico Medio-Superior se produjo una transgresión marina, seguida de un proceso de sedimentación que afectó a todo el posterior Prebético de Albacete, de una manera especial al Prebético externo, limítrofe con el área de Los Llanos.

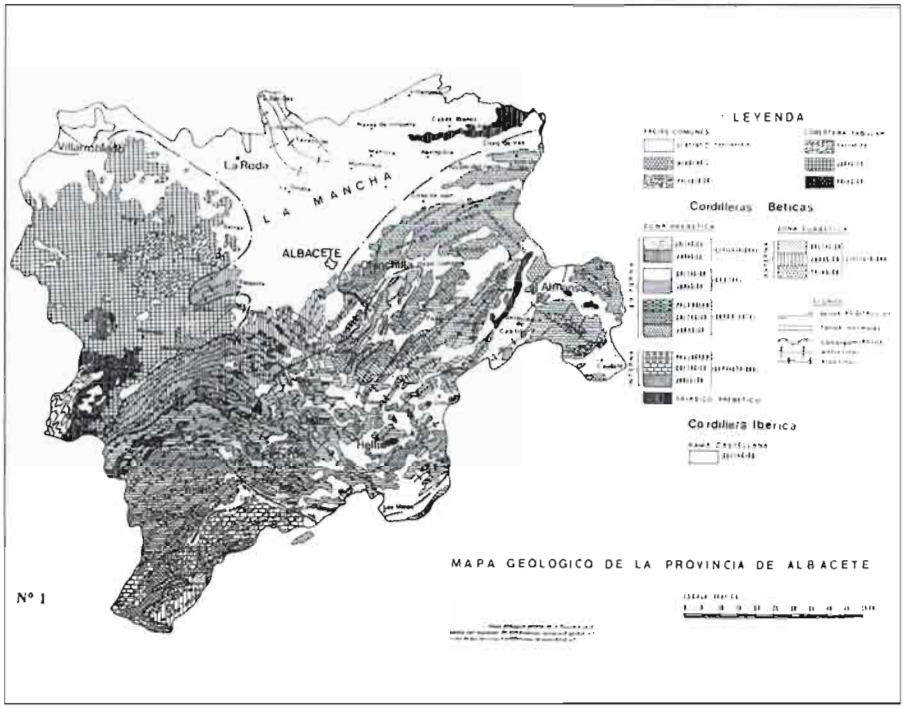
El proceso de sedimentación se caracteriza y evidencia por la alternancia de dolomías y margas dolomíticas.

Durante el Paleógeno (70-25 millones de años) se produce la emersión de la mayor parte del territorio de la actual provincia de Albacete. Al final del Oligoceno, el mar se había retirado completamente, iniciándose los plegamientos con una reactivación de la actividad erosiva que se hace más notoria hacia el sur del Prebético Interno. Posteriormente a este plegamiento, la serie marina del Mioceno muestra el resultado de una transgresión. El conjunto del sector miocénico (Vindoboniense) no se encuentra afectado por la orogenia alpina, la cual se ha manifestado más activa hacia el Sur, por lo que la región que nos ocupa no deja en ningún momento de presentar una estructura subhorizontal, festoneada por las elevaciones de sus flancos S. y SO.

En Los Llanos esta fase de facies lacustre-continental se superpone a la marina. Aquí se depositaron margas, yesos y calizas de origen lacustre, blancas y grisáceas del pontiense. El cartograma paleogeográfico de Albacete muestra al N. y NO. una gran zona sin restos de sedimentación marina, que enlaza con los de origen continental de la Cordillera Ibérica bajo la formación terciaria más moderna de la zona de Los Llanos.

En el Neógeno II (Plioceno), entre 15 a 10 millones de años, se producen importantes movimientos epirogénicos después del cese de las presiones tangenciales del período anterior. La elevación consiguiente a estos empujes verticales intensificó un proceso de erosión en la zona emergida al oeste de la provincia, con aportaciones de conglomerados y arenas hacia la amplia cuenca de sedimentación fluvial de La Mancha. Este movimiento de elevación es coetáneo de otros de subsidencia entre los que se encontraría la apertura del Estrecho de Gibraltar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Entre el Plioceno, etapa final del Terciario (Neógeno) y Cuaternario, se produce el levantamiento de todo el territorio actual de la provincia, atenuándose la etapa paroxísmica anterior. La tendencia a la emersión subsiste durante una etapa de diez millones de años que todavía no ha concluido, pero que se encuentra en una fase de tranquilidad sostenida. Considérese que las etapas del Mioceno superior marino detectadas, según JEREZ MIR, a mil metros sobre el nivel del mar han experimentado un ascenso de solamente un metro cada diez mil años (1 mm cada 10 años).

La estabilidad geológica de la zona no ha quedado todavía consumada. Los frecuentes fenómenos sísmicos acaecidos últimamente en el área de Caudete, incluso en días inmediatos a los de la redacción de estas páginas, acredita suficientemente la continuidad del proceso que venimos comentando. La sismicidad en la provincia de Albacete no se circunscribe solamente al área que comentamos. En tal sentido, RODRÍGUEZ DE LA TORRE[12] expone una relación de los habidos desde 1860

[12] **RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F.** «El terremoto de Caudete del 14 de agosto de 1991», *Al-Basit*, nº 31, Revista de Estudios Albacetenses, IEA, diciembre 1992, págs. 140-141.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

(Albacete) hasta 1991 (Minaya). Por cuanto atañe a la zona de estudio cabe señalar los episodios sísmicos de Albacete (1860-04-26), Chinchilla (1933-03-20) y La Gineta (1966-07-19).

A medida que se va produciendo la elevación de las cordilleras albaceteñas se origina también el encajamiento de la red fluvial, guiada por la red de diaclasas y consecuentemente con la orientación bética (río Mundo, Guadalmena, Balazote, etcétera). Esta red fluvial se organiza en los territorios montañosos del sur de la provincia, conformándose a partir del Prebético Septentrional paralelamente a una línea de fractura con dirección SO.-NE. que desde Casas Ibáñez se prolonga hasta la falla del Guadalquivir por debajo de los cabalgamientos o escamas de la Sierra de Alcaraz y sus prolongaciones en dirección NE., representadas por la sierra del Sahúco y su enlace con la sierra de Chinchilla de Montearagón .

En la parte occidental de la zona de estudio, la Cobertera tabular de la Meseta se caracteriza por un relieve no muy alto marcado por contrafuertes, concordantes con las series de estratificación horizontal y afectados por procesos erosivos de carácter diferencial. El matiz que distingue a este relieve es la subordinación del mismo a la ausencia de estructuras de plegamiento.

La hendidura del río Jardín (o de Balazote) separa este medio del Prebético Externo Septentrional, el cual cierra por el S. la zona de Los Llanos. Este sistema orográfico manifiesta hacia el interior, más hacia el S. y en dirección NE., el sistema de cabalgamientos de la Sierra de Alcaraz y Santa Ana, constituidos por *escamas*, en un relieve, a modo de peldaños, que presenta un frente vigoroso hacia el N., coincidiendo exactamente con el frente o frentes sucesivos de cabalgamiento. Un espesor menor de material de cobertera en la zona de pliegues delimitada por Pozuelo y Pozohondo ha activado el juego de fracturas recientes y el posterior relleno de los espacios entre cadenas montañosas con conglomerados procedentes de los glacis y los piedemontes; circunstancia que también se produce al N. del Prebético Externo septentrional.

1.3.- Suelos: posibilidades productivas.

El conocimiento científico de los suelos es condición previa para la optimización de sus posibilidades biológicas productivas, presentes o futuras, en tanto que pueda ser considerado, de alguna forma, como sujeto pasivo, en último extremo, de la actuación antrópica sobre el medio natural y como elemento más susceptible al impacto que, directa o indirectamente, genera. La transformación del espacio natural y su conversión en humanizado (entendido especialmente en su significación agraria), siempre estará vinculado, en principio, a la capacidad biológica del suelo como productor del alimento necesario para la supervivencia de las especies animales. En este capítulo simplemente realizamos una aproximación a la realidad edafológica del territorio que se estudia. Somos conscientes de la decisiva importancia que la calidad de los suelos tuvo en el largo proceso histórico de adaptación del hombre a las condiciones naturales de su marco geográfico, adaptación resuelta necesariamente, aunque no siempre felizmente, en su transformación por las actividades agropecuarias. A pesar de la importancia que aquí se otorga, lo relativo de su tratamiento no tiene otra causa que la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

carencia de estudios de detalle de los mismos a los que nos haya sido posible acceder. Por otra parte, se ignora la capacidad biológica de los suelos en tiempos prehistóricos o históricos remotos (lógicamente hay que suponerla mayor a la actual, omisión hecha de los elementos correctores artificiales introducidos), ignorándose también si suelos, hoy desertificados, desempeñaron algún papel importante en el proceso de conformación del medio natural; si han experimentado alteraciones importantes, o simplemente desaparecieron como consecuencia del impacto de los procesos antropógenos.

La fertilidad del suelo es, en principio, causa y condición del desencadenamiento de los procesos a los que nos referimos, en cuyo caso siempre vendría determinada por una conjunción de factores, tanto físico-químicos como biológicos: la textura, estructura, la porosidad y su consecuencia derivada, cual es la capacidad de aireación, la profundidad efectiva, la existencia de nutrientes susceptibles de ser aprovechados para la producción de biomasa, y el nivel de proclividad al sellamiento, salinidad, etcétera, deberían ser los aspectos a considerar como el primer criterio de clasificación; y el grado o nivel de presencia de humus, micorrizas, fijadores de nitrógeno, microfauna, etcétera, si tratamos de contemplar el segundo.

Lógicamente hay que renunciar a explicar las condiciones y niveles de fertilidad en tiempos históricos, en los términos y características que se indican más arriba; sin embargo, dando por supuestas unas condiciones iniciales de fertilidad natural, entonces sería posible deducir el sesgo que pudieron tomar los diferentes suelos del territorio. En este sentido, la deducción, siempre con carácter hipotético o aproximativo, vendría determinada por las características que revistió históricamente el proceso de humanizacíon del espacio y el nivel de impacto que de ello se derivó.

En Los llanos de Albacete la intensidad del impacto fue especialmente grave, adquiriendo tintes verdaderamente dramáticos en el horizonte temporal de los siglos XV, XVIII y XIX. Esta situación es considerada de alguna forma como el desenlace final de una serie de procesos inicialmente desencadenados por el hombre, autoinducidos por su propia dinámica y por el efecto de la realimentación añadida por causa de la intrusión de otros agentes antropógenos sobre el proceso dinámico de deterioro de los suelos en relación a sus condiciones previas.

En este sentido, la modificación de las condiciones naturales de los suelos pudo venir inducida, tanto por los sucesos propios del territorio de la llanura como por la importación de otros que se estaban produciendo en el área circundante. Consecuentemente cabe pensar que se produjeron episodios de incorporación de materiales de procedencia alógena, los cuales fosilizaron importantes extensiones de suelos originales. Contemplados a través de esta óptica, no siempre evaluamos negativamente tales hechos: las fértiles zonas deltaicas interiores y de aluviones, especialmente en la zona de la vega de Balazote lleva hacia otro tipo de valoración. Sin embargo, el carácter cerrado de la cuenca endorreica de Albacete sí conllevó la aparición de aspectos negativos cuando fueron importados los sucesos que se estaban produciendo en la cuenca de vergencia, producidos o transportados por fenómenos de migración, eluviación, etcétera, tras la alteración de las condiciones naturales del equilibrio hidrológico en aquella zona. En la llanura estos hechos se manifestaron, tanto en fenómenos de acumulación, según se ha dicho, como de salinización en considerables

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

extensiones de la comarca, según ponen de manifiesto las fotografías números 1 y 3.

Foto nº 1. Proximidades de los Ojos de San Jorge y Hoya Vacas, al O. de la capital albaceteña. Este paraje se encontraba permanentemente inundado. Obsérvese la existencia de salitre.

Se desconoce con exactitud la entidad que pudieron tener los fenómenos acumulativos; aunque necesariamente hay que deducir que, por débiles que fuesen (a lo largo de este trabajo mantenemos la hipótesis contraria), necesariamente tuvieron que manifestarse en consonancia con las características específicas de una cuenca endorreica. La colmatación, parcial o total, de superficies encharcadas sería su primer efecto, según intentaremos demostrar más adelante. Algunos autores de siglos anteriores se pronuncian sin demasiadas dudas sobre este fenómeno, respecto del cual no vacilan llegado el momento de establecer su propia etiología. La referencia a este aspecto desde diversos enfoques será una constante a lo largo de este trabajo.

La actuación antrópica es la responsable a largo plazo de los procesos de deterioro de la capacidad biológica de los suelos para la producción de biomasa. Es, en el más optimista de los casos, la principal responsable del desencadenamiento inicial de la espiral de sucesos. En los casos extremos, el resultado final puede resolverse (no siempre ocurre afortunadamente) en la desertificación total de un territorio. En otros casos de notable deterioro, el principal problema que se presenta a la hora de evaluar las situaciones es la dificultad que, en relación con el preceptivo análisis, representa el carácter multidisclipinar requerido para la diagnosis. Damos por supuesto que en este

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

trabajo de ninguna manera intentamos ir más allá de una mera aproximación al problema. Entendemos que una correcta evaluación del mismo se encontraría con las dificultades que señalamos y que podrían resumirse en las siguientes:

a).- Falta de acuerdo en la definición del proceso que se trata de estudiar. Actualmente no todas las escuelas coinciden en la definición correcta del concepto *desertificación*.
b).- Falta de información sobre situaciones previas.
c).- Falta de conocimientos especializados de cada una de las disciplinas que intervienen en la cualificación y cuantificación del fenómeno.
d).- Dificultad para la determinación de la participación de cada uno de los distintos factores, coexistentes o sucesivos, en relación con la globalidad del proceso.
e).- Conocimiento, todavía insuficiente, acerca de los impactos de las nuevas técnicas agrícolas (nuevas técnicas de laboreo, utilización masiva de insecticidas, pesticidas, abonado químico, etcétera).

Ya habíamos hablado reseñado anteriormente la influencia decisiva que sobre la adopción de la metodología (a la cual se ciñen los planteamientos esenciales de este trabajo) tuvo la Conferencia de Nairobi (1977)[13]. En la mencionada conferencia hubo notable coincidencia en considerar la decisiva influencia de la acción antrópica. También en este trabajo y en coherencia con aquellas formulaciones, se intentará ver el impacto causado por la actuación del más importante de todos los factores: el hombre.

En capítulos posteriores se completará la delimitación del marco físico de actuación. Sobre el que nos ocupa, en este momento, la actuación humana viene determinada por los *inputs* que actúan sobre el medio natural, con la contrapartida inherente representada por la respuesta condicionada por parte del mismo. La sucesión de ecosistemas progresivamente mas frágiles es, en definitiva, la respuesta habitual cuando el ecosistema inicial es tan frágil, como lo son, por lo general, todos los mediterráneos, y de manera muy particular los de matiz continental. En este tipo de respuesta ante los *inputs* que mencionamos, cuando deriva hacia situaciones de degradación progresiva del medio, es el suelo el inmediatamente más perjudicado.

La *puesta en valor* del territorio, como primera etapa de la alteración natural, puede ser también la primera etapa del proceso de desertificación. El desenlace final vendrá determinado, en todo caso, por el nivel de adaptación según las posibilidades productivas del suelo y en atención a las pautas culturales predominantes en los diferentes momentos históricos. Las prácticas de descuajes de montes y la tala de bosques, rozas por el fuego para la obtención de terreno cultivable, incendio del monte

[13] Esta definición, aunque no exclusivamente, según se vio en la introducción que precede al contenido específico de este libro, junto con el conjunto de postulados y consecuencias que se expresaron en la **Conferencia de Nairobi** ha tenido una importancia decisiva en la elección del método de investigación y exposición, así como lo que entendemos como particular epistemología en la que intenta incardinarse este trabajo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

para la obtención de pastos, prácticas de cultivo abusivas, sobreexplotación de acuíferos, sobrepastoreo, quema de rastrojos, etcétera, constituyen la larga serie de agresiones seculares sobre esta parte, la más vulnerable de entre las que conforman el medio natural: el suelo.

Desgraciadamente y, pese a que se va avanzando en la investigación edafológica de detalle, no es mucho lo que existe al respecto: la cartografía consultada con carácter general no nos dice demasiado en relación con la zona de estudio, ya que la inadecuada expresividad que se deriva de la escala utilizada en los mapas generales edafológicos contempla la existencia de grandes conjuntos de suelos que, sin duda alguna, encubren realidades sumamente interesantes. Estas, sólo podrían ser contempladas en estudios de detalle[14]. En consecuencia con estas consideraciones, hemos solicitado y tenido acceso al estudio realizado por la empresa PREVASA por iniciativa de la Caja de Ahorros de Albacete. Las conclusiones del estudio que se exponen en el cartograma número 2 nos presenta las cualidades de los suelos según las posibilidades de su explotación y rendimiento. En este caso, las cualidades estrictamente edafológicas solamente pueden deducirse en un sentido muy lato.

Más interesante para nuestro estudio es el dirigido por ARTIGAO RAMÍREZ, realizado en Madrid y Albacete por varias entidades científicas[15] y al que hemos tenido acceso por cortesía del Instituto Técnico Agronómico Provincial.

Tomando como base los datos climáticos que se exponen en el capítulo II, deducimos la escasez de precipitaciones; más acentuadas en la zona de Los Llanos de Albacete que en Barrax o La Roda (inferior hasta en 100 mm. en el primero de los casos). Sin duda, la responsabilidad del hecho cabe atribuirla al efecto denominado *sombra pluviométrica*, a sotavento de las elevaciones de la Sierra de Alcaraz, o de aquellas otras, siempre relativas, del Campo de Montiel. La cuantía de estas precipitaciones es habitualmente baja, sobre todo en relación con la evapotranspiración potencial, la cual dobla sobradamente a las primeras en Los Llanos. La ausencia o escasez de excesos invernales tiene como consecuencia inmediata el deficiente lavado de la caliza y su acumulación y cementación en el seno del perfil del suelo.

El relieve llano y el marcado carácter de Los Llanos de Albacete como cuenca absolutamente iluvial han determinado históricamente que los procesos de erosión geológica hayan sido poco intensos o, en cualquier caso, hayan quedado solapados por los procesos de deposición que habíamos señalado anteriormente. Esta situación debe quedar debidamente matizada considerando la mayor responsabilidad de los pro-

---

[14] Hemos consultado aquellos mapas cuyas referencias cartográficas de suelos abarcan todo el conjunto provincial. Son los siguientes:
.- «Mapa de suelos de la Península Luso-Ibérica». Escala 1:1.300.000, de **HUGUET DEL VILLAR** (1936).
.- «Mapa de los suelos de España». Escala 1:1.000.000, realizado por el Instituto Nacional de Edafología y Agrobiología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (1968).

[15] «Plan de actuación para la transformación de las zonas regables de la provincia de Albacete dentro de la cuenca hidrográfica del Júcar», *Fundación Universidad-Empresa*. Departamento de proyectos y Planificación Rural de la Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Producción Vegetal de la Escuela Politécnica de Albacete de la Universidad de Castilla-La Mancha .

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cesos de erosión laminar en el rellenado de las considerables extensiones tapizadas con materiales de deposición, así como del modelado de los glacis formados al pie de los relieves de la Cobertera tabular de la Meseta y del Prebético Externo septentrional (ver en la fotografía número 4 la formación de glacis, a modo de suave rampa que desciende desde la sierra del Chortal).

Foto nº 2. Las Albaidas. La coloración gris oscuro de las formaciones de gley acreditan el nivel alcanzado por las aguas en aquella zona encharcada.

En esta zona hemos podido observar la existencia de una poderosa erosión lineal reciente, según acredita la fotografía número 5, que nos muestra la rampa de descenso que, desde la sierra, se dirige hacia el collado de Blanquizares. El rápido desmantelamiento de los suelos es evidente en la fotografía, donde un enérgico proceso de abarrancamiento[16] diseca los depósitos de acumulación de la arcilla procedente de las laderas de la sierra. El color rojo que se observa puede hacer suponer su génesis y procedencia a partir de un proceso de descalcificación del material calizo de la sierra. La afirmación, lejos de ser gratuita, se fundamenta en el hallazgo de lo que

[16] El abarrancamiento tuvo inicialmente como causa la extracción de arcilla para la fabricación de tejas y ladrillos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

suponemos, sin llegar a una afirmación categórica, una formación cárstica con apariencia de dolina a escasos 500 m del barranco, según el sentido descendiente de la rampa. La evidencia de una capa de arcilla similar a la *terra rossa* tapizando el fondo de la misma, proporciona, a nuestro juicio, una base razonable, cuanto menos para una investigación en la dirección que se señala[17].

Foto nº 3. Proximidades de Hoya Vacas. Obsérvese la intensa salinidad y la existencia de vegetación halófila. El suelo, improductivo, es ocupado por urbanizaciones anárquicas de segunda residencia.

[17] Para llegar a afirmaciones concluyentes sería necesario un estudio más detenido y tal vez especializado. La fotografía muestra claramente que esta depresión no es un represamiento artificial de las aguas de escorrentía para ser utilizado como abrevadero, por ejemplo. Es decir, que no es tampoco un lavajo. Toda la depresión se encuentra a un metro aproximadamente por debajo del nivel del terreno circundante. A la derecha de la fotografía, en su mitad (sólo se observa parcialmente) existen evidencias de intrusión de aguas de escorrentía hacia la depresión. En cualquier caso, y pese a ello, lo reciente de las importantes lluvias producidas la semana anterior a la fecha en que fue obtenida la fotografía (2 de enero de 1992) y la inexistencia de encharcamiento puede ser indicio de algún tipo de comunicación vertical. La naturaleza caliza del terreno lo hace, no sólo posible sino también probable. La circunstancia de no haber sido arado el terreno, tanto por la posibilidad de su aprovechamiento como en evitación de la solución de continuidad que este accidente supone respecto a la facilidad de laboreo, puede ser indicio del carácter permanente de este accidente y de la imposibilidad de su corrección. En la cercana Sierra de Ontalafia, la existencia de fenómenos cársticos («simas», en la terminología y apreciación de los naturales) es un hecho comprobado, por lo que un fenómeno similar en esta zona cercana es altamente probable.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

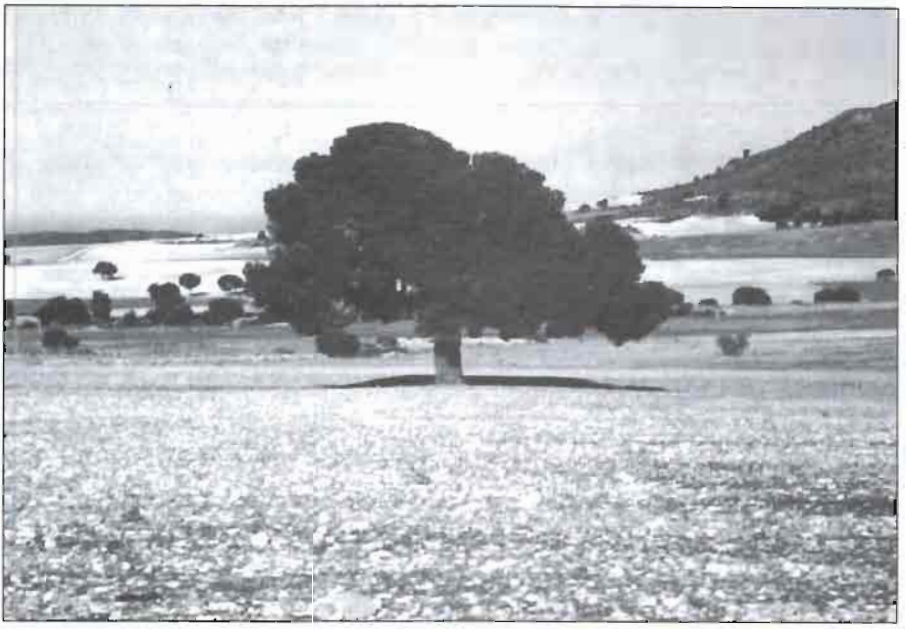


Foto nº 4. *Pino de Francho*, en las proximidades de Abuzaderas. Este centenario ejemplar, digno de ser protegido, constituye el único superviviente de los bosque de encinas o dehesas existentes en el siglo XVIII. Al fondo la sierra del Chortal y formaciones de glacis.

De las situaciones posibles que pueden surgir en el proceso: erosión y sedimentación, en la primera y, según las conclusiones del estudio consultado, se produce un rejuvenecimiento del perfil del suelo y la acumulación de caliza. El proceso de génesis más importante se inicia tras cada fase erosiva cuaternaria. En la segunda posibilidad antes enunciada se refuerza el espesor del perfil y la potencia del suelo, produciéndose, además, la cementación de la caliza. Finalmente, en la tercera, la agudización de los procesos de colmatación determinan que la acumulación se realize cada vez más sobre material superpuesto.

Las relación o balance de las dos situaciones opuestas, erosión y sedimentación, dan lugar a suelos más jóvenes por el efecto policíclico paleoclimático, en los que el horizonte de acumulación de caliza **k** no se cementa. Por el contrario, en la intermedia (o de estabilidad) se produce la cementación de la caliza y la creación de un horizonte ***K m***.

El primero constituye un factor limitativo para la producción agraria, sobre todo de aquellas especies vegetales exigentes de suelos profundos para la normal implantación de su raíz. De cualquier manera, lo que es limitación en la fase anterior deviene en la segunda en la imposibilidad de penetración de las raíces. Ambas situaciones han sido históricamente frecuentes en los Llanos de Albacete. En el momento actual, el empleo de potentes máquinas ha conseguido eliminar los horizontes donde la cementación de la caliza dificultaba o impedía la mecanización de la agricultura.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Una zona muy interesante, en nuestra opinión, es la afectada por un fuerte proceso de salinización o sodicidad en parte de la antigua zona lagunar, en las proximidades de las Albaidas, Ojos de San Jorge, Oya Vacas y la amplia extensión de tierra, en gran medida desertificada, denominada Los Prados (ver fotografías números 1 y 3).

Por lo general, la desecación de los antiguos humedales ubicados al SO. de la ciudad de Albacete ha propiciado la desaparición de un paisaje y la aparición de otro, en el cual, al desaparecer el agua en superficie, la disolución de los iones cálcicos, sódicos y magnésicos no se produce; con lo cual se origina una fuerte concentración en el suelo hasta provocar una fuerte salinización del mismo. En este caso, además, dada la escasa profundidad, hasta tiempos muy recientes, del nivel freático, la fuerte evaporación, acentuada en esta zona en función de la escasa humedad relativa del aire, produce la formación de costras blanquecinas o eflorescencias debido al ascenso por capilaridad de la solución saturada de sales.

Generalmente los suelos más comunes en las llanuras de inundación ribereñas del ámbito manchego, en las cuales se localizan los humedales que estudiamos en este trabajo, aparecen, por lo general, suelos salinos, como los solonchaks, gípsicos y gleysoles o suelos higromorfos y cálcicos pardos o cambisoles. En otras zonas de inundación se encuentran suelos con horizontes no genéticos, como los suelos aluviales o fluvisoles y coluviales o leptosoles.

En la zona norte y en las plataformas aterrazadas de origen fluvial de las proximidades del río Júcar los suelos son diferentes, puesto que se han formado sobre los sedimentos más antiguos aportados por el río en las sucesivas fases de su proceso de encajamiemnto. Los materiales eran sedimentos de origen poligénico, con cantos de poca entidad y gravas de cuarcita con partículas más finas intermedias, incorporadas al suelo tras el correspondiente proceso de edafogénesis. Esto proporcionó una buena proporción de arcilla e hizo posible el lavado de la caliza en profundidad, lo cual ha evitado los frecuentes procesos de cementación que se observan en Los Llanos. El mismo color rojizo de los suelos es un buen indicador de su naturaleza.

Los perfiles genéricos de los suelos en esta zona se exponen en las siguientes tablas:

PERFILES	CLASIFICACIÓN
A - C - R	Xerorthents típicos. Torriorthens típicos (los más áridos).
A - Bk - Ck - R	Xerochrepts Calcixerofílicos Calciorthids Xeróllicos (los más áridos).
A - Bs - K - Ck - R	Xerochreps Calcixeróllicos Camborthids Xeróllicos (los más áridos pero con la caliza a mayor profundidad).

Tabla 1 (elaboración propia).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Existen en la región suelos muy evolucionados en aquellas zonas de mayor estabilidad geomorfológica generados por factores policíclicos. La clasificación de este tipo de suelos es la siguiente :

PERFILES	CLASIFICACIÓN
A - Km - K - Ck - R	Paleorthid Léptico.
A - Bk - Km -Ck - R	Paleorthid Típico . Xerochrept Calcixeróllico (petrocálcico en las zonas de mayor humedad).
A - Bs - Km - Ck - R	Ídem anterior.

Tabla 2 (elaboración propia).

Para los suelos rojos de las terrazas del río Júcar la clasificación es la siguiente:

PERFILES	CLASIFICACIÓN
A - Bt - Km - K - Ck - R	Rhodoxeralfs Cálcico Haploxeralfs Cálcico Rhódico
A - Bt - Km - K - Ck - R	Rhodoxeralfs Petrocálcico Paleoxeralfs Rhódico Petrocálcico

Tabla 3. (elaboración propia).

Los factores limitativos de los suelos de la zona de estudio son los siguientes:

1°.- Profundidad insuficiente por la presencia en amplios espacios del horizonte ***K m***, petrocálcico. Este suelo es común en los dos tercios, aproximadamente, del territorio.

2°.- Contenido excesivo de caliza activa en los horizontes ***K;*** lo cual, además de producir un basificación muy elevada puede producir la ruina de ciertas especies especialmente sensibles a contraer la clorosis férrica.

3°.- Pedregosidad de cantos y gravas en los suelos rojos de las terrazas aluviales del río Júcar.

4°.- Pedregosidad causada por los trozos de caliche, o costra caliza de origen evaporítico o exudatorio, propio de cambisoles cálcicos con perfil A B_w Ca C, en suelos subsolados o laborados en profundidad, hasta exhumar los fragmentos de la costra, en algunos casos de considerable tamaño (véase la fotografía número 6, obtenida en las proximidades de la aldea de Pozo Majano), cuando la exhumación se ha hecho recientemente con poderosos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

medios de tracción y profundización (*máquinas-topo*, en la terminología usual de los agricultores).

5º.- Peligro de erosión en zonas ubicadas en los bordes del territorio, limítrofes con zonas de fuerte pendiente; capaz de generar escorrentías de importante capacidad erosiva, hasta dejar al descubierto la capa de caliza tras el desmantelamiento de los horizontes superficiales de los suelos (véase la fotografía número 7), tomada en la cercanía de Los Anguijes).

6º.- Irregularidad en la disposición de los perfiles, aun dentro de una misma parcela, sobre todo en cuanto se refiere a las condiciones de la caliza.

7º.- Irregularidad en las cualidades de los suelos, aun dentro de la misma parcela.

La lixiviación de los situados a un nivel superior[18] y su transporte a las zonas más bajas produce, en muchos casos, la aparición de los *recios*: suelos de notable fertilidad por causa del aporte de los nutrientes de las otras partes, con gran contenido de arcilla y escasos en humus, pero muy exigentes en agua.

Durante los años de escasa pluviometría o con sequías en épocas críticas (en relación con la situación fenológica de los cultivos), se llega a producir la ruina total de los cultivos de cereal, o, en el más favorable de los casos, una reducción drástica de la cosecha.

Cuando la sequía es considerable se forman costras que se fragmentan, por contracción, en formas sensiblemente poligonales. La toponimia de los diferentes parajes de la zona de estudio no deja lugar a dudas en cuanto a la abundancia de este tipo de suelos: *Recial de la Galera* (entre La Gineta y La Grajuela), *Recial del Molinero* (a 3 km al SSE. de La Gineta, atravesado por la antigua vereda o cañada de La Gineta a la de Andalucía)[19], *Recial del Gato* (al O. del anterior), *Recial de los Marcos* (en las cercanías de la Casa de Animas).

Muchos de estos terrenos y, en definitiva, la multiplicidad de calidades en espacios reducidos se pueden observar perfectamente desde el aire (ver fotografías números 8, 9, 10 y 11 tomadas desde diversas alturas, tanto en vuelo a baja altura (400 m) sobre el terreno, así como desde cotas próximas a la cumbre de la sierra del Chortal (a 1000 m sobre el nivel del mar). El conjunto de las fotografías obtenidas representan la práctica totalidad de la zona de estudio. De manera especial llamamos la atención sobre la número 8, la cual representa la zona comprendida entre La Roda y La Gineta y la número 11, tomada entre la laguna de Acequión y Barrax.

[18] Cuando hablamos de diferencias de nivel y referido a Los Llanos de Albacete, siempre lo hacemos en el entendimiento de la expresión mínima del concepto en una zona de llanura prácticamente perfecta.

[19] Esta cañada (vereda en la apreciación de los campesinos de la comarca) es todavía visible hasta la aldea del Algibarro. Está muy desdibujada en el paraje de La Nava de Acequión, reducida a poco más que una senda. A partir de la carretera de Barrax, en dirección S. ha desaparecido por completo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 5. Sierra del Chortal, en las proximidades de Pozo Cañada. Puede observarse, tanto el estado de denudación como los fenómenos de acumulación y abarrancamiento.

Foto nº 6. Paraje de Pozo Majano, al el NNO. de la ciudad de Albacete. Puede observarse el resultado de los trabajos de desfondamiento y exhumación de la capa caliza subyacente.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 7. Cañada del Salobral, en las cercanías del Cuco de La Mota. Obsérvese el proceso avanzado de desmantelamiento del suelo tras la deforestación practicada.

Foto nº 8. La Roda. Vista aérea de la villa manchega. Al fondo el espacio agrario comprendido entre esta localidad y La Gineta.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las características de estos suelos en el conjunto del área de Los Llanos no permiten, en una primera apreciación, su clasificación como la mejor de las posibles como muy productivos. El trabajo denodado de los naturales ha insistido en la necesidad de potenciar artificialmente su capacidad productiva al máximo; pese a lo cual el rendimiento suele ser, por lo general, un tanto cicatero y desproporcionadamente escaso en relación con el esfuerzo efectuado. La responsabilidad, sin duda, cabría atribuirla principalmente a la existencia de suelos esqueléticos; así como a la incidencia de una climatología particularmente desfavorable que agudiza en sentido negativo las escasas posibilidades productivas de aquellos.

La clasificación de los suelos en relación con su capacidad productiva (realizada por el Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), distribuye a los mismos en ocho categorías; de tal forma que las posibilidades de limitaciones de uso, con daños importantes, en caso de omisión, se incrementan progresivamente desde la clase I a la VIII.

Esta clasificación es siempre relativa, hasta el punto de cambiar las condiciones limitativas en uno u otro sentido si los suelos experimentan también transformaciones importantes (puesta en regadío, desfondamiento, nivelación, drenaje, etcétera). Estas transformaciones han sido, y son, referencia obligada en la larga y laboriosa transformación del espacio en Los Llanos de Albacete.

La clasificación según la capacidad productiva no es inamovible, según se deduce de lo expuesto, puesto que esta tipificación puede ser modificada si, después de realizadas las mejoras, se pone de manifiesto tras un largo período de observación una cambio sustantivo en la relación recíproca suelo-factores.

Expondremos la tipología de las distintas clases de suelos, basándonos en los datos que nos proporciona el estudio promovido por la Caja de Ahorros de Albacete y la Caja de Valencia. Según esta fuente, los suelos del territorio, objeto de nuestro estudio, pueden ser clasificados e insertos en estos grupos:

Clase I. Suelen ser terrenos llanos, bien drenados, muy profundos y sin pedregosidad, adaptables a gran número de cultivos, con rendimientos aceptables o altos, incluso. Poseen un contenido cuantitativa y cualitativamente alto de nutrientes y no presentan ningún problema de erosión ni inundación. Por lo que se refiere a la zona de estudio, estas tierras están constituidas por suelos aluviales de naturaleza deltaica, en algunos casos y bien lavados, por lo que no presentan problemas de salinidad o pedregosidad, debido a su composición arcillo-limosa. Constituyen, generalmente, suelos profundos de vega, que aquí se encuentran representados en la zona de Balazote-La Herrera. Los rendimientos de los cultivos suelen ser altos, dado el carácter intensivo de los mismos, más el factor seguridad que introduce la práctica del regadío con aguas superficiales.

Clase II. Poseen deficiencias aisladas, aunque permiten el cultivo, en condiciones satisfactorias, de cereales y legumbres, plantas forrajeras y frutales. Los mayores hechos capaces de imponer severas limitaciones son la profundidad del suelo y la pendiente. Por cuanto se refiere al territorio que estudiamos, es el primero de ellos el principal y casi único factor limitativo. En cualquier caso, la horizontalidad del terri-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

torio desplaza la incidencia del segundo hacia las formaciones de glacis, situados al pie de las primeras elevaciones circundantes.

Clase III.- Son suelos de secano de vocación cerealística, con producciones cuya rentabilidad se encuentra muy cerca del límite que aconsejaría su reconversión productiva o abandono. La profundidad de los suelos se encuentra comprometida por la existencia de potentes costras calizas que dificultan notablemente su laboreo con métodos tradicionales; lo cual dificulta o impide el enraizamiento de plantas de porte arbóreo o arbustivo de cierta entidad. Los suelos incluidos en esta clasificación son la mayoría de los comprendidos en la zona antaño encharcada y sus alrededores.

El examen de la figura o cartograma correspondiente[20] puede dar idea de las posibilidades de aprovechamiento de los distintos suelos de la provincia y la comarca. La considerable extensión de esta y la variedad de los suelos, aun dentro de parcelas o espacios reducidos, hace difícil precisar qué clase de suelos de entre los evaluados pueda ser la predominante y en qué grado. Parece lo más probable que sea la clase III aunque la clase II pueda ser la propia de amplias extensiones; sin que ello sea obstáculo para que, parcialmente y en zonas concretas, puedan aparecer terrenos insertables en la clase I. De todas maneras, la caliza tiene una etiología muy compleja y presenta unas manifestaciones, por lo demás, prolijas.

A tenor de cuanto llevamos dicho, la transformación del espacio en la zona de Los Llanos de Albacete ha sido una constante lucha por la modificación de las condiciones del medio natural: indirectamente actuando sobre la cubierta vegetal y directamente sobre los propios suelos por desfondamiento, desempedrado, desecación; y más modernamente por nivelación y transformación en regadío. Somos conscientes de que los suelos existentes históricamente pueden haber tenido características distintas en algún aspecto; no en virtud de su propia dinámica evolutiva, puesto que los procesos de edafogénesis son muy lentos, sino porque los procesos degenerativos de los mismos pueden ser extraordinariamente rápidos cuando sobre el proceso natural se produce la intrusión de factores externos. Por lo tanto, esta clasificación (omisión hecha de la tipificación que históricamente pudiera tener en algunos puntos), en el presente, constituye criterio suficiente para su inclusión en uno u otro grupo.

El balance de la transformación voluntaria del paisaje es bastante aleatorio, según las zonas y muy contradictorio a la hora de determinar su carácter más o menos positivo en cuanto atañe a la conservación de los suelos en sus condiciones normales de producción de biomasa. El aumento de la productividad puede ser considerado como hecho positivo, al igual que la salubridad proporcionada al territorio de la llanura y, de forma específica, a la ciudad de Albacete. Sin embargo, la desertificación sobrevenida en extensiones importantes del territorio, la deforestación de la región,

[20] **SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J.** et. al., mapa suelto en el *Informe PREVASA*, «Bases para un plan de desarrollo económico de la provincia de Albacete», T II. Características Físico-Naturales. Caja de Ahorros de Albacete y Caja de Ahorros de Valencia. 1986.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

con el peligro que ello supone como factor desencadenante o acelerador de procesos ya existentes y la exposición a la erosión eólica, que sospechamos grave, son factores todavía no evaluados suficientemente; pero cuyas consecuencias se intuyen, en su conjunto, revestidas de una gravedad que no es prudente ignorar.

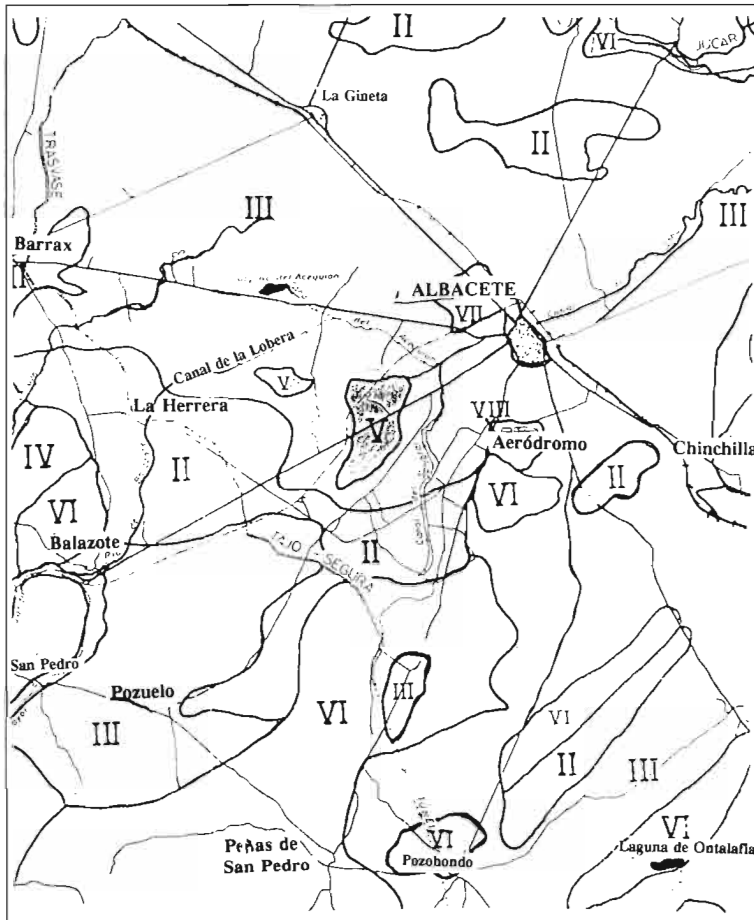


Figura nº 2

Los Llanos de Albacete. Capacidad productiva de los suelos.

Fuente y elaboración: Informe PREVASA.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1.4.- La evolución de las vertientes.

La geología y geomorfología de la zona que estudiamos en el contexto general de la descripción del marco geográfico, requiere, a nuestro juicio, una precisión mayor, como correspondería al estudio lo más exhaustivo posible del espacio cuya transformación radical por iniciativa voluntaria y consciente del hombre ha generado una dinámica compleja de palpable evidencia. Llegados a este punto del planteamiento, parece oportuno referirnos a la posible evolución de la cuenca de drenaje cuya vergencia se produce en Los Llanos de Albacete.

La importancia de las cuencas de drenaje ha tenido reconocimiento unánime, prácticamente desde el inicio de los estudios geomorfológicos: su más antiguo y, tal vez, documentado antecedente se encuentra en DAVIS (1899) y posteriormente en HORTON (1945), quien elaboró una metodología morfométrica para el análisis de las cuencas; la cual sería más tarde modificada por STRAHLER (1952) y SHREVE 1966)[21].

Con carácter general y, de forma específica, en el espacio que nos ocupa, la atención que prestamos al estudio de la evolución de esta cuenca de drenaje la basamos en la relación especial, generalmente unívoca, existente entre la cuenca y su nivel de base inmediato, cuando este se constituye como ámbito de recepción; máxime si, cual es el caso, se encuentra afectado por un endorreísmo superficial absoluto. Las líneas de cauce principales (inexistentes, en este caso, por encontrarse el río Júcar aislado de este subsistema a nivel superficial), tienen como misión principal la de transportar el agua y los sedimentos fuera del sistema; considerando que las cuencas de drenaje constituyen el receptáculo inmediato de las precipitaciones y la principal fuente de aporte de materiales. Parece pues conveniente considerar la dimensión vertical de ambos paisajes, dada su evidente relación con la velocidad de escorrentía, la intensidad de los procesos erosivos y su capacidad de transporte o evacuación hacia las cuencas de recepción o nivel de base principal.

En relación con cuanto se refiere a la cuantificación de la incidencia de los distintos factores que intervienen en la arquitectura de las cuencas de drenaje, existe una gran disparidad de criterios, aunque todos coinciden en la aceptación del análisis de Horton.

Según IBÁÑEZ MARTÍN[22], es notoria la discrepancia entre edafólogos y geomorfólogos a la hora de determinar la relación existente entre la naturaleza de los suelos y la evolución de las laderas; de hecho, las conclusiones a las que han llegado edafólogos y geomorfólogos divergen sustancialmente respecto de la cuantificación de su importancia, aunque no en la relación existente. La presencia de un suelo de una

---

[21] Según **IBAÑEZ MARTÍN, J.J.** «Evolución Cuaternaria de las cuencas de drenaje y procesos de desertización en ambientes mediterráneos». Ponencia en el Seminario sobre *Procesos de desertificación en condiciones ambientales mediterráneas*. Universidad Internacional Menéndez y Pelayo, Valencia, junio 1991.. Servicio Publicaciones de la UIMP, Valencia, 1991.

[22] **IBAÑEZ MARTÍN, J.J.** ibídem, pág. 8.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

u otra composición química, profundidad y textura, determina de una forma notoria, tanto la evolución de la vertiente como, en el caso concreto de la zona de estudio, la capacidad de retención hídrica: bien por virtud de su propia entidad fisicoquímica o por su capacidad para generar uno u otro tipo de cubierta vegetal; susceptible de modificar también, a su vez, tanto el índice de escorrentía como la erosión y el aporte de materiales.

El espesor de los suelos depende de la relación entre los procesos de edafogénesis y de morfogénesis. Considerando la situación que contempla el balance resultante, hay que contemplar dos situaciones: la primera contempla la posibilidad de exportación de materiales fuera del sistema; y la segunda la transferencia de los mismos desde una a otra parte dentro de la propia cuenca. La especificidad de los Llanos de Albacete nos induce a la consideración de la totalidad de la cuenca de drenaje y de sedimentación como integrantes de un subsistema cerrado; hasta que la ruptura de ese carácter por la construcción de la red de drenaje artificial le hizo dependiente e integrante del sistema abierto que conforma el río Júcar y su cuenca .

En la segunda de las situaciones antes indicada, lo que más interesa es la naturaleza y distinción entre los depósitos coluviales, o movimientos dentro de una misma ladera, y aluviales, cuando los materiales son exportados y distribuidos a través de toda la red.

JAHN[23], ha establecido un balance basándose en la relación de tres factores:

1°.- La acumulación de materiales en un determinado lugar de la vertiente por alteración *in situ* o por importaciones de otras zonas.
2°.- Disminución de materiales por exportaciones, como efecto de la erosión laminar o de la deflación eólica.
3°.- Movimientos de masas .

Conjugando los tres factores del balance se nos presentan también tres situaciones: la primera se resuelve en una situación de equilibrio que se determina cuando la aportación de materiales se iguala con la exportación o posibles movimientos de masas; la segunda es una situación desequilibrada, si se considera que la acumulación es menor que la exportación por causa de los distintos procesos erosivos; la tercera es aquella, también desequilibrada, en la que la acumulación es mayor que la exportación.

Es, sobre todo, la segunda situación la que nos interesa cuando consideramos el área circunvecina, puesto que el balance negativo que nos presenta pudo ser consecuencia de la destrucción o alteración, total o parcial, de la cobertura vegetal; e induciendo un proceso de arrastre de suelo, prevalente sobre los procesos progresivamente dificultados, y aun impedidos, de edafogénesis. Si extrapolamos la situación concreta de Los Llanos a la dinámica que contempla la tercera situación, nos encontraremos con que el proceso de acumulación ofrece un balance positivo en cuanto a la

23 | **JAHN, A.** «Denudational balance of Slopes». Geog. pol., 13-29. Citado por **IBAÑEZ MARTÍN**, op. cit. (21), pág. 6.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

exportación de materiales; nula, en este caso, por erosión hídrica, aunque importante, tal vez, por erosión eólica.

La exposición de estas tres situaciones no puede alejarnos del intento de distinguir las condiciones diferentes, aunque complementarias, que pueden presentarse entre el llano y su área de vergencia, desde el punto de vista de los procesos de edafogénesis y morfogénesis; los cuales, aunque pueden actuar simultáneamente, pueden también hacerlo con diferentes grados de intensidad y diversidad de matices en los diversos ámbitos. Esto, naturalmente, tras la distinción neta entre el carácter eluvial del área de vergencia y la iluvial de Los Llanos.

El estudio de los suelos de la zona, especialmente los situados a pie de ladera, nos confirmaría el carácter iluvial que afirmamos si se detectase, cosa que sospechamos, la existencia de suelos acumulativos, como es propio, según BIRKELAND[24], en los ambientes fluviales de las llanuras de inundación, depósitos coluviales de pie de ladera y fangos aluviales. Entendemos que la zona de estudio se inscribe en estas características. De su carácter netamente iluvial nos habla nítidamente la existencia de amplias zonas deltaicas, tanto en Balazote como en la desembocadura de las ramblas procedentes de la sierra del Sahúco, cuya entidad cabe matizar y diferenciar, según criterios cuantitativos, en relación con los simples conos de deyección de torrenteras.

El binomio suelo-vegetación configura un sistema interdependiente y adaptado a la utilización óptima del agua para la producción vegetal, generando la mínima escorrentía directa y posibilitando el almacenamiento de la misma. En estas condiciones, los procesos de alteración, deterioro o desertificación, devienen con facilidad ante cualquier acción que, incidiendo sobre el medio natural, pueda iniciar la espiral del suceso.

La degradación hidrológica es un elemento que debe ser tenido en cuenta en los procesos que podríamos denominar como de desertificación; aunque se consideren las primeras fases del impacto de la actuación antrópica sobre el medio. En síntesis, podríamos afirmar que la degradación hidrológica condiciona un aumento de la escorrentía rápida, incrementándose su magnitud y la frecuencia de los picos de crecida (especialmente en las cuencas de pequeño tamaño), en detrimento de la escorrentía de base y de las reservas útiles del subsuelo para el mantenimiento de la vegetación.

Los cambios sobrevenidos tras un proceso de intervención por agentes extrasistémicos modifican, a su vez, la actividad geomórfica: produciendo variaciones en la red de drenaje; aumentando el volumen total de sedimentos movilizados; y desplazando estos sucesos hacia otros de mayor magnitud y menor frecuencia[25].

Son muchos los autores que se pronuncian en este sentido, siendo, a nuestro

---

[24] **BIRKELAND, P.W.** «Soils and Geomorphology». Oxford Univ. Press, N.Y., 1984, pág. 372. Citado por **IBAÑEZ MARTÍN**, ibídem, pág. 11.

[25] **GALLART, F.** «Alteraciones hidrológicas en áreas afectadas por procesos de desertificación», Servicio de publicaciones de la UIMP. Valencia, 1991.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

juicio, especialmente autorizada la opinión del profesor YAALON[26], de la Universidad Hebrea de Jerusalén.

Las experiencias llevadas a cabo en el Estado de Israel han demostrado que el aumento de escorrentía rápida por deforestación provoca un aumento del aporte de agua hacia las zonas más bajas del terreno, que generalmente coinciden con las aprovechables para cultivos agrícolas. Este factor es tenido muy en cuenta a la hora de la planificación de la política de reforestación de las zonas más áridas de este territorio limítrofes con el desierto del Neguev y, en general, en todos los territorios donde el agua es un elemento escaso; sobre todo si no se quieren restar aportes a las zonas de posible colonización agrícola, cuando las haya.

El efecto contrario o disminución de aportes hacia las zonas bajas, ha sido observado en las zonas reforestadas de Galilea y en otras del litoral mediterráneo. En todos los casos, cabe considerar un factor añadido: la pérdida de agua por evapotranspiración en el sistema que constituye el suelo y la masa vegetal que lo coloniza.

Independientemente de que este plan de reforestación no constituye un frente *pionero*, sino que se reduce a la colonización forestal (con criterios muy dispares) de zonas oportunas, el posible efecto climático de *captación de lluvias* no ha podido ser detectado todavía de forma significativa y mucho menos cuantificado de manera fiable.

Las investigaciones y conclusiones del Instituto de Ciencias de la Tierra *Jaume Almera* de Barcelona apuntan en este sentido. GALLART[27] también abunda en la opinión de YAALON cuando afirma que en algunas zonas secas; la desertificación de unas áreas aumenta sensiblemente los recursos hídricos de los sectores que recogen las aguas de escorrentía. Aplicada esta observación a nuestra zona de estudio nos encontraríamos, sin duda, con una transferencia de caudales desde la cuenca de drenaje, profundamente alterada, hacia la llanura, mucho menos afectada por este proceso, al ser naturalmente menos sensible a los procesos erosivos que aquella, en tanto que afectada por un predominio neto de pendientes. El problema que se nos suscita a la hora de evaluar la entidad del fenómeno es siempre la cuantificación del efecto producido.

El aumento de la escorrentía rápida conllevaría necesariamente un aumento considerable de la erosión y el riesgo de avenidas e inundaciones; las cuales han sido desgraciadamente frecuentes en los tres últimos siglos en los Llanos de Albacete. Estas aportaciones súbitas hacia la zona de recepción sobrepasarían crecidamente la capacidad de evaporación habitual, a pesar de ser muy importante en esta zona, de fuerte insolación y muy baja humedad atmosférica; contando, además, con la escasa profundidad de las aguas en las zonas encharcadas y el aumento de la evaporación

---

[26] **YAALON, D.H.** «Soils on a Warmer earth: subtropical regions». In *Soils on a Warmer Earth*. Amsterdam, 1990, págs. 175-176.

[27] **GALLART, F.** op. cit. (25).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

directa como consecuencia de la denudación del territorio de su cobertura vegetal. Así es como ha podido ser observado este fenómeno en la simulación que se ha realizado para este trabajo y que se expone en este mismo capítulo. La manifestación real de esta situación se traduciría en el aumento considerable de la zona de encharcamiento y sus grandes oscilaciones en el tiempo, anuales, incluso.

La evapotranspiración real elimina el agua contenida al régimen de evaporación potencial. Cuando la reserva es superior a la capacidad de campo puede considerarse que la evaporación real es igual a la potencial. El diagrama correspondiente a Los Llanos no nos muestra en absoluto esta situación durante la mayoría de los meses del año (vid. diagramas 2 y 3 en el capítulo relativo al estudio de la meteorología de la región).

Cuando los valores de la reserva hídrica son inferiores, cual es el caso de la zona de estudio, la evapotranspiración real puede considerarse igual a la potencial, multiplicada por la diferencia entre la reserva a capacidad de campo y la reserva a punto de marchitez. Esta relación es la que se considera más adecuada para terrenos de naturaleza o textura arcillosa[28].

GALLART[29], también se pronuncia acerca del papel que la vegetación juega en el balance hidrológico, bien de forma negativa mediante la eliminación por transpiración, o de forma positiva mediante el aumento de la infiltración, gracias a la intercepción de las precipitaciones. Por otra parte, hay que considerar la atenuación del impacto mecánico que sobre los suelos ejercen las gotas de lluvia de considerable tamaño, dotadas de la energía cinética suficiente para ejercer una importante labor de disgregación superficial. Indirectamente también se favorece la infiltración gracias al aumento de la materia orgánica y de la bioturbación del suelo, el cual actúa, por otra parte, como factor regulador del agua, absorbiendo parcial o totalmente la precipitación caída y liberándola después lentamente hacia los acuíferos, hacia los caudales de base y a la atmósfera; bien por evaporación directa o por transpiración de la masa vegetal que lo coloniza. Ésta, cuando se encuentra en el estado que podríamos denominar *clímax*, se instala en el límite mismo del óptimo de consumo de agua, en relación con las disponibilidades del subsuelo, además del consumo que demandaría la respuesta a las condiciones atmosféricas (temperatura y humedad) en relación con sus propias condiciones de adaptación.

Más adelante se expondrá el resultado del ejercicio de simulación aplicando este criterio a la zona de Los Llanos de Albacete y su área de vergencia. Desde la seguridad de que el proceso de deforestación y colonización de tierras marginales de ladera se ha producido de una forma acelerada en la Edad Moderna, deducimos, por extrapolación razonable, una nueva aportación que nos permite iluminar de alguna manera nuestra hipótesis previa. La extrapolación se ha realizado tras considerar las similitudes que presentan los respectivos climas mediterráneos de las zonas señala-

[28] **DUNNE,T. & LEOPOLD, L.B**. «Water in environemental planning». Freeman, N. York. 1978, pág. 818. Citado por **GALLART, F.**, op. cit. (25), pág. 6.

[29] **GALLART, F**. ibídem, págs. 1-2.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

das; aunque evidentemente con matices diferentes dentro de la común y marcada tendencia a la aridez.

La hipótesis de trabajo que aquí formulamos sobre los acontecimientos ocurridos en esta zona cree haber encontrado una fundamentación, que estimamos razonable; la cual, aunque será complementada con nuevas aportaciones, nos permite, en principio y a tenor de lo que acabamos de explicar, sentar la presunción razonable de que sobre el balance biostasia-rexistasia, producido por los procesos naturales, es necesario sobreimponer el factor rexistasia antrópica como elemento distorsionador del proceso natural instalado en un equilibrio bastante precario; el cual, en este caso, viene determinado por las difíciles condiciones que el clima mediterráneo, de matiz fuertemente continental, imprime en un medio naturalmente frágil.

A nuestro juicio, el proceso acelerado de actuación antrópica sobre las vertientes y sobre la propia llanura, ha podido tener la entidad suficiente para modificar, hasta los límites de una situación catastrófica, una situación preexistente de delicado equilibrio hídrico en una zona de endorreísmo superficial absoluto y con escasas comunicaciones verticales con otros acuíferos, que, además, se encontraban saturados (este es un aspecto fundamental que se conforma como uno de los ejes de las hipótesis previas que intentaremos desarrollar hasta la confirmación de la tesis definitiva).

Consideradas estas investigaciones y conclusiones, nos sentimos más firmes en nuestras hipótesis previas; las cuales, en principio, no tenían otro fundamento que la intuición acerca de esta posibilidad, basada en el conocimiento directo del terreno y en el trabajo de archivo sobre la evolución del medio natural en la zona, a través de la historia de los últimos siglos.

El problema que, desde este momento, se nos plantea, no es otro que el de la modelización o cuantificación del suceso; que confirmaría en uno u otro sentido, en todo o en parte, nuestras hipótesis previas.

Según LÓPEZ BERMÚDEZ[30], puede parecer necesario y prudente confiar en las observaciones y evaluaciones de las personas experimentadas y en las extrapolaciones de los datos recogidos en áreas pequeñas a otras más extensas. Los modelos, sin embargo, deben comprobarse mediante datos experimentales, en consideración a las condiciones específicas de cada territorio.

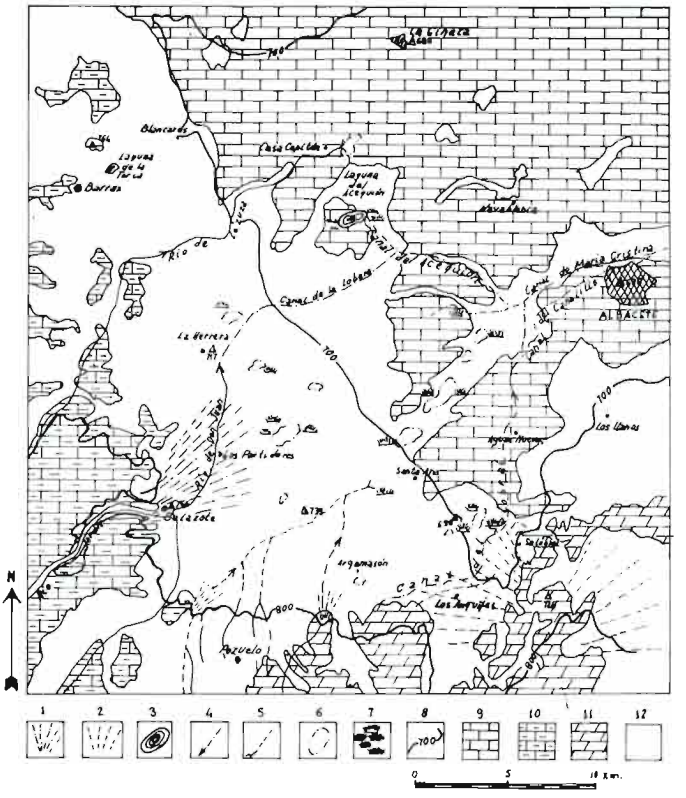
La constatación empírica acerca del comportamiento de la zona, tomando como referencia una parcela de experimentación con vegetación supuestamente *clímax*, es tarea todavía por hacer; en su defecto y para ilustrar la argumentación en favor de nuestras hipótesis, hemos creído oportuno extrapolar, *mutatis mutandis*, a las vertientes de la cuenca de drenaje del traspaís de Los Llanos de Albacete las experiencias y resultados obtenidos por el Instituto Pirenaico de Ecología de Zaragoza sobre las áreas reconocidas y experimentadas con métodos de simulación en la provincia de Huesca y Sistema Ibérico[31]. Esta elección se hace en defecto de no haberse producido, hasta

[30] **LÓPEZ BERMÚDEZ, F.** «Erosión y desertificación», ponencia en el curso *Procesos de desertificación en condiciones ambientales mediterráneas*. Servicio de Publicaciones de la UIMP. Valencia, 1991.

[31] **GARCÍA RUIZ, J.M.** «Problemas de la evolución geomorfológica en campos abandonados: El Valle de Jubera (Sistema Ibérico)», *Zubía*, 6: 99-114. Servicio de Publicaciones de la UIMP. Valencia, 1991.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

donde sabemos, ninguna observación ni experimento similar en esta zona de la provincia de Albacete, según se ha indicado.



Nº 3 .– Esquema morfolitológico del sector W y SW de Albacete. 1 deltas y conos fluviales; 2 glacis; 3 cubeta de decantación: laguna actual; 4 canal de vaciado; 5 cañada o rambla; 6 laguna temporal; 7 sector más o menos pantanoso; 8 curva de nivel; 9 calizas, calizas margosas, arcillas y margas pentienses; 10 calizas, margas y calizas margosas del Lías y Dogger; 11 calizas dolomíticas y dolomías del Malm inferior; 12 cantos, gravas, arenas y limos cuaternarios.

Tomado de LÓPEZ BERMÚDEZ, F. *El sector pantanoso al W de Albacete y su desecación*. Al-Basit nº 5, pág. 73.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La simulación tenía entre sus principales objetivos la determinación de la producción de sedimentos en las partes denudadas de las laderas o en terrenos de cierta inclinación, afectados por lluvias entre 80 y 93 litros por metro cuadrado, en 24 horas y en otoño (lluvias de esta entidad tienen una periodicidad prácticamente anual en algunas áreas de la zona vecina a los Llanos de Albacete en ocasión de los episodios denominados *gotas frías*). En estos casos, se denota cómo la pérdida de suelo por metro cuadrado en la zona estudiada oscilaba alrededor de 50,5 gramos, en las parcelas con erosión moderada. Las parcelas con erosión difusa débil, produjeron 663 gramos por metro cuadrado y las parcelas con erosión difusa fuerte, 3.800 gramos, también por metro cuadrado. Opina el autor, que estos datos son solamente orientativos acerca del problema, el cual y habida cuenta de los resultados obtenidos, se intuye como sumamente grave. No obstante, el comportamiento de las laderas estará siempre en función de parámetros específicos que pueden modificar estos datos estimativos; sin que por ello quepa disimular la gravedad de la cuestión, tanto si se manejan datos al alza como en sentido contrario.

Las experimentaciones a las que hacemos referencia, denotan cómo los diferentes procesos, todos relacionados con la densidad de la cubierta vegetal y la pedregosidad, experimentan sensibles variaciones en cuanto a la producción de agua y sedimentos. Con escasa pedregosidad, suelo profundo y densa cubierta vegetal, la mayor parte de las precipitaciones son controladas por la propia parcela, deduciéndose con datos, evidentemente empíricos, que una pequeña disminución de la densidad de la cubierta vegetal (desde el 95 al 100 por 100) es suficiente para que actúe la erosión difusa y para que la producción de sedimentos se multiplique por 12.

La intervención humana previa sobre un territorio (por ejemplo, aclarando un bosque o simplemente pastoreándolo sin aclarar) puede añadir matices a la cuestión. Es posible que campos o parcelas, regenerados por descanso del terreno o por abandono puro y simple, fuesen repetidamente incendiados o descuajados; por lo que los procesos últimos de erosión se habrían producido a partir de las modificaciones que hubiesen producido otros episodios previos. En Los Llanos de Albacete y zonas circundantes no faltan testimonios al respecto.

Estos casos, muchos de ellos lejanos en el tiempo, y producidos en tiempos más cercanos, los más, se encuentran perfectamente documentados en las áreas mencionadas en las diversas secciones y legajos del Archivo Histórico Provincial de Albacete (deslindes, amillaramientos, etcétera). En estos últimos, merece destacarse la documentación, referente al siglo XIX, cuando, realizados los amillaramientos previos y necesarios, a veces posteriores a la Ley General de Desamortización, el Ayuntamiento de Albacete trataba de impedir la destrucción del medio natural, desautorizando cualquier descuaje de tierras; hecho ante el cual los propietarios argumentaban que el poblamiento de especies vegetales se había producido durante el largo período de descanso (hasta 14 o más años), según nos muestra el Catastro de Ensenada. De ello haremos más amplia relación en el correspondiente capítulo.

La erosión es siempre un fenómeno complejo y un proceso dinámico, frecuentemente autoinducido y muy activo en las zonas que padecen un acusado déficit hídrico, cual es el que caracteriza a la zona de estudio (ver diagramas números 2 y 3 del capítulo III). Este proceso pudo experimentar episodios de aceleración en distintos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

momentos históricos por causa de una inadecuada gestión del territorio. Consecuentemente, la actuación humana se conforma como un factor de primera importancia en la evolución de las vertientes, en tanto que su intervención puede incidir decisivamente sobre la densidad de la vegetación y modificar también, con la producción de agua y sedimentos, el funcionamiento hidromorfológico del territorio.

Cuando la cubierta vegetal está más aclarada, si se da también el caso de producirse sobre terreno inclinado (es el caso del adehesamiento de laderas o glacis), es, a partir de este momento, cuando la conjugación de ambas circunstancias pueden producir fenómenos de erosión que pueden se clasificados dentro de una escala, que va, desde la erosión difusa débil hasta la situación de coladas de piedras. En tal sentido, se puede afirmar que las mayores pérdidas de suelo se producen durante la erosión difusa severa, tras el primer momento de impacto. Tras esta fase, y una vez que el suelo está muy erosionado, disminuye el aporte de sedimentos. Uno de los puntos de llegada o derivación final de este proceso, es el descalzamiento total de los suelos hasta la exhumación total de la roca madre, por lo general muy fracturada por sistemas de diaclasas, hasta el punto de manifestar en no pocos casos la apariencia de una intensa carstificación. La violencia de la arrollada ha dejado la secuela de importantes extensiones con la apariencia de campos de piedras.

Aun extrapolando a la baja los datos proporcionados, obtenidos todos ellos por procedimientos empíricos, los hemos aplicado preferentemente, tanto al caso concreto del importante glacis entre Anguijes y Pozuelo, así como a la Cordillera de Montearagón y, por extensión, a toda la zona de vergencia, según lo cual la tipificación del fenómeno como erosión difusa severa[32], en el primer momento de la denudación, sería una hipótesis bastante prudente.

La denudación fue total en amplias extensiones, sobre todo en la segunda mitad del siglo XIX, o parcial en bastantes áreas de la zona señalada. Entendemos con ello, que el aporte de agua y sedimentos al nivel de base y sedimentación que constituían los Llanos de Albacete, podrían explicar, en todo, o en parte (salvo opinión mejor fundada), la magnitud del fenómeno sobrevenido. Esta cuestión podría quedar confirmada, o desmentida, tras la modelización y cuantificación del fenómeno por especialistas en la materia.

1.5.- El impacto de la acción antrópica sobre los suelos. La desertificación como problema.

Creemos haber descrito, de acuerdo con las exigencias de este trabajo, los aspectos geomorfológicos y edáficos sobre los cuales la acción humana se ejercerá de una forma unívoca y constante, dentro de las limitaciones que le imponen otros elementos que conforman el medio natural. Según se indicó desde el principio, este proceso de actuación, sea cual sea la forma que adopte a lo largo de la Historia, siempre se resolverá en un mayor o menor impacto sobre este medio natural, empezando sobre el elemento biótico y resolviendo el final de este impacto sobre el abiótico o inerte, en

[32] Esta clasificación la hacemos en base a las tablas nº 1 y 2 de la «Metodología provisional para la evaluación y la representación cartográfica de la desertización». FAO-PNUMA, Roma, 1984.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cuyo eslabón final se encuentra el suelo[33]. De la intensidad de este impacto dependerá el grado de modificación o deterioro del medio natural, siempre pendiente de un amenazante futuro de desertificación.

Este trabajo se propone, una vez delimitado y descrito el marco físico objeto de la actuación antrópica, determinar el tiempo y forma de actuación y las consecuencias, tanto físicas como humanas, en una acepción bastante amplia. El esquema al que se adapta, en cuanto atañe al impacto de la actividad humana sobe el medio natural y sus consecuencias, es, por lo demás, bastante simple en sus planteamientos generales. En este caso, su extensión deberá contemplarse desde los distintos niveles o perspectivas específicas, que son las que contempla el proceso antropógeno general y el común a toda el área de estudio; así como el específico de la zona lagunar y pantanosa ubicada al O. y SO. de la capital.

A continuación, intentaremos sentar unas hipótesis previas de trabajo que se podrán confirmar, así lo suponemos, a lo largo del mismo. Descritos los aspectos climáticos, geobotánicos, etcétera, todos los demás que se traten posteriormente, serán co-incidentes en esta dirección, según los aspectos que anticipadamente tratamos en este capítulo. Así pues, intentando ordenar, *a priori*, los distintos aspectos, hemos dado en organizar en el esquema que antecede los distintos aspectos parciales, los cuales, en un segundo nivel de concreción, se ordenan según el siguiente orden de prioridad:

1°.- Determinación, hasta donde resulte factible, del grado de actuación sobre la cubierta vegetal del territorio y las consecuencias que de ello se derivan.
2°.- Efectos causados, directos e indirectos, sobre los suelos, como efecto de la actuación humana sobre la cobertura vegetal y consecuencias que de ello se derivan.
3ª.- La erosión como fenómeno responsable, en primer lugar, de la situación sobrevenida en Los Llanos.
4ª.- Evolución de la situación hasta nuestros días.

A lo largo de este trabajo, los fenómenos erosivos y las causas que los producen serán un recurso constante. En cualquier caso, siempre serán entendidos como un proceso dinámico y complejo, inserto en las coordenadas que delimitan un medio natural tan frágil, como son los que determinan las condiciones ambientales mediterráneas de matiz continental, con el añadido específico que supone el importante déficit hídrico existente.

Los distintos capítulos que se irán sucediendo, se ordenan según el diseño lineal que se expresa en los puntos anteriores. Sobre él, se incorporan los distintos aspectos de la actividad del hombre, entendida como fenómeno de adaptación al medio; como fenómeno de transformación, positiva o negativa, o como receptor de los efectos generados.

[33] Convencionalmente así queremos denominar en esta parte a los suelos, omisión hecha de la vida que en ellos se cobija.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El territorio de Los Llanos de Albacete reviste, en nuestra opinión, un carácter específico que le individualiza, por lo general, del común de los ámbitos geográficos usuales en nuestro entorno peninsular. Aquí, los fenómenos erosivos se manifiestan menos importantes, no siendo este el caso relativo al área montañosa circunvecina.

La erosión laminar es la prevalente en el llano, como cabría esperar en una topografía de horizontalidad absoluta. El efecto causado sobre los suelos es perfectamente visible en las fotografías números 10 y 11. La distinta coloración de los mismos es la evidencia de este tipo de erosión y deposición en áreas limitadas, desprovistas del elemento de protección y conservación que supone la presencia de la cobertura vegetal, incluida la de porte reducido.

La especificidad de la que se habla anteriormente no viene determinada por este tipo de erosión, por otra parte bastante común. Pese a su importancia cualitativa, tampoco los fenómenos de erosión hídrica, entendidos a escala de toda la comarca, son especialmente significativos; en tanto que producidos en una topografía llana, resuelta estructuralmente en una cuenca de endorreísmo superficial absoluto. Lo específico, en este caso, es la prevalencia de los fenómenos acumulativos por traslación de los sucesos resultantes de los importantes procesos erosivos; cuya causalidad cabe inscribirla en los factores esencialmente antropógenos, producidos en aquellas áreas circundantes que tienen a esta zona iluvial como nivel de base principal.

Desprovistos los suelos del elemento protector natural que proporciona la vegetación, quedan, de esta manera, expuestos a la agresividad de los factores erosivos, cuyas consecuencias, siempre negativas, se traducen, en principio, en los siguientes efectos:

1º.- En la alteración de sus propiedades físico-químicas.
2º.- En la destrucción de los horizontes humíferos y en la remoción y arrastre, tanto de nutrientes como de las propias partículas que les sirven de soporte.
3º.- En la disminución o pérdida de la capacidad de retención hídrica.

Según LÓPEZ BERMÚDEZ[34], en las áreas más sensibles de este ámbito y por estas causas, las pérdidas de suelo pueden ser muy fuertes, rebasando con frecuencia las 200 t/ha/año, lo cual equivaldría a unos 12 mm de espesor.

En la comarca de Los Llanos, estimamos que no se producen las circunstancias extremas, en virtud de las cuales se producen aquellos catastróficos efectos: ni la torrencialidad extrema de las precipitaciones, ni la inclinación del territorio, llevan a establecer comparaciones en términos de identidad. Sin embargo, en la zona circundante, especialmente la que limita por la parte SE. y S., sí se producen precipitaciones cuantiosas, muy concentradas en el tiempo, aunque en escasas ocasiones superen los 100 mm en 24 horas. Sin embargo, lo accidentado del territorio le convierte en vulnerable ante la agresividad erosiva, tanto como al resto del Sureste, español. En el caso

[34] **LÓPEZ BERMÚDEZ, F.** Ponencia en el Seminario «*Procesos de desertificación...*», reg. entrada nº 2.0339 (24 junio 1991) en la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo (Valencia). 704/11, pág. 02.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

concreto de Los Llanos, su carácter específicamente iluvial le convierte en especialmente sensible a los efectos generados por aquellos fenómenos en la propia comarca y en las colindantes. Los efectos causados por la alteración o destrucción de la cobertura vegetal se exponen en la tabla número 4, la cual es parte de la correspondiente al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Roma 1984), referido a la metodología provisional para la evaluación de los correspondientes procesos determinativos.

La degradación de la cubierta vegetal como factor de evaluación de los procesos de desertificación.

	Factor de evaluación.	Ligera.	Moderada.	Grave.	Muy grave
ESTADO	Estado de los pastizales de la región (en %)	> 75	50-75	25-20	<25
	Cubierta vegetal de plantas perennes. (%)	>50	50-20	20-5	<5
	Productividad actual, (%) de la productividad potencial	>85-100	65-85	26-65	<25
VELOCIDAD	Disminución en % de la producción de biomasa por hectárea.	>10	10-25	25-50	>50
	Cortas en tierras arboladas. (% anual sin reemplazo).	<2,5	2,5 - 5	5 -7,5	> 7,5
	Degradación del estado de los pastizales (% anual).	< 2,5	2,5 - 5	5 - 7,5	>7,5
	Disminución de la producción de forraje, (% anual).	< 1,5	1,5 - 3,5	3,5-7,5	> 7,5

Tabla 4: Elaboración propia.
Datos: ***Metodología provisional para la evaluación y la representación cartográfica de la desertización***, FAO-PNUMA. Roma, 1984.

El objetivo formal del programa de las Naciones Unidas, que se expone en la cabecera de la tabla que hemos elaborado y que exponemos inmediatamente arriba, interesa mediatamente, considerando en principio los fines de este trabajo. La selección del conjunto de datos que se maneja es el adecuado para la determinación de los procesos de desertificación; sin embargo, aquí y por el momento, interesan los datos que representan las filas 1, 2, 4 y 5.

Para la determinación exacta del grado de aplicación de aquellos elementos de medida a la realidad del territorio que estudiamos sería absolutamente necesario contar con los correspondientes datos en su expresión cuantitativa exacta. Hasta donde sabemos no existe todavía algo que pueda resultar significativamente importante. En su defecto, manejamos con las debidas cautelas los datos que hemos podido extraer de las diferentes fuentes documentales que se citan en el capítulo siguiente y que, de forma gráfica, se expresan en las correspondientes a los números 1, 2, 3, 4, 4-A, 28, 30 y 31.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

UBICACION MONTES. Albacete 1755.

mb=monte bajo, pin=pinar, ma=monte alto

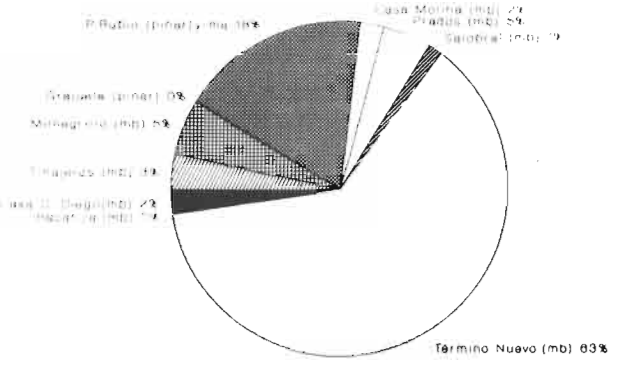
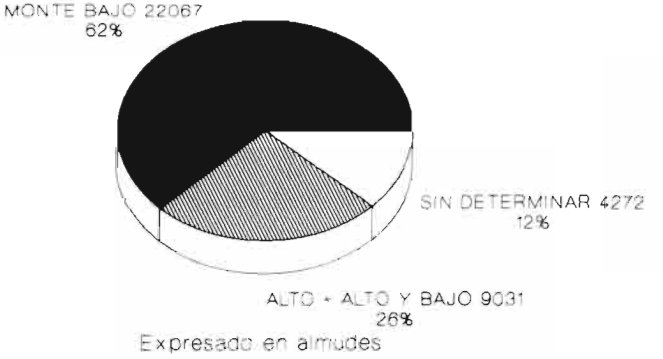


Gráfico nº 1: elaboración propia

ESPACIO FORESTAL EN 1822

TERMINO MUNICIPAL DE ALBACETE



Gráficos nº2: Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

MONTES: TERMINO DE ALBACETE.1755 (alm.)
Incluído Coto de Pozo Rubio.

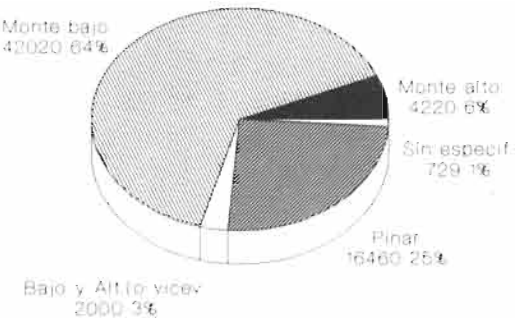


Gráfico nº 3: Elaboración propia.

EVOLUCION DEL MONTE BAJO 1755-1822.
Término municipal de Albacete.

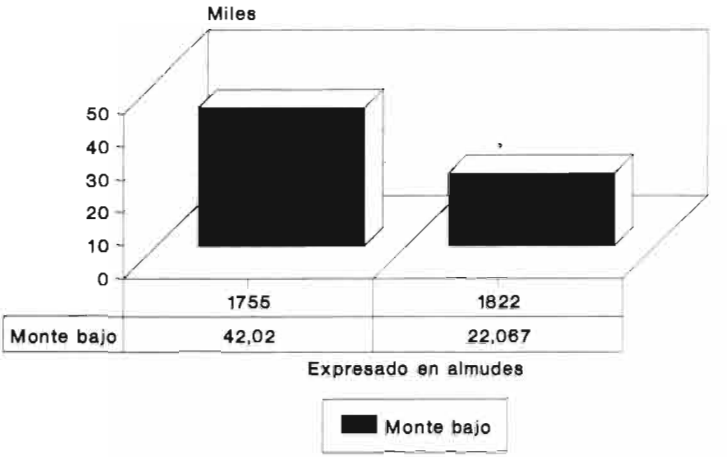


Gráfico nº 4. Elaboración propia.
Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Medio forestal (ha). Albacete 1879.
Fuente: Dir. Gen. Inst. Geog. Estad.

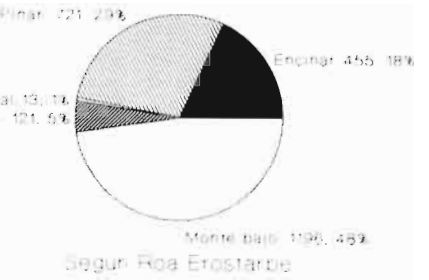


Gráfico nº 4-A. Elaboración propia.

Disminución del monte bajo (1755-1822)
Término municipal de Albacete.

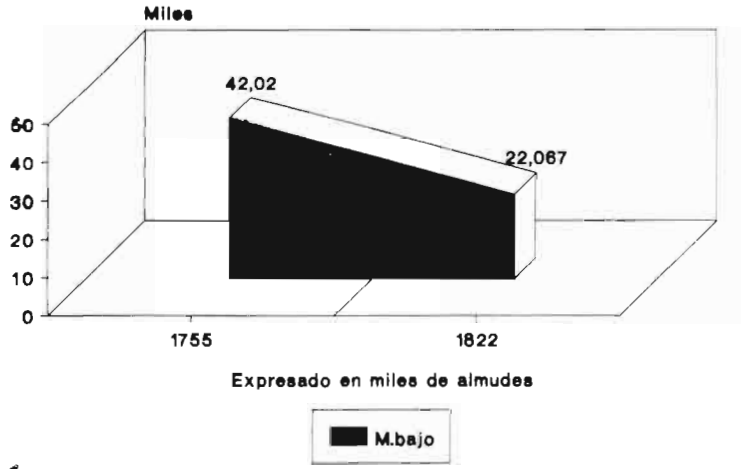
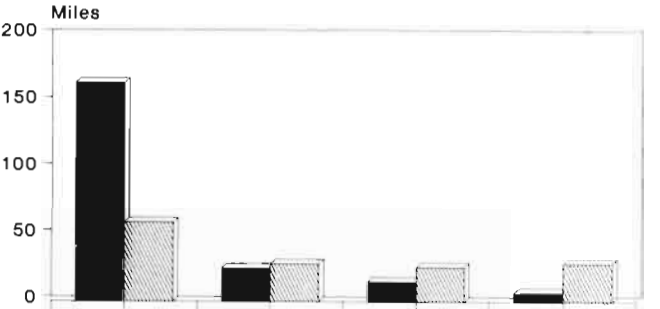


Gráfico nº28
Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

EVOLUCION DEL ESPACIO PECUARIO 1773-1891

Ambas partes del Término de Albacete

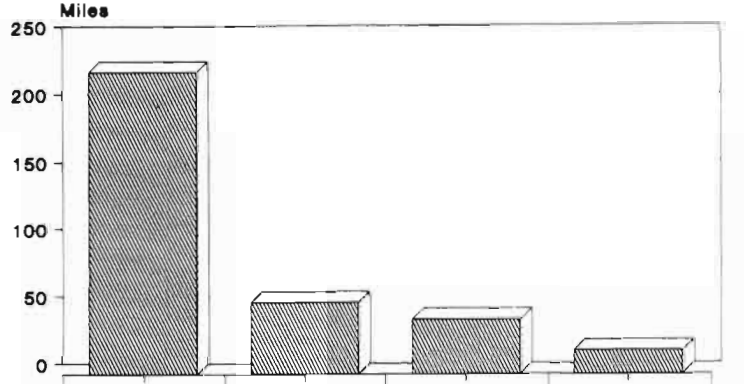


	1773	1845	1846	1822
T. Antiguo	164,359	25,037	14,796	6,749
T. Nuevo	59,598	28,13	25,714	28,291

Gráfico nº 30. Elaboración propia.

EVOLUCION DEL ESPACIO PECUARIO 1773-1891

Ambas partes del Término de Albacete



	1755-73	1845	1846	1891
	223,957	53,157	40,51	17,5

Gráfico 31. Elaboración propia.
Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los criterios que se exponen en la fila 2ª de la tabla, los hemos puesto en relación con ambas gráficas, representativas de la exvolución de la cubierta vegetal de plantas perennes entre 1755 y 1822: la existencia de 51.999 almudes de plantas perennes[35] en 1755, contrasta con los 35.370 almudes en 1820; es decir, que en el transcurso de 65 años, se han perdido 16.629 almudes, lo cual supone una reducción del 31,97 por 100 y una pérdida anual media de 255,83 almudes, sin recuperación posible. Ello significa, a su vez, el 0,49 por 100; lo cual, considerada la situación que contempla la quinta fila significativa de la tabla número 4, representa un proceso leve de desertificación, si se tiene en cuenta sólo el factor velocidad. La tipificación que damos anteriormente la hacemos siempre con la reserva que resulta de la consideración de tales cifras y porcentajes en su condición de valores medios. Por lo tanto, pueden quedar encubiertas situaciones de rexistasia acelerada cuya incidencia en la actividad erosiva pudiera ser tipificada como extremadamente grave en momentos puntuales. No obstante, si ponemos en relación los datos absolutos con la situación que se contempla en la segunda fila, esta primera estimación puede quedar muy matizada, puesto que sobre un estado de denudación bastante avanzado (probablemente superior al 60 por 100) se sobreimpone la pérdida de la superficie arbolada en un 31,97 por 100; lo cual aconsejaría tipificarla entre grave y muy grave. El mayor deterioro de la cobertura vegetal se había producido previamente a la delimitación temporal que hemos considerado (incluso durante los primeros años), para acelerarse tras los procesos desamortizadores del XIX.

No obstante, los datos aportados requieren ser complementados con las siguientes consideraciones:

1ª.- Que las mayores pérdidas, de entre las que se señalan, se producen en el Término Nuevo.

2ª.- Que, en la llanura, se partía de una situación previa de pérdida de cobertura vegetal perenne superior al 25 por 100 [36], lo cual acentuaría con tintes más sombríos la calificación del proceso, tal como se evalúa en la fila número 2.

3ª.- Que la pérdida de biomasa, partiendo de la situación inmediata, bien por destrucción de monte alto, por su sustitución por monte bajo, o por destrucción total de este último, representa, en todos los casos y en nuestra opinión, pérdidas por hectárea superiores al 50 por 100. Téngase en cuenta que el descuaje de monte bajo que representa la gráfica número 2, en relación con las números 3 y 4, supone el arrasamiento del mismo en 19.953

[35] De estas cifras se han excluido los 13.430 almudes de vegetación perenne del Coto de Pozorrubio con el fin de homogeneizar los datos, teniendo en cuenta que esta heredad no figura en el conjunto de datos de 1820. Las cifras que se ofrecen se refieren tanto a monte alto como a monte bajo.

[36] Se puede comprobar esta situación a través de los datos y gráficas que representan la relación ager-saltus en el territorio que estudiamos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

almudes[37]. Ello representa a su vez el 47,48 por 100 en extensión y un elevadísimo porcentaje de pérdida en relación con la producción de biomasa[38].

A lo largo de este trabajo, se intentará un seguimiento del proceso de alteración, basándonos en los datos históricos, directos o indirectos, a los que ha resultado factible acceder. Coherentemente con esta descripción, se intentará determinar los efectos que el proceso de deforestación y destrucción de la cobertura vegetal indujeron en el comportamiento hidrológico, tanto de la comarca de Los Llanos como en su área circundante.

Como apoyo importante de esta parte del estudio, exponemos el siguiente esquema, en el que se intenta mostrar, a partir de la etapa inicial de manipulación de la cobertura vegetal, la actuación e interacción de los distintos elementos y factores y, de manera destacada, el más importante de todos ellos: las precipitaciones.

Los distintos esquemas, de elaboración propia, que se exponen en las páginas siguientes han sido intencionalmente ordenados con la finalidad de mostrar el proceso en todas sus fases, con la determinación de las interrelaciones existentes entre los diversos aspectos parciales. En el último de ellos, se ha intentado reflejar la especificidad que en Los Llanos de Albacete reviste el fenómeno representado. Este esquema, para su comprensión total y como representativo de los fenómenos hidrológicos acaecidos en el área de estudio, nos remite necesariamente más adelante al capítulo correspondiente, en donde se contempla la grave situación a la que llegó la villa de Albacete hacia finales del siglo XVIII.

La especificidad de Los Llanos de Albacete, en tanto que cuenca cerrada y en relación con cuanto se trata en este capítulo, se resume en la acción conjugada de dos fenómenos diferentes, aunque paralelos y con una causa común: la manipulación y transformación del paisaje natural por acción antrópica. Tales fenómenos producidos, expresados en el esquema inmediato son:

1°.- El aumento de la escorrentía hacia Los Llanos.
2°.- La colmatación parcial de las zonas más deprimidas por arrastre de suelos.

La acción conjugada y el efecto sumativo de ambos fenómenos se resolverá, necesariamente, en el aumento de la superficie encharcada, así como en la mayor frecuencia de los episodios catastróficos.

Planteada la hipótesis en los términos que evidencia el esquema número 1, que se expone a continuación, un aspecto fundamental de este trabajo se dirige hacia la resolución de los siguientes aspectos:

---

[37] En este caso, y en evitación de cualquier tipo de confusión por parte del lector, hemos incluido la totalidad de almudes de monte bajo que se expresa en la gráfica n° 1, en la que se incluye también el Coto de Pozo Rubio, habiéndose contrastado con la extensión de almudes de monte bajo en 1822 de la que se encuentra excluida aquella heredad. La razón es obvia: en el Coto de Pozo Rubio, según el Catastro de Ensenada, no existía monte bajo, razón por la cual no se ha hecho la correspondiente deducción, contrariamente a como se hizo anteriormente al ser computado, tanto el monte alto y el bajo como vegetación permanente.

[38] Se supone también la producción de biomasa de los pastizales o los cultivos herbáceos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1º.- Situación A (o de partida). En este caso, el estudio diacrónico de la intervención humana sobre el medio natural constituye un recurso metodológico fundamental para determinar el grado y modalidad de la actuación antrópica; su impacto sobre el medio natural y la respuesta del mismo ante las diversas formas de actuación. Según ello, dicha actuación no puede dejar de ser contemplada en clave histórica; pues es la Historia (y así la entendemos en este trabajo, sin detrimento de otras interpretaciones) la mejor herramienta que podríamos utilizar para la descripción diacrónica del proceso de relación, biunívoco e interactivo, entre el hombre y el medio natural, dentro del ámbito geográfico en el cual le es dado ejecutar su propio proyecto de realización individual y colectiva. En cualquier caso, este aspecto será tratado con más amplitud en capítulos siguientes; baste, en este, dejar constancia de la necesidad metodológica de su inclusión como elemento causal y explicativo del proceso que se genera, contemplado, en este momento, según las perspectivas específicas de la geomorfología y la hidrología.

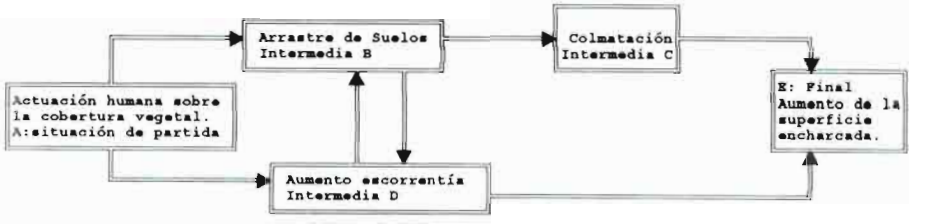
2º.- A partir del punto anterior y en páginas inmediatas, se tratará de determinar los tres efectos: dos directos e inmediatos y uno indirecto, representados, respectivamente, por las situaciones intermedias B, D y C, que se derivan del proceso de actuación antrópica, a saber:

a).- El aumento de escorrentía hacia zonas más bajas al reducirse, tanto la intercepción de las precipitaciones por la vegetación natural como el consumo natural de agua por las formaciones vegetales existentes.
b).- El arrastre de suelos hacia el nivel de base, al aumentar el grado de denudación y el consecuente nivel de exposición ante los agentes erosivos; con lo cual, al mismo tiempo, disminuye drásticamente el nivel de coherencia y retención que el sistema radicular de la vegetación había proporcionado.
c).- La consecuencia indirecta, a la cual se hace referencia más arriba, se resuelve en un proceso recíprocamente activo y alimentado; según el cual la pérdida de suelos, aguas arriba, se traduce en un aumento de la escorrentía, que, a su vez, determina un arrastre de suelos, progresivamente más importante en las partes más bajas de las vertientes.

La espiral generada, según la relación causa-efecto a la que se hace referencia, se resuelve en un único efecto final como resolución última de las dos líneas de efectos inmediatos, según la relación causal establecida con la actuación antrópica inicial. Todo ello se traduce en un aumento de la superficie encharcada, en virtud de la acción conjugada de la colmatación de las zonas más deprimidas y el aumento de aportes hídricos hacia el nivel de base primario que conforma la cuenca de recepción de los Llanos de Albacete.

Las líneas fundamentales de este proceso las expresamos en el esquema número 1, al que hemos hecho referencia y que exponemos a continuación:

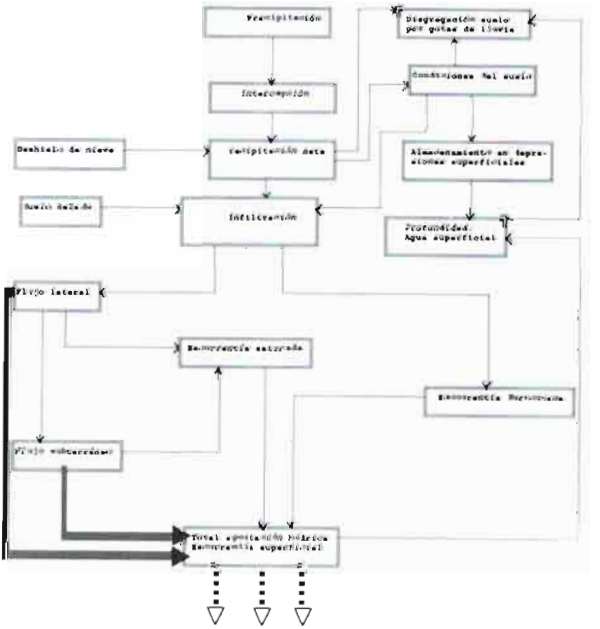
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Esquema 1: Elaboración propia.

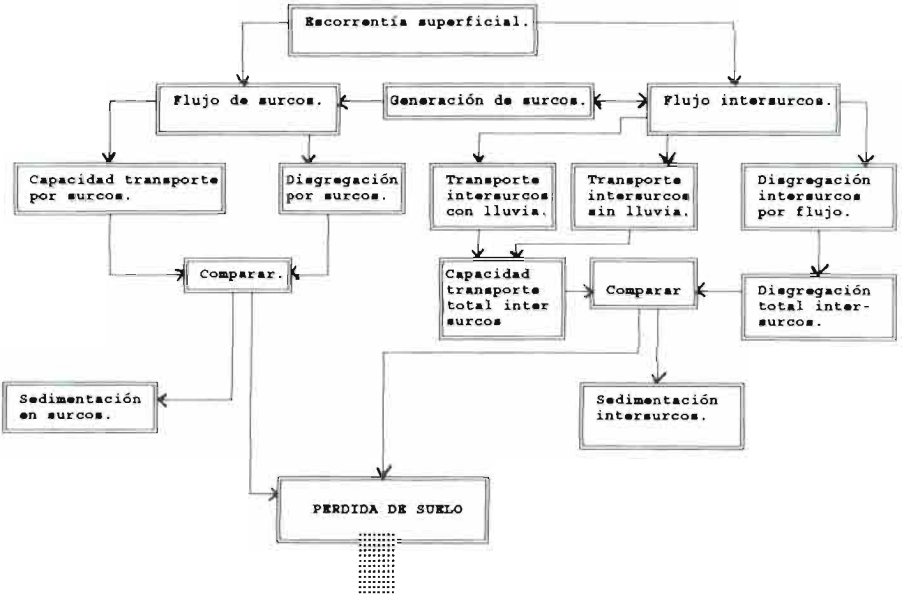
Llegados a este punto, e intentando introducir el orden necesario en la disposición de los distintos aspectos o secuencias de este trabajo, nos parece oportuno establecer, de cara a la posible orientación del lector, una referencia en cuanto a la ubicación del estudio ampliado de los aspectos que, esquemáticamente, se exponen en el cuadro que precede a estas líneas.

La situación A, o de partida, encuentra un tratamiento, que entendemos más adecuado, profundo y extenso, en el capítulo IV. La situación E (o final) se trata de forma específica, tanto en el capítulo III (cuando se trata de determinar la causalidad del fenómeno), como en el capítulo VII, al tratar de constatar y demostrar su realidad tras la consulta de la oportuna documentación histórica. Los aspectos, o situaciones intermedias, B, C y D, intentamos reordenarlos y expresarlos en los esquemas siguientes:



Advertencia: este esquema se continúa en la página siguiente.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Esquemas 2 y 3.

Fuente: Adaptación propia para este trabajo del *Diagrama de flujos para un modelo europeo de erosion del suelo*, Chischi y Morgan, 1987). También se ha tenido en cuenta el esquema *Flow chart of the european soil erosion model.*

En relación con las elaboraciones teóricas (o conclusiones reales, en su caso) hemos tenido en cuenta, por otra parte, como referente fundamental las correspondientes modelizaciones, a modo de hipótesis de trabajo, y las comprobaciones empíricas realizadas en otros ámbitos geográficos. Todas ellas han sido contempladas aquí por analogía de situaciones, tratando de confirmar, cosa que creemos haber conseguido, la realidad y etiología del fenómeno; para lo cual nos ha resultado valiosísima la consulta realizada a la documentación de archivo, así como a la literatura existente sobre la región; aunque en estas fuentes no se traten, por lo general, estos aspectos de manera intencional o específica. Ello coincide, además y a nuestro juicio, con las conclusiones parciales a las que hayamos podido llegar en relación con los trabajos de campo realizados. Bastantes de estos aspectos quedan reflejados en el conjunto de las fotografías, obtenidas en su mayor parte por el autor de este trabajo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 9. Las Tiesas. Este importante centro de investigación y experimentación agraria se encuentra la parte más llana de la Mancha Oriental, entre la antigua laguna de Acequión y Barrax. Puede observarse el paisaje en *openfield*, así como la existencia de modernas explotaciones de regadío por aspersión.

Foto nº 10. El Matorral. Paraje localizado a ambos lados de la carretera que une Pozo Cañada y Pozohondo. Puede observarse la denudación vegetal de las antiguas dehesas, así como el sentido de la escorrentía hacia Los Llanos de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La naturaleza arcillosa de los terrenos de Los Llanos y de su área circundante facilita de manera extraordinaria el arroyamiento en los períodos de lluvias torrenciales, según se describen en el capítulo III. PLANS se pronuncia en el mismo sentido en relación con lo sucedido en la laguna de la Nava[39]. Según el autor, los materiales arrastrados por las aguas de arroyada y los aluviones acarreados por el Valdeginate, Retortillo y Salón, al sedimentarse en la laguna, provocaban, con el transcurso del tiempo, una progresiva colmatación del fondo de la misma; tal como cabría deducir del hecho ocurrido en el año 1833, durante el cual se encontró, bajo un depósito arcilloso, un sillar que había servido a don Fernán de Ulloa, en 1752, como punto de referencia en sus trabajos de triangulación.

Conocido este hecho, creemos, en virtud de ello, tener algunos elementos de juicio que nos permiten suponer, por analogía de situaciones, que semejantes hechos debieron producirse en Los Llanos; aunque con una intensidad que, en principio, desconocemos, pero que no dudamos en considerarla presumiblemente mayor y ello por varias razones:

1ª.- La violencia mayor de las lluvias (gotas frías), sobre esta comarca y las tierras vecinas.
2ª.- La proximidad de las tierras recientemente deforestadas, en comparación con aquellas otras de Tierra de Campos, más lejanas respecto de la laguna de la Nava.
3ª.- La intensidad y carácter más reciente del proceso de denudación en estas tierras vecinas, en comparación con aquellas tierras castellanas cuyo desmantelamiento era ya varias veces secular.
4ª.- Consecuentemente con lo anterior, se podría citar como causa final y responsable de la colmatación el previsible aporte de sedimentos procedentes de aquellas zonas desprovistas del elemento de sujeción que proporcionaba la cobertura vegetal preexistente.

A título de ejemplo y sin detrimento de su tratamiento más extenso, traemos a continuación el testimonio del historiador SÁNCHEZ TORRES[40], quien refuerza las argumentaciones anteriores. Dice el autor que «... *desde principios del siglo XV venía siendo la villa víctima de grandes inundaciones, siendo depósito de aguas pluviales y de varios nacimientos, cuya salida natural hacia el Júcar había obstruido la acción del tiempo. De año en año los males aumentaban y Albacete era centro del paludismo* ...». (el subrayado es nuestro)

De la lectura de esta cita deducimos verdades importantes y alguna otra afirmación, cuya veracidad, a nuestro juicio, es sólo parcial: en primer lugar, no sostenemos la idea de que las inundaciones reiteradas y catastróficas se iniciasen desde principios del siglo XV. Creemos que es un dato aislado, seguramente de la misma natura-

[39] **PLANS y SANZ DE BREMOND, P.** op. cit. (9), pág. 349.

[40] **SÁNCHEZ TORRES, J.** «Historia de Albacete», Tipografía de Eliseo Ruiz, Albacete, 1916, págs. 29 y 127.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

leza que otros hechos similares producidos a principios del siglo XVI, cuya causa está perfectamente documentada: el cegamiento de la Acequia Real por pura desidia[41]. Posteriormente se volverá sobre este tema, con ocasión del estudio que se hace en relación a los antecedentes del Canal de María Cristina.

Afirma, sin embargo, una realidad que hace extensible a aquella época, posiblemente contemplando un conjunto de situaciones que el autor pudo considerar análogas.

La lectura de la página 127 de la obra mencionada nos aclara más la cuestión al afirmar que *«El encharcamiento de la población y su término procedía de las aguas pluviales que nacían de los manantiales mas omenos abundantes, denominados Ojos de san Jorge, Salobral, Fuente del Charco, Hoya Vacas, Acequion, Albaidel y Estacadilla, que carecían de salida hacia el Júcar por haber ido la acción del tiempo elevando las vertientes naturales.»* (el subrayado es nuestro)

Inmediatamente arriba hemos considerado, no sólo oportuno, sino, además, extraordinariamente importante, subrayar una parte de la afirmación del autor albaceteño; que de haber sido hecha con propiedad y no constituir un mero recurso retórico (lo cual, en principio desestimamos), confirmaría una aspecto fundamental de las hipótesis que se resolverán debidamente al final de este trabajo: en este caso, no cabría duda de que el aumento del encharcamiento de la llanura vendría dado en una proporción cuya cuantificación exacta desconocemos, por la acción conjugada que representaban el incremento de la aportación de agua, junto con el aumento de aportes sólidos que, a su vez, pudieron tener, y seguramente tuvieron, un doble efecto:

1º.- El atarquinamiento de las salidas naturales (o practicadas) hacia el nivel de base que constituye el Mediterráneo, o, lo que es lo mismo, hacia otras estructuras disipativas de mayor amplitud.
2º.- La colmatación de las zonas más deprimidas de los lugares encharcados, con el aumento consiguiente del perímetro de inundación.

Todos estos factores o causas convergentes, pueden, en un proceso acelerado de actuación antrópica negativa y como responsables del surgimiento de un proceso rexistásico, acentuar la magnitud de un problema preexistente; posiblemente tolerable en sus fases iniciales y medias. Lo contrario, nos deslizaría hacia la hipótesis alternativa que contemplase la imprevisión de nuestros antepasados al escoger un emplazamiento tan inhóspito; existiendo fáciles soluciones alternativas. Más adelante volveremos sobre ello; por ahora, nos basta poder considerar que, excluyendo la estulticia de nuestros antepasados, cosa que nos resulta obviamente inadmisible, habrá que deducir, cuanto menos, que ... *algo debió pasar, transcurriendo el tiempo.*

De confirmarse estas hipótesis, la transformación progresivamente acelerada

---

41 AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 464. En este legajo hemos encontrado referencia acerca de la limpieza de la Acequia como consecuencia de las inundaciones que provocaba en sus inmediaciones por causa del cegamiento de cauce provocado por la desidia y el abandono de los naturales. Las fechas de la reparación son 1512 y 1708, respectivamente. En ambos casos la reparación se produjo en virtud del enérgico requerimiento por parte de las autoridades.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

del medio natural, pudo generar los hechos que se han señalado tras las roturaciones (estudiadas por LEMEUNIER)[42], practicadas durante los siglos XVIII y XIX. La acentuación de los episodios paroxísmicos, cada vez más frecuentes, pudo ser y fue, la causa y ocasión que indujo a nuestros antepasados de Los Llanos a corregir sus efectos; tan negativos en su incidencia como ignorados en su etiología última, mediante una verdadera obra de transformación y colonización vinculada a la construcción del Canal de María Cristina.

En realidad el sistema de evaluación que se viene exponiendo en las correspondientes tablas es indicativo, a grandes rasgos, aunque con resultados bastante seguros en ese nivel de precisión. La cuantificación exacta de los fenómenos que se indican sólo podría venir dada en función de los datos empíricos obtenidos de las correspondientes parcelas de experimentación. En la tabla número 5, que se expone en páginas inmediatas, solamente se toman en consideración la segunda y tercera filas significativas; con lo cual lograremos una aproximación, sólo indicativa, de la realidad del problema. La carencia de datos exactos obliga necesariamente a esta actitud. Teniendo como referencia la observación directa del terreno, realizada en diversas partes de la zona de estudio, durante las varias tareas de trabajo de campo a que ha obligado este trabajo, hemos podido observar y deducir las siguientes situaciones:

Foto nº 10-A. Abuzaderas. Restos de la antigua dehesa del siglo XVIII. Al fondo el portillo a través del cual las aguas de la Ramblica y rambla de Cerrolobo vierten hacia la Cañada Escartana.

[42] **LEMEUNIER, G.** Crecimiento agrícola y roturaciones en el Marquesado de Villena (siglo XVIII)», *Al-Basit*, nº 21. Albacete, septiembre 1987, págs. 5-31.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 11. Subcomarca de Abuzaderas-Cerrolobo desde la cima de la sierra del Chortal. Pueden observarse los restos de las antiguas formaciones de encinares y dehesas existentes, incluso hasta tiempos recientes.

1ª.- Presencia de erosión laminar ligera en la práctica totalidad de la extensión de la llanura. Este tipo de erosión es la que pone de manifiesto la distinta coloración del terreno que muestran las fotografías números 8, 10, 10-A, 11, y bastantes más, las cuales, reflejando otros aspectos, figuran también en este trabajo.

2ª.- En los parajes cercanos a la laguna de Acequión, Casa Caballos, Altoblanco y Casa Nueva, donde existen leves depresiones originadas por erosión diferencial, se ha detectado la presencia de erosión laminar y en surcos, la cual, según nuestro criterio, cabría evaluarla como moderada y de ninguna manera grave.

3ª.- Esta misma situación, con erosión que evaluamos entre moderada y grave, se observa en la parte oriental de la zona de estudio, desde la Casa de la Balsa hasta la finca de Malpelo, a la que se suma una zona relativamente extensa en los alrededores de Tinajeros, en este caso, por causa del efecto de succión que provoca la depresión a través de la cual discurre el Canal de María Cristina.

En relación con cuanto venimos comentando, existen los testimonios históricos que se han señalado anteriormante, detectados por otros autores, además de los que hemos podido encontrar en documentación de archivo y que se expondrán más

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

adelante. Todos hacen referencia a los aterramientos producidos, tanto en la antigua acequia como en el propio canal, durante y después de su construcción y que aquí atribuimos a la existencia de los procesos erosivos que se señalan.

4ª.- En las subcomarcas, ubicadas en el Término Nuevo, especialmente Pozo Cañada, Mercadillos (proximidades del Cerrón), Abuzaderas, Cerro Lobo, Campillo de las Doblas y Torremarín, hemos podido observar:

a).- Desmantelamiento de suelos, hasta dejar al descubierto la roca madre, en bastantes puntos de las proximidades del Cerrón. Este fenómeno es el responsable del desmantelamiento, prácticamente total, de parte de los suelos de la sierra del Chortal y del Pozo Airón. Las fotografías números 5, 7 y 13[43] pueden constituir buen testimonio de cuanto se afirma.

b).- Señales muy claras de abarrancamiento al pie de la mayoría de todas las sierras de la comarca: al pie de la sierra del Chortal se ha observado la existencia de una serie de cárcavas, las cuales son, con toda probabilidad, la última generación de una larga serie de fenómenos de la misma naturaleza; evidencia notable del desmantelamiento de los suelos en las laderas de estas sierras.

c).- Señales evidentes de abarrancamiento, también en zonas relativamente llanas en las proximidades de Abuzaderas, donde ha sido obtenida la fotografía número 14: aquí se observa un considerable arrastre de suelos, los cuales a través de La Ramblica y rambla de Cerrolobo, son evacuados hacia el valle de Torremarín, donde, recogiendo los mismos aportes de todas las ramblas y torrenteras, son conducidos, a través de la rambla o cañada Escartana, hacia los Llanos de Albacete. En este caso, no dudamos en calificar como graves los fenómenos erosivos producidos en estos territorios.

d).- Este mismo fenómeno se observa en las cuencas de las ramblas que, seccionando el glacis del sur de Los Llanos, desembocan en la antigua laguna de El Salobral y en áreas cercanas. En este caso, lo tipificamos como grave, tanto en razón de su propia dinámica como por los efectos añadidos de los fenómenos de escorrentía y deposición que se producen en el llano por esta causa. En los interfluvios que delimitan estas corrientes espasmódicas, se observa erosión laminar y en surcos, la cual no nos atreveríamos a tipificar como grave.

[43] En la última se observan formaciones muy similares a las denominadas «enlosado de piedras», resultantes en bastantes casos del desmantelamiento de suelos por arrollamiento tras la eliminación parcial o total de la cobertura vegetal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

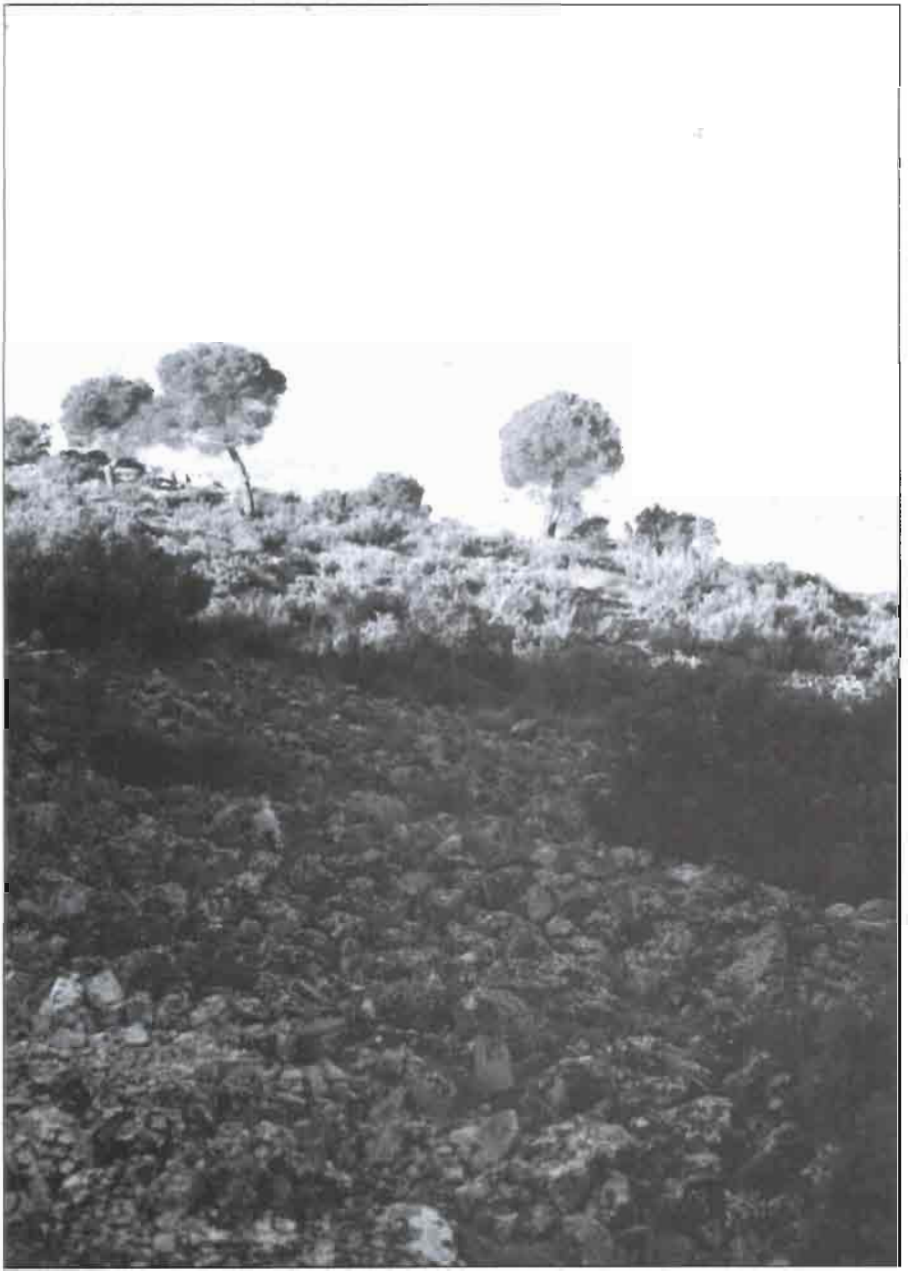


Foto nº 13. Sierra del Chortal (umbría). Arrastre de suelos tras la deforestación de la ladera. Al fondo se pueden observar las obras de contención de avenidas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Entendemos que esta aproximación se realiza a partir de la observación atenta del territorio; la intuición de lo que ha podido ocurrir; las entrevistas mantenidas con los naturales y la constatación documental (en buena medida indirecta), a la que nos ha sido posible acceder; sin que, por otra parte, nos haya sido posible recabar ningún tipo de datos exactamente cuantificados, los cuales deberían ser obtenidos, en su caso, de la correspondiente red de parcelas de experimentación.

En el momento de redactar estas líneas no nos consta la existencia de ninguna; aunque está en vías de ejecución el proyecto de evaluación de los procesos de desertificación, dentro del programa EFEDA, en el campo de Barrax y en el término municipal de La Gineta, incluidos ambos territorios dentro de la zona que aquí estudiamos. Tal vez las conclusiones que se obtengan puedan cuantificar más exactamente la magnitud de los fenómenos, los cuales se enuncian en este trabajo en sus perfiles más generales. En cualquier caso, hemos estimado oportuno adoptar como recurso metodológico y como base científica fiable las situaciones y previsiones de las tablas que aquí incluimos:

La erosión hídrica como factor de evaluación de los procesos de desertificación.

DESERTIFICACIÓN	Factor de evaluación:	Ligera.	Moderada	Grave.	Muy grave
ESTADO	Estado superficial: (en %).	Grava y piedra < 10	Piedras y cantos rodados 10 - 25	Cantos rodados y rocas 25 - 50	Cantos rodados, afloramientos >50
	Tipo de erosión.	Laminar y en surcos (Ligera a moderada)	Laminar y en surcos (Moderada a grave)	Laminar, surcos y cárcavas. (Grave)	Laminar, surcos y cárcavas hondas. (Muy grave)
	Subsuelo al descubierto (%) del área.	<10	10- 25	25 - 50	>50
VELOCIDAD	Aumento del área erosionada (% anual).	<1	1 - 2	2 - 5	>5
	Pérdida de suelo (t/ha/año)	< 2,0	2 - 3,5	3,5-5,0	>5
	Disminución de la producción de biomasa (% anual)	< 1,5	1,5-3,5	3,5-7,5	>7,5

Tabla 5. (elaboración propia).

Las áreas que presentan el subsuelo al descubierto son muy escasas en la llanura: en bastantes casos, se trata de desmantelamiento de suelos de poco espesor sobre una capa de caliza no demasiado potente. En no pocos casos, una labor de

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

desfondamiento con poderosas máquinas ha convertido en cultivables tierras que se encontraban previamente en estas condiciones. Esta situación la hemos podido constatar en la finca de Pozo Majano, donde se ha obtenido la fotografía número 6. En no pocos casos, la toponimia de parajes es indicio de similares situaciones, que, como es obvio, se constatan sin excepción tras la inspección ocular del terreno, cual es el caso de Los Majanares, entre Casa Capitán y Blancares Viejos.

Las situaciones de desmantelamiento total de suelos sólo pueden ser detectadas en las zonas montañosas del Término Nuevo, según se ha indicado anteriormente; sin que esta agresión erosiva haya conseguido eliminar los suelos situados en ocasiones hasta un tercio de la ladera. La observación que hemos podido realizar a través del mosaico fotográfico obtenido por el satélite Landsat de toda la provincia de Albacete nos induce a pensar que el grado de desmantelamiento puede superar en esta zona, considerada en su totalidad, el 25 por 100; en virtud de lo cual nos encontraríamos en situación de calificar los fenómenos erosivos entre moderados y graves.

A continuación, hemos elaborado una tabla (número 6), teniendo como referencia el programa informático de GALLART. Este programa es una simulación por ordenador, demostrativo de la respuesta hidrológica que afecta a territorios con un diverso grado de actuación antrópica sobre la cobertura vegetal[44], e indirectamente sobre los suelos. Aquí, se contempla la posibilidad de manipular los parámetros modificables con el fin de obtener la respuesta (*outputs*) según los *inputs* introducidos, cuantitativamente similares a los que suponemos representaban las respectivas situaciones de partida y de llegada; es decir, que ha sido adaptado introduciendo las correspondientes variables, según los datos que, razonablemente, hemos supuesto que eran los más adecuados para determinar una situación cercana a la natural o, en su caso, afectada por un impacto antropógeno mínimo. Los rangos que definen la situación A, con delimitación de sus límites máximo y mínimo, fueron introducidos por el autor en el propio *software*; En la tabla y ejercicio de simulación hemos introducido los *inputs*, según estimación propia, fundamentada en la observación directa, en estudios de otros investigadores ya citados anteriormente (especialmente en el campo de la edafología) y en las deducciones a las que hemos podido llegar a través de la documentación de archivo. En cualquier caso, se ha procurado introducir situaciones no extremas y siempre comprendidas en los parámetros determinados por el autor del programa de simulación. Los relativos a la situación B son los que hemos estimado (siempre con carácter aproximativo) como propios de la situación del territorio que estudiamos. Las salidas de modelo se expresan en los yetogramas números 1 y 2 que se exponen más adelante.

La cuantificación de las salidas se encuentra en las columnas de *outputs*. A tal efecto hemos creído oportuno establecer el factor multiplicador con el fin de determinar el nivel de alteración que pudo experimentar la hidrología de Los Llanos de Albacete; en la hipótesis de que los hechos se produjesen de la manera que, en princi-

[44] Del mismo autor, en colaboración con LLorens, es un programa muy similar de simulación de respuesta hidrológica y transporte de sedimentos en una cuenca de campos abandonados, expuesto en la 1ª Reunión Nacional de Geomorfología, Teruel, 1990, págs. 619-628.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

pio, intuimos y que intentamos demostrar a lo largo de este trabajo. Creemos que el resumen de efectos que hemos realizado en la parte inferior derecha de la tabla puede proporcionar una idea bastante aproximada de la alteración del comportamiento hidrológico de las cuencas adyacentes a Los Llanos y de la propia cuenca endorreica, sobre la cual los flujos procedentes de aquellas pudieron experimentar un crecimiento según un factor multiplicador = 4.

Simulación de los efectos producidos en el comportamiento hidrológico por alteración de la cobertera vegetal en Los Llanos. (Inputs sobre el programa informático de simulación, original de Françesc Gallart)

Inputs (ambas situaciones: A y B).			Alteración del comportamiento hidrológico.			Índice multiplicador
	Inputs A.	Inputs B.		Situac.A	Situac.B	
Cubierta vegetal (%)	80	15	Precipitación.	100	100	1
Capacidad infiltración. (5-40 mm/h)	20	10	ETP real.	3,6	24,2	6,72
Densidad aparente. (1,1-1,9 g/cm3)	1,3	1,7	Escorrentía hortoniana.	4,9	31,6	6,44
Espesor del suelo.(cm)	60	30	Escorrentía de saturación		3,8	38
Reserva previa	5	5	Caudal horario max.(24 h)	2,4	9,5	3,95
SITUACIÓN A: A efectos de simulación le ha considerado tal como suponemos que pudo encontrarse en una situación previa al proceso de actuación antrópica postpaleolítica.			Res. hídrica	98,4	43,8	0,445
			% de agua transpirada en relación con la ET	0	23,8	
SITUACIÓN B (o de llegada): Esta situación ha querido representar la sobrevenida durante los siglos XVIII y XIX			Resumen de efectos.			
			Situación A.		Situación B.	
			Flujo hortoniano.	2,4	9,4	3,91
			Flujo de saturación.	0,1	1,4	14
			Resumen de los tres	2,5	9,5	3,8

Tabla 6: Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A nuestro juicio, este hecho puede dar una explicación razonable acerca del aumento del encharcamiento en la zona que estudiamos; la cual evolucionó hasta alcanzar límites insostenibles e incompatibles con la supervivencia de la ciudad de Albacete. En este trabajo vinculamos estrechamente la alteración de la cobertura vegetal como el hecho fundamental responsable de estos fenómenos; entendiendo, además, que su puesta en evidencia hasta los límites que se describen pudo venir determinada por la rapidez con la que durante la Edad Moderna y, de manera destacada, durante los siglos XVIII y XIX, se produjo en la zona de estudio y su entorno inmediato el desmantelamiento de la cubierta vegetal por acción del hombre.

Como anotación final y antes de exponer el cuadro de referencia anterior, confeccionado con expresión de los resultados obtenidos, sólo cabe reseñar la recomendación del autor acerca de la cautela que habría de observarse al utilizar este programa, el cual es exactamente esto: un simulador. Por lo tanto, la precisión rigurosamente científica que representen los *outputs*, siempre vendría determinada por la correspondiente y rigurosa cuantificación de los respectivos parámetros. Con esta advertencia, en atención a la voluntad manifestada expresamente por el autor; y con la nuestra, acerca del carácter aproximativo de las realidades que se expresan en este cuadro, lo exponemos a continuación:

Introducidos los datos anteriormente expuestos en el cuadro anterior en el programa de simulación, se ha obtenido la siguiente expresión gráfica representativa de ambas situaciones, según se refleja en los gráficos obtenidos directamente por eco de pantalla.

Considerando que las rayas o barras verticales de ambas gráficas representan los *inputs* y las curvas de la parte inferior los *outputs* y que el único dato constante es el nivel de precipitación, la comparación de ambas no dejan lugar a dudas en cuanto al extraordinario aumento de la escorrentía que representa la gráfica de salidas (parte inferior del yetograma), en relación inversa con la disminución de la retención hídrica derivada del arrastre de suelos, dependiente directamente del desmantelamiento, en mayor o menor grado, de la cobertura vegetal.

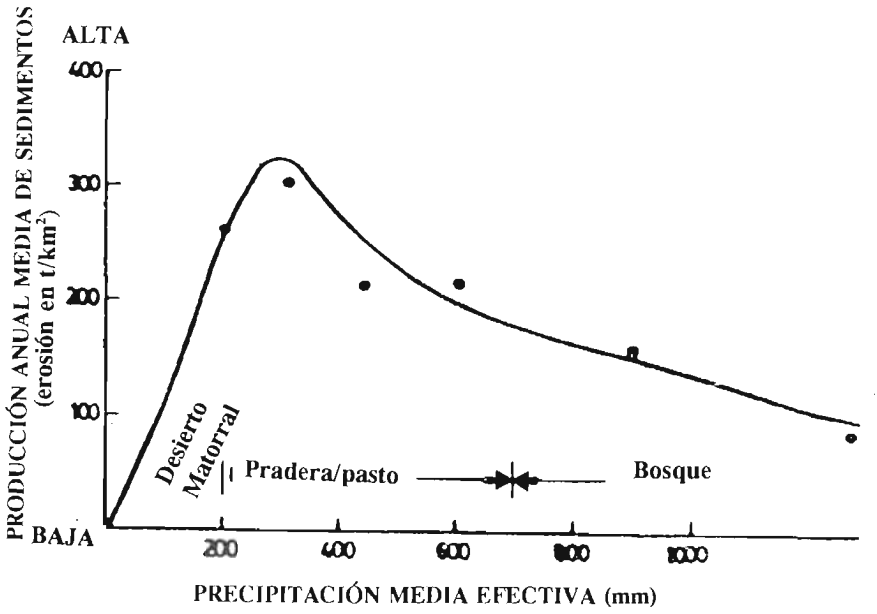
A nuestro juicio y caso de verificarse los resultados de la simulación con datos obtenidos de forma empírica, este resultado justifica sobradamente la formulación de las hipótesis que aquí se manejan y, desde luego, la explicación razonable sobre la relación causal que puede ser establecida entre los acontecimientos hidrológicos ocurridos en la zona de estudio y la alteración del manto vegetal natural por acción antrópica.

Estos datos y las reflexiones que, a modo de conclusiones parciales, aquí se ofrecen, quieren tener sólo el carácter demostrativo de tendencia. La expresión didáctica que con ello intentamos conseguir es otra de las intenciones que movieron para su adopción e inclusión en este trabajo. Creemos estar bastante cerca de la realidad misma de los hechos; aunque esta creencia, que entendemos razonable, se fundamentará, salvo opinión mejor fundada en bases empíricas; o hasta la realización de investigación más profunda, especializada (si la hubiere), y fundamentada sólidamente en la multiplicidad de los datos obtenidos. En el caso que nos ocupa no nos quedó otra opción, pese al carácter fragmentario de los datos o, en cualquier caso, no tan generales en cuanto al espacio, ni tan constantes en el tiempo como hubiese sido nuestro

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

deseo. Aquí sólo intentamos, por lo demás, sistematizarlos según un sentido propio y unívoco; más según su particular devenir que desde otras consideraciones apriorísticas, por muy legítimas que sean o puedan parecerlo. Somos plenamente conscientes, o así lo entendemos, que la evaluación correcta del proceso de desertificación requiere la presencia de un conjunto de datos mucho mayor y de más depurado tratamiento y elaboración; aunque en definitiva, si se plantean interrogantes; si, a partir de ellos, es posible entender que este trabajo se encuentra en la dirección correcta; y si, a través de las dudas que se observan, quedase abierta, además, alguna puerta a posteriores tareas de investigación, habría cumplido, a nuestro juicio, un objetivo importante.

Relación entre el nivel de precipitaciones medias anuales y la producción anual media de sedimentos.



Según Langbeln y Schurin (1958)

Esta parte del trabajo recaba necesariamente el complemento explicativo de los elementos climáticos; por lo que desde aquí y de antemano, queremos significar que el tratamiento que intentamos dar al estudio y descripción de los aspectos relacionados con el clima del territorio en el capítulo siguiente, más allá de lo meramente descriptivo, o de su consideración como elemento periférico del *corpus* principal, no se circunscribe solamente a ello, por legítimo que pueda ser o parecer. Sin la peculiaridad climática de Albacete resultaría más difícil la comprensión del fenómeno que venimos exponiendo. Una revisión somera de cuanto se expresa en la gráfica número

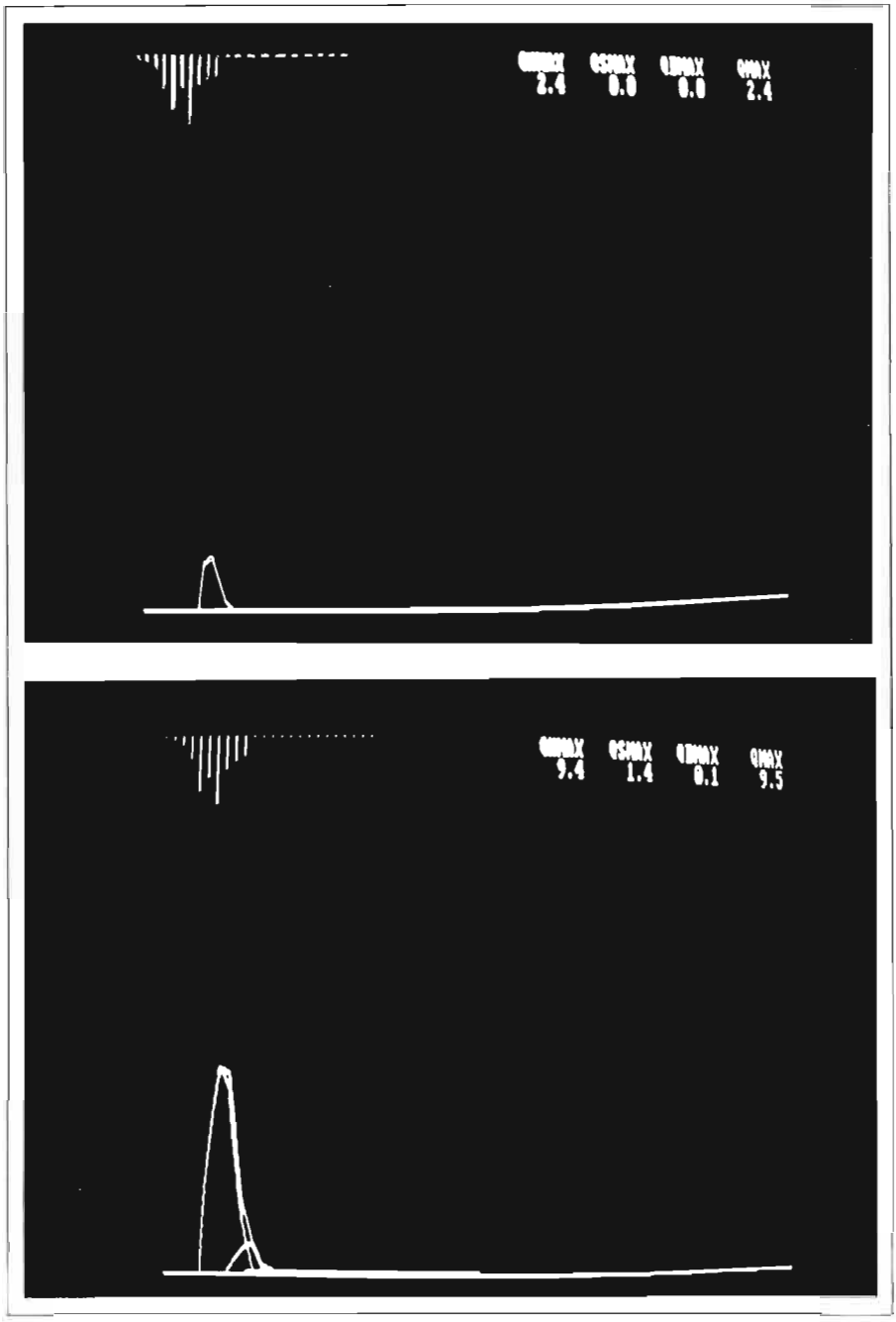
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3, en los esquemas números 1 y 2 , tabla número 6 y yetogramas números 1 y 2, nos releva de volver a insistir acerca de la conveniencia de tratar los aspectos climáticos de la zona de estudio y circunvecina de la forma más detallada posible; siempre que sus fines inmediatos se orienten y dispongan en coherencia con los siguientes aspectos que entendemos como fundamentales; a saber:

1º.- Determinación de la relación entre el elemento clima y los episodios de encharcamiento en la comarca, así como la intrusión e incidencia del factor antrópico sobre este importante elemento. Parece conveniente insistir que esta actuación no se produce directamente sobre ninguno de los dos términos de la relación, aunque sí lo haga indirectamente sobre el segundo mediante la manipulación de la cobertura vegetal.
2º.- Averiguación de la relación existente entre la modalidad climática y la capacidad de generar, o regenerar, en su caso, la cobertura vegetal afectada por la acción antrópica.
3º.- Determinar, también, la relación existente entre el factor climático y la capacidad o modalidad de transformación y adaptación del hombre de Los Llanos al medio natural; a expensas del cual realizará su propio proyecto de supervivencia.

Esta reflexión previa, a modo de indicación metodológica, nos proyecta al capítulo siguiente.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Capítulo II

2.1.- El Clima de Los Llanos de Albacete.

El clima específico de esta comarca puede quedar determinado por la conjunción de los distintos agentes o elementos.

En principio se darán las características generales como referencia mayor, aunque teniendo en cuenta que son los aspectos concretos los que intentaremos tratar con mayor detalle, en tanto se inscriban plenamente en las líneas maestras sobre las que, desde el principio, discurre este trabajo.

En relación con los datos que deben ser considerados cabe realizar, no obstante, algunas matizaciones. En cuanto a los criterios de elaboración es necesario hacer la siguiente observación: desde el año 1940 y hasta 1975, los datos proceden del observatorio de la Base Aérea de Los Llanos (estos datos son los que se utilizan en las gráficas alusivas al balance hídrico), sobre todo porque nos ha sido más fácil por esta vía acceder a otros datos correspondientes a la evapotranspiración potencial y real. Sin embargo, para la década de los ochenta hemos preferido abordar los datos del Observatorio de Albacete, por entender que proporcionaba una gama de datos superior a los que se habían publicado en relación con el otro observatorio. Todos los datos han sido refundidos según cálculo ponderado, cuando ha sido necesario, con la intención de conseguir la ilación total de los mismos hacia el resultado final, que hemos pretendido fiable. De todo ello resultan los siguientes datos globales:

	Datos comparados de temperaturas medias en Los Llanos de Albacete.												
Período	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	tm
A 1940-75	4,4	5,8	8,5	11,3	15,4	20,0	24,0	23,7	19,6	13,8	8,6	5,0	13,4
B 1980-91	*4,9*	*6,4*	*9,3*	*11,2*	*15,0*	*21,0*	*24,6*	*24,1*	*21,3*	*14,2*	*9,1*	*5,7*	*13,9*
(A-B)	-0,5	-0,6	-0,8	0,1	0,4	-1,0	-0,6	-0,4	-1,7	-0,4	-0,5	-0,7	-0,5

Tabla 7: Elaboración propia.

	Datos comparados de pluviometría en los Llanos de Albacete.												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Pm.
A	22,5	26,7	34,8	43,5	42,3	32,3	6,8	1,7	31,4	44,1	27,7	30,2	362,5
B	*17,9*	*22,4*	*26,4*	*50,1*	*40,0*	*33,7*	*12,8*	*7,1*	*22,4*	*44,0*	*42,7*	*23,2*	*342.7*
A-B	4,6	4,3	8,4	-6,6	2,3	-1,4	-6,0	-5,4	9,0	-0,1	-15,0	7,0	19,8

Tabla 8: elaboración propia.
Fuentes de ambas tablas:
1ª.- Observatorio de Los Llanos (período 1940-1975).
2ª.- Observatorio de Albacete (Período 1981-1991).
Claves: A: período 1940-1975; B: período 1981-1991.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

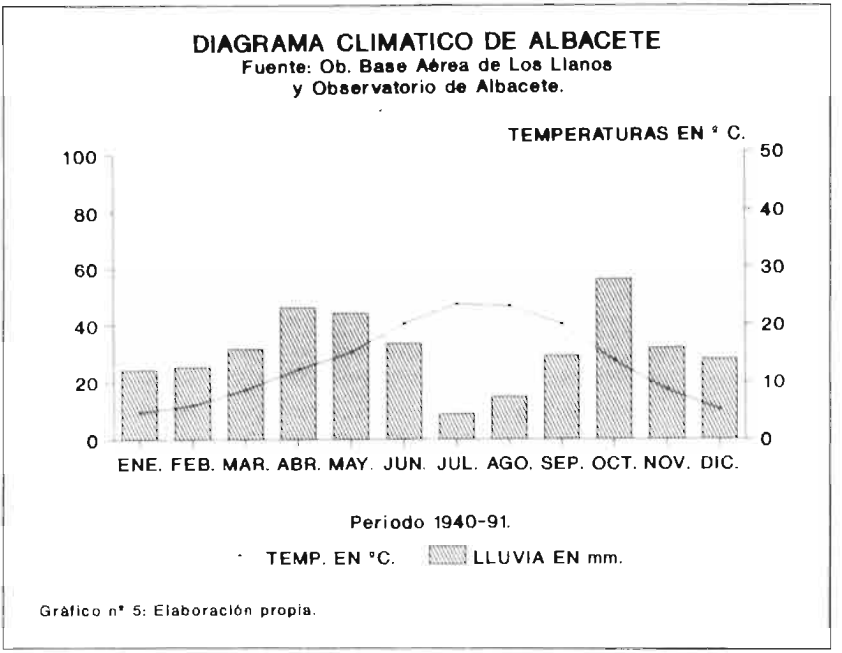


Gráfico nº 5: Elaboración propia.

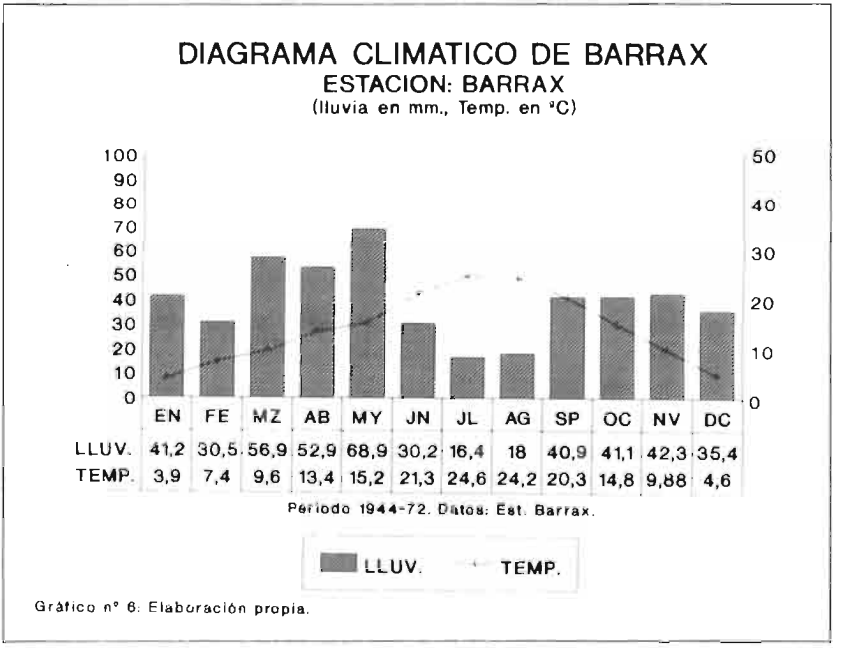


Gráfico nº 6: Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La expresión gráfica de estos datos puede observarse en los diversos gráficos que se exponen en la página anterior. En la gráfica número 5 (o diagrama climático general), se ponen de manifiesto las características de un clima mediterráneo en su faceta más específica o visible, cual es la sequía estival. El matiz continental que se añade a esta tipificación general se evidencia en la considerable amplitud térmica anual observada, habida cuenta la diferencia entre las temperaturas medias mensuales, máxima y mínima. Los cálculos medios realizados ocultan en este caso una fuerte oscilación térmica, tanto diaria como mensual. De todas maneras es conveniente, desde las perspectivas de este trabajo, estudiar por separado los factores temperatura y precipitación y señalar el diferente comportamiento de ambos fenómenos.

El clima de Los Llanos, globalmente considerado, puede inscribirse en el tipo C1 d B'2 b'4 de la clasificación de Thornthwaite. Estimamos, no obstante, necesario una mayor concreción de los datos referidos a períodos más cortos dentro del año, tanto si se trata de períodos estacionales como mensuales. Desde este último supuesto damos la clasificación de los meses secos, según resulta de la aplicación de los distintos índices que se señalan en la tabla que se ofrece inmediatamente:

nº 9	ÍNDICES DE ARIDEZ, SEGÚN LOS DIVERSOS AUTORES.											
ÍNDICE DE	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MARTONNE (1)	14,41	16,3	16,4	28,3	19,6	13,0	4,4	2,5	8,6	23,1	26,9	17,7
LAUTENSACH(2)	17,9	22,4	26,4	50,1	40,9	33,7	12,8	7,1	22,4	46,6	42,7	23,2
BIROT y DRESH (3)	42,9	35,2	32,0	37,1	29,5	11,7	1,0	2,8	8,9	32,7	27,4	44,5

Tabla 9: Elaboración propia.

(1). MARTONNE considera secos aquellos meses cuyo índice sea inferior o igual a 20.

(2). LAUTENSACH considera secos aquellos meses cuya precipitación sea inferior a los 30 mm (P<30 mm)

(3). El índice de BIROT y DRESH ha sido aplicado para el período comprendido entre 1940 y 1981. Según este índice son secos aquellos meses que no alcancen la escala de 10

GAUSEN, considera como seco al mes cuya precipitación en milímetros sea inferior al doble de su temperatura media. No ha sido incluido en esta tabla, por no ser posible insertarle en este formato. Según este índice, en el clima de Albacete pueden tipificarse como secos hasta cuatro meses.

La intención que anima la adopción de estos criterios tiene la intención de significar, independientemente de la operación de complementación del trabajo en sus aspectos más periféricos (las clasificaciones generales cumplen perfectamente este cometido), la existencia de períodos concretos de aridez y la influencia de esta contingencia en relación a las posibilidades de regeneración natural de la cobertura vegetal, alterada por la actuación humana y en la determinación de la modalidad de aprovechamiento agropecuario del territorio. En último lugar y, en definitiva, aportaría datos y elementos suficientes para evaluar el marco de posibilidades y limitaciones que representan los elementos principales; los cuales, consecuentemente e indirectamente, pueden incidir o decidir de una u otra forma la relación de transformación

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

entre el espacio natural y la acción antrópica voluntaria.

El clima de Barrax, cuya expresión gráfica se muestra en la número 6, pone de manifiesto respecto al de Albacete unas condiciones mucho más favorables para el desarrollo agropecuario. En este sentido, las características de la subcomarca del Campo de Barrax se hallan más acordes con las características comunes de la generalidad climática de la región manchega. Su clasificación climática cabe inscribirla como C1 d B'2 b'4, en la clasificación de Thornthwaite. Las cifras globales que exponemos a continuación, expresan, por sí mismas, las diferencias en relación con las registradas en los Llanos:[1]

ESTACIÓN DE BARRAX: datos climáticos.

Características hídricas

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
P.	41,2	30,5	56,9	52,9	68,9	30,2	16,4	18,0	40,9	41,1	42,3	35,4	474,7
Est.		107,1			178,7			64,6			124,3		
D	5	4	8	10	11	5	3	2	5	9	5	5	72
Est.		14			29			10			19		
DN	3,0	0,8	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0,5	2,0	7,0
DG	0,6	0,3	1,0	0,8	0,6	0,8	0,4	0,8	0	0	0,2	0	5,5
ETP	7,6	17,6	30,9	56,6	73,8	119,0	151,2	138,1	93,6	54,7	25,2	7,4	775,7
P-ETP	33,6	12,9	26,0	—3,7	—4,9	—88,8	—134,8	—120,1	—52,7	—13,6	17,1	28,0	117,6
Σ (P-ETP)				—3,7	—8,6	—97,4	—232,2	—352,3	—405,0	—418,6			

Características térmicas

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
TMA	18,5	22,0	28,0	33,0	33,0	41,8	42,8	41,3	38,5	31,0	23,8	16,6	42,8
TMMA	14,8	18,9	25,1	29,4	29,6	36,6	38,5	38,5	34,5	27,7	20,6	14,2	39,5
Est.		16,0			28,0			37,9			27,6		
TMM	8,6	13,4	16,6	20,9	22,7	30,0	33,9	32,9	28,0	20,9	15,4	9,8	21,1
Est.		10,6			20,1			32,3			21,4		
Tm	3,9	7,4	9,6	13,4	15,2	21,3	24,6	24,2	20,3	14,8	9,8	4,6	14,1
Est.		5,3			12,7			23,4			15,0		
tmm	—0,8	1,5	2,6	6,0	7,8	12,6	15,3	15,6	12,6	8,7	4,2	—0,6	7,1
Est.		0,0			5,5			14,5			8,5		
tmma	—8,5	—4,6	—2,9	1,5	1,7	7,9	12,0	11,0	7,3	4,0	—1,6	—8,8	—10,5
Est.		—7,3			0,1			10,3			3,2		
tma	—11,5	—6,8	—9,0	—2,0	0,0	5,4	9,5	9,7	5,2	1,2	—3,2	—18,0	—18,0
TF	6,2	10,4	13,1	17,2	19,0	25,6	29,2	28,6	24,2	17,8	12,6	7,2	17
TN	1,6	4,4	6,1	9,7	11,5	17,0	20,0	19,9	16,4	11,8	7,0	2,0	10

Elaboración: Elías Castillo, F. y Ruiz Beltrán, L. *Estudio agroclimático de la región de Castilla-La Mancha*, pág. 50.

[1] Fuente: Estación de Barrax. Elaboración: Elías Castillo, F. y Ruiz Beltrán, L.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2.2.- La pluviometría.

La escasa cuantía de la precipitación recogida durante un año (entre los 342,7 mm del último período evaluado y los 362,5 mm correspondientes al período 1940-1975) no comporta por sí sola un factor limitativo de la máxima importancia. Como aspecto sobreañadido es necesario hacer mención del factor irregularidad. Mientras que las temperaturas se comportan de un forma bastante regular, tanto si se contemplan sus manifestaciones extremas, como sus medias mensuales o anuales, las precipitaciones, por el contrario, tienen en la irregularidad la más definitoria de sus características.

Los valores estacionales de precipitaciones (77,58; 121,72; 57,25 y 116,82) corresponden a invierno, primavera, verano y otoño, respectivamente. Estos, considerados como cálculos de medias parciales, ocultan la irregularidad de los comportamientos cuando se analizan en períodos más concretos de tiempo. A tal efecto, del conjunto de las precipitaciones que reflejan los datos se han efectuado las correspondientes autocorrelaciones. El coeficiente de autocorrelación, en este caso, trata de establecer el posible grado de dependencia entre las precipitaciones de un mes cualquiera con el mismo mes del período siguiente. Aquí interesa particularmente el comportamiento de los meses de primavera, teniendo en cuenta que marzo, abril y mayo (sobre todo), deciden, en función de su regularidad, o falta de ella, la viabilidad de las cultivos herbáceos en general y de cereales en particular. En este caso, el coeficiente de autocorrelación obtenido no puede ser más desalentador. El valor 0,09 indica el bajo nivel existente entre las variables que representan las medias de precipitaciones del mismo mes en dos años sucesivos. El rango de valores del coeficiente de autocorrelación queda comprendido entre los valores -1 y 1; lo cual significa, además, que, cuando los valores son próximos a 1, las dos variables se encuentran muy relacionadas; por el contrario, el valor 0 implica la inexistencia de relación entre una y otra.

Esto, sin embargo, no ocurre cuando se considera el comportamiento del factor temperatura, el cual presenta en todo momento unos coeficientes de autocorrelación mensual más próximos al valor 1. Expresado el fenómeno en terminología más al uso entre el común de los pobladores rurales, este hecho representa sencillamente la inexistencia de algún tipo significativo de certeza acerca del comportamiento similar de la pluviometría en cada uno de los meses del año agrícola, (especialmente en aquellos de *incidencia crítica* en relación con el correcto desarrollo vegetativo de los cultivos).

Del listado general de las precipitaciones medias anuales de los años comprendidos entre 1940 y 1991 (extraído de la base de datos confeccionada para este trabajo), se ha extraído, a su vez, el correspondiente, a los intervalos de años, según el volumen de precipitación recogida en cada uno de ellos. Estos casos se agrupan según un umbral mínimo de precipitación que ha sido establecido en 200 mm, 250 mm, 300 mm, 355-375 mm y más de 375 mm. Teniendo en cuenta la media anual de precipitaciones anteriormente expuesta, hemos preferido establecer un grupo que podríamos denominar de *normalidad pluviométrica*, según estimación que estimamos prudente; la cual admite una variación de, aproximadamente, 10 mm, por defecto y por exceso,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

sobre la media anual de los 52 años computados. El análisis de cada uno de los grupos que resultan induce las siguientes conclusiones:

1º.- El grupo con precipitaciones superiores a la media anual (o normalidad pluviométrica) representa una cifra equivalente a 23 años; lo cual se corresponde con un porcentaje teórico de seguridad por este concepto del 44,23 por 100; sumado lo cual a los años de normalidad pluviométrica por defecto (10 mm por debajo de la media) y que representa un grupo de 3 años, nos proporciona un total de 26 años de seguridad teórica (exactamente el 50 por 100) en relación con la viabilidad de los cultivos. Queremos hacer especial insistencia sobre el hecho de que la abundancia de precipitaciones anuales es sólo un principio de seguridad o certeza: lo decisivo es, además de esto, la distribución de las mismas y su regularidad en los meses críticos, cosa que, por otra parte, no ocurre.

2º.- El grupo de años por debajo de esta normalidad es 26; lo cual supone el 50 por 100 del total computado y el mismo porcentaje de certeza teórica. No obstante, parece necesario descender algo más al detalle de los subgrupos que hemos estimado oportuno extraer del mayor: el primero de ellos lo constituye aquel en el cual el rango de precipitación se encuentra comprendido entre 300 y 357 mm; el número de años que comprende es 9 (17 por 100 del total). El grupo comprendido entre los 250 y 300 mm comprende 8 años (15 por 100). El grupo comprendido entre los 200 y 250 mm comprende 5 años (9,61 por 100), siendo 2 años (3,84 por 100) la incidencia de las precipitaciones medias anuales inferiores a los 200 mm.

Suponemos que el grado de incertidumbre que representa la totalidad de este grupo se decanta en uno u otro sentido, a medida que el nivel de precipitaciones se aleja de la media estimada en relación con la viabilidad de los cultivos. En estos casos, llegados a límites extremos, todo se torna en certeza, tanto de recoger buena cosecha, en caso positivo, y a la pérdida absoluta de la misma en caso contrario. Así, pues, a medida que se desciende en el volumen de precipitación media anual se llega a la certeza de pérdida absoluta en los dos últimos años, en los cuales el volumen de precipitación registrada impide absolutamente la viabilidad de las cosechas.

La observación de la gráfica 7 nos muestra un nuevo factor a tener en cuenta, el cual depende parcialmente del anterior: la fuerte evapotranspiración anual, unida a la escasez de precipitaciones, muestra un balance hídrico negativo del orden de los 380,7 mm, acumulado en los meses comprendidos entre mayo y septiembre, ambos inclusive. El resto de los meses con balance positivo tienen una importancia decisiva, cuanto menos desde dos aspectos: la recarga de los acuíferos y la posibilidad de aporte de la humedad necesaria para los cultivos arbustivos y arbóreos (especialmente la vid) durante los meses secos. Podemos afirmar, por lo tanto, que la práctica inexistencia de otros cultivos arbustivos y viña en esta comarca se debe a otros factores limitativos distintos del factor humedad.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

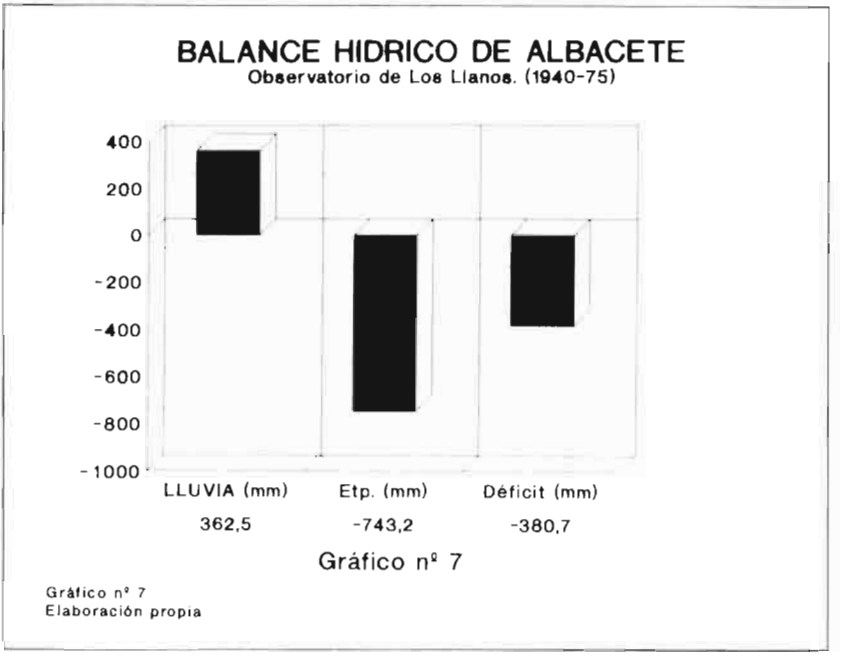


Gráfico nº 7

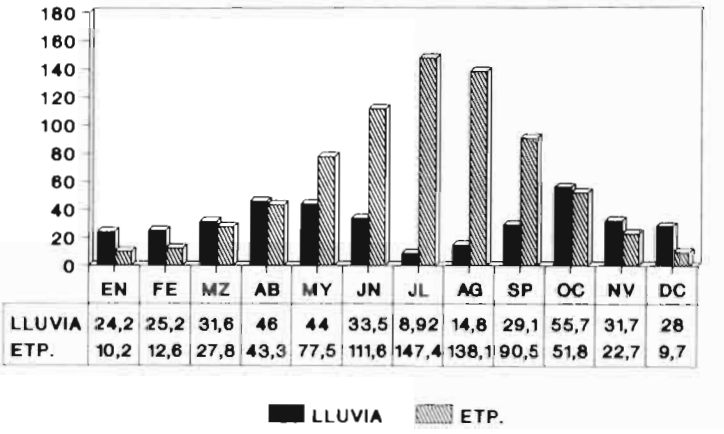
Gráfico nº 7
Elaboración propia

A partir de aquí, parece conveniente descender al comportamiento de los meses de primavera en el período estudiado; a tal efecto se ha optado por considerar la clasificación de meses secos según el índice de MARTONNE y la evapotranspiración potencial, según el Observatorio de Los Llanos.

La irregularidad detectada estadísticamente en las precipitaciones es especialmente crítica, según venimos afirmando a la vista de las gráfica 9. Aquí se nos manifiestan ligera, aunque favorablemente equilibrados, los balances hídricos de los meses de marzo y abril. La alteración de cualquiera de ambos factores (estadísticamente es mucho más constante el factor temperatura) se traduce en un grave inconveniente para la supervivencia de los cultivos. El claro y desfavorable desequilibrio del balance del mes de mayo puede devenir simplemente catastrófico, dada la sensibilidad de esta situación a cualquier disminución de las precipitaciones. Según el índice de Martonne, aplicado a las situaciones de Albacete y Barrax no se consideran meses secos los meses de primavera. Como puede observarse, la situación de Barrax (gráfica número 6), es más favorable que la de Albacete (gráficas números 11, 12 y 13), en donde los meses de marzo y mayo se encuentran peligrosamente cerca del punto crítico de delimitación.

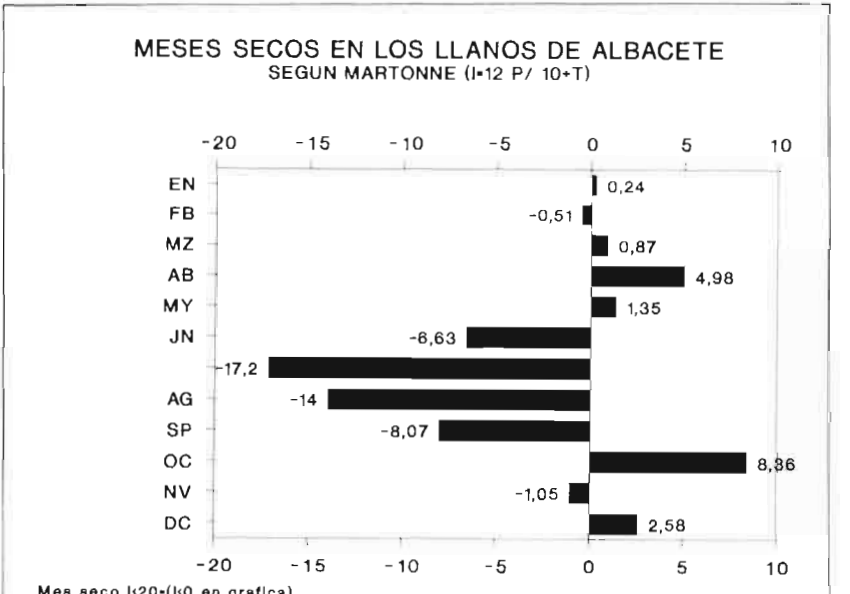
Calculadas las precipitaciones medias de todos y cada uno de los meses de primavera en el período comprendido entre los años 1940 y 1991 y comparadas con el comportamiento de cada año respecto a aquellas, resulta lo siguiente:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



	EN	FE	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC
LLUVIA	24,2	25,2	31,6	46	44	33,5	8,92	14,8	29,1	55,7	31,7	28
ETP.	10,2	12,6	27,8	43,3	77,5	111,6	147,4	138,1	90,5	51,8	22,7	9,7

Gráf. nº 9: elaboración propia.
Fuente Obaerv. de Albacete y Los Llanos



Mes seco I<20+(I<0 en grafica)
Gráfica nº 11. Elaboración propia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

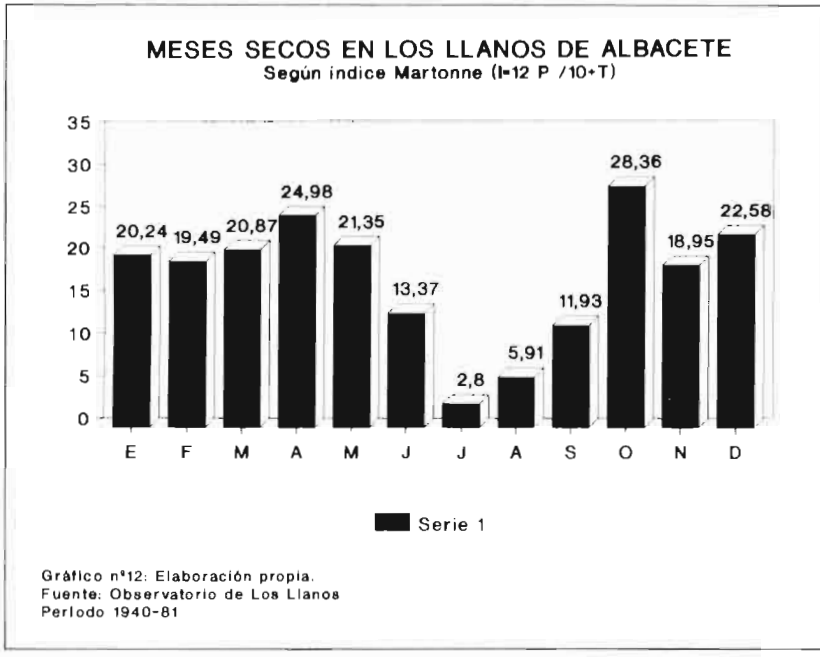


Gráfico nº12: Elaboración propia.
Fuente: Observatorio de Los Llanos
Período 1940-81

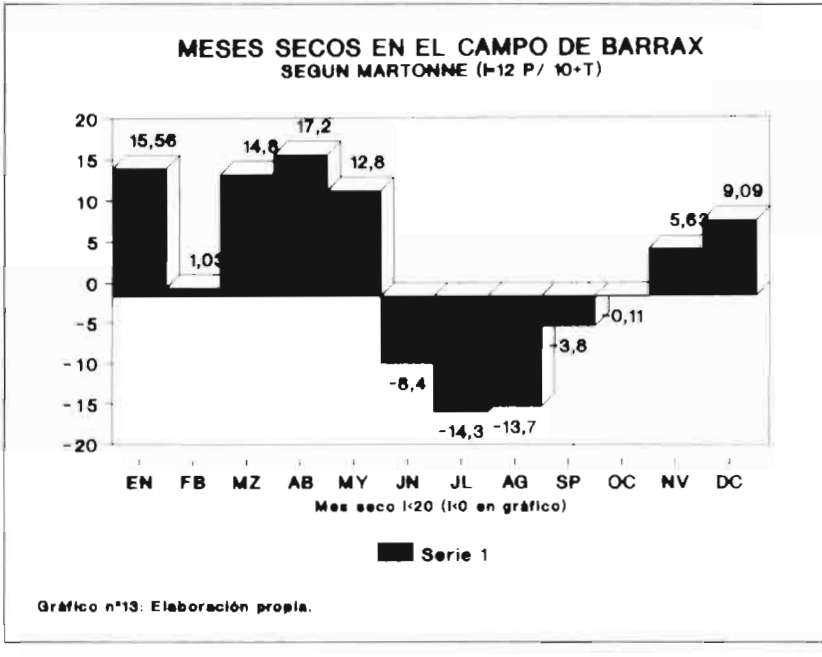


Gráfico nº13: Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1º.- En relación con el mes de marzo, se registran 38 años (73 por 100 de un total de 52 años) con un nivel medio de precipitaciones inferior a la media de todo el período de tiempo computado.

2º.- El mes de abril registra 36 años (69,2 por 100) con precipitaciones inferiores a la media.

3º.- El mes de mayo registra 29 años (55,76 por 100) con precipitaciones inferiores a la media. Queremos insistir en la especial sensibilidad de los cultivos, especialmente los de secano, en relación con el comportamiento pluviométrico del mes mayo. Arbitrariamente hemos tomado como punto de referencia la mitad de la precipitación media de este mes durante los 52 años computados (47 mm). Por debajo de los 23,5 mm se encuentra el nivel de precipitación recogida durante 15 años (28.84 por 100 del total de años computados).

Entendemos que, tal vez, el descenso al análisis concreto de los meses de primavera puede dar una idea aproximada acerca de la entidad del factor determinante que sobre la actividad agraria (e indirectamente sobre la pecuaria) supone el comportamiento térmico y, fundamentalmente, pluviométrico de los meses críticos de la primavera.

Tomando como referencia los testimonios orales de campesinos de los campos de Albacete y Barrax, creemos oportuno considerar dos años que nos señalaron como catastróficos: los años 1953 y 1954. En el primero de ellos no llegó la siega ni a nivel de intento. Es más, fue necesario comprar paja para el alimento de los animales de tiro; cuando en años normales, e incluso malos, era perfectamente normal utilizarla como combustible[2]. Consultados los datos climáticos correspondientes se ha observado que, efectivamente, en el año 1953 fallaron las lluvias de marzo (2,9 mm) y mayo (7 mm), por lo cual se produjo la ruina de la cosecha a pesar del óptimo comportamiento hidrológico del mes de abril (58,1 mm), bastante por encima de la media habitual). Prestando la debida atención al cuadro de las temperaturas, observamos medias de las mínimas de -2,5ºC. en marzo y 3,9ºC. en abril, lo que implica heladas continuas en el primer mes y discontinuas en el segundo; por el contrario, el mes de mayo tuvo una temperatura media de máximas de 26,8ºC., muy por encima de la media (22,3ºC.). El año 1954, pese a tener un comportamiento hidrológico óptimo durante los meses de marzo y abril, fue el correspondiente al mes de mayo el que hizo fracasar la cosecha; aunque no en términos tan catastróficos como el año precedente. En este mes se registraron sólo 6,7 mm de lluvia.

---

[2] Dado el desmantelamiento forestal producido en la zona y la consiguiente escasez de leña, el poblador rural manchego, y especialmente del campo de Los Llanos, se ve obligado a utilizar como combustible la paja sobrante de la alimentación animal, la cual se recogía en «pajares» a cubierto de las inclemencias del tiempo (especialmente de la lluvia), con el fin de evitar de esta forma su enmohecimiento o deterioro y en evitación de su rechazo por los animales de tiro. La paja sobrante, la cual quedaba amontonada en la era para este menester, era quemada bajo una chimenea adaptada para este fin. El «sagato» era la forma habitual que adoptaba la masa combustible, la cual, en definitiva, no era otra cosa que la disposición del elemento combustible en dos capas: la inferior de leña (romeros, o desmoches de encina o matorral) como elemento inicial del proceso de combustión. La capa superior, dispuesta en forma amontonada era la paja. Como el hogar en todas las culturas, el «sagato» manchego ha sido la circunstancia y el centro principal de conformación y transmisión de las formas culturales de la tradición campesina de la comarca y región.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La referencia segura de esta catástrofe agrícola nos ha llevado por azar al estudio de un año excepcionalmente malo, en el que se conjugan casi todos los aspectos negativos de este clima: la escasez anual de precipitaciones (259,2 mm), la persistencia de heladas en primavera, la irregularidad de las lluvias (especialmente las de primavera) y la temperatura anormalmente elevada del mes de mayo.

La relación de años agrícolas malos y mediocres habidos en esta comarca haría demasiado prolija esta exposición. Sí estamos seguros de que las causas tienen su origen en la desafortunada conjugación de estos factores aleatorios. En estas circunstancias la magnitud del resultado estará naturalmente en función de la propia de cada factor, pero, en conclusión, la contemplación, no tanto de los datos de observatorio, sino la de la misma realidad agraria de la comarca, no puede inducir sino al pesimismo en cuanto atañe a la viabilidad de los cultivos de secano; demasiado cercanos, en nuestra opinión, al punto de inflexión que delimita un estado de rentabilidad positiva continuada.

Con los datos recogidos en el ITAP (Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albacete) hemos realizado un cálculo aproximativo, como ejemplo de la situación que puede generarse durante dos meses consecutivos durante dos años, también consecutivos: mayo y junio de los años 1988 y 1989. Los datos proporcionados por el Servicio de Riegos y referidos al cultivo de la cebada, que es el más común en esta comarca, son los que se exponen en la tabla 10. Esta última ha sido elaborada a partir de las necesidades hídricas, (entendidas en su expresión óptima) del cultivo de la cebada, en este caso de regadío, durante el año 1989. Aquí se han separado convenientemente las necesidades semanales con la intención de determinar el momento exacto de la *llave de la cosecha*, lo cual, a nuestro juicio, pone de manifiesto la vulnerabilidad y el factor de inseguridad que para el cultivo del cereal representa el mes de mayo, dado su bajísimo índice de correlación en relación con las precipitaciones[3].

10 Necesidades brutas de agua para el cultivo de cebada durante los meses de mayo y junio [3]

	Necesidad bruta.	Lluvia caída.
MAYO 1988	140 mm	39,7 mm
MAYO 1989	165 mm	87,2 mm
JUNIO 1988	56 mm	131,4 mm
JUNIO 1989	75 mm	56 mm

Tabla 10. Fuente: Elaboración propia con datos del ITAP.

[3] En las cantidades de agua que se expresan en esta tabla, en la segunda columna, no se incluye la reserva hídrica contenida en el suelo. La diferencia de necesidades hídricas observada en la primera columna y referida a los mismos meses de años consecutivos, viene determinada por los factores temperatura e higrometría.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Como última referencia, la casi absoluta sequía del mes de mayo de 1992 produjo el agostamiento prácticamente total y la ruina de gran parte de las cosechas de cereales en esta zona; sin que este hecho haya sido excepcional a lo largo de toda la historia agraria de la comarca. Además de las mencionadas, son muchas las sequías detectadas desde el siglo XV a través de la documentación consultada; sin embargo, lo más probable es que se tratase de alteraciones en cuanto a la distribución y cantidad de las lluvias de primavera, especialmente en los meses de abril y mayo; hecho considerado preferentemente respecto a la alteración de las precipitaciones medias anuales, que, obviamente, tampoco se excluyen.

2.3.- Elementos constitutivos del clima de Los Llanos: su carácter determinante en relación con la transformación antropógena del medio natural.

Las características del clima en la comarca de Los Llanos de Albacete viene determinada, tanto por factores comunes como por otros específicos. La ubicación del observatorio de Los Llanos en las coordenadas geográficas, longitud 1º 51' O. y latitud 38º 57' N., constituyen los factores comunes, los cuales se resolverían en unas características muy distintas de no incidir otros factores específicos fundamentales:

1º.- La altitud: 680 m sobre el nivel del Mediterráneo en Alicante.
2º.- La configuración topográfica del territorio.

Contemplando la primera situación, esta característica de elevada altitud determina una temperatura media anual inferior a la que le correspondería por su latitud (temperatura media anual 13,4º C. en Albacete; Valencia 17,1º C), así como una mayor oscilación térmica, sea cual sea el período considerado, diario, mensual o anual.

Es, sin duda, la configuración topográfica de la comarca la que determina la especificidad climática, hasta el punto de constituir uno de los más notables hechos climáticos, considerada su entidad anómala, de entre los producidos en la meseta castellana. Esta anomalía se manifiesta, al menos, en dos aspectos fundamentales: la escasa pluviosidad y lo extremado de sus temperaturas.

Por lo que se refiere a las mínimas este hecho resulta impropio si se considera la latitud en la que se ubica la ciudad y campo de Albacete.

Una visión del terreno o una rápida visión del mapa topográfico nos puede dar, cuanto menos, una de las claves del hecho climático albaceteño; comprensible, además, si se tiene en cuenta la circulación general atmosférica y las situaciones concretas de lluvia que generalmente se producen. Constituyendo la comarca de Los Llanos una llanura isotrópica, topográficamente perfecta y absolutamente homogénea, las diferencias climáticas observadas entre los distintos observatorios sólo pueden tener una explicación razonable, no en la propia llanura, sino en la ubicación de la misma entre los distintos rebordes montañosos o simplemente más elevados de la mayor parte de su perímetro (exceptuando la apertura hacia el valle del Júcar), lo cual le confiere el carácter de zona deprimida o *cubeta*, sólo abierta en dirección N y NE.; exactamente por donde no llegan las situaciones de lluvia, y sí, en cambio, los vientos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

gélidos de procedencia polar o, en este caso, del NE. continental. La temperatura, realmente siberiana, de -24ºC registrada en Los Llanos en las navidades del año 1970 o los - 20ºC registrados en Albacete el día 14 de febrero de 1983 pueden ser tal vez explicados, al menos parcialmente, por un fenómeno de advección facilitado o potenciado por la apertura de la comarca en dirección NE., donde, por otra parte, carece de algún tipo de accidente susceptible de proporcionar alguna forma de protección o *abrigo*. La fuerte irradiación nocturna en la llanura, con un índice de humedad muy bajo, puede explicar también que las temperaturas mínimas absolutas se registren en el llano y no en los observatorios de la sierra, situados siempre a mayor altitud. A título de ejemplo se pueden citar los siguientes registros de temperaturas mínimas absolutas entre los años 1940 y 1975: Riópar (1.000 m de altitud, -11º C en febrero), Arguellite (1.100 m , -11º C en febrero), Las Cañadas de Nerpio (1.482 m, -12ºC en enero), Paterna del Madera como caso más desfavorable (1.133 m , -20º C.). Citaremos un caso que tal vez confirme o refuerce la hipótesis sobre si la situación de apertura al NE. puede ser la causa principal del frío extremo en la comarca: Casas Ibáñez, situado a poco más de 50 km de Albacete en dirección NE., tiene registrada una mínima absoluta de -21º C.; aunque la media de mínimas absolutas, que es la más significativa, es una décima de grado inferior a la de Albacete.

A la vista de cuanto antecede, tal vez cabría decir que todo apunta como si el *polo del frío* en la Mancha albaceteña se inscribiese dentro de una elongación en dirección SO.- NE., cuyos puntos extremos serían Albacete y Casas Ibáñez; es decir los puntos extremos que delimitan la bisectriz del ángulo abierto hacia los gélidos vientos del NO. de procedencia siberiana. Las estaciones más próximas, situadas a uno y otro lado de esta zona, no registran temperaturas mínimas tan bajas, ni tampoco medias de mínimas absolutas de la entidad de las registradas en aquellas dos localidades: Barrax, 731 m, -18ºC. tma (temperatura mínima absoluta) y -10,5º C, tmma. (temperatura media de mínimas absolutas); Chinchilla de Montearagón (897 m), considerada a nivel popular como extremadamente fría, presenta una mínima absoluta de -14ºC; y una tmma de -7,1, a pesar de su considerable altitud. La Roda (717 m) registra una mínima absoluta de -18º C. y una tmma de -6,7ºC. En la gráfica número 14 tratamos de expresar esta realidad. Para la elaboración de la gráfica número 15 se han utilizado todos los datos climáticos disponibles referidos a la Mancha de Albacete, en cuanto a las temperaturas mínimas absolutas se refiere. Se excluye de la clasificación de manchega, entendido en sentido muy estricto, la estación de Munera, ubicada sobre la Cobertera Tabular de la Meseta y Hoya Gonzalo en la solana de la cordillera de Montearagón. La razón de la inclusión en la gráfica de los datos de las temperaturas mínimas de ambas estaciones no tiene otro motivo distinto de querer significar los datos climáticos más próximos a la llanura; pero obtenidos en observatorios situados a una altitud considerablemente mayor. Por lo demás, la única precaución habida a la hora de ordenar los datos ha consistido en disponerlos con criterios, tanto topográficos como geométricos, a ambos lados de una línea imaginaria que uniría las estaciones de Albacete y Casas Ibáñez, ordenándolos según su distancia o situación geográfica respecto a este eje.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

11	Datos climáticos comparados (temperaturas).						
ESTACIÓN	**TMA**	**TMMA**	**TMM**	**tma**	**tmma**	**tmm**	**Tm**
MUNERA	42	40	20,3	-17	-8,6	7,5	13,9
LA RODA	45	38,9	20	-18	-6,7	8,8	14,4
BARRAX	48,2	39,5	21,1	-18	-10,5	7,1	14,1
ALBACETE	40,8	38,4	20	-22,5	-10,9	6,7	13,38
CASAS IBAÑEZ	45	38,9	20,3	-21	-10,8	6,2	13,2
CHINCHILLA	39,8	36,9	18.4	-14	-7,1	7,2	12,8
HOYA GONZALO	39	37,9	19,1	-12,2	-8,4	6,8	13

Tabla 11.
Fuente: Elaboración propia con datos de Elías Castillo, F. y Ruiz Beltrán, L.

CLAVE DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS.

TMA : Temperatura máxima absoluta.
TMMA : Temperatura media de máximas absolutas.
TMM : Temperatura media de las máximas.
tma : Temperatura mínima absoluta.
tmma : Temperatura media de mínimas absolutas.
tmm : Temperatura media de las mínimas.
tm : Temperatura media.

Período de tiempo que abarca: 1940 - 1975.

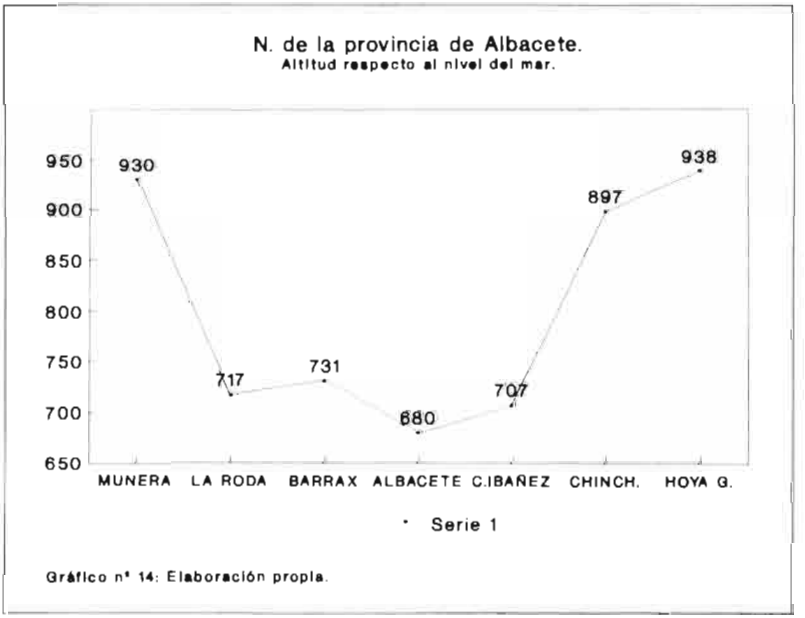


Gráfico nº 14: Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

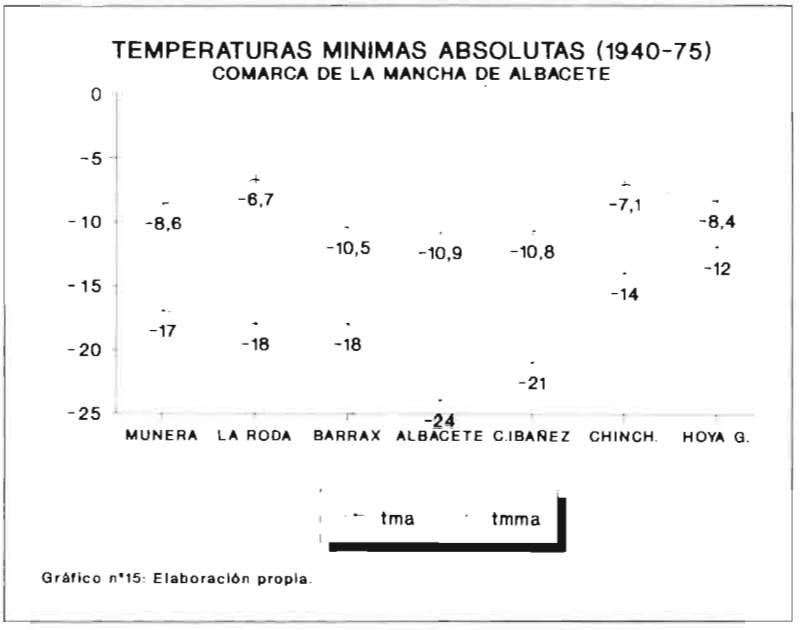


Gráfico nº15: Elaboración propia.

El gráfico que resulta de la aplicación de estos datos resulta a primera vista tan expresivo como aparentemente anómalo. Puede observarse cómo el *valle* o punto extremo, tanto de las temperaturas mínimas absolutas (gráfica inferior) como la media de las temperaturas mínimas absolutas (gráfica superior) alcanza su punto más bajo o negativo en Albacete.

Puede observarse igualmente la correlación existente entre las mínimas absolutas y su media anual, expresada en la línea superior; sin embargo, la correlación entre ambas magnitudes, entendidas en su expresión gráfica (referidas a Albacete), es menor que en los dos observatorios más próximos; lo que puede manifestar, además de unos caracteres extremos más acusados, una mayor oscilación térmica. Por otra parte, una y otra gráfica dibujan a grandes rasgos la situación real de los observatorios en cuanto a su altitud sobre el nivel del mar.

Con el fin de ilustrar estas situaciones conviene comparar ambas gráficas (números 14 y 15) con la segunda intención de observar el paralelismo existente entre la línea representativa de la altitud de los observatorios, en la primera de ellas, y las correspondientes a temperaturas mínimas absolutas y medias en la siguiente. A nuestro juicio, en esto consiste realmente la anomalía, o, cuanto menos, un aspecto notable de ella. Lo propio debería ser exactamente lo contrario; es decir, que la mayor altitud sobre el nivel del mar, en condiciones similares de exposición (excepto el caso de Hoya Gonzalo), debería traducirse en un registro de temperaturas mínimas inversamente proporcionales a su cota, cosa que, evidentemente, no ocurre.

La *vaguada del frío* que se observa en dirección S.- NE., partiendo del observatorio de Los Llanos (ubicado en la cota más baja de la zona considerada), nos hace,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

en principio, intuir un comportamiento similar al que tendría *como si* efectivamente se produjese un fenómeno de *inversión térmica;* hecho sobre el que ya se han pronunciado algunos autores.

La observación de los datos que se ofrecen en la tabla que hemos elaborado con los datos procedentes de la estación meteorológica de Los Llanos, denota claramente que el comportamiento que venimos observando en relación con las temperaturas más frías sigue siendo válido cuando se consideran las temperaturas medias de las mínimas; siendo igualmente las de Albacete y Casas Ibáñez las que registran los valores más bajos.

El comportamiento térmico de la comarca, por lo que a temperaturas máximas se refiere, es mucho más homogéneo y, desde luego, coherente con su altitud respecto al nivel del mar. Tal vez Munera represente una situación ligeramente anómala en relación al resto de los observatorios; aunque la diferencia máxima entre los datos más alejados y referidos a la media de las temperaturas máximas, no es superior a 1,5ºC. En cualquier caso, se ha preferido prestar atención preferente a los aspectos térmicos referidos a las temperaturas mínimas, por entender que constituyen un factor limitativo de la actividad agraria de primerísima importancia.

Se ha prestado también la atención debida a los meses de invierno y primavera, considerando, tanto sus aspectos térmicos como pluviométricos. Esta actitud preferente se ha enfocado de forma especialmente incidente sobre los meses de marzo, abril y mayo (*llaves de la cosecha* en la terminología usual campesina), por cuanto se refiere a las temperaturas mínimas.

Abril y mayo tienen especial importancia, dada su sensibilidad en cuanto a la alteración significativa de las temperaturas, tanto mínimas absolutas (las heladas en mayo suelen ser con frecuencia catastróficas, incluso para el cultivo de los cereales), como máximas, también absolutas. En este último caso, se producen con cierta frecuencia situaciones de *stress hídrico*; sobre todo cuando esta anomalía térmica se conjuga con un escaso nivel de precipitaciones y un bajo nivel de reservas. El agostamiento prematuro (o *asurado*) suele ser la consecuencia más visible.

Considerando, en este momento, la incidencia que los aspectos térmicos tienen en el desarrollo de la actividad agraria, hemos de tener en cuenta algunas situaciones, tanto si se toman en consideración las temperaturas extremas o el nivel de precipitaciones; tales son:

1º.- Períodos con temperaturas medias de las mínimas iguales o inferiores a 0º C. Ello implica la existencia de heladas continuas con la correspondiente paralización de la actividad vegetativa de los cultivos.

2º.- Los períodos con temperaturas medias de las mínimas, comprendidas entre 0º C. y 3º. C., representan situaciones de heladas frecuentes, aunque discontinuas. En estos períodos el crecimiento de la vegetación es muy lento.

3º.- Los períodos con temperaturas medias de mínimas superiores a 3º C., pero inferiores a 7º C., representan todavía la posibilidad de alguna helada.

4º.- Los períodos con temperatura media mínima superior a los 7º C. Aquí el

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

riesgo de heladas es prácticamente nulo, según el criterio de EMBERGER[4].

5°.- La temperatura media diaria de 4º C. se considera como el umbral térmico inferior, a partir del cual se produce el crecimiento normal de los cereales de invierno, permitiendo, por otra parte, la previsión de las fechas de recolección a partir de la fecha de siembra y presuponiendo, además, que se cumple la situación de constancia de los grados-día (integral térmica). En relación con estas situaciones, los datos que nos ha sido posible recopilar al respecto se exponen en la siguiente tabla:

12	RELACIÓN DE TEMPERATURAS MEDIAS DE MÍNIMAS ABSOLUTAS.											
Estación	**E**	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Albacete	-0,6	-0,2	2,1	4,5	8,1	12,2	15,5	15,5	12,4	7,6	3,2	-0,1
Barrax	-0,8	1,5	2,6	6,0	7,8	12,6	15,3	15,6	12,6	8,7	4,2	-0,6

Tabla 12.
Fuente: Elaboración propia con datos de Elías Castillo, F. y Ruiz Beltrán, L.

De las anteriores consideraciones confrontadas con los datos que se ofrecen en la tabla se pueden obviar los meses de invierno, en los que las condiciones térmicas tan desfavorables no tienen apenas incidencia en el crecimiento vegetativo; ampliando, además, esta afirmación, en el sentido del riesgo de destrucción de cultivos [5]. A tal efecto hemos prestado nuevamente atención a los meses de marzo, abril y mayo: el primero de ellos representa, en ambas estaciones, la existencia de heladas, que pueden ser muy dañinas cuando se producen en fechas avanzadas del mismo. Obsérvese la proximidad de la cifra media del mes de abril respecto al peligroso umbral de los 3º C.; es decir, al riesgo de heladas tardías, las cuales representan para este mes algo más que una posibilidad. A mayor insistencia, la incidencia prácticamente anual de las heladas de abril representa uno de los aspectos más negativos de la realidad climática del campo de Albacete.

Aunque el riesgo de heladas es menor durante el mes de mayo, tampoco este mes queda a cubierto de este riesgo. Cuando ocurre, en este caso reviste especial peligrosidad, tanto para los cultivos herbáceos, según se dijo, como para los arbóreos o arbustivos. La última fecha de helada tardía registrada en el observatorio de Los Llanos durante el período 1940-1975 está registrada un 6 de mayo, ignorando la frecuencia con que pudo producirse esta situación. Sí, en cambio, estamos en condiciones de saber lo ocurrido durante el período comprendido entre los años 1982-1991; teniendo en cuenta la mayor profusión de datos y matices que recoge el Observatorio de Albacete. Del correspondiente listado obtenido de los distintos conjuntos de datos (agrupados por meses) hemos extraído los que se expresan en la tabla 13, en el enten-

[4] EMBERGER, L.: «Un projet d'une classification des climats au point de vue phytogeographique». *Bulletin de la Societè D'Histoire Naturel de Toulouse*. Tomo LXXVII. Toulouse, 1942. págs. 97-124.

[5] Sin embargo, con ocasión de las grandes heladas que se han señalado fueron innumerables las especies arbóreas que resultaron destruidas. Algunas de ellas, tan resistentes como el pino, resultaron destruidas en los parques urbanos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dimiento de que esta disposición resulta más significativa cuando se trata de explicar su incidencia sobre el mundo vegetal y, en consecuencia, sobre los límites que tal contingencia impone a la capacidad de adaptación de la actividad humana. En la tabla, que se expone a continuación, se expresan los datos obtenidos, referidos a las temperaturas mínimas absolutas con valores inferiores a 0º C., registrados durante los meses de primavera.

13	LLANOS DE ALBACETE: tma. en meses de primavera (1982- 1991)									
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
MARZO	-3,0	-2,6	-8,0	-4,2	-1,4	-2,0	-5,8		-3,8	-0,8
ABRIL	-1,8	-2,4		-0,4	-3,0			-1,0	-2,6	
MAYO				-0,4						-1

Tabla 13.
Fuente: Elaboración propia.

A pesar del inconveniente que representan estas heladas en los meses primaverales, esto sería poco más que una anécdota si se presentasen aisladas; mas este no es, desgraciadamente el caso. Al respecto, pueden observarse los datos que recogemos en tabla 14, que se expone a continuación:

14	Temperaturas negativas en Los Llanos de Albacete.										
Mes	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1888	1989	1990	1991	Total y media
Octubre										-1,4 (2)	2 (0,2)
Noviembre	-4,0 (6)	-2,4 (1)	-2,0 (2)	-5,0 (8)	-1,6 (1)	-5,0 (8)	-2,2 (6)	-1,0 (1)	-3,6 (7)	-4,0 (9)	49 (4,9)
Diciembre	- 5,0 (19)	-4,6 (15)	-7,4 (13)	-3,8 (12)	-4,6 (22)	-4,6 (4)	-6,0 (23)	-3,6 (3)	-8,8 (14)	-4,0 (9)	126 1(12,6)
Enero	-6,2 (6)	-6,4 (29)	-7,0 17	-9,6 19	-6,2 (16)	-6,2 (16)	-1,2 (3)	-6,8 (21)	-5,4 (14)	-5,6 (18)	159 (15,9)
Febrero	-1,8 (5)	-20,0 (14	-7,8 (15)	-2,2 (8)	-7,6 (12)	-5,0 (9)	-8,0 (13)	-3,6 (8)	-1,4 (4)	-8,0 (11)	97 (9,7)
Marzo	-3,0 (6)	-2,6 (1)	-8,0 (14)	-4,2 (14)	-1,4 (7)	-2,0 (4)	-5,8 (8)	0,0 (0)	-3,8 (5)	-0,8 (1)	60 (6,0)
Abril	-1,8 (1)	-2,4 (3)		-0,4 (2)	-3,0 (5)			-1,0 (2)	-2,6 (2)		15 (1,5)
Mayo				-0,4 (1)						-1,0 (1	2 (0,2)
Total días de helada	43	63	61	64	63	43	53	35	46	51	522 (52,2)

Tabla 14: Elaboración propia con datos obtenidos en el Observatorio de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En los datos expuestos en la tabla anterior se han reflejado todas las temperaturas negativas registradas durante los 10 años computados. Así, pues, puede observarse cómo durante el mes de marzo se registraron 14 días de helada durante los años 1984 y 1985; 8 en 1988; y 7 en 1986; registrándose un número de días progresivamente menor el resto de los años, excepto el año 1989, durante el cual no se registraron temperaturas negativas. Si consideramos el mes de abril, el número de días con helada queda comprendido entre los 5 días de 1986; 3 en 1983; 2 días en los años 1985, 1989 y 1990 y 1 día en el año 1982. En el mes de mayo se registraron temperaturas negativas en el transcurso de los años 1985 y 1991. El número total de días de helada durante este decenio y su expresión gráfica pueden comprobarse en las gráficas 16 y 16-A).

No nos ha sido posible acceder, por el momento, a datos pormenorizados referidos al Campo de Barrax durante el período de tiempo comprendido entre los años 1980 y 1991; pero, en su defecto y contando con los comprendidos entre 1940 y 1975, se pueden deducir unas condiciones más favorables en relación con la viabilidad de los cultivos, teniendo en cuenta la menor incidencia de las temperaturas negativas durante los meses de primavera, especialmente durante los meses de marzo y abril. Al respecto, pueden consultarse los datos que se mencionan en las correspondientes tablas que se han expuesto anteriormente.

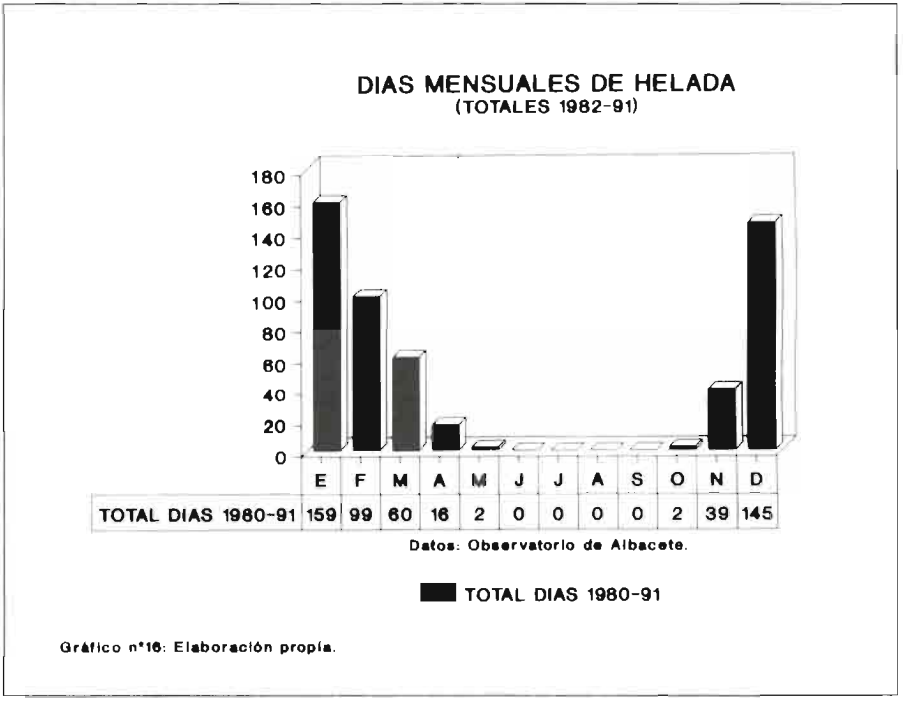


Gráfico nº16: Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

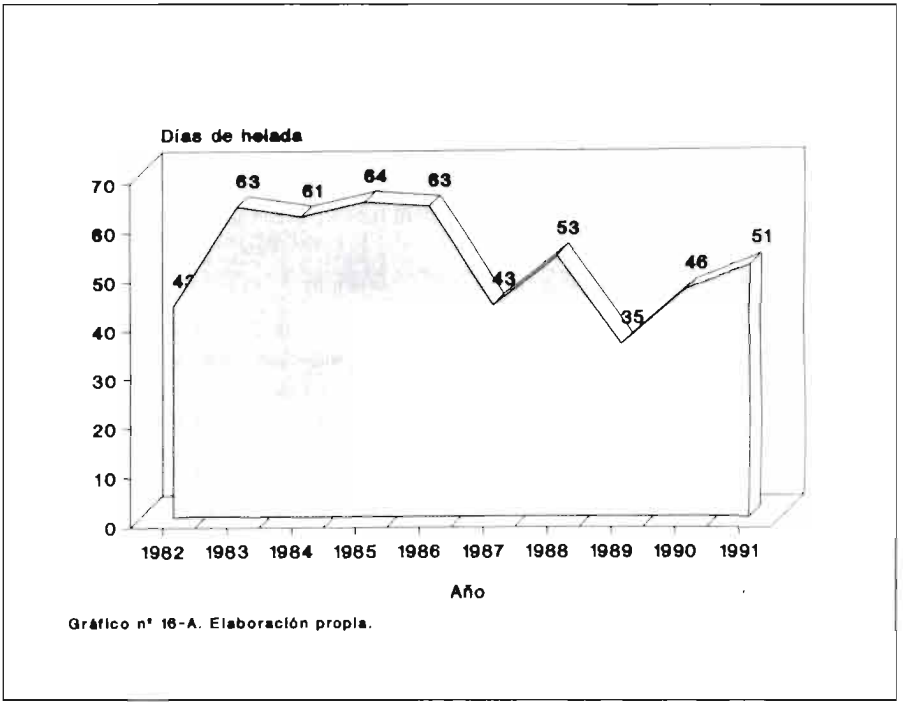


Gráfico nº 16-A. Elaboración propia.

De la lectura de los datos correspondientes al último período considerado se puede extraer la siguiente expresión porcentual en cuanto a la contingencia que supone para la comarca de Los Llanos el riesgo de heladas: el mes de marzo presenta un riesgo de heladas del 90 por 100, porcentaje ciertamente elevado, siendo el riesgo del 60 por 100 para abril y del 20 por 100 para el mes de mayo. Somos conscientes de que la extrapolación de estos datos es problemática. En defecto de una mayor y aportación de datos, creemos, no obstante, que puede ser bastante significativa la aportación de los del último período evaluado, a la hora de perfilar un factor de extraordinaria importancia sobre los aspectos biogeográficos de la comarca.

Entendemos que no es ocioso el tratamiento que hemos dado al aspecto térmico y, concretamente, a las temperaturas mínimas, toda vez que ello nos proporciona una de las posibles claves sobre el proceso de adaptación a este difícil medio de los distintos tipos de cultivo, aunque reducidos a una gama de opciones limitada; no mucho más allá de lo que hemos dado en llamar *trilogía albaceteña*, de la que se excluye naturalmente el olivo, el cual puede prosperar en otras zonas, incluso más elevadas, aunque menos frías, de los alrededores de la comarca[6].

[6] Decimos «menos frías», considerando estrictamente el valor de las temperaturas mínimas absolutas que son las que interesan en este aspecto que tratamos como factor limitativo de algunos cultivos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los árboles frutales se encuentran con similares dificultades ante el inconveniente, prácticamente absoluto, que suponen las temperaturas negativas en el proceso de floración y en las etapas más tempranas de la formación del fruto. Lógicamente otorgamos a este factor climático prioridad sobre los aspectos pluviométricos a la hora de determinar la orientación de los cultivos, puesto que la escasez e irregularidad de las precipitaciones puede ser suplida por el regadío, cual era el caso de Balazote, La Herrera y del propio Albacete.

Aunque se ha prestado especial interés a las temperaturas mínimas, no por ello cabe obviar la incidencia que las temperaturas máximas pueden tener en el desenvolvimiento de la actividad agraria. Este factor manifiesta una mayor relación de interdependencia que el anterior en relación con el factor pluviométrico, en tanto que su incidencia como factor limitativo puede ser determinada solamente cuando se conjuga con este último desde la perspectiva del resultado final, cual es el considerable aumento de la evapotranspiración potencial y real. En principio, un dato nos puede marcar la pauta de la posible cuestión planteada: el aumento medio de la temperatura mensual entre los meses de febrero y abril es de 2,8º C y de 4,4º C. para el período comprendido entre los meses de abril y junio.

La discordancia entre ambos factores es ya visible en el diagrama climático de Albacete (número 5); sin embargo, la evidencia es total en el diagrama número 9, el cual representa su aspecto más incidente: la notable evapotranspiración potencial de todos y cada uno de los meses.

La observación detenida de los llamados *meses útiles* (abril, mayo y junio), desde el punto de vista del ciclo vegetativo (especialmente de los cereales), nos muestra un balance hídrico totalmente desfavorable; justamente cuando su equilibrio se manifiesta más necesario. Así, pues, si se considera la necesidad y conveniencia de los cultivos cerealícolas, los meses de abril y mayo son realmente decisivos.

Cuanto muestran la gráfica 9 es también confirmación de lo que se afirma desde la experiencia y sabiduría popular campesina respecto de la calificación de ambos meses como *llave de la cosecha*.

El carácter manifiestamente desfavorable que evidencian esta gráfica, como representativa de cálculos relativos a medias, puede ser todavía matizado con la introducción de cálculos probabilísticos o aleatorios respecto a cada una de las dos magnitudes concurrentes. Este aspecto se podría tratar dentro del contexto climático global, consideradas las pautas generales de comportamiento de los distintos factores climáticos.

Conviene, no obstante, detectar la incidencia de temperaturas excepcionalmente altas en los meses de primavera, en el entendimiento de que nos falta conocer con precisión el factor pluviométrico traducido en reservas de humedad para poder determinar con la mayor aproximación posible los efectos causados. Entre los años 1940-75 se detectaron las siguientes temperaturas máximas absolutas: 28,3º C. para marzo (22,7º C. TMM), 32,5º C para abril (TMMA 24,9º C.) y 36,4º C para mayo (TMMA 29,9º C), ignorando la frecuencia con que se produce esta contingencia. Igual que el caso anterior, tenemos los datos referidos al período 1982-91, del que se han extraído los correspondientes datos, los cuales quedan recogidos en la siguiente tabla:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

TEMPERATURAS MÁXIMAS ABSOLUTAS DE LOS MESES DE PRIMAVERA (1982-1991)										
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
MARZO	21,6	24,8	20,6	21,9	21,2	24,2	26,0	23,0	25,6	22,2
ABRIL	26,2	27,4	23,6	25,8	23,4	27,8	24,6	21,4	20,6	26,2
MAYO	30,6	28,8	22,0	25,6	32,4	31,4	28,0	28	29,4	29,6
JUNIO	35,8	38,6	32,7	34	35,4	33,4	29,0	34,6	34,6	37,2

Tabla 15.
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en el Observatorio de Albacete.

La realidad de la situación climática, traducida a las posibilidades de adaptación de los diversos cultivos y su viabilidad en condiciones de secano, vienen expresadas por el estudio realizado por el Servicio de Asesoramiento de Riegos del ITAP.

2.4.- La orografía y su relación con el régimen de precipitaciones.

Examinado el panorama climático albaceteño, en general y de Los Llanos, en particular, no dudaríamos en referirlo al llamado *problema del seiscientos* de Miguel de Unamuno. Según el ilustre autor, el umbral que definiría a una España más próspera y feliz -obviamente habría que imaginarla o soñarla- sería aquella que recibiese seiscientos l/m² más de lluvia y tuviese 600 m menos de altitud media.

Desde las perspectivas que se vienen señalando y que en esta parte del trabajo se han querido estudiar y exponer, quedan finalmente dos cuestiones que no queremos dejar pasar sin intentar una aproximación, cuanto menos, en relación a sus perfiles más generales; tales son:

1ª.- Las posibles causas de la *anomalía climática* de Albacete.
2ª.- La posibilidad de un cambio climático sostenido desde la Edad Moderna, según plantea BRAUDEL; o bien el que presumiblemente se está produciendo últimamente como consecuencia del llamado *efecto invernadero*.

Somos conscientes de las limitaciones de todo orden con las que nos encontramos a la hora de abordar la segunda cuestión. Tampoco es nuestra intención formular ninguna hipótesis, susceptible, *a priori*, de aportar conclusiones definitivas, lo cual sería, en el mejor de los casos, tan presuntuoso como arriesgado. En consecuencia nos limitaremos a la exposición objetiva de los datos recopilados, tanto en su expresión numérica como gráfica, así como a la elaboración de los resultados provisionales que a este nivel procedan. La razón por la que intentamos abordar, sobre todo, esta segunda cuestión, se implica, más allá de la mera curiosidad o digresión, en uno de los aspectos fundamentales de este trabajo, cual es la consideración acerca de la posibilidad de que el aumento de la zona de encharcamiento de Los Llanos de Albacete hasta

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

el siglo XIX pudiese tener como causa un cambio climático, traducido en un aumento considerable de las precipitaciones, tanto en la comarca como en el área circundante.

Respecto a la primera cuestión que se formula más arriba cabe, además de detectar el carácter anómalo del clima de Albacete, intentar una aproximación a las posibles causas que determinan estas situaciones.

Ya se ha visto, anteriormente, cómo las temperaturas mínimas, extremadamente bajas, consideradas tanto en sus valores absolutos como medios, no están justificadas suficientemente ni por la altitud ni por la latitud del observatorio de Albacete. Este aspecto cobra mayor relieve si se compara con los resultados obtenidos en otros observatorios, ubicados en un área cuyo radio alcanzaría una longitud alrededor de los 30 km, aproximadamente, de Los Llanos; contemplando, obviamente, la acentuada isotropía del territorio que estudiamos. Tampoco la parvedad de las precipitaciones podría conciliarse a primera vista con las características generales de la situación geográfica que hemos señalado.

Según se verá más adelante, los fenómenos producidos en Los Llanos de Albacete tienen casi siempre su origen en las áreas próximas, respecto de las cuales esta comarca tan específica por tantos conceptos, se configura pasivamente como área de recepción de sucesos importados. También para este caso hemos de establecer la correspondiente relación entre ambas partes y, en función de ello, determinar la causalidad de los fenómenos.

Ya hemos explicado, anteriormente, la incidencia que puede tener en las temperaturas, especialmente sobre las mínimas, la apertura y desprotección de la comarca respecto a los vientos gélidos del N. y sobre todo del NE. Esta situación no tiene incidencia en verano, puesto que las situaciones habituales son del S. y SE., con vientos tan secos como cálidos; lo que puede explicar, en parte, las elevadas temperaturas alcanzadas en esta época.

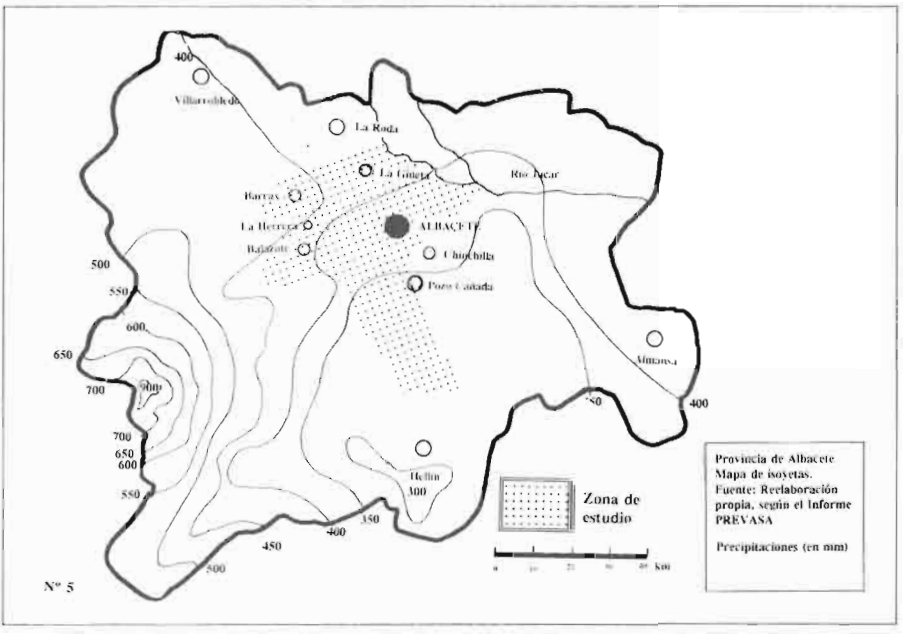
El carácter deprimido de Los Llanos entre las elevaciones que circundan la comarca produce, al menos, dos efectos inmediatos :

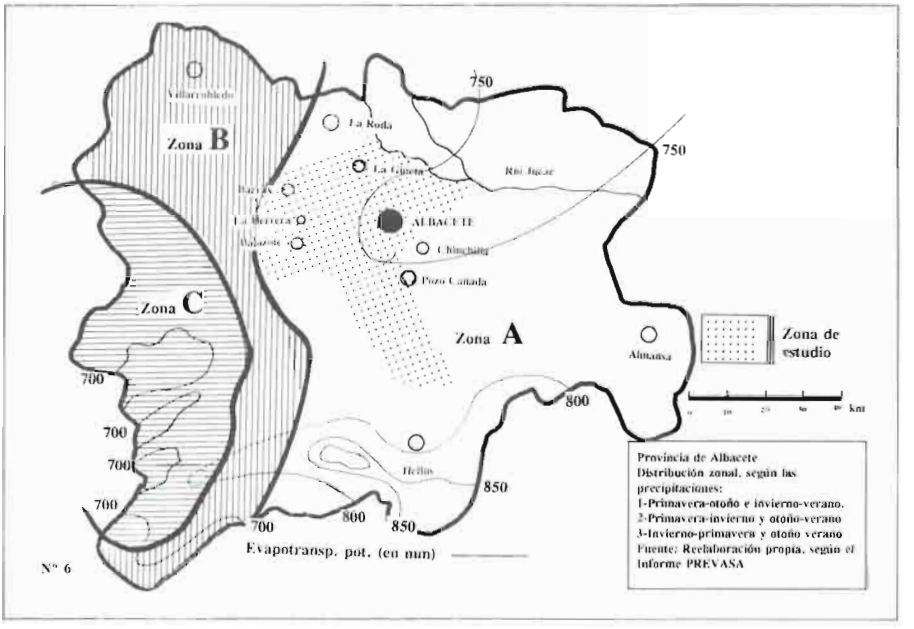
1º.- El aislamiento respecto a la influencia climática del Mediterráneo por causa del efecto de abrigo generado por las sierras del E.y del SE.
2º.- El aislamiento también en relación con la influencia del Atlántico por causa de las elevaciones de las sierras del Prebético Externo Septentrional y, hacia el O., por las elevaciones de la Cobertera Tabular de la Meseta o Campo de Montiel.

El efecto generado por esta situación geográfica se traduce en dos situaciones climáticas tan concretas como visibles:

a).- Aumento de la continentalidad de la comarca en todas sus manifestaciones térmicas, pluviométricas e higrométricas, en general.
b).- Disminución de las precipitaciones por la existencia del llamado *efecto Foehn*.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»





Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El mapa pluviométrico de la provincia de Albacete (número 5) puede dar idea de esta situación. Obsérvese cómo el mayor índice de precipitaciones (900 mm) se produce en el macizo de la Sierra de Alcaraz, alrededor del Pico de la Almenara (1.798 m), la mayor elevación de la provincia, Pico de la Sarga y sierra del Agua. La altitud considerable de la zona y su apertura hacia el influjo atlántico a través de los valles de los ríos Guadalimar y Guadalmena condicionan decisivamente la formación de un importante núcleo orográfico de condensación que explica el importante nivel pluviométrico registrado. El nivel de precipitación desciende progresivamente, según se pone de manifiesto en el trazado de las sucesivas isoyetas, cuya cuantía se expresa de manera decreciente en cualquier dirección, dentro de los cuadrantes primero y segundo (considerando como origen de los mismos el Pico de la Almenara), en coherencia con la disminución de la altitud media de aquellos territorios situados a sotavento. Aquí puede observarse el menor índice de precipitaciones de la provincia (300 mm), en la zona de menor altitud media comprendida entre el embalse de Camarillas y el de Talave, con una elongación en dirección NO.

En relación con a Los Llanos de Albacete puede observarse una situación similar: la mayor separación de las isoyetas que representan los 550 mm, 450 mm y 400 mm, determina un gradiente pluviométrico que coincide sensiblemente con el débil gradiente orográfico del Campo de Montiel, cuya conjunción con la llanura manchega se realiza, casi insensiblemente, en las proximidades de Villarrobledo. De alguna forma, la isoyeta que representa el nivel medio de precipitación de 400 mm, además de delimitar y circunscribir la comarca mencionada, gira después hacia el NO. Al respecto, puede observarse también cómo la otra isoyeta (400 mm) forma a la altura de La Herrera un ángulo abierto de 130º, que representa la apertura hacia lo que, aproximadamente, podríamos denominar como la normalidad pluviométrica, prácticamente común a toda la región natural de La Mancha. La comarca de Los Llanos de Albacete, en su acepción más estricta, queda delimitada, pues, por la isoyeta 400 mm, que prácticamente la envuelve por todas partes, exceptuado el SE., el cual, a su vez, queda circunscrito por la isoyeta 350 mm, en el límite mismo del régimen de precipitaciones característico del Sureste peninsular.

La delimitación por isoyetas que acabamos de mencionar puede servirnos para la delimitación topográfica de la cuenca cerrada de Albacete, la cual es, a su vez, la parte más baja del altiplano albaceteño. Su situación a sotavento de las sierras del SO. y del Campo de Montiel son los elementos que determina el bajo nivel de precipitaciones registrado en el Observatorio de Albacete. La llamada *sombra pluviométrica* que se produce como consecuencia de esta situación es perceptible, en sus diversas manifestaciones, en todo el territorio que estudiamos.

La descripción de la zona de estudio y del área circundante, que ya se hizo en el capítulo anterior, recobra aquí nuevos matices cuando se combina con los aspectos climáticos en general y pluviométricos en particular. En principio y a la vista del mapa pluviométrico, puede observarse cómo una parte considerable de esta última, vertiente hacia el río Jardín o Balazote, recibe un nivel de precipitaciones que pueden llegar a los 600 mm en las proximidades de Peñascosa y próxima a los 500 mm en la amplia zona que alimenta al río Lezuza, el cual tiene también a la llanura albaceteña como nivel de base.

Aunque se trata este aspecto con más extensión y tal vez profundidad, en el

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

correspondiente capítulo queremos hacer notar este hecho para volver a insistir acerca de la sensibilidad de esta zona en cuanto se refiere a la alteración de su comportamiento hidrológico como consecuencia del desmantelamiento, parcial o total, de su cubierta vegetal. Desde esta consideración, Los Llanos de Albacete serían simplemente el receptor pasivo de los sucesos exportados por el territorio al que nos referimos en este momento.

La situación geográfica de sotavento constituye un factor también determinante de la estacionalidad de las lluvias. En el cartograma número 6[7], donde se representa la zonificación de la provincia según el reparto estacional de las lluvias, pueden observarse tres situaciones distintas:

1º.- Zona A. Esta parte (en la que se incluye la comarca de Los Llanos), se caracteriza por tener sus máximos pluviométricos en primavera y otoño y los mínimos en invierno y verano.

2º.- Zona B. Comprende el Campo de Montiel y una estrecha y alargada zona de transición en dirección S. Aquí las precipitaciones tienen su concentración en primavera-invierno y mínimos en otoño-verano.

3º.- Zona C. Comprende las partes más altas del Campo de Montiel y de la Sierra de Alcaraz; es decir, los territorios de la vertiente atlántica y una estrecha banda paralela del territorio inmediato de las cuencas de los ríos Júcar y Segura.

Entendemos que esta zonificación pluviométrica provincial refuerza la hipótesis que en principio pudieran formularse en relación con el conocido *efecto de abrigo* que las tierras altas del O. y SO. de la provincia proyectan sobre las más orientales, situadas a sotavento; sin embargo, los efectos pluviométricos de esta situación no se agotan con lo descrito hasta este momento.

La descripción que se ha hecho de Albacete, tan literaria como acertadamente, como tierra de encrucijada, no es solamente una expresión afortunada. Es, además, una realidad constatable desde muchos puntos de vista, incluido el climático que ahora nos ocupa.

La zona A, representativa de la influencia del clima del Sudeste peninsular, especialmente en sus partes meridional y oriental, comprende prácticamente todo el territorio de la mitad oriental de la provincia, excluidos Los Llanos de Albacete por razones de índole fundamentalmente cuantitativa, que no cualitativa. El máximo de primavera es común a todas las zonas; como sería de esperar de los temporales atlánticos, que, aunque debilitados, riegan también las tierras de la llanura. No obstante, la circunstancia pluviométrica del otoño es, por así decirlo, casi privativa de la zona A y, en menor medida, de la B. Esta circunstancia está muy condicionada por la situación meteorológica denominada *gota fría*, cuyo influjo se deja sentir en toda la zona A con distinta intensidad. Este fenómeno se presenta acompañado de lluvias de excepcional

[7] Datos extraídos del Informe PREVASA (20), cap.I).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

intensidad, pero circunscritas, por lo general, a un espacio reducido. Estos violentos fenómenos pluviométricos han representado un grave inconveniente en relación con la comarca de Los Llanos de Albacete, no tanto por su incidencia directa, cuanto por sus efectos indirectos. Al respecto, es conveniente señalar una línea de delimitación que separa dos zonas de especial incidencia en relación con las precipitaciones originadas por las *gotas frías*, separadas ambas por una línea imaginaria que coincidiría con las crestas de la (Cordillera de Montearagón, Monpichel, Cerro Cuadrado, Cerro Vicente, Cuerdas de la Cañada de Domingo, sierra de Ontalafia y sierra del Campillo. Estas alturas, junto con las tierras altas del SE. de la provincia, ejercen también de la misma forma el *efecto barrera* en relación con estas lluvias excepcionales, las cuales descargan al sur de esta línea divisoria, en muchas ocasiones con excepcional intensidad, con consecuencias frecuentemente catastróficas en las comarcas de Tobarra y Hellín. Al norte de esta línea, este tipo de precipitaciones no rebasa los Altos de Rubaldea, o, en su caso, llegan bastante debilitadas. Por esta causa, los efectos directos de las mismas no suelen tener ningún matiz excepcional. Por el contrario, la zona comprendida entre este límite máximo septentrional y la línea divisoria, anteriormente descrita, sí sufre los efectos directos de estas intensísimas precipitaciones, en tanto que sus efectos indirectos se traducen, en cuanto atañe a Los Llanos de Albacete, en la traslación de sucesos (importaciones de enormes cantidades de agua y derrubios) desde aquella subcomarca hasta el nivel de base que constituye la llanura, a través de la línea de evacuación que representa la rambla o cañada Escartana.

En las proximidades del valle del Júcar, Almansa, y al sur de la línea citada anteriormente, no faltan tampoco estos episodios; aunque para nada afectan (dado el carácter exorreico de tales comarcas) al área que estudiamos.

En relación con cuanto se ha afirmado, hemos querido prestar especial atención a la inundación ocurrida durante el mes de octubre de 1982 (vid. fotografía nº 12). En este caso, la situación creada en Los Llanos de Albacete, vendría determinada, no tanto por el volumen de las precipitaciones sobre el territorio, cuanto por el aporte de caudales de la rambla Escartana y otros más, conjugados en el sentido de la estacionalidad y según los efectos que se derivan de regímenes pluviométricos matizadamente diferentes. La fotografía número 12 refleja los efectos producidos en la comarca por causa de la inundación, ocurrida en octubre del año 1982.

Históricamente, lo violento y espasmódico del carácter de los aportes de esta vía ha sido la preocupación de los habitantes de Albacete y su campo, en tanto que responsables, en buena parte, del encharcamiento excepcional de la comarca y de algunas inundaciones en la misma capital. Este aspecto se tratará con mayor detenimiento en el próximo capítulo.

Actualmente los meteorólogos se encuentran en situación de seguimiento, o tal vez en una fase más avanzada de estudio, del fenómeno denominado como *teleconexiones*, determinado por la posible relación causal existente entre los comportamientos meteorológicos de una zona determinada del planeta y otras situados a considerable distancia. Tal vez el caso más llamativo sea el llamado de *El Niño*, relacionado con las fuertes sequías producidas en Australia, sur de la India y Africa Austral.

En España, tal vez por su situación geográfica a caballo entre el ámbito climático tropical y el templado, se puedan detectar también dichos fenómenos, evidentemente a una escala menor. Las sequías relativas de Galicia, que en estos últimos años pro-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

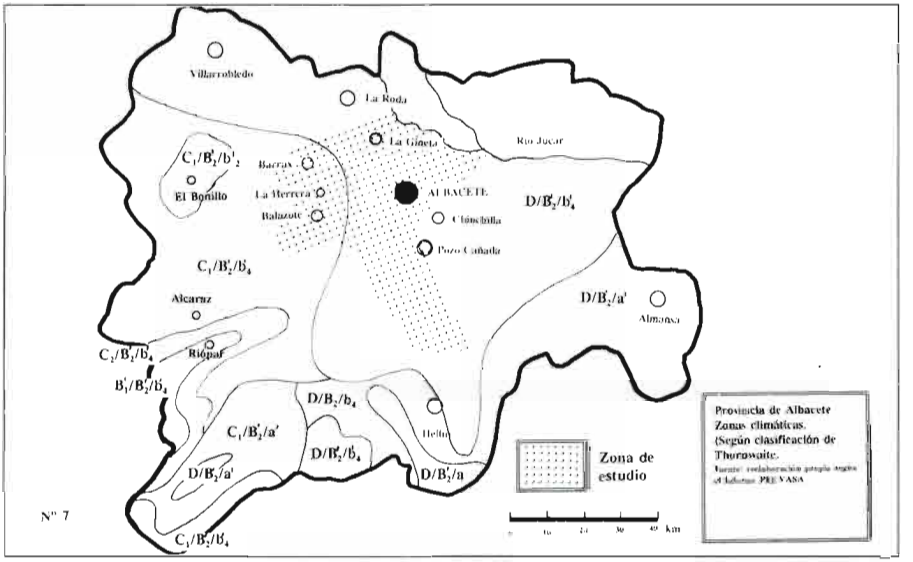
dujeron el insólito espectáculo de la calcinación de buena parte del patrimonio forestal gallego, o las sequías extremas del País Vasco, que durante los años 1990 y 1991 provocaron restricciones drásticas del agua, incluso para el consumo doméstico, coincidieron con períodos de lluvias abundantes en el Sur peninsular.

En este sentido al área de Los Llanos cabría insertarle, aun teniendo en cuenta sus marcados matices diferenciales, dentro de las líneas de comportamiento de la zona Levante-Sur peninsular. No obstante y, todavía en el mero terreno de la atenta observación, tal vez convenga enfocar la atención hacia el comportamiento comparado de dos áreas albaceteñas, cuales son la Sierra y el Llano, por si, más allá de los meros condicionamientos orográficos, cabría establecer algún otro tipo de relación causal entre la abundancia de pluviosidad en la Sierra y la escasez pluviométrica del Llano; o el fenómeno exactamente contrario, producidos ambos con una frecuencia que, por el momento, no nos es posible determinar.

2.5.- ¿Cambio climático ?:
Acerca de la posibilidad de cambios en tiempos históricos.

La intención que nos anima a abordar este aspecto no es otra que plantear el tema, que intuimos en principio como importante, si tras su desenlace (aunque solamente se resuelva a un nivel de aproximación, más o menos feliz) se cierra una vía de interpretación y se abre otra más coherente, la cual, a su vez, reforzaría considerablemente, en su caso, el eje argumental que vertebra a este trabajo.

Lejos de abordar sistemáticamente la cuestión, objeto en su caso de personal más especializado y dotado con equipos de alta tecnología; en nuestro caso y con los medios mucho más limitados que tenemos a nuestro alcance sólo intentamos conjugar, conciliar y contrastar, los datos históricos a los que hemos podido acceder y los estrictamente meteorológicos proporcionados por los observatorios de la región.



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Tampoco entendemos como ocioso el abordaje de la cuestión, sino todo lo contrario, toda vez que el cambio o permanencia de las características climáticas actuales, en niveles similares en tiempos históricos relativamente recientes imprimiría, sin duda, un sesgo decisivo al conjunto de hipótesis previas que venimos manejando a lo largo de este trabajo, en relación con las causas que propiciaron el aumento de los encharcamientos en el área de Los Llanos de Albacete.

Creemos que la Geografía, como ciencia de síntesis y la Historia como auxiliar (estas características son perfecta y recíprocamente intercambiables) pueden proporcionar (aquí lo intentamos, al menos) unas perspectivas y nuevas vías de investigación y comprensión del fenómeno, susceptibles, en nuestra opinión, de perfilar un cuadro de la situación que, en su caso, podría ser completado por investigación más detenida o especializada.

Diversos autores han realizado aproximaciones en relación con los fenómenos de encharcamiento en Los Llanos de Albacete, intentando encontrar explicación causal razonable a esta situación. Así, pues, se han manejado las correspondientes hipótesis, fundamentadas en el establecimiento de la correspondiente relación causal entre el fenómeno producido y la existencia de un cambio climático sostenido, del cual el aumento considerable de la pluviosidad habría tenido la exclusiva responsabilidad. De haber ocurrido todo como se señala, la relación causal habría quedado, sin duda, perfectamente establecida.

Los aspectos que se estudian en esta parte del capítulo no se resolverán seguramente en conclusiones rotundas: desde el principio nos plegamos a la prudencia más elemental que aconseja la carencia de documentación específica, abundante o sistematizada. Otros autores, que serán citados, así lo han hecho. En nuestro caso, también nos remitimos a su ejemplo y sólo constatamos los testimonios históricos, obviamente indirectos si se consideran sus connotaciones geográficas, con los cuales se podría llegar a algún tipo de aproximación en relación con la posibilidad de algún tipo de alteración climática significativa. Las conclusiones, si las hubiere, ya se expondrán al final de este capítulo. Baste, en principio, la afirmación de que, independientemente de aquella posibilidad, el planteamiento general y en detalle de este trabajo proporciona explicación, creemos que razonable y posiblemente suficiente, tanto del encharcamiento por causas naturales de naturaleza estructural (capítulo I), como del considerable aumento del mismo por la acción antrópica sobre la cubierta vegetal; lo mismo del área específica de estudio, como, sobre todo, en el territorio circundante. Así lo esperamos. En virtud de ello, desde consideraciones meramente instrumentales y por otras razones de índole metodológica, traemos a esta parte del estudio este aspecto concreto.

Tras esta reflexión inicial, intentaremos inducir la posibilidad de llegar a algún tipo de aproximación en relación con la existencia o inexistencia de un cambio climático sostenido desde hace tres o cuatro siglos, en el entendimiento de que esto representaría sólo una parte, aunque importante, del problema. La otra, consistiría en detectar, en su caso y hasta donde sea factible, la posible alteración climática en tiempos recientes por causa del llamado *efecto invernadero*, en el caso de encontrarnos con una respuesta negativa en relación con el posible cambio climático producido hasta el siglo XX, más allá de las variaciones cíclicas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las razones que han motivado la elección de la comarca de Los Llanos de Albacete son varias; no siendo la menor de ellas la consideración de dos características principales que, a nuestro juicio, facilitan la detección de cualquier fenómeno de alteración climática:

1ª.- La situación fronteriza, diríamos límite, entre una situación climática de normalidad, considerada desde la perspectiva de la producción agraria natural (queremos decir sin el auxilio de medios artificiales, tales como el riego o el invernadero) y los climas realmente áridos.

2ª.- El carácter cerrado, de endorreísmo superficial absoluto, que presentan Los Llanos de Albacete; hecho que le convierte en lugar privilegiado de observación. Conviene tener en cuenta que el nivel de base que constituye su propia configuración topográfica es también cuenca de recepción y acumulación de sucesos, tanto propios como del área circunvecina.

El clima peninsular, como no podría ser de otra manera, ha experimentado importantes fluctuaciones a través del tiempo, incluido el prehistórico. El naturalismo sorprendente que evidencia la representación pictórica de las distintas escenas de caza en las pinturas rupestres, ponen de manifiesto la desaparición de especies animales cuyo biotopo era no sólo completamente distinto al actual, sino que cabría adscribirlo en otros tipos correspondientes a un clima más húmedo y frío. Es, no obstante, de común aceptación que desde finales del Paleolítico Superior, hacia el año 10.000 a.C. empezó a perfilarse un modelo climático sensiblemente similar al actual.

La cuestión suscitada sobre si pudo producirse algún tipo de alteración climática en el Sur de Europa está sin cerrar, siendo todavía objeto de controversia la creencia general acerca del mantenimiento de las características climáticas generales, pese a haberse detectado históricamente ciertos cambios en los climas de la fachada sur de Europa y, sobre todo, en la septentrional de Africa.

La lectura *de bello Iugurthino* pone de manifiesto la existencia de un paisaje natural muy distinto del que actualmente puede contemplar hasta el observador menos avezado. Las ruinas de Timgad en el Norte de Africa, hoy en medio de una zona desértica, fue en época romana un floreciente territorio agrícola. La propia denominación de Numidia como *granero de Roma* no hace sino evidenciar unas condiciones climáticas menos áridas que las actuales. Constatando este hecho cierto, tampoco estamos seguros de que el avance del desierto del Sahara hacia esta parte no haya tenido como causa la suma de efectos de dos procesos: desertización y desertificación, respectivamente; es decir, de la conjunción de causas naturales y antropógenas.

En relación con el sur de Italia se han estudiado y descrito ciertos cambios climáticos[8], planteándonos en consecuencia la posibilidad de que tales supuestos pue-

[8] NISSEN, «Italische Landeskunde», I, pág. 396 y OOCK, «Hat sich das Klima Italiens seit dem Altertum verändert ?». Citados por ADOLF SCHULTEN, *Geografía y Etnografía Antiguas de la Península Ibérica, II*, CSIC, Instituto «Rodrigo Caro» de Arqueología, Madrid, 1963, pág. 186.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dan ser extensibles a la Península Ibérica, especialmente al sur de la misma en la que se encuentra el territorio que estudiamos: Los Llanos de Albacete.

No obstante, la posibilidad de estos cambios habría que buscarla más en factores antropógenos que naturales, según se verá más adelante. En este sentido se manifiesta ROSELLÓ VERGER[9], con quien lo esencial de este trabajo se encuentra, a nuestro juicio, en evidente sintonía.

La vegetación más abundante condicionaba en la Antigüedad unas precipitaciones más regulares y abundantes que las actuales, las cuales eran, además, mejor retenidas y reguladas por unos suelos más consolidados, potentes, dotados de mayor capacidad biológica y de retención hídrica, en función de su mayor contenido orgánico. La existencia de una mayor cantidad de lagos y lagunas, así como el mayor caudal de los ríos, así parece indicarlo. Este aspecto quedaría más resaltado o puesto de manifiesto si se le relaciona con las formaciones vegetales y el impacto causado sobre ellas en virtud de las modificaciones que en el medio generó la actuación antrópica.

La mayor humedad del aire y del suelo debió haber atenuado considerablemente las oscilaciones, tanto diarias como estacionales. En consecuencia, los veranos debieron ser menos cálidos y secos y los inviernos menos fríos.

Según el escritor romano PLINIO[10], en Hispania no podían madurar los dátiles[11], mientras que, por el contrario, se cultivó el lino en las regiones mediterráneas. La posibilidad de maduración de los dátiles en el palmeral de Elche (Alicante) y la reclusión actual del cultivo del lino en las tierras del Noroeste peninsular acredita de alguna manera la existencia de un clima más húmedo y menos cálido en la fachada mediterránea.

El hispano COLUMELA, tal vez el escritor latino más experto y acreditado en relación con los temas agrícolas del mundo hispanorromano[12], describe la fecha de la vendimia hacia finales de agosto, cuando actualmente se realiza a finales de septiembre. ¿Cómo cabría, pues, interpretar este hecho?. Aparentemente, esta descripción entraría en colisión con la afirmación de PLINIO, puesto que un adelanto de la fecha

---

[9] ROSELLÓ VERGER, V.M.: «Ramblas y barrancos: un modelo de erosión mediterránea». *Actas, discursos, ponencias y mesas redondas. IX Coloquio de Geógrafos Españoles*. Secc. de Geografía de la Universidad de Murcia. Murcia. 1986, págs. 177-183.

[10] Citado por SCHULTEN, «Geografía y Etnografía Antiguas de la Península Ibérica». II. CSIC. Instituto «Rodrigo Caro» de Arqueología. Madrid. 1963, pág. 187.

[11] Las palmeras datileras de la costa oriental daban fruto, según Plinio, pero los dátiles tenían el sabor áspero y no dulce de la maduración incompleta. «*... ferunt in maritimes Hispaniae fructum, verumimmitem, dulcem in Africa*». Esta especie vegetal pudo ser introducida en España por los fenicios en el Sureste de España sin que este hecho tenga relación con la invasión musulmana; como tan erróneamente como comúnmente se ha creído en no pocas ocasiones.

[12] Este autor describe con notable precisión y por primera vez el cultivo de la vid en las tierras albarizas de los alrededores de Jerez de la Frontera. La obra «De re rustica» (Sobre la Agricultura) proporciona una serie de datos respecto a las técnicas de elaboración de los famosos vinos, las cuales, sin apenas cambios, han subsistido hasta los tiempos actuales.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de la vendimia implicaría un clima más cálido, susceptible de propiciar la maduración de la uva en fecha más temprana. Aquí entendemos que el posible conflicto puede resolverse posiblemente a favor de la descripción de PLINIO, tomando en consideración, preferentemente, el dato cierto que representaba la seguridad del cultivo del lino (sin adscripción temporal o estacional alguna), ante la alternativa que supone la imprecisión del calendario, antes de su reforma.

Pocas noticias directas se tienen de la climatología de durante la Edad Media. Las indirectas tampoco abundan, si se exceptúa la *Lex Visigothorum*[13], las descripciones de EL EDRISI y algunos documentos, tales como cartas pueblas, fueros o donaciones. De ello se podría hacer amplia referencia, de no sobrepasar la extensión que aquí reviste este estudio, meramente aproximativo en este aspecto.

En cuanto se refiere a la Edad Moderna, el supuesto de la posibilidad de un cambio climático se plantea inmediatamente al intentar comprobar las hipótesis o interrogantes planteadas por BRAUDEL[14]. El autor, en la obra citada no se pronuncia en términos contundentes en relación con esta posibilidad. El propio formato de la formulación del enunciado entre paréntesis induce el sentido exacto del contenido, expresado a modo de reflexión, con los inevitables matices, luces y sombras, que necesariamente deben presentarse en una situación tan problemática.

Las especulaciones acerca de un presumible cambio durante o a partir del siglo XV es asunto todavía pendiente de la correspondiente investigación; la cual, en su caso, podría confirmar o desmentir la posibilidad de este fenómeno. BRAUDEL plantea la cuestión remontándose hasta el siglo XVI. Por cuanto venimos comentando, resulta muy difícil establecer *a priori* hipótesis previas de trabajo, teniendo en cuenta la carencia de datos concretos susceptibles de cuantificación precisa desde esta época; no obstante, en este trabajo partimos de la hipótesis previa de que un cambio climático significativo por causas naturales en tan corto espacio de tiempo no parece demasiado probable; aunque si está comprobada la correlación positiva existente entre el mayor o menor grado de cobertura vegetal y el nivel de precipitaciones registradas.

Es sabido que la repetición de los ciclos lluvia-evaporación-lluvia están íntimamente relacionados con la capacidad evapotranspiradora del sistema suelo-cobertura vegetal y en relación directa con el volumen de biomasa existente. Las observaciones llevadas a cabo en la cuenca amazónica y otras zonas del planeta no dejan lugar a dudas en cuanto a la naturaleza y efectos de este fenómeno. La biomasa de un sistema mediterráneo de degradación continental, con los matices específicos que se presentan en Los Llanos de Albacete, denotan, obviamente, importantes diferencias de escala, tanto por el menor volumen de biomasa propios de los diferentes tipos de vegetación mediterránea, como por su adaptación a las condiciones de escasez de humedad;

---

[13] Las especies cultivadas en España y la fecha de recolección de las mismas son bastante similares a las actuales, por lo que en consecuencia cabría deducir de ello (si el testimonio que presta el documento fuese suficiente), una estabilización de las condiciones climáticas en sus características actuales.

[14] BRAUDEL, F. «El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en tiempo de Felipe II». Madrid-México-Buenos Aires. Madrid, 1980, tomo I, págs. 353 y sucesivas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

circunstancia que le hace extremadamente avara en la retención de agua y escasamente pródiga en cuanto a su eliminación por transpiración. Entendemos, en consecuencia, que cabe relativizar, mas no negar, la incidencia de este último aspecto; cuanto menos en comparación con similares fenómenos en otras partes del planeta. En consecuencia, los posibles efectos climáticos derivados de la alteración de la vegetación natural deberían tener en el ámbito que estudiamos un efecto mucho menor.

En el trabajo que nos ocupa, no queremos negar la posibilidad de esta incidencia ni considerar como imposible la aparición de algún efecto sensible, reflejado en algún tipo de alteración, tanto térmica como pluviométrica y, sobre todo, higrométrica, por causa de la destrucción o deterioro del medio natural por acción antrópica. Afirmado lo anterior, es lo cierto que inequívocamente nos pronunciaremos, llegado el momento, en el sentido de atribuir la responsabilidad principal a la pérdida de la cobertura vegetal, por causa de la intrusión de factores meramente antropógenos. En este caso, el efecto derivado que supuso la alteración de los índices de retención hídrica se tradujo en el consecuente aumento de la escorrentía, al disminuir o desaparecer el efecto amortiguador de los suelos (total o parcialmente desmantelados), bien de la propia comarca o del área montañosa circundante.

Hasta donde sabemos, hasta el siglo XV el proceso de deterioro del medio natural por causa del aprovechamiento pecuario había producido ya una importante transformación en la comarca. Este proceso no haría sino incrementarse progresivamente hasta el siglo XIX. Por otra parte, no son pocos los testimonios existentes alusivos a las asoladoras sequías habidas durante la Edad Media. No obstante, desde el principio de la Edad Moderna ya existe referencia documental relativas al territorio que estudiamos: sabemos de la existencia de reiteradas sequías durante el reinado de los Reyes Católicos; situaciones que obligaron al abastecimiento urgente de la villa de Albacete para paliar la gravedad de la gran hambruna producida.

A continuación, se ofrecen algunas fechas extraídas directamente de la documentación de archivo (de actas capitulares especialmente) y, junto a ellas, algunas más de idéntica significación, detectadas por otros investigadores. Estas fechas representan, no obstante, otras tantas sequías, también acompañadas de la inevitable secuela de hambrunas y mortandades, a veces solapadas documentalmente con las devastadoras epidemias de peste anteriores al siglo XVIII[15]. Repetimos en esta ocasión los años en que tales hechos se produjeron, a saber: finales del siglo XV (1493); siglo XVI (1502, 1503, 1569 y 1570); XVII (1682 y 1683); XVIII (1709, 1723, 1734) y varias alrededor de 1760, por referirnos a las habidas hasta el siglo XVIII, con la convicción de haber reflejado una relación bastante incompleta de las realmente habidas.

[15] En este trabajo se ha tenido la elemental precaución de no identificar directamente las epidemias de peste, en no pocas ocasiones de origen extrapeninsular, con las hambrunas producidas por sequías; aún sabiendo que el debilitamiento del organismo humano por causa de la malnutrición deja el camino expedito para la invasión de la terrible epidemia. Las sequías señaladas son las específicamente reconocidas como tales, aunque sean coincidentes con episodios epidémicos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Tenemos, no obstante, nuestras reservas en cuanto a la validez de estos datos a la hora de formular cualquier hipótesis en relación con a la posibilidad de un cambio climático significativo. Así, pues, no es demasiado aventurado suponer que una hambruna, o la sequía que la produce, constituyen hechos que, en terminología actual, denominaríamos como *noticiables*, no siéndolo, por el contrario, la normalidad climática. Tal vez un muestreo y evaluación mucho mayor de las distintas fuentes, tanto directas como indirectas, pueda dar alguna perspectiva más amplia y fiable, susceptible de marcar una línea investigadora coherente. No es nuestra intención plantearla ni iniciarla en este momento, más allá de lo que entendemos útil para este trabajo; no obstante, nos permitimos establecer un análisis comparativo entre los datos que tenemos del siglo XIX[16] y los correspondientes al siglo XX, comprendidos entre los años 1940 y 1991, los cuales intentamos reordenar en la siguiente tabla:

Nº 16	TEMPERATURA EN GRADOS CENTÍGRADOS. LLANOS DE ALBACETE							
	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO	AÑO	MÁXIMA	MÍNIMA	OSCIL.
A 1871-1880	5,3	11,7	23,0	14,3	13,6	38,2	-9,5	47,7
B 1940-1991	*5,26*	*11,703*	*22,291*	*14,136*	*13,38*			
Variac. A-B	0,04	-0,003	0,709	0,164	0,22			
DATOS PLUVIOMÉTRICOS (En mm)								
A 1871-1880	74,8	122,2	47,4	107,0	351,4			
B 1940-1991	*75,58*	*118,77*	*55,25*	*113,35*	*362,9*			
Variac. A-B	-0,78	3,43	-7,85	-6,35	-11,5			

Tabla 16: Elaboración propia con datos expresados más abajo.

El análisis de los datos que se ofrecen denota la evidencia del mantenimiento de las características climáticas en términos prácticamente exactos durante 120 años, por cuanto se refiere a las cifras globales, tanto relativas a las temperaturas como a las precipitaciones. Otro, no obstante sería el caso si se compara el primer período con el nivel de precipitaciones habido entre 1981 y 1991, ambos inclusive (342,7 mm); de lo cual resultaría un diferencia de 8,7 mm en el volumen de precipitación caída. El dato que apunta hacia el mantenimiento del volumen medio de precipitaciones es el que interesa particularmente desde la óptica con la que se intenta enfocar este trabajo.

La fiabilidad de los datos es máxima cuando se evalúan los comprendidos entre los años 1940 y 1991. En cuanto se refiere a los del período 1871-1880, nos hemos remitido a los que aporta Roa Erostarbe. Sabemos que el Boletín Oficial de la Provincia de Albacete publicaba los datos climáticos proporcionados por un observatorio existente en la ciudad de Albacete. Por razón de carencia propia ignorábamos la

16 Datos: Observatorio de Albacete (obtenidos por el autor de este trabajo) y otros recopilados por ROA EROSTARBE, J. en «Crónica de la provincia de Albacete» (2 t.) Albacete, 1891-1984, t. I, pág 151.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

manera por la cual se podrían encontrar estos datos sistematizados, aunque suponemos que el autor, extraordinariamente meticuloso en su tratamiento debió obtenerlos de una u otra fuente[17].

La forma de descripción de los parámetros climáticos y la configuración de los rangos temporales han condicionado por nuestra parte la reagrupación de los datos actuales expresados en la tabla anterior. Obsérvese cómo el autor proporciona las medias correspondientes a las estaciones del año y a ello hemos tenido que adaptarnos para poder establecer la correspondiente homologación formal, con el fin de poder establecer una comparación coherente. Además de los datos que hemos podido recopilar por propia iniciativa, incorporamos a este trabajo algunos otros referidos al volumen medio de precipitaciones anuales durante diversos períodos de los siglos XIX y XX[18]. Estos, junto con los restantes que nos ha sido posible recopilar, se incluyen en la siguiente tabla, en referencia a la cual se ha confeccionado también la gráfica número 17:

nº 17	DATOS PLUVIOMÉTRICOS DESDE 1871 A 1991		
FECHA	Precip. (en mm).	Fuente	Citado por.
1871	**351,4**	Roa Erostarbe	
1888- 1892	**435,2**	Elías Navarro (1893)	Panadero Moya, C.
1897-1901	**384,8**	Ramón Casas (1909)	Panadero Moya, C.
1905- 1914	**318,5**	Ministerio de Fomento	Panadero Moya, C.
1940- 1991	**362,9**	Observatorio de Los Llanos.	Investigación propia.

Tabla 17.
Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Roa Erostarbe, Panadero Moya, C. y otros obtenidos por el autor de este trabajo del Observatorio de Albacete.

Cuanto menos, queda aclarada la cuestión planteada acerca de la posible variación de la temperatura media y el volumen de precipitaciones sobre el llano albaceteño durante el período considerado.

Aunque es cierto que a finales del siglo pasado el territorio objeto de nuestro estudio se encontraba en una situación de deforestación similar a la actual (tras los descuajes realizados a raíz de los procesos desamortizadores), no lo es menos que el territorio montañoso limítrofe todavía no se encontraba en condiciones tan extremas.

[17] De nuestra duda hemos salido tras la amable comunicación del Dr. don Fernando Rodríguez de la Torre, quien afirma que tal observatorio se encontraba en el Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Albacete. Los datos obtenidos eran registrados por el catedrático de Física y Química, quien los remitía, por telegrama, al Observatorio Astronómico de Madrid.

[18] PANADERO MOYA, C. «Tradición y cambio económico en la Restauración», IEA, CSIC y Confederación Española de Estudios Locales. Albacete, 1991, pág 31.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Cabe, por otra parte, considerar la supuesta o real incidencia que durante el siglo XX ha podido tener en el estado del clima el aumento de los diversos residuos vertidos en la atmósfera. Esta situación, consecuencia a su vez del fenómeno progresivo de industrialización y urbanización en extensas áreas del planeta, de quedar definitivamente confirmada, manifestaría, a mayor escala, (planetaria en este caso) una transformación del medio natural por acción antrópica, obviamente de características y significación absolutamente diferente a las habidas hasta ahora; en definitiva, cuantitativamente mayor y cualitativamente diferente.

La posibilidad de alteración climática en ciclos cortos relacionados con la actividad solar, u otros factores más aleatorios relacionados con la actividad del planeta (erupciones volcánicas, etcétera) es algo que sería imprudente negar; sin que ello obste para que, también y a la vista de los datos, haya que concluir con un prudente desmentido en relación con algún tipo de alteración climática de significación cuantitativamente importante, en estas latitudes, considerados los parámetros fundamentales en su apreciación global.

No obstante, no estamos seguros de que los datos puedan ser extrapolables a siglos anteriores; aunque lo más razonable sería el hacerlo. De ser así, esto nos llevaría a plantear nuevas hipótesis, si no alternativas en grado absoluto, sí, cuanto menos, complementarias, en torno a las posibles causas del aumento del encharcamiento en Los Llanos de Albacete, cosa que intentamos hacer en este trabajo.

Teniendo en cuentas ambas posibilidades no queda más remedio que sopesar los argumentos que refuercen una u otra suposición; así, pues, si tomamos en consideración y como hipótesis de trabajo, la teoría de un supuesto cambio climático, cabría hacer al respecto y, por cuanto a este territorio se refiere, las siguientes consideraciones:

1ª.- Si la alteración climática se tradujo en una disminución de las precipitaciones, esto podría mostrarse en coherencia con la secuencia de sequías que registra la documentación de archivo.

2ª.- Que, aun en el supuesto de haberse reducido el nivel de precipitaciones, los efectos derivados del desmantelamiento de la cobertura vegetal (tanto en Los Llanos como en el área vecina), pudieron tener la suficiente entidad para poder contrarrestar y superar positivamente los efectos derivados de una hipotética reducción de las precipitaciones; siempre que la disminución que se señala no sobrepasase determinados límites. En este caso, el balance que finalmente cabría establecer podría tener, a nuestro juicio y, en la más favorable de las hipótesis, la capacidad de aumentar la superficie encharcada.

La situación que se expresa en el punto primero no se concilia con cuanto se describe en relación con Los Llanos de Albacete, cuyo encharcamiento no hizo sino aumentar progresivamente hasta constituir un gravísimo y permanente peligro. Consecuentemente hemos de hacer, cuanto menos, la afirmación de que no estamos seguros de si las sequías fueron absolutas (escasez crítica de precipitaciones) o relativas,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

entendidas en relación con las necesidades propias de las situaciones fenológicas de los cereales u otros vegetales cuya producción estuviese destinada al consumo humano. En este último caso cabría considerar el nivel de precipitaciones, según su cuantía, en una estimación global anual más o menos normal, pero alterada en el régimen de distribución. Para ello sería conveniente determinar un aspecto muy importante relativo a la meteorología de la comarca de Los Llanos de Albacete, como podría ser el referido al coeficiente de autocorrelación existente (alrededor del valor 0.5, calculado en relación con el nivel de precipitaciones habidas en cualquier mes del año); y de manera especial el correspondiente a los meses de la estación primaveral.

En cualquier caso y, fuese cual fuese la situación, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, no estimamos razonablemente admisible, en el peor de los casos, la incompatibilidad entre ambos fenómenos. Sin embargo, considerando bastante improbable la existencia de una alteración climática significativa desde el año 1500 hasta 1900, entendemos, pues, que el incremento del área encharcada pudo y debió tener como causa principal, repetimos, la actuación antrópica sobre un medio natural regulador que se encontraba, natural y previamente, en una situación de equilibrio precario respecto a la totalidad del frágil sistema; como lo son, por otra parte, todos los ecosistemas mediterráneos. Creemos que un proceso de este tipo, ejecutado de manera sostenida y, en algunos momentos, acelerada, sobre este ecosistema frágil e inestable, puede explicar, a nuestro juicio y salvo opinión mejor fundada, los fenómenos sobrevenidos y, consecuentemente, producir estos efectos, los cuales no hubiesen sido tan evidentes en cualquier otra zona exorreica.

Dadas las características que presentan Los Llanos de Albacete, es razonable deducir que aquí sí pudieron manifestarse de forma muy significativa por causa de la específica conformación natural de la zona, de lo cual ya se ha hablado suficientemente.

BRAUDEL, considerando los estudios realizados en diversas zonas, se aproxima a una solución, a modo de hipótesis provisional: ésta, lejos de formularse en términos concluyentes en relación con la existencia de cambios climáticos irreversibles a corto o medio plazo, se pronuncia sobre la existencia de ciclos climáticos de 30 años, con las correspondientes alternancias de frío y calor. El estudio realizado, el cual se contempla desde la escasez de testimonios históricos más o menos sistematizados[19], se circunscribe de manera especial a las zonas ribereñas del Mediterráneo: sur de Francia, zonas alpinas, ambas penínsulas (Ibérica e Itálica) y la isla de Sicilia. Tal vez el mayor acierto del autor, en nuestra opinión, radique en haber enfocado especialmente su atención hacia la zona del sur del Mediterráneo, sin duda la más sensible (en tanto que zona fronteriza con el desierto), respecto de cualquier oscilación de las condiciones climáticas que, a mayor escala territorial pudieran producirse al norte del ámbito territorial de referencia.

[19] El autor se muestra extraordinariamente cauto a la hora de formular hipótesis en relación con una materia que no es la de su estricta competencia científica. Opina, no obstante, que son los historiadores quienes deben aportar los diferentes datos detectados y en la mayor cantidad posible. Las series de datos tendrían, en su caso, el tratamiento específico propio de la Climatología, la cual, a su vez, podría analizar y determinar su sentido. En la Historia, seguramente se encontraría una poderosa herramienta para la interpretación de bastantes hechos todavía no suficientemente claros.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Por cuanto atañe al territorio que estudiamos, OLAGÜE[20], afirma que La Mancha en tiempo de Cervantes era mucho más verde que en la actualidad. Esta opinión es compartida en este trabajo; aunque mantengamos nuestra reserva en cuanto a la interpretación del hecho. El mismo autor va todavía más lejos al afirmar que la decadencia de España en la Edad Moderna vino preparada por una larga serie de sequías, opinión que, por el contrario, no comparte BRAUDEL[21]. La relación de las sequías mencionadas y la que se expone más adelante, tampoco constituyen, a nuestro juicio, los elementos suficientes que permita sustentar aquella afirmación.

En relación con la existencia de un período frío durante parte de los siglos XV y XVII, el autor aporta varios testimonios históricos, referidos a episodios de congelación de varios ríos europeos, entre ellos el Guadalquivir, el cual se heló en 1602 y 1603. La desaparición del cultivo del olivo en el sur de Francia en esta época también tuvo por causa la presencia de temperaturas extremadamente bajas. En el territorio que estudiamos lo más notorio que hemos podido detectar es la presencia de sequías. Algunas de estas, especialmente las ocurridas durante el reinado de los Reyes Católicos, están suficientemente documentadas. En tal sentido, MERINO ÁLVAREZ aporta datos de algunas más: 1506, 1507, 1513, 1539 (Floranes), 1543 (Venegas), 1550, 1592, 1647 y 1661[22]. Algunas de ellas se produjeron durante varios años consecutivos, sin que se tenga referencia documental, no obstante, de los intensos fríos que congelaron el río Tajo por Aranjuez, hasta el punto de poder ser atravesado a pie firme en condiciones de seguridad. No estamos seguros de que tales situaciones no pudiesen revestir carácter esporádico y excepcional. Heladas de intensidad extrema, como los veintisiete grados bajo cero registrados en algunos puntos de Los Llanos (algunos pocos menos en el observatorio de la Base aérea) pudieron llegar a producirse en varias ocasiones, sin que quepa atribuirlas a cambios climáticos de gran alcance.

Durante el siglo XVIII parece ser que todavía se acusaban los últimos efectos de un período frío preexistente; probablemente atribuible a una situación cíclica de corto alcance. En tal sentido, conviene tener en cuenta el hecho significativo que al respecto representaba la señalización con balizas de piedra, realizada por Carlos III en los caminos de Castilla para evitar el extravío de los viajeros por causa de las intensas nevadas.

En la zona que estudiamos, una de las más frías de España (si se introduce el elemento específico que supone su altitud sobre el nivel del mar), no hemos podido comprobar en documentación de archivo la existencia de esta situación. Por el contrario, son las sequías el fenómeno climático detectado con más frecuencia, tanto en esta zona como en el resto de la España seca; con la advertencia, insistimos, de que cuando

[20] OLAGÜE, I. «El paisaje manchego en tiempos de Cervantes». Anales Cervantinos, III, 1953. Citado por BRAUDEL, F., op. cit. (14), pág. 361.

[21] BRAUDEL, F. Ibidem, pág. 361.

[22] MERINO ÁLVAREZ «Geografía Histórica de la Provincia de Murcia», Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, 1978, págs. 345 a 360.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

hablamos de sequía nos referimos a la relacionada con la evolución fenológica de las cosechas. En tal sentido, consideramos normal que durante un año excepcionalmente lluvioso o nivoso en general, puedan arruinarse las cosechas cuando se presenta una final de primavera con escasas lluvias o con temperaturas elevadas. En este caso, la documentación registra el fenómeno como *sequía*.

A partir de 1540 tuvo lugar un enfriamiento del clima que se tradujo en lluvias torrenciales, pedriscos y heladas; los cuales, junto con las sequías, hacían perder muchas cosechas[23]. La *crisis general* del siglo XVII tuvo también el mismo origen al prolongarse la situación de anormalidad climática hasta 1687; período durante el cual la situación meteorológica malogró muchas cosechas en Andalucía y Castilla la Nueva. De ser esto cierto, aquella situación habría dado respuesta suficiente a algunas de las interrogantes que podrían suscitarse en relación con el aumento, temporal, insistimos, del área de encharcamiento en Los Llanos de Albacete.

Este trabajo parte, en principio, de otros supuestos, según venimos diciendo, no siendo el menos importante el establecimiento de la relación causal habida entre el aumento de la frecuencia de los episodios de encharcamiento y la disminución acelerada de la cobertura vegetal en Los Llanos de Albacete y sus comarcas vecinas en el intervalo temporal de referencia; en todo caso, la presencia de episodios húmedos no haría sino incrementar la magnitud del problema.

No obstante, y por lo que a esta tierra se refiere, las Relaciones Topográficas de finales del siglo XVI son bastante elocuentes; razón por la cual han sido objeto de atención especial, con la intención de determinar la incidencia que la expansión agrícola. Las consecuencias que de ello se han extraído constituyen otra vía de confirmación de la hipótesis que venimos manejando acerca de que la acción antrópica puede dar explicación del fenómeno, con prevalencia sobre cualesquiera otras, sin el recurso forzado a otras explicaciones fundamentadas exclusivamente en oscilaciones climáticas naturales.

Reafirmándonos en la ruptura del equilibrio ecológico como causa principal de los acontecimientos hidrológicos y humanos de esta comarca, no negamos, sino todo lo contrario, que la posible incidencia climática (que entendemos como posiblemente puntual y no sostenida) sólo manifestaría con mayor evidencia la magnitud del fenómeno, según decíamos.

Pese a los esfuerzos que, en su caso, cabría realizar con el fin de demostrar la consistencia de las hipótesis previas que hemos formulado, y en defecto de no poder ser expuestas de manera significativa, por imperativo de la limitación de espacio que impone este trabajo (forzosamente reducido en su extensión), no obstante, nos mantenemos y, en principio nos plegamos con los mismos interrogantes a la correcta actitud y elemental pedagogía científica aconsejada por BRAUDEL, quien, en las mismas

---

[23] MOLAS RIBALTA, P.: «Edad Moderna (1474-1808)», en *Manual de Hª España*. Espasa Calpe, Madrid, 1988, págs. 127 y 240.
El autor se pronuncia también en el sentido de que la caída de la producción agraria, evidenciada en el descenso de la percepción de diezmos, se debió a la pérdida del equilibrio ecológico fundamental en el Antiguo Régimen agrario entre agricultura y ganadería. El crecimiento, más expansivo en extensión que cuantitativo en cuanto al volumen de producción, no sólo ponía en cultivo tierras de inferior calidad, sino que reducía los pastos, y con ello el ganado. Añade, que se produjo como consecuencia un aumento de las roturaciones en varias regiones, entre ellas **Castilla y Murcia.**

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

coordenadas, aconseja la más elemental prudencia científica; en espera de que una mayor aportación de datos históricos, en el espacio y en el tiempo, permita, tras la sistematización de los mismos, inducir su sentido exacto y, en consecuencia, deducir la posibilidad de un cambio climático sostenido, capaz de modificar las condiciones geográficas de los territorios y determinar su proceso histórico.

La reflexión que hacemos más arriba, lejos de poder ser considerada superficialmente o desde planteamientos más o menos eruditos, en nuestra intención y desde el principio, sólo intenta manifestar una actitud en cuanto a la posibilidad de establecer otras relaciones causales, cual sería contemplar la incidencia que un posible cambio climático hubiera podido tener en relación con la génesis y evolución de los procesos de encharcamiento en Los Llanos de Albacete.

No obstante, a lo largo de este trabajo nos mantenemos en la hipótesis centrada, de manera preferente, en el protagonismo de los factores antropógenos; mostrándonos abiertos, no obstante, a otras posibilidades e interpretaciones que, en principio, sería imprudente excluir.

Desde las perspectivas desde las que se contempla este capítulo, estimamos que la comarca de Los Llanos de Albacete, como cuenca cerrada, constituye un ámbito privilegiado de estudio sobre la posibilidad del cambio climático en las áreas limítrofes con el Mediterráneo. La excelencia de esta zona vendría determinada por dos condiciones especiales, según se vio en el capítulo primero, las cuales se traducen en dos formas de sensibilidad:

1ª.- La que se deriva de los matices específicos del clima de la comarca en relación con las condiciones de fragilidad y vulnerabilidad que revisten el clima y los ecosistemas mediterráneos ante cualquier alteración.

2ª.- La derivada del carácter cerrado de la cuenca de Los Llanos de Albacete; susceptible de reflejar, a su vez, con mayor intensidad y evidencia los mismos sucesos, aunque resaltados aquí en razón inversa a la magnitud del territorio; máxime si este se conforma, además, como ámbito de importación, caracterizado por la concentración en espacio reducido de los efectos producidos por los mismos acontecimientos en extensiones territoriales más amplias.

Cuando en este trabajo y en virtud de los resultados parciales de la investigación realizada en cada una de sus partes, se apuesta por la hipótesis antrópica, somos plenamente conscientes de que se está realizando un arriesgado envite en un capítulo esencial del mismo: la progresión de los procesos de encharcamiento de los Llanos en virtud de una actuación antrópica sostenida y coyunturalmente acelerada sobre el medio natural.

Los datos climáticos más antiguos recogidos y ordenados con carácter sistemático de los que tengamos noticia son los publicados por ROA EROSTARBE[24]: los más lejanos en el tiempo.

[24] ROA EROSTARBE, J. op. cit. (16), pág. 151.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

LLANOS DE ALBACETE: Datos pluviométricos
Evolución de las lluvias (ss. XIX y XX)

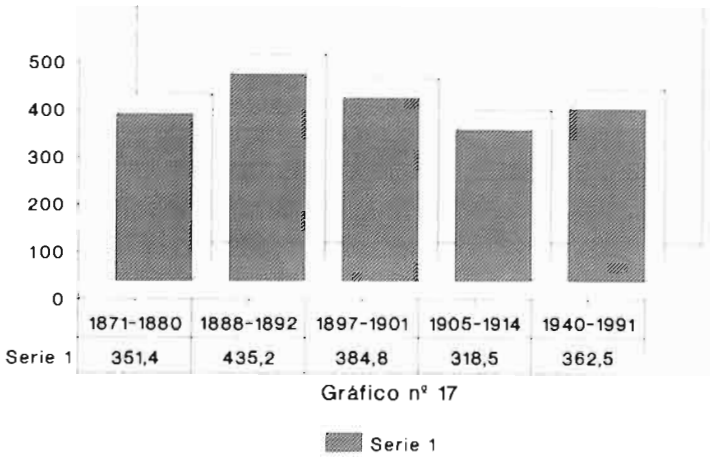


Gráfico nº 17

Elab. propia. Fuente: según tabla ant.

DATOS COMPARADOS DE LLUVIA MENSUAL
LLANOS DE ALBACETE (1940-81 Y 1982-91)

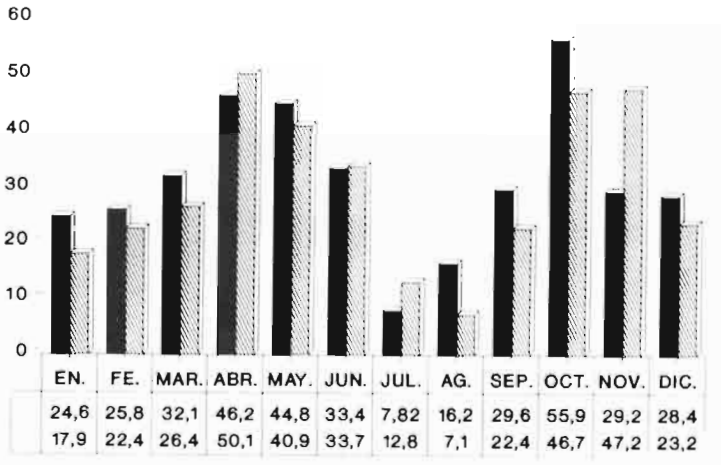


Gráfico nº18- Elaboración propia.
Datos: Observatorios de Los LLanos y de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

PANADERO MOYA[25], ofrece otros datos que estimamos sumamente valiosos a la hora de poder establecer un seguimiento que siempre será imperfecto, pero que puede permitir contrastar las diversas situaciones climáticas en intervalos de tiempo desgraciadamente no homogéneos[26]; aunque, en ausencia de otra opción, pueden también proporcionar alguna pauta susceptible de confirmar lo sabido o suscitar algún tipo de interrogantes. Con los datos pluviométricos que nos aportan se ha elaborado la gráfica número 18, en la cual lo único que, a nuestro juicio, puede confirmarse es la oscilación, el carácter aleatorio y el probable paralelismo con el índice de autocorrelación mensual, ya expresado anteriormente, respecto al período 1940- 1991. De estos datos y de su expresión gráfica no puede, a nuestro juicio, deducirse ningún tipo de variación significativa, más allá de unos límites aceptables de normalidad en el comportamiento pluviométrico del territorio.

Con todo el conjunto de datos aportados se ha confeccionado la tabla que se expone a continuación:

nº 18	TEMPERATURA EN GRADOS CENTÍGRADOS. LLANOS DE ALBACETE [27]				
	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO	AÑO
A 1871-1880	5,3	11,7	23,0	14,3	13,6
B 1940-1991	5,26	11,703	22,291	14,136	13,38
Variac. A-B	-0,03	0,003	-0,7O8	-0,16	-0,22
DATOS PLUVIOMÉTRICOS (En mm)					
A 1871-1880	74,8	122,2	47,4	10,0	351,4
B 1940-1991	77,58	121,72	57,25	116,82	367,4
Variac. A-B	2,78	-0,48	9,85	9,82	16

Tabla 18.
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Observatorio de Albacete y de Roa Erostarbe.

[25] PANADERO MOYA, C. op. cit. (18), pág. 31.

[26] 1888-1892. Elías Navarro (1893), pág. 9, Archivo del Ayuntamiento de Albacete.
1897-1901. Ramón Casas, (1909), pág. 86, Archivo del Ayuntamiento de Albacete.
1905-1914. Ministerio de Fomento (1918, vol. I) pág. 29, Biblioteca del Ministerio de Agricultura (Madrid).

[27] Fuentes: ROA EROSTARBE, J. op. cit. (16), pág. 151, y datos obtenidos personalmente del Observatorio de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

De la observación de los datos insertos en esta tabla no puede, a nuestro entender, deducirse nada distinto de lo habitual; a saber:

1°.- Mantenimiento en unos niveles similares, sin sorpresa, de las temperaturas medias, tanto anuales como en su distribución estacional, con una ligera tendencia al enfriamiento.
2°.- Mantenimiento de los niveles medios de precipitación, tanto anual como en su distribución estacional, sin la regularidad y exactitud descrita respecto del factor temperaturas; cosa, por otra parte, habitual en el comportamiento pluviométrico del territorio.

En cuanto a la evolución de las temperaturas, según las mismas fuentes, hemos podido constatar oscilaciones de mucha menor entidad que las detectadas respecto a las lluvias, tanto si se cotejan los datos correspondientes a ambos períodos, mes a mes, por estaciones, o en su significación anual. El resultado es también el mismo si se comparan las temperaturas proporcionadas por ROA EROSTARBE con los datos correspondientes a los períodos 1940-81, 1982-1991, o 1940-1991. Sin duda alguna, estos hechos vienen a denotar una mayor estabilidad del factor temperatura, en coherencia también con su mayor correlación mensual en relación con la observada en las precipitaciones.

2.6.- Una aproximación al clima de los últimos años (1982-1991). ¿Alteración cíclica o cambio de tendencia?.

En relación con el comportamiento climático de los últimos años se ha utilizado como recurso metodológico el presentar la primera tabla con los datos de todo el período contrastados con los del período que se señala. A continuación, se ofrecen otras dos tablas con la finalidad de evitar el grupo de datos refundidos y que es la totalidad del estudiado (1940-1991), para, de esta manera, poder comparar los datos de los dos grupos escindidos (1940- 1981) y (1982-1991).

Para la realización de este aspecto parcial se han segregado los datos climáticos referidos a este período para, después de su tratamiento informático, ser considerados separadamente.

La escisión practicada en el conjunto de los datos tiene como razón secundaria garantizar la imposibilidad de que hubiese podido producirse solapamiento y, como razón fundamental el poder considerar un período coherente y manejable (10-11 años) en los que supuestamente se acentúa (al menos de ello mucho se habla tanto a nivel popular como incluso en círculos científicos) el cambio climático como consecuencia del llamado *efecto invernadero*. Los datos que hemos podido recopilar se exponen a continuación:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

DATOS CLIMÁTICOS (Temperaturas): PERÍODOS 1940-80 Y 1981-1991. Observatorio de Los Llanos.

MES	Min. 1940-80	*81-91*	Dif.	Max.	*81-91*	Dif.	Media	*82-91*	Dif.		*81-91*
E	-0,3	*-0,2*	0,1	9,6	*10,1*	0,5	4,65	*4,95*	0,3	Invierno 5,26	*5,8*
F	0,009	*0,9*	0,89	11,84	*11,9*	0,06	5,92	*6,4*	0,48		
M	2,22	*3,1*	0,88	15,12	*15,6*	0,48	8,67	*9,35*	0,68		
A	4,54	*4,9*	0,36	17,86	*17,5*	-0,36	11,2	*11,2*	0,00	Primavera 11,82	*13,8*
M	8,13	*8,2*	0,07	22,35	*21,8*	-0,55	15,24	*15*	-0,24		
J	12,41	*13,4*	0,99	27,88	*28,7*	0,82	20,14	*21,05*	0,91		
J	15,37	*16,3*	0,93	31,77	*32,9*	1,13	23,57	*24,6*	1,03	Verano 22,29	*25,01*
A	15,32	*16,3*	0,98	31	*32*	1,00	23,16	*24,15*	0,99		
S	13,2	*14,8*	1,6	27,11	*27,9*	0,79	20,06	*21,35*	1,29		
O	7,5	*8,2*	0,45	19,5	*20,3*	0,8	13,75	*14,25*	0,5	Otoño 14,13	*13,87*
N	3,2	*4,3*	1,1	14,01	*14*	-0,01	8,60	*9,15*	0,55		
D	0,34	*0,9*	0,56	10,1	*10,6*	0,5	5,22	*5,75*	0,53		

TEMPERATURA MEDIA ANUAL. PERÍODO 1940-1980: 13,38° C

TEMPERATURA MEDIA ANUAL. PERÍODO 1981-1991: 13,9° *C*

VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL: 0,52° C

Tabla 19. Elaboración propia. Fuente: Observatorio de la base aérea de Los Llanos y Observatorio de Albacete.

Somos conscientes de que una afirmación categórica respecto a la posibilidad de un cambio climático como el que se pronostica recabaría un estudio más especializado y un volumen de datos mucho mayor en un período de tiempo muy superior, probablemente 50 años. No obstante, de los datos obtenidos, en el supuesto de la validez de su elaboración, parece deducirse una cierta aparente estabilización de las temperaturas medias y una ligera disminución del volumen de precipitaciones. Tal vez la estabilización de las temperaturas en sus valores medios pueda ocultar algún tipo de alteración en sus valores máximos y mínimos y en su distribución mensual. En tal sentido, traemos nuevamente a estas páginas los datos que ya se han expuesto anteriormente, referidos a los días de helada durante el último decenio. En este período se observa con toda claridad una tendencia hacia la disminución drástica del número de días de helada por año.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

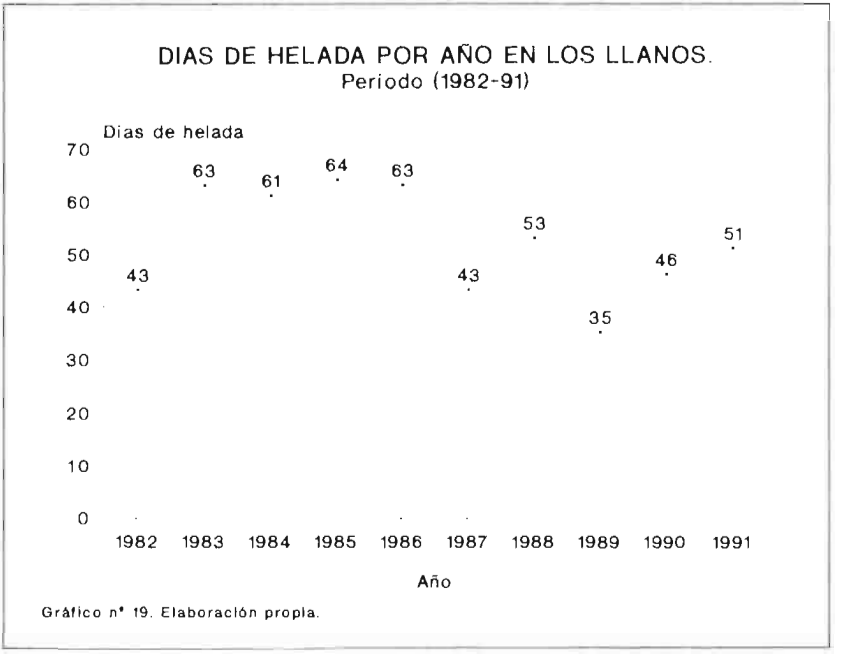


Gráfico nº 19. Elaboración propia.

La respuesta a este fenómeno, tal vez pueda encontrarse en las líneas que siguen; no obstante, conviene observar que la importante variación positiva que se observa en las temperaturas medias del invierno durante el período considerado puede proporcionar alguna explicación coherente del fenómeno detectado en relación con la reducción del fenómeno de las heladas, tanto en sus valores absolutos como en el número de días afectados por este fenómeno (tal como refleja la gráfica 19). La segunda de ellas, de la modalidad denominada como de *tendencia*, es bastante explícita en cuanto a la disminución del número de días de helada; lo cual implicaría una tendencia a la atenuación de los rigores invernales por causa de una elevación de la temperatura media de esta estación.

La diferencia observada en las temperaturas medias anuales respectivas parece indicar una leve tendencia al calentamiento, puesto de manifiesto en el aumento de 0,52ºC. Este dato, de confirmarse definitivamente, supondría, por extrapolación, un calentamiento de 2,6ºC en un período de 50 años (para el año 2040). Tal vez el resultado de este cálculo adolezca, no ya de falta de rigor en su ejecución material, sino de la carencia de la suficiente perspectiva temporal que podría representar el hecho de haber sido elaborado teniendo en cuenta un período suficiente (40 años) en el primer término de la comparación), pero tal vez escaso (10-11 años) en el segundo. Naturalmente que esta limitación en cuanto a la falta de perspectiva temporal se presenta en todas las evaluaciones que con medios más o menos sofisticados quieran realizarse.

La perfección de los programas informáticos de predicción de los centros meteorológicos europeos y norteamericanos han descrito con un notable nivel de exacti-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

tud (así se supone) un importante calentamiento del planeta hacia el año 2050 estimado entre los 2,5 y 5 grados en su temperatura media. Las conclusiones (obviamente provisionales) a las que se llega en este trabajo se encuentran en sintonía con cuanto al respecto, aunque dos años más tarde, ha comunicado, en el momento de la edición de este libro, el correspondiente organismo del Servicio Español de Meteorología, a través de la Dirección General de Medio Ambiente. Obviamente, decíamos, que los medios técnicos utilizados para la elaboración de los datos manejados en este trabajo, teniendo en cuenta sus limitaciones, no admiten comparación posible con los equipos que presumiblemente utiliza la entidad de referencia. No obstante, si no hemos errado en la confección de la base de datos (así lo suponemos), en la que se han introducido todos los que hemos recopilado en relación a los períodos que se indican, ni tampoco en la introducción y posterior elaboración de los mismos, en este caso estaríamos en condiciones de afirmar, con todas las reservas y cautelas que el caso requiere, que el resultado obtenido se inscribe perfectamente dentro de los límites máximo y mínimo (más cerca de este último) de las previsiones sobre el calentamiento global para todo el Hemisferio Norte del planeta.

En apoyo de cuanto, con medios tan limitados, hemos realizado para este trabajo, traemos las conclusiones obtenidas tras las investigaciones realizadas en la Universidad de Virginia (EE.UU.) por el equipo dirigido por MICHELS[28], según las cuales el *efecto invernadero* habría elevado la temperatura media del planeta un poco más de medio grado centígrado durante este siglo. Entre sus conclusiones, el informe establece que la elevación de la temperatura en el Hemisferio Norte tiene lugar especialmente en invierno, primavera y, ligeramente, en otoño, para no variar sensiblemente en verano. En este estudio, se insiste especialmente en el aspecto beneficioso que supone la reducción de las heladas, tanto en su intensidad como en el acortamiento del período en que las mismas se producen.

Los datos pluviométricos que figuran en la gráfica número 18 (representativa, según se ha visto, de las cantidades medias de lluvia mensual en los mismos períodos de tiempo) se han escindido en sendos períodos, objeto de la comparación. Tras el correspondiente cálculo se puede observar una tendencia a la disminución de las precipitaciones, tanto en sus valores medios anuales (368,4 mm para el primer período y 342,7 mm para el segundo) como en relación a su distribución mensual. Estos resultados, de cumplirse las condiciones señaladas anteriormente para las temperaturas, también se inscriben en las previsiones señaladas para el mismo período de tiempo en relación con el área surmediterránea y mediooriental. No obstante, a nuestro entender, los datos pluviométricos resultan menos preocupantes que los térmicos, teniendo en cuenta que esta variación de -27,7 mm, referida al último período, puede ser novedad; si se tienen en cuenta los datos manejados desde el siglo pasado que refleja la gráfica número 17. Por otra parte, el bajo índice de correlación que caracteriza al régimen pluviométrico de Los Llanos puede proporcionar un cierto respiro. Siempre con una condición: que la situación que reflejan los datos obtenidos no sobrepase lo meramen-

[28] MICHELS, P., número del mes de julio de 1993, «Reserch & Investigation» de la National Geographic.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

te coyuntural o cíclico para denotar características de tendencia, con carácter permanente y estabilizado.

En este trabajo intentamos solamente una aproximación a la realidad del problema. Otro planteamiento hubiese sido demasiado pretencioso y, tal vez, poco prudente. Nos conformaríamos con haber dejado abierta alguna puerta, suscitado algún interrogante, o formulado alguna hipótesis previa capaz de ser confirmada o desmentida por investigación más especializada.

Desde los fines limitados que, en principio, nos impusimos, siempre nos hemos encontrado con el grave inconveniente que supone la carencia de datos directos relacionados con siglos anteriores al XIX. Los datos indirectos se han podido recopilar, en gran parte, por consulta directa a la documentación de archivo (de carácter histórico) y a otros estudios, también históricos, realizados y publicados por autores, por lo general albaceteños; sin que de ello pueda deducirse, ateniéndonos a la existencia de vegetación natural o cultivada, nada que permita detectar algún tipo de cambio significativo, cuanto menos hasta tiempos recientes.

¿Cambio climático?; la respuesta no es fácil. La variación de los parámetros que lo determinan tal vez haya tenido varias ediciones a lo largo de la Historia, lo cual seguramente desconocemos. Al respecto, nos remitimos a cuanto se ha dicho en las páginas que preceden. Oscilaciones de este tipo tal vez tampoco han resultado extrañas en el panorama climático de La Mancha albaceteña. Posiblemente la atención deberá dirigirse hacia la posible evolución de las tendencias detectadas. Sin embargo, ante el riesgo que supone una afirmación más o menos categórica, la exposición objetiva de los datos recopilados y la mera aproximación a la realidad del fenómeno, mas allá de predicciones tan presuntuosas como atrevidas, es, seguramente, la opción más prudente.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Capítulo III

Aspectos hidrológicos de Los Llanos.

3.- Delimitación de la zona circundante vertiente hacia Los Llanos.

El tratamiento relativamente amplio que se otorga a este aspecto se fundamenta en exigencias de orden metodológico que consideramos insoslayables. Por una parte, la hidrología de la zona que estudiamos sería la consecuencia obvia de la convergencia de los dos elementos principales que preceden al que se trata en este capítulo. La precedencia, desde perspectivas meramente metodológicas, ha sido conscientemente dispuesta, según una ordenación del estudio y descripción de los elementos, debidamente secuenciados según su importancia, en virtud de lo cual se han estudiado en primer lugar los aspectos geológicos y geomorfológicos, seguidos del clima de la región.

Ya hemos visto en los capítulos anteriores cómo el estudio de los aspectos geomorfológicos y climáticos, más allá de los aspectos meramente descriptivos, se han realizado desde perspectivas más acordes con los fines últimos de este trabajo; es decir, en tanto que elementos fundamentales constitutivos del marco físico, objeto de transformación por acción antrópica y como elementos, también condicionantes en alto grado, de la modalidad o relación de transformación, previa adaptación de la actividad humana a los imperativos (que nunca pretendemos absolutos) de aquellos elementos abióticos. A partir de aquí y en segundo lugar, los aspectos hidrológicos de la región son tratados de manera destacada como uno de los ejes fundamentales, alrededor de los cuales se estructura, a saber: *la modalidad específica de la hidrología de Los Llanos y la alteración de su comportamiento, es consecuencia de la actuación antrópica sobre el marco, delimitado según la conjugación de los dos elementos previamente estudiados: climatología y geomorfología.*

Esta amplia zona o traspaís, cuyas escorrentía vierte hacia Los Llanos de Albacete (en donde tiene su nivel de base principal), viene delimitada por una línea que partiendo de la cordillera de Montearagón en el Cerro Verlupe, de 902 m (Benlupe en algunos cartogramas), en la umbría de la cordillera, lleva hasta la cima de Morrablancar (1.022 m), en su solana. A partir de este punto y en dirección E. se une con la cima del Molatón (1.245 m) en las proximidades de Higueruela. Esta cumbre es la divisoria de aguas entre las cuencas de Los Llanos y la de Almansa, sobre la cual vierte sus aguas la rambla de la Canaleja después de haber sido represado su cauce en el histórico Pantano de Almansa. Desde el pico Molatón y en dirección SO., esta línea se une con las alturas próximas al puerto de El Blanco, en las inmediaciones del Villar de Chinchilla, para, desde ahí, tomar la dirección hacia el Cerro Cuadrado (949 m) y Cerro Vicente (935 m), en las inmediaciones de Pozo Cañada.

Conviene detenerse en este punto para considerar algunos aspectos que, aun suplementarios, estimamos importantes :

1°.- Se ha tomado la primera referencia en Cerro Verlupe porque la rambla de las Cabras, en sus proximidades, es la última de la cordillera de

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Montearagón que vierte en el límite del perímetro de inundación de Albacete. Esta, ubicada más hacia el E., aunque vierte en el llano en las proximidades de La Felipa, no tiene, pese a ello, incidencia directa en los fenómenos de encharcamiento producidos.

2º.- La cuenca, cuya forma adopta la de un ángulo abierto hacia el SO., se dispone según una clarísima orientación bética, quedando delimitada por Morralblancar, Molatón y Cerro Vicente. Ésta, pues, constituye la propia de la rambla, cañada o barranco de Escartana, de primordial importancia en los encharcamientos episódicos del llano y de la propia ciudad de Albacete (por su parte S. y SE).

3º.- Esta cuenca, de rambla típicamente mediterránea, junto con la de Pozo Cañada, que le es afluente en las proximidades de la Ruiza, es la más afectada por las intensísimas y ocasionales lluvias del área del Sudeste, ocasionadas por las llamadas *gotas frías*; las cuales afectan especialmente a esta zona, en la cual, por otra parte, tienen de ordinario su límite más occidental, si consideramos solamente el territorio de la Mancha Oriental.

4º.- La línea delimitadora de esta cuenca, deja al SE. y S. un conjunto festoneado de cuencas endorreicas, ocupado en sus más bajas cotas por las lagunas de Salobrejo, Pétrola[1], Corral Rubio, Ontalafia y los encharcamientos esporádicos de Pozohondo.

Delimitada la zona indecisa del S. de la cuenca que vierte en Los Llanos, es a partir del cerro del Campillo de las Doblas, cuando la fijación de los límites restantes no ofrece demasiada dificultad, tanto por observación directa del territorio, como examinando detenidamente la cartografía consultada[2].

Desde este punto, que también separa el valle de Torremarín y la cuenca de Pozohondo, la línea que delimita la zona de vertiente directa hacia Los Llanos respecto de las otras zonas endorreicas, o vertientes hacia las cuencas del Segura o del Guadalquivir, viene definida por las cotas correspondientes a la Morra del Tesoro (922 m), San Juan (976 m), Sierra Quemada (983 m), Tocón (958 m), Cerro del Tesoro (942 m), Peñas de San Pedro (1.108 en el castillo) y línea de cumbres de la sierra del Sahuco, cuales son: la Atalaya de la Rambla (1.154 m), el Roble (1.257 m), Isabela (1.357 m), Cerro del Ardal (1.406 m), en las proximidades de la Dehesa del Val, hasta la localidad de Peñascosa. Desde este punto y hasta el puerto de los Pocicos, queda

---

[1] Es interesante al respecto el estudio realizado por ORDÓÑEZ, S. et. alt. (1973) «Sedimentación actual: la laguna de Pétrola en Albacete», *Estudios Geológicos*, vol. 29, págs. 367-377.

[2] «Mapa Topográfico Nacional» del Instituto Geográfico y Catastral. Ed. 1954, escala 1:50.000, hojas 816, 817, 790, 791, 764, 765 , 766, 789,.
PANADERA CLOPES, J.M.,: «La cartografía a gran escala de las zonas húmedas», *XI Congreso Nacional de Geografía*, vol. 2, págs. 423-428.
«Mapa Militar de España». Editado por el Servicio Cartográfico del Ejército. 1975. Escala 1:50.000. hojas 765, 766, 790.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

delimitada la línea divisoria de las vertientes mediterránea (en ambas cuencas, Júcar y Segura) y atlántica, en la cuenca del Guadalquivir, a través de su afluente albaceteño: el río Guadalmena.

Desde este punto, la línea divisoria inflexiona hacia el N., flanqueando al O. la localidad de El Ballestero y dejando a su izquierda otras zonas endorreicas: cuales son las lagunas de Peribáñez y Navalcudia, hasta llegar a la altura de Los Barreros (1.105 m) y La Moneda (1.015).

Estos dos accidentes tienen suma importancia en relación con el tema que nos ocupa: por una parte, son punto de separación de las vertientes, atlántica y mediterránea; y por otra lo son también respecto de las cuencas del Guadiana y del Júcar. Por último, es aquí donde se encuentra el origen del río Lezuza, de considerable importancia en relación con el comportamiento hidrológico de Los Llanos de Albacete.

Desde la Moneda, una línea que, dirigiéndose hacia el NE., llegase hasta el Júcar, en las proximidades del paraje denominado como La Marmota, cerraría el área que tratamos en este apartado.

Excluido el E. de la zona, tan impreciso en sus límites, y sin que, por otra parte, aporte líneas de escorrentía significativas en dirección a Los Llanos, pasamos a considerar las fuentes esporádicas de transferencia de agua y materiales procedentes de la deteriorada cordillera de Montearagón.

La rambla de Las Cabras, según se dijo, se pierde en las proximidades de La Felipa, siendo dudoso que haya podido tener influencia directa en los episodios de encharcamiento, permanentes o esporádicos. Sí, en cambio, la han podido tener las de La Boticaria y La Sepultura, las cuales vierten en las proximidades de El Viso, disecando levemente el glacis por el que transcurren. Mayor importancia tiene la rambla de Casa Paredes, vertiente sobre el paraje de La Torrecica, en el límite mismo del área susceptible de encharcamientos esporádicos.

De la hidrografía de esta parte nos ofrece alguna referencia el *Diccionario Geográfico de España* del cartógrafo del siglo XVIII TOMÁS LÓPEZ[3], referida a la situación existente hacia el año 1787. Describe el autor la existencia de dos fuentes pequeñas de muy poca agua que abastecían a la ciudad de Chinchilla, situadas ambas en las inmediaciones de la ciudad, al E. de la misma; probablemente en el vallecillo que forman el Cerro de la Batería y la otra eminencia sobre la que se asienta la propia ciudad. La escorrentía de estos manantiales debía producirse hacia el N., aunque se encontraban represados con el fin de acumular las cantidades de agua necesarias para el abastecimiento de la ciudad.

---

[3] **RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J.** «Relaciones Geográfico-Históricas de Albacete (1786-1789) de Tomás López», IEA, Albacete, 1987, pág. 193.
Aunque en alguna parte de este trabajo pudiera denotarse la autoría del *Diccionario...* por parte del cartógrafo Tomás López, desde aquí queremos hacer la advertencia de que el geógrafo solamente fue el receptor no crítico de la documentación que se le iba remitiendo.

En no pocos casos las descripciones coincidían literalmente con las Relaciones Topográficas, mandadas realizar por Felipe II, hacia finales del siglo XVI; no obstante, hemos considerado muy valiosa la información que, transcrita por Rodríguez de la Torre y Cano Valero, se nos ofrece respecto de la situación del territorio que estudiamos en una época que consideramos decisiva.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La ubicación de la misma en una altura muy aislada puede explicar esta pobreza de aguas[4]; Sin embargo, el hecho más llamativo, a nuestro juicio, es que también estos manantiales han desaparecido y en la actualidad no queda de ellos más indicio que la referencia histórica. Tal vez en las «Relaciones Geográfico-Históricas...» del cartógrafo TOMÁS LÓPEZ se nos dé la pauta de lo que pudo haber sucedido, teniendo en cuenta que, sobre el estado que se describe a finales del siglo XVIII, se sobreimpuso la intensificación del proceso antropógeno del XIX. En la página 192 de la obra que comentamos se nos ofrece una detallada relación del medio natural existente, razón por la cual ha sido tenido muy en cuenta en esta parte del trabajo[5]. Tras su lectura se ha podido comprobar una importante destrucción de la cobertura vegetal de porte arbóreo en la zona septentrional de la Cordillera de Montearagón, que es la que vierte hacia Los Llanos de Albacete. La sustitución de las formaciones arbóreas por especies subseriales, en algunos casos en la fase final estabilizada de degradación (atochares y espartales, romeros aliagas y coscoja), nos confirma la destrucción que señalamos y la modificación, que suponemos importante, del comportamiento hidrológico de estas laderas en relación con su nivel de base en la llanura. Estos aspectos serán ampliados más adelante.

La desaparición de especies sumamente interesantes de la fauna original, especialmente las encebras[6], no es solamente una curiosidad zoológica; es, además, la confirmación de una modificación sustancial del hábitat o biotopo de esta y otras especies que difícilmente hubiesen podido sobrevivir en estas circunstancias; independientemente de la persecución humana directa de la que hubiesen sido objeto.

---

4 «*...Saliendo de esta Ciudad para la Villa de Alvacete, á poca distancia y al pie del Cerro sobre el que es fundada dicha Ciudad ay un Pilar que llaman Salobre con un caño que derrama como media muñeca de agua, y sirve para abrevador de las Cavallerías...*»
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J. ibídem. pág. 213

5 «*El término de esta Ciudad es tierra montuosa por la parte de/ oriente y mediodia, que por la parte del Poniente y Setem/trion, es tierra muy llana, no hay otra cosa sino atochares/ y Espartales, con algunos pocos de romeros y aliagas y cos/cojas, pocas, como es tierra antigua, tienen ya muy lejos la Leña [...] y ansi mismo mucha leña de romero que/ es muy sana, y de esta hay mucha abundancia: de esto es/ lo que mas se quema en esta ciudad; hay mucha abundancia/ de salvia y tomillo; cria su (?) infinito orozus, ò regaliza/ junto a esta ciudad, y alluceua tanta que se pueden cargar/ muchos carros de ella; Criase asi mismo en esta Sierra mucha abundancia de vna Yerba purgativa que no està/ escrito en los códizes de los herbolarios, que aquí le dezimos la/ bur falaga, o Sanamonda [...]; crianse en esta tierra muchos Benados. Cor/zos, gatos monteses, vna especie de Salbagina obo en/ nuestro tiempo en esta tierra que no la ha havido en toda// España: sino aquí fueron Enzebras que havía muchas y tantas/ que destruian los panes y sembrados, son a manera de Yeguas/ zenizosas de color de pelo de ratas, un poco moinas, blincaban/ como Yeguas [...] con cavallos y Galgos, que otros perros/ no las podían alcanzar, y de esta manera las abentaban,/ que matar no podían por su ligereza/».*
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J., ibídem, págs. 191-192.)

6 Existen cerca de Chinchilla asentamientos cuyos topónimos evidencian la abundancia de este animal totalmente extinguido (Las Encebras, Encebreros u Oncebreros, etcétera).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3.1.- Las corrientes no permanentes. La Rambla o Cañada Escartana.

Ya se ha hecho mención, anteriormente, respecto a la importancia de la rambla Escartana en relación con los acontecimientos de la llanura. Conviene, no obstante, detenerse, con el fin de poder realizar una descripción más detallada de la misma.

Su entidad, en tanto que receptora de la escorrentía de una amplia cuenca de drenaje, la convierte históricamente en uno de los factores responsables de los episodios hidrológicos, frecuentemente catastróficos, de Los Llanos de Albacete (vid. fotografía número 12)[7]. Las avenidas de esta rambla tenían y tienen, un marcado carácter esporádico, ocasionando las correspondientes inundaciones, solamente en aquellas situaciones.

Foto nº 12. Aguasol: inundación producida por una «gota fría» en octubre de 1982 (foto cedida por cortesía del diario *La Verdad*, edición de Albacete.

No obstante su importancia, la responsabilidad de la situación más habitual creada en relación con la alteración del comportamiento hidrológico de Los Llanos habría que buscarla preferentemente en el correspondiente a las corrientes permanentes de agua que vierten sobre esta comarca. Consecuentemente otorgamos un papel principal a las

[7] La inundación que refleja la fotografía se produjo en **Los Llanos de Albacete** en octubre de 1982 por causa de la escorrentía de dicha rambla, con ocasión de las intensas precipitaciones causadas por una gota fría que azotó todo el Sureste español.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cuencas de los ríos Balazote, Lezuza y Quéjolas. En el capítulo siguiente se expone la situación de las formaciones vegetales a principios del siglo XVI, según la descripción de HERNANDO COLÓN[8]. Las Relaciones Topográficas, de manera especialmente explícitas por cuanto se refiere al término de Ossa de Montiel, denotan la existencia de grandes masas de encinares y sabinares y no demasiadas tierras de cultivo. En nuestra opinión, la intensificación del proceso de deforestación debió producirse a partir del último tercio del siglo XVI, por lo que, indudablemente, este hecho debió tener una influencia decisiva en la modificación de los índices de escorrentía en toda la cuenca del río Lezuza (seguramente debió ocurrir lo mismo en cuanto a la del río Balazote), lo cual, a su vez, incidió en la modificación progresiva del área de encharcamiento en Los Llanos, de acuerdo con los distintos ejes argumentales que, a lo largo de este estudio, venimos manteniendo.

La cuenca drenada por la rambla Escartana, cuyo plano de situación se expone a continuación, se encuentra en la extremidad más oriental de todo el territorio periférico al nivel de base que conforma una parte importante de la comarca de Los Llanos de Albacete. Esta se inicia tomando como punto de partida el Cerro de la Batería (995 m) en las proximidades de Chinchilla. A partir de este punto, una línea imaginaria llevaría hacia la altura de la rambla de la Cañada del Agua (961 m) en las proximidades del Rincón de Haro, distante 4 km del punto anterior. El alto de Rocinejos (1.000 m), a 3 km del punto anterior, conecta con la altura de Morralblancar (1.019 m), a 7,5 km, para continuar hasta el alto de Cueva Higuera (1.066 m), a 10,5 km de distancia. Este punto reviste especial importancia, si se considera como referencia en relación con la delimitación de la cuenca, teniendo en cuenta que en él se encuentra la divisoria de aguas de la rambla Escartana y la de Alpera o de La Canaleja.

Todavía más hacia el E., el pico Molatón (1.245 m), a la espalda de la localidad de Higueruela, constituye el límite E. de la cuenca y el verdadero punto de origen de la rambla Escartana. A partir de aquí, la mencionada cuenca adopta la forma de un ángulo abierto hacia el SO., cuya bisectriz se alinea perfectamente según la dirección bética. El lado NE.- SO. de este ángulo imaginario viene delimitado por una línea que une el Molatón, Cerro Cuadrado (945 m) y Cerro Vicente (935 m), en las cercanías de Pozo Cañada. La distancia entre los puntos extremos es de 34,5 km y la existente La distancia entre Cerro Vicente y el de La Batería es de 13,5 km en su parte más abierta, con lo cual se completa la delimitación de esta cuenca triangular de 396 km^2.

El espacio delimitado constituye el área de recepción principal y más homogénea; a la que hay que sumar la de Pozo Cañada, de límites menos definidos lateralmente, al encontrarse flanqueada por varias cuencas endorreicas ya mencionadas (Pétrola, Ontalafia, etcétera) en una longitud de 18 km, medidos desde el nacimiento de la rambla de Pozo Cañada, en el Cerrón (próximo a la sierra de la Venta), hasta su confluencia con la Escartana en las proximidades de la Venta del Cojo-La Ruiza.

[8] HERNANDO COLÓN: «Descripción y Cosmografía de España por Fernando Colón» edic. facsímil de 1908, Padilla libros, Sevilla, 1988, estudiado por CARRILERO MARTÍNEZ, R. en el trabajo publicado en el boletín nº 80 de *Cultural Albacete*, noviembre, 1994.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La delimitación exacta de esta subcuenca, que sería tarea muy laboriosa, tal vez exceda a la exigencia que entendemos adecuada para este trabajo. En consecuencia, y de la forma más aproximada a la realidad, se ha esquematizado su delimitación según un triángulo sensiblemente isósceles, cuya altura se alinea según la dirección N.- NO.; que es exactamente la de la rambla de Pozo Cañada, con una longitud de 32 km. Su base quedaría delimitada por una línea que une el punto medio del valle de Orán-Bujía con el cerro de La Batería, pasando por el cerro de La Cabrera (830 m), en el borde mismo de Los Llanos de Albacete. La longitud estimada de la base es de 12 km. El puerto de la sierra de la Venta ha sido considerado como el vértice que señalaría la confluencia entre ambos lados. La extensión de esta cuenca menor sería, no obstante, de 384 km^2, aproximadamente; la cual, sumada a la propia de la Escartana, nos daría una extensión total aproximada de 780 km^2

A partir de Cerro Vicente, la cuenca se alarga en dirección S. hasta la sierra de la Venta y Cuerdas de la Cañada de Domingo, donde se encuentra la divisoria de la del río Mundo, afluente del Segura. A partir de aquí y en dirección O., hasta las inmediaciones Cerro Lobo-Campillo de las Doblas, la cuenca de Pozo Cañada se nos manifiesta más compleja y confusa. Desde esta línea se puede delimitar la cuenca principal vertiente hacia Los Llanos, desde la sierra de la Venta, como límite S. y el umbral de Mercadillos- Las Encebras, hacia el SO., el cual, junto con el estrangulamiento que supone el llamado *Estrecho del Purgatorio*, individualiza una pequeña cuenca que, por el N., queda cerrada por la solana de la sierra del Chortal.

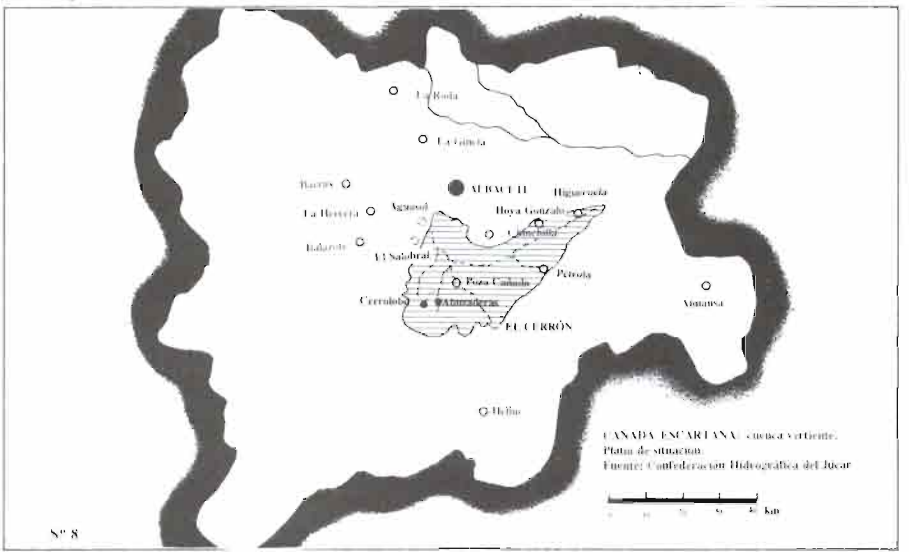
Desde este umbral de Mercadillos-Las Encebras y en dirección E., las aguas se dirigen, unidas a las que proceden de la sierra de Venta Nueva, en dirección N., atravesando el Estrecho del Purgatorio para unirse con la Cañada Escartana tras recorrer varios kilómetros, aguas abajo.

Tras la casi imperceptible elevación que, a modo de umbral, se encuentra en la zona señalada más arriba, se inicia la cuenca endorreica de Ontalafia. Al otro lado de la sierra del Chortal, en su umbría, se encuentra el límite O. de la de Pozo Cañada, en la carretera de Pozohondo (a unos 3 km del pueblo), exactamente en unas pequeñas elevaciones del terreno que se alzan en el paraje denominado Blanquizares; en realidad formaciones con apariencia de glacis al N. de la sierra del Chortal, las cuales le separan nítidamente de la cuenca abierta de Abuzaderas-Cerrolobo (vid. fotografías números 10-A y 4.

Pese al carácter abierto que caracteriza a ésta, es posible, no obstante, observar algunas insuficiencias de drenaje en algunos parajes aislados; según se ha podido deducir, tanto por observación directa del terreno como por el testimonio de los naturales de la zona. Las escorrentías de la vertiente norte de las sierras de Ontalafia, Carboneras y Chortal, junto con las procedentes de Cerro Lobo, canalizadas, en parte, a través de la Ramblica y la que transcurre al NO. del Cerro Molino, vierten en el paraje de denominado El Matorral (topónimo sin ninguna justificación actual), donde se estanca, evapora o infiltra una parte de ellas por defecto de escorrentía; más por obra de las correcciones artificialmente practicadas que por la inclinación del terreno, naturalmente exorreico. Sólo cuando alcanzan las lluvias intensidades importantes se produce la evacuación a través de la rambla, la cual, en tiempo geológico reciente, remontó el nivel de derrame y horadó el collado situado al pie de los Altos de Blanquizares, al NE. de El Matorral; accediendo a través de un leve portillo hacia el valle de Torremarín, en dirección NE., para incorporarse posteriormente a la rambla

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de Pozo Cañada. La fotografía número 10 evidencia, a nuestro entender, cuanto se afirma. El color negruzco del suelo que se observa en sentido longitudinal en el tercio superior izquierdo de la misma, corresponde al mencionado paraje comprendido entre las sierras del Chortal, Carboneras-Ontalafia y del Campillo-Pozo Airón (al fondo). Desde el centro y hacia la derecha del territorio que refleja la fotografía número 10-A (continuación de la anterior en sentido O-E, las aguas se abren paso (obsérvese el estrangulamiento de la coloración oscura de los suelos) hacia el portillo que horada la sierra y conduce al valle de Torremarín.



A nuestro entender, todo sucede como si la fase de exorreísmo completo se hubiese iniciado en fechas no muy remotas, consideradas según el cómputo propio del tiempo geológico.

La documentación histórica de la zona es escasa y de nuestras consultas al Archivo Histórico Provincial de Albacete nada hemos podido averiguar respecto de la existencia de zonas pantanosas permanentes en tiempo reciente. Tampoco la naturaleza y coloración del suelo (de considerable fertilidad por causa de los aportes) ofrece datos concluyentes. La inexistencia de una salinidad notoria tal vez pueda suponer un drenaje subterráneo en esta zona en términos moderados; con independencia de que una escorrentía rápida y con aportes excepcionales pudiese alcanzar el nivel de derrame. En la propia observación realizada *in situ* hemos podido comprobar la existencia de fenómenos cársticos que pueden dar explicación de algún tipo de comunicación vertical rápida. En la rampa o glacis de la umbría de la sierra del Chortal, a 3 km escasos del paraje del Matorral, puede observarse la existencia de una depresión natural con aspecto de dolina, si tal cabe deducir de una depresión sensiblemente circular, con comunicación vertical y tapizada en su fondo por de lo que posiblemente pueda ser identificado como *terra rossa*. Decimos comunicación vertical, porque así lo constatamos tras la evidencia de la filtración rápida de la considerable cantidad de agua

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

procedente de las intensas lluvias producidas (superiores a los 90 mm)[9]. Se pudo comprobar también la existencia de encharcamientos en innumerables puntos del mismo paraje y otros cercanos, huella evidente de que la lluvia caída no había sido todavía absorbida por el suelo, carente de las suficientes comunicaciones verticales. En el punto en cuestión se observaron los siguientes fenómenos:

1°.- Un intenso arroyamiento en dirección hacia la depresión y una rambla bien marcada, vertiente en la misma, con evidencia de haberse dirigido hacia ella grandes cantidades de agua.
2°.- No existía la más mínima evidencia de que la pequeña depresión hubiese sido desbordada en algún momento, en cuyo caso las aguas hubiesen seguido fácilmente su curso a través de la fuerte pendiente que descendía hasta el fondo del valle.
3°.- La depresión se encontraba absolutamente seca; en contraste con los campos de alrededor, según se ha dicho.

A nuestro entender, la gran capacidad de filtración en tan escasa superficie (no más allá de los 20 m de diámetro) acredita la existencia de una sima con una potente comunicación vertical; síntoma, a su vez, de una importante carstificación subterránea. Aunque la apariencia externa coincide, en buena medida, con la de una dolina, a nuestro entender, su aspecto varía (en tamaño, sobre todo) respecto de las que hemos podido observar en el Calar del Mundo, en el macizo de la Sierra de Alcaraz. Tampoco excluimos la posibilidad de que la forma observada, tal vez pudiera ser el embudo formado en la apertura de la sima en su comunicación con el exterior. En conclusión y a tenor de lo observado, por el momento nos satisface la hipótesis de una embocadura con aspecto de dolina, asociada a una sima de gran capacidad de absorción. Tal vez este último fenómeno explique, junto con el carácter intermitente de la afluencia de agua hacia la sima (generalmente, con ocasión de lluvias extraordinarias), las dimensiones no demasiado grandes del embudo o embocadura. Según testimonio de los vecinos, la existencia de fenómenos similares en la sierra de Ontalafia, (*simas*, según ellos), pone de manifiesto una importante carstificación de la zona.

En cuanto a la salinidad, existen en la población de Abuzaderas pozos de imposible uso, tanto para abastecimiento humano como animal, por causa de un elevado contenido en sales, a escasos metros (nunca más de 200) de otros que producen agua potable. En ningún caso el manto freático se encontraba, antes del descenso generalizado de niveles, por debajo de los 6 m.

Comprobada suficientemente la existencia de vetas salinas importantes en la zona a tan escasa profundidad llama la atención la inexistencia de saladares superficiales en zonas de cota mucho más baja, como la denominada El Matorral. Sin duda alguna, de haberse producido, habrían desaparecido por un lavado suficiente y deberían haber sido transferidas hacia Los Llanos, donde sí existen zonas salitrosas de

[9] La fotografía fue obtenida al mediodía del día 2 de enero de 1992. Hasta el día 25 de diciembre se habían producido importantes lluvias en la zona del orden de los 40-50 litros por metro cuadrado. La separación de sólo 7 días no explica suficientemente la evaporación del agua que previsiblemente llenó la depresión. En aquél momento el fondo estaba todavía muy húmedo, como evidencian las huellas de jabalí, que identificamos como tales, y que se observan en la fotografía en la proximidad del arbusto del fondo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

considerable amplitud. Sorprende algo más la inexistencia de índices anormales de salinidad en una cuenca tan netamente endorreica como Ontalafia; aunque en zonas claramente exorreicas, como el valle de Mercadillos, la presencia de salinidad ha hecho necesario la realización de las correspondientes estructuras de drenaje, al pie mismo de la solana de la sierra del Chortal. Tal vez la posible existencia de una suficiente comunicación vertical con el acuífero del Sistema Hidrogeológico de Albacete pueda proporcionar respuesta satisfactoria en cuanto a la ausencia de salinidad en las zonas en donde sería previsible encontrarla.

Las condiciones de escorrentía han debido experimentar en tiempos recientes importantes variaciones, en coherencia con los procesos de desmantelamiento de la cobertura vegetal. En tal sentido, se encuentran suficientemente documentados los procesos de deforestación que se produjeron aceleradamente a partir del siglo XVIII, tras practicarse talas masivas de pinos y encinas para carboneo (desde estas fechas la sierra comprendida entre las de Ontalafia y el Chortal es conocida por los naturales como de las Carboneras). Este proceso se prolongó hasta después de las desamortizaciones del siglo XIX., pareciendo haberse detenido en fechas muy recientes; no anteriores, en cualquier caso, a los años sesenta de este siglo. De este fenómeno trataremos más adelante. Valga, no obstante, la apostilla que aportamos. Tomando como referencia los datos y testimonios obtenidos de los naturales de la localidad de Abuzaderas, cabe afirmar que, hasta fechas previas a la guerra civil (1936-1939), no se había producido todavía la deforestación del territorio comprendido entre el camino de las Encebras y la sierra de las Carboneras, así como el laboreo de la totalidad del territorio comprendido entre la carretera comarcal de Pozo Cañada a Pozohondo y la sierra del Campillo (a la derecha de la misma, según puede comprobarse en las fotografías número 5, 10, 10-A, 11 y 14). Este territorio se encuentra desprovisto prácticamente de vegetación arbórea, excepto algunos pies aislados de pinos y encinas.

Es posible que desde tiempos remotos la zona ya estuviese colonizada por monte bajo, por causa de la sobrepresión ganadera, o a cualquier otro fenómeno capaz de impedir una regeneración natural de las posibles formaciones arbóreas preexistentes. Cuanto afirmamos, lejos de poder ser entendido como gratuito, lo estimamos razonable, teniendo en cuenta que la situación intermedia de esta sierra (nos referimos a la situación sobrevenida tras la alteración de la vegetación *clímax*) tal vez no fue distinta de la que nos muestra la fotografía número 14, en este caso alusiva a la umbría de la sierra de Ontalafia (confrontada con la del Campillo-Pozo Airón, a una distancia de 5 ó 6 km hacia el S.). En este caso, el proceso de regeneración natural de la primera, es perfectamente constatable, si se considera el brusco contraste que representa el frente de roturación del bosque, afortunadamente detenido en la actualidad[10]. Como situación, tal vez más homogénea de roturación reciente, mostramos la propia de la sierra del Chortal, según pone de manifiesto la fotografía número 15, con un tipo de vegetación constituida por denso matorral, cuyo nivel de cobertura lo estimamos, sobre el terreno, dentro de porcentajes comprendidos entre el 70 y el 80 por 100, en las dos terceras partes de la ladera.

[10] Esta fotografía fue obtenida a finales del mes de noviembre del año 1992 tras las lluvias de otoño, no demasiado copiosas en su conjunto, aunque con «crestas» de alguna intensidad. Obsérvese la incisión que en los suelos produjo la escorrentía pese a las obras de contención realizadas en la cuenca de recepción del torrente incipiente. El arrastre de suelos es considerable en la zona.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 14. Umbría de la sierra de Ontalafia. Puede observarse el proceso de deforestación reciente en línea de frente (o a *mata rasa*). Desmantelamiento de suelos tras el inicial proceso de abarrancamiento.

Foto nº 15. Sierra del Chortal (umbría). Donde queda suelo, todavía sin arrastrar, sobrevive una densa formación de matorrral.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Una estimación somera nos induce a afirmar que una extensión muy superior al 70 por 100 del territorio de la comarca experimentó esta transformación por actuación antrópica reciente. Esta afirmación se hace tras la correspondiente constatación documental de archivo y del trabajo de campo realizado; parte de cuyo resultado es la documentación fotográfica que se aporta.

Las fotografías números 10, 10-a y 11 no dejan, a nuestro juicio, demasiado lugar para la duda. En la NÚMERO 11 se observa perfectamente el Camino de Las Encebras, el cual se dirige desde la aldea de Abuzaderas en dirección E. (parte superior izquierda de la fotografía).

El encinar de la antigua dehesa, cuya existencia durante el siglo XVIII hemos constatado plenamente en documentación de archivo, ha sido completamente denudado, quedando como mudos testigos del antiguo esplendor algunos pies aislados de encina en esa amplia extensión. La fotografía número 10, pone de manifiesto la desaparición absoluta de vegetación hasta la mitad el pie mismo de la sierra del Campillo; en este caso en la suave rampa (con aspecto de glacis) que desciende hacia el área de recepción del Matorral.

Somos conscientes de la profunda implicación que representan los aspectos geomorfológicos, climáticos, geobotánicos e hidrológicos, desde la perspectiva global desde la que ha sido concebido este trabajo; lo cual no ha dejado de crearnos algunas complicaciones metodológicas a la hora de ubicar algunos aspectos, incluso esenciales, dentro de uno u otro capítulo. De la indecisión hemos creído salir parcialmente, optando por sacrificar el carácter compacto de cada uno de los bloques, los cuales han sido mantenidos hasta el nivel de lo conveniente en aras de la coherencia global de los fenómenos, que desde el principio y hasta el final, se intentan describir y explicar hasta donde nos resulta posible. En cualquier caso, la implicación profunda de los diversos aspectos de los distintos capítulos obliga necesariamente a una continua y recíproca referencia.

Desde una de las perspectivas parciales, a través de las cuales se contempla este trabajo, interesa, tanto el proceso de deforestación, *sensu stricto*, como la desaparición del matorral; lo cual en definitiva y a su vez, alteró decisiva e irremisiblemente el equilibrio, ya secular, que representaba el *ecosistema de dehesa*, predominante en las partes más bajas del territorio. Este asunto se tratará más detenidamente en el capítulo IV.

Tal vez y a falta de más datos sobre el terreno, no sea prudente ignorar la incidencia que este fenómeno pudo tener en relación con la modificación de la escorrentía y el aumento del fenómeno de drenaje producido por la profundización del cauce, hacia un exorreísmo más decidido y completo en aquellas partes donde todavía, posiblemente, no lo era.

Tras el collado del Campillo de las Doblas se inicia la vertiente que conduce hacia la cuenca de Pozo Hondo.

Las aguas que, procedentes del S. de la de Pozo Cañada, logran atravesar el estrecho llamado de El Purgatorio; circulan en sus frecuentes avenidas sin cauce definido, y sin obstáculo alguno, incrementadas con las procedentes del valle ocupado por la aldea de Torremarín y las de Abuzaderas- Cerro Lobo, hasta su confluencia con la rambla Escartana.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Esta rambla, antes de su desembocadura y dispersión de aguas en las proximidades de La Humosa y zona residencial de Aguasol, recibe la aportación importante de las aguas provenientes del valle de Orán-Bujía[11].

En las zonas que acabamos de describir los fenómenos de escorrentía se producen generalmente de forma violenta; hasta el punto de haberse producido un importante nivel de desmantelamiento de suelos por aquella causa. Suponemos que la observación de las fotografías, números 5, 10 y 14, pueden dar idea de la gravedad del proceso y del peligro inherente de desertificación de una zona, en donde frondosos bosques de pino negral y carrasco eran el paisaje habitual hasta tiempos cercanos; posteriores incluso a la guerra civil (1936-1939). Obsérvese el frente de avance de la roturación y el nítido contraste que forma la densa y potente vegetación de coníferas con los campos roturados en barbecho de dudosa fertilidad. Obsérvese igualmente cómo a 1 km escaso de este frente el desmantelamiento del suelo ha llegado al extremo de dejar al descubierto la roca caliza subyacente (fotos 5 y 14).

3.1.1.- El impacto de las *gotas frías* sobre el área de Pozo Cañada.

En el capítulo II ya avanzábamos algunos aspectos sobre esta situación. Creemos, no obstante, que en éste debe contemplarse de una manera específica y más detallada, sobre todo si tenemos en cuenta que esta contingencia afecta de manera muy intensa a toda la cuenca de recepción de la rambla de Pozo Cañada, afluente de la Escartana y responsable de muchos episodios de inundación, frecuentemente catastróficos, en Los Llanos de Albacete.

A las intensas lluvias caídas sobre la zona cabría atribuir la responsabilidad principal en este proceso de denudación de los suelos. Conviene señalar, no obstante, que hasta el reborde mismo de la llanura llega también el efecto pluviométrico, cuya causa se debe al fenómeno denominado *gota fría*; tan frecuente en los meses de otoño y que, aunque se ha podido detectar su incidencia a través de diversos testimonios históricos, es lo cierto que, últimamente, se viene produciendo con frecuencia prácticamente anual, desde 1982. La carencia de datos sistematizados, incluso de tiempos recientes, hace demasiado aventurada la afirmación acerca del posible aumento de la frecuencia con que este fenómeno se produce; sin embargo, desde la fecha que se señala, esta contingencia meteorológica es objeto de estudio y seguimiento especial, tanto por los observatorios meteorológicos de la región como por los diversos sistemas de alerta establecidos en toda el área del Levante español.

---

[11] No hemos podido, pese a nuestros reiterados intentos, averiguar con exactitud el origen de estos dos topónimos. Lo seguiremos intentado. No obstante, como hipótesis previa, intentaremos confirmar la sospecha que sustentamos acerca del origen de estas dos grandes propiedades en relación con alguna donación realizada, tal vez a principios del siglo XVI, como premio a alguna acción de armas victoriosa en las diversas campañas emprendidas, tanto por el Cardenal Cisneros como por Carlos V, contra las costas de Berbería. La continuidad topográfica de las fincas que mencionamos, ***Orán, Bujía y Mazalquibir*** (Mazarquibi, en el Catastro de ensenada), y las ciudades argelinas homónimas (*Mers-el-Kebir* en el último caso), es la razón principal de nuestra sospecha.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En este trabajo no queremos relegar la consideración de este fenómeno, al que históricamente no se le ha prestado la atención que, en nuestra opinión, objetivamente merece. En de conseguir una mejor información, capaz de permitirnos determinar la entidad e incidencia de este evento natural, hemos recurrido a dos fuentes: el Observatorio Meteorológico de Albacete y al diario *La Verdad*, en su edición de Albacete, de cuya hemeroteca y archivo fotográfico proceden las fotografías que muestran la magnitud del fenómeno meteorológico[12].

De los listados obtenidos a partir de la base de datos en la que se han introducido los datos climáticos correspondientes al período comprendidos entre los años 1940 y 1991 (ambos inclusive), se han obtenido los correspondientes datos pluviométricos, los cuales reflejan los excesos de precipitación cuya causa puede ser atribuida a los fenómenos de *gota fría*. La selección de datos que reflejamos en la tabla número 20 (que exponemos más adelante) se ha hecho teniendo en cuenta dos aspectos:

1º.- Cantidad anómala de lluvia caída durante los meses de septiembre, octubre y noviembre (a tal efecto, hemos considerado oportuno establecer el límite inferior en los 70 mm).

2º.- Concentración de la lluvia en muy pocos días (4 como máximo). Este dato sólo lo hemos podido obtener para el período comprendido entre los años 1981 y 1991.

LLUVIAS ANÓMALAS ENTRE LOS MESES DE SEPTIEMBRE Y NOVIEMBRE

AÑO	MES	LLUVIA (mm)	AÑO	MES	LLUVIA (mm)
41	SEPT.	82,4	72		72,6
43	OCT.	82,3	79		74,9
44	SEPT.	114,8	82	OCT.	92
49	SEPT.	72,6	84	NOV.	115,6
51	SEPT.	74,5	85	NOV.	76,8
63	SEPT.	81,2	87	NOV.	72

Tabla 20
Fuente: Elaboración propia, según datos proporcionados por el Observatorio de Albacete.

Dadas las condiciones de estabilidad climática, presumiblemente en períodos de tiempo de considerable duración (del orden de siglos, incluso), es de suponer que este mismo fenómeno ha debido producirse con ritmos similares a los actuales. Tal

[12] Desde estas páginas queremos agradecer a ambas entidades su desinteresada colaboración. De manera especial a don **José Sánchez de la Rosa**, director del diario *La Verdad*, sin cuya colaboración hubiese resultado más complicado el estudio de este fenómeno.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

vez el estudio climático que hemos realizado para esta zona, aporte algún matiz complementario; aunque sólo sea para confirmar, hasta el momento, la permanencia de unas características puestas hoy en cuestión ante la contingencia (todavía objeto de controversia) que supone la posibilidad o realidad, tal vez, de un cambio climático.

El examen de los datos expuestos en la tabla anterior pone de manifiesto cómo raramente se sobrepasan los 100 l/m ^{2}. Durante las lluvias extraordinarias de los años 82, 84, 86, 87 y 89, la mayor parte de las precipitaciones se concentraron en 2, 1, 2, 3 y 2 días, respectivamente. De todas maneras, rescatamos estos datos para denotar la existencia de este hecho climático detectado en el Observatorio Meteorológico de la Base Aérea de Los Llanos y, últimamente, en el Observatorio de Albacete. Sin embargo, este fenómeno, conocidas sus características de localización en espacios reducidos y su gran intensidad, llega bastante debilitado al llano manchego; aunque es especialmente intenso a escasos kilómetros del mismo: exactamente en las áreas vecinas, meridional, oriental y sudoriental, vertientes todas ellas hacia este territorio. Aquí, las precipitaciones del orden de más de un centenar de litros en corto espacio de tiempo se producen con mayor intensidad desde los cerros de Chinchilla, hacia el E. y, sobre todo, hacia el S.; siendo muy intensas al sur de la línea delimitada por Pozo Cañada-Abuzaderas-Pozohondo, hasta el valle del río Mundo.

Foto nº 16. Inundación de Octubre de 1982. La magnitud y dramatismo de los acontecimientos queda reflejada en esta fotografía, cedida para este libro por el diario *La Verdad*.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 17. Huerta de Bartolo. Paraje del extrarradio de Albacete afectado por la inundación de octubre de 1982 (foto cedida por cortesía del diario *La Verdad*).

De la incidencia y gravedad que revisten los fenómenos de *gota fría* sobre la zona mencionada, hablan de manera tan expresiva como dramática las fotografías 12, 16 y 17.

Este hecho climático hace posible, por una parte el abastecimiento ocasional de la laguna de Ontalafia (gravemente amenazada actualmente en su equilibrio ecológico) y por otra, las crecidas importantes, a veces catastróficas, de la Cañada Escartana. Esta vía, considerablemente incrementada en sus caudales por el aporte de la rambla de Pozo Cañada, recoge, según se ha dicho, las aguas de esta comarca y las vierte sobre Los Llanos, provocando con ello inundaciones en la zona periurbana de Albacete: las últimas lo fueron en mayo de 1959, octubre de 1982 (la más grave de todas) y en julio y octubre de 1986, según se ha indicado; aunque no son extraños fenómenos similares producidos por la misma causa y en otras épocas históricas, los cuales se encuentran perfectamente documentados y de los que se hará referencia más adelante.

Aquí, intentaremos describir los violentos fenómenos meteorológicos señalados, centrándonos especialmente en el ocurrido durante el mes de octubre de 1982; bien entendido que no ha sido el único de entre los más violentos, aunque lo hayamos escogido para su estudio en razón de su proximidad en el tiempo. Más allá de la mera descripción del fenómeno, que en sí mismo estaría justificado, lo que aquí se pretende es determinar, cuanto menos, tres aspectos principales:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1°.- La existencia y reiteración de este fenómeno, lo cual recabaría una especial atención a las zonas de mayor incidencia del mismo (S., SE., zona de Almansa y La Manchuela)[13].

2°.- El impacto medioambiental, por lo general negativo [14] sobre el territorio, cuyo efecto más visible es el arrastre y destrucción de suelos.

3°.- La responsabilidad, por traslación de sucesos hacia Los Llanos de Albacete, en cuanto a dos hechos importantes:

a).- Contribución, en una proporción que intuímos importante, al proceso de colmatación por deposición de los arrastres hacia las zonas más deprimidas de Los Llanos, (las cuales se encontraban en situación de encharcamiento permanente), así como del posible cegamiento de las antiguas obras de desagüe practicadas en las cercanías de Malpelo, con anterioridad a la construcción del Canal de María Cristina.

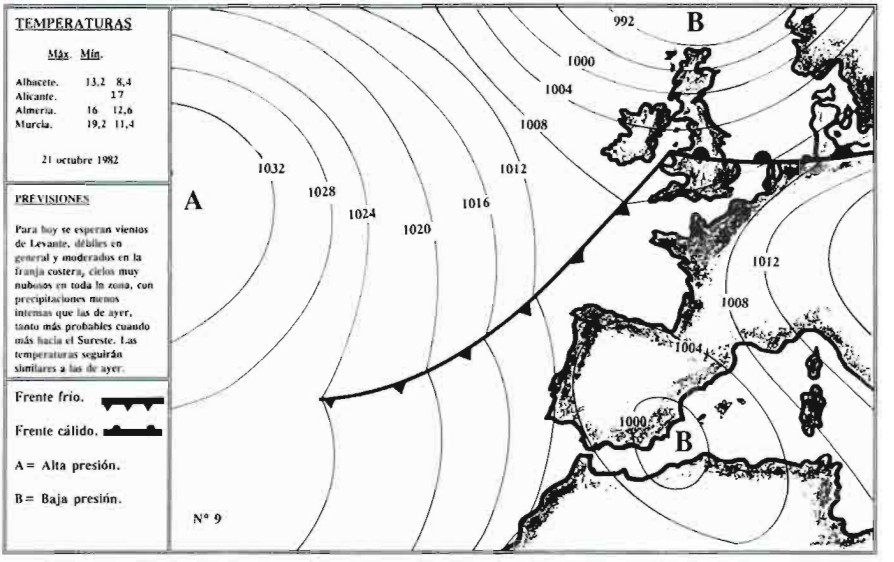
b).- Como consecuencia de lo anterior, determinación del nivel de responsabilidad en relación con el aumento de la superficie encharcada permanentemente y de las tierras encharcadas periódicamente como consecuencia del carácter aleatorio de estas violentes pulsaciones pluviométricas.

Los mecanismos íntimos de la formación de las *gotas frías* no son todavía suficientemente conocidos; por lo cual se sigue investigando sobre la dinámica general de este fenómeno, las áreas de formación y extensión y, consecuentemente, en las técnicas de previsión y prevención de esta contingencia meteorológica. En este capítulo no entraremos en esta cuestión, sino en la extensión del fenómeno por el área de estudio y sus proximidades, y las consecuencias que acarrea; sin embargo conviene señalar las circunstancias concretas de la formación y desarrollo de la situación meteorológica que originó los catastróficos y luctuosos sucesos de 1982. El cartograma meteorológico que figura a continuación, muestra con toda claridad la situación típica de formación de este fenómeno.

[13] Actualmente estas zonas se encuentran dentro de la red de cobertura de alerta y control de estos acontecimientos meteorológicos establecida para toda el Levante y Sureste español. Los servicios de Protección Civil de la Provincia de Albacete, se encuentran perfectamente coordinados y preparados para atenuar los posibles efectos nocivos de estas situaciones.

[14] Como efecto positivo cabría citar la responsabilidad de este fenómeno en la recarga de los acuíferos y, de manera más visible, de la laguna endorreica de **Ontalafia**.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Fuente: elaboración propia, con datos del Centro del Sureste del Instituto Nacional de Meteorología.

Más adelante se expone la tabla de máximas precipitaciones (en mm) representativa de la distinta duración de los chubascos[15], según datos recabados en la Estación de Los Llanos. Es conveniente hacer notar, no obstante, que los valores representados en la tabla se ven ampliamente superados por los acontecimientos pluviométricos acaecidos sobre la cuenca de Pozo Cañada y Almansa[16]. El cuadro de precipitaciones puede verse completado con el ritmo o frecuencia de máximas precipitaciones diarias. La conclusión a la que se llega tras los estudios realizados por la Confederación Hidrográfica del Júcar es la que se expresa en la tabla siguiente:

[15] **MINISTERIO DE AGRICULTURA (ICONA)**: «Precipitaciones máximas en España. Estimaciones basadas en métodos estadísticos». Proporcionada por la Delegación en Albacete de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

[16] Se menciona intencionadamente el caso de Almansa, aún conociendo que la cuenca de Almansa es ajena, aunque vecina a la propia de la Rambla Escartana; sin embargo en su cabecera las condiciones pluviométricas son muy similares a las producidas y registradas en Almansa.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Cuenca de drenaje de la Cañada Escartana: período de retorno de las diversas situaciones pluviométricas.

Estación	T=5 años	T=25 años	T=100 años	T=500 años
Los Llanos	*48,1*	*67,8*	*84,0*	*102,7*
Chinchilla	*50,6*	*71,0*	*87,9*	*107,3*
Albacete (Instituto)	*44,0*	*69,3*	*90,2*	*114,2*
Higueruela	*40,8*	*55,9*	*68,6*	*83,0*
Hoya Gonzalo	*37,5*	*52,0*	*64,0*	*77,8*
Pozo Rubio	*54,2*	*74,4*	*91,2*	*110,4*
Pozo Lorente	*55,7*	*74,5*	*90,0*	*107,9*

T= Período de retorno (en años)
Cifras en cursiva: precipitación en mm/d.
Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar.

La existencia de lluvias diarias en torno a los 100 mm es poco frecuente en el área de estudio[17], por lo que poco, o muy poco, importa en este caso el que, a efectos prácticos, sean tomadas en consideración, tanto por razón de la amplitud del período, como por la escasa frecuencia de ese volumen de precipitación en el llano. Queremos hacer notar, no obstante, que un volumen de precipitaciones en la zona, similar al registrado en la fachada levantinas (Denia, Pego, etcétera), o en la cuenca del Segura, tendrían en esta comarca consecuencias tan dramáticas que sería arduo imaginarlas.

No obstante interesan las precipitaciones inferiores a los 100 mm en 48 h (90 mm en 48 h fue la precipitación registrada en la estación de Los Llanos durante la inundación de octubre de 1982), las cuales, pese a su moderación han tenido la principal responsabilidad en las diversas situaciones catastróficas que históricamente se han abatido sobre la zona endorreica de Los Llanos.

En condiciones normales, el régimen de caudales mantiene seco el cauce de la rambla la mayor parte del tiempo, y sólo excepcionalmente circula agua por él con ocasión de algunos aguaceros de verano y principio de otoño.

Los datos que muestra la tabla anterior tienen una importancia decisiva cuando, con las correcciones al alza que se han indicado, son trasladados a las partes altas de la cuenca.

Las consecuencias de las precipitaciones en el área que drena el barranco o rambla Escartana no deben ser, en absoluto, minimizadas; según puede observarse en

[17] Queremos hacer notar que estos datos se refieren a la incidencia de tal fenómeno en aquellos puntos en los que existen estaciones de medida, cual no es el caso de la zona de Pozo Cañada-Abuzaderas-Pozohondo en donde suponemos, tras ser cuantificadas las precipitaciones habidas durante los últimos años, que los períodos de retorno tal vez se acorten considerablemente.

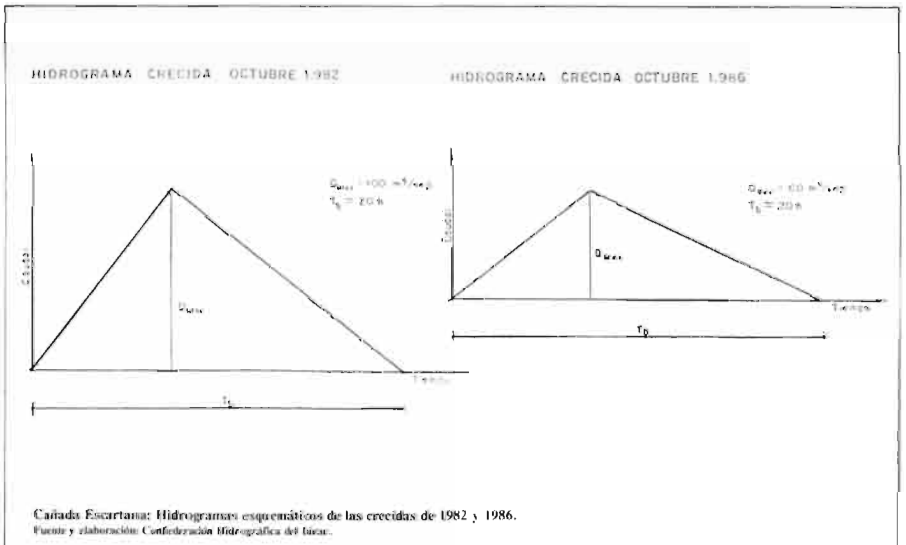
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

las distintas fotografías. En este caso, el carácter endorreico de Los Llanos agrava considerablemente los efectos de las avenidas sobre esta zona.

Existe, no obstante, un hecho favorable que limita la magnitud de las inundaciones. La ausencia total de escorrentía en muchos de los aguaceros registrados confirma una gran capacidad de retención de agua en la propia cuenca. El umbral de escorrentía P_0, o lluvia a partir de la cual el agua discurre por su superficie, fue de 50 mm hacia adelante durante el temporal de octubre del 1982. Estimados en 4 hm^3 los caudales vertidos en esta fecha por la rambla y, aproximadamente, 2 hm^3 en 1986; lo cual significa que sólo entre 3 y 6 mm del total de lluvia caída circuló por el cauce.

Pese a la denudación de la cordillera de Montearagón, hecho de consecuencias hidrológicas, cuya incidencia no cabe ignorar, la escasa humedad de las tierras de la cuenca y el carácter absorbente de los suelos propicia una elevado coeficiente de retención inicial. El verdadero problema surge cuando los temporales violentos suceden a unos suelos con algún grado de humedad previa o en estado de saturación. En este caso, las aguas de escorrentia son las excedentes, según se va alcanzando progresivamente el nivel de saturación del suelo y rebasado la capacidad de absorción.

El tiempo de concentración de aguas sobre el nivel de base, es decir, el tiempo que tardan en llegar las aguas desde las zonas más alejadas es de 17 horas. Esta circunstancia permite una no convergencia de los caudales de la rambla y los caídos sobre Los Llanos; de tal manera que, tras la construcción del Canal de María Cristina, esta vía de drenaje ya ha evacuado normalmente la escorrentía propia de Los Llanos antes de precipitarse sobre la zona la avalancha de la rambla Escartana. Pese a todo, los caudales punta son de considerable magnitud, en función del considerable tamaño de la cuenca. Los hidrogramas esquemáticos de las crecidas de 1982 y 1986 que se muestran a continuación denotan caudales máximos de 100 y 60 m^3/s, respectivamente.



Cañada Escartana: Hidrogramas esquemáticos de las crecidas de 1982 y 1986.
Fuente y elaboración: Confederación Hidrográfica del Júcar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El cauce (el cual transcurre en bastantes tramos a través de campos cultivados) se va difuminando en la llanura, desapareciendo sus aguas por filtración, evaporación y, desde el siglo pasado, hacia el río Júcar a través del Canal de María Cristina. En las últimas décadas, los canales construidos para la puesta en regadío de extensas áreas en Aguasnuevas y El Salobral, así como la construcción de varias urbanizaciones en Aguasol y La Humosa, han supuesto considerables barreras para el decurso normal de las aguas de la rambla. La construcción del canal de Aguasnuevas representa un importante obstáculo o barrera artificial de retención; la cual, no sólo impide la escorrentía normal hacia el O, sino que desvía también las aguas hacia la urbanización de Aguasol (ver fotografía número 12)[18].

En la crecida de 1982, a la cual corresponden las fotografías, el flujo avanzó con un ancho de más de 600 metros y una profundidad de 30 cm, alcanzando la inundación 1,10. m en La Humosa y 0,70 m en Aguasol. En la inundación de 1986, la altura alcanzada por las aguas fue de 60 cm y 20 cm respectivamente[19]

A nuestro juicio, cuanto se ha descrito puede proporcionar una idea bastante exacta acerca de la incidencia de la rambla Escartana sobre los episodios esporádicos en la inundación de Los Llanos de Albacete; incluida la propia capital. En relación con cuanto decimos, se pueden ver los efectos causados en la ciudad por la avenida de 1982[20] y en las huertas y chalets de la periferia. Suponemos que, siendo estos efectos, tal vez de los más dañinos, tampoco debieron ser los más frecuentes. Los responsables de la situación habitual habría que buscarlos en los caudales permanentes de los ríos descendientes desde la Sierra de Alcaraz y desde el Campo de Montiel.

3.1.2.- Las ramblas del flanco S. de Los Llanos.

El inmediato curso intermitente de cierta importancia lo constituye la llamada Cañada de Molina o de El Salobral, rambla de perfil longitudinal muy acusado y con un área de drenaje no demasiado amplia. Se inicia en las proximidades del sinclinal colgado de Peñas de San Pedro, vertiendo sus aguas en el llano en las proximidades de Los Anguijes. La actividad erosiva de esta rambla debió ser muy importante, a juzgar por la denudación de suelos que se observa en muchas partes (vid. fotografía número 7, obtenida cerca del cuco de La Mota), producida tras la degradación de la cubierta vegetal, antaño muy importante.

Importancia mayor a la que presenta esta rambla, bastante individualizada, la tuvieron y tienen las del Tinajón, Argamasón y Quintanar, las cuales, a diferencia de la anterior, constituyen verdaderas redes de drenaje dotadas de una estructura perfectamente jerarquizada. Toda la cuenca de recepción la constituye la sierra del Sahúco. Los cauces, generalmente secos, disecan el importante glacis situado al pie de esta sierra, el cual se configura como una rampa en suave descenso hacia la llanura.

---

[18] Fotografías cedidas para este trabajo por el diario *La Verdad*, edición de Albacete.

[19] Datos proporcionados por la Delegación en Albacete de la **Confederación Hidrográfica del Júcar.**

[20] La fotografía número 17 correspondiente al paraje denominado **Huerta de Bartolo**, en las proximidades del cementerio municipal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La rambla del Tinajón tiene su inicio en la altura de La Tejera (1.261 m) en las proximidades del pueblo de El Sahúco. Circula varios kilómetros con el nombre de rambla de Los Canales en dirección E., aprovechando la dirección inducida por la estructura del Prebético Externo septentrional. Sin embargo, al llegar a la localidad de La Solana toma dirección N., presentando a partir de aquí un acusado perfil longitudinal durante un recorrido de 15 km hasta alcanzar la superficie descendente del glacis. A la altura de Casa Cañete confluye con la rambla de la Canaleja, constituyendo un eje resultante o tronco principal sobre el que se irán incorporando otras ramblas de menor importancia. El hecho de que esta rambla desemboque en las proximidades de la laguna de El Salobral puede dar idea acerca de la incidencia de la misma en cuanto al comportamiento hidrológico de la laguna.

La rambla de El Argamasón es el tramo final de una serie de ramblas jerarquizadas sobre un eje principal que con el nombre de rambla de La Zarza nace entre El Frontón (1.048 m) y Cerro de las Olivas (1.032 m), tomando dirección NO. hasta llegar al final de la loma del Linterno, donde recibe el nombre de rambla de La Losa, para inflexionar después hacia el NE. Hasta este punto y transcurso recibe por su margen derecha las ramblas de la Cañada de la Torca y otras dos de pequeña entidad. En este caso, la aportación mayor la proporciona la Cañada del Acebuche, la cual, tras atravesar las inmediaciones de La Losa, recibe este mismo nombre hasta llegar a la pedanía de El Argamasón; a partir de la cual adopta el nombre de este topónimo hasta su desembocadura en las proximidades de Casa Molina, en el llano de la Fuente del Charco, lugar donde se encontraba la laguna del mismo nombre.

La Cañada de Quintanar es la más importante de todas, en tanto que drena una cuenca mucho mayor y de más intensa actividad erosiva, como consecuencia de la casi total denudación de la misma. Esta rambla discurre sobre el glacis en el cual se ubica la mayor parte del término municipal del Pozuelo. Las ramblas afluentes que recibe, siempre por su margen derecha, son: Cañada del camino de Albacete, Cañada de los Caminos (que recibe a su vez a la de La Poza de Víctor), y, tras derramar antes de llegar a Pozuelo, el curso indeciso de la rambla de Los Navajuelos. Las ramblas del Pocico, Cañada Honda y de la Casa de Quevedo, constituyen los cursos afluentes principales respecto del principal, también de carácter espasmódico, que vierte en el llano en las proximidades del Mojón de las Churras .

3.2.- Los caudales permanentes: el río Balazote.

Mención especial requieren los dos cursos permanentes de alguna entidad en la cuenca cerrada de Los Llanos de Albacete. Nos referimos en primer lugar al río Balazote, para posteriormente hacer lo propio con los ríos Quéjolas y Lezuza.

El río Balazote recoge las aguas de una territorio relativamente amplio, en alguna de cuyas extensiones recibe una elevada pluviometría, si se le compara con la registrada en el llano. Esto es lo que le caracteriza como vía de agua permanente, la cual, junto con su confluente, el también denominado Mirón constituyen las dos aportaciones principales por el flanco SO. de Los Llanos. Pese a que históricamente se considera que el nacimiento del río Balazote se encuentra en las lagunas de Villaverde, no es precisamente esta fuente la mayor responsable del aporte de caudales. El vértice y límite SO. de su cuenca lo constituye el Puerto de los Pocicos, divisoria entre las vertientes atlántica y mediterránea. El río recoge por su derecha la aportación importante del otro que, naciendo en los denominados Ojos del Arquillo (al cual dan tam-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

bién nombre), es engrosado con algunos afluentes menores, de los cuales el más importante es el Cilleruelo.

No es extraña en esta zona la denominación múltiple de una misma vía de agua. Así, pues, el río Balazote recibe, según los tramos, dos denominaciones distintas, además de la citada: río Jardín y río Don Juan. Recibe, además, por su margen derecha al río Masegoso y el también denominado Montemayor o de San Pedro, siendo de escasa entidad los caudales que recibe por su parte izquierda.

El río Balazote inutilizaba una amplia zona de la llanura, según se describe detalladamente en la documentación consultada[21]. Las condiciones que se describen no había mejorado, sino todo lo contrario, en el momento de evaluar la situación con el fin de proceder a la construcción del canal navegable, hacia finales de la segunda década del siglo XIX. En estas mismas fechas y en otras posteriores (1861), y dentro del proyecto de construcción de la vía de navegación (aprovechando el ya construido Canal de María Cristina), se realizó el aforo previo de las corrientes superficiales que, en su momento, deberían engrosar los caudales propios del Canal.

Las características del río Balazote, según la documentación consultada [22] son las que se expresan en la tabla siguiente:

Aforo del río Balazote. Año 1861.			
	Pies	Metros.	Caudal
Latitud	21	5,83133	
Altura del agua		0,355	
Perímetro mojado.		6,5621	
Caudal (m^3/h)			6.109 (1,7 m^3/s)
Caudal (m^3/d)			146.616

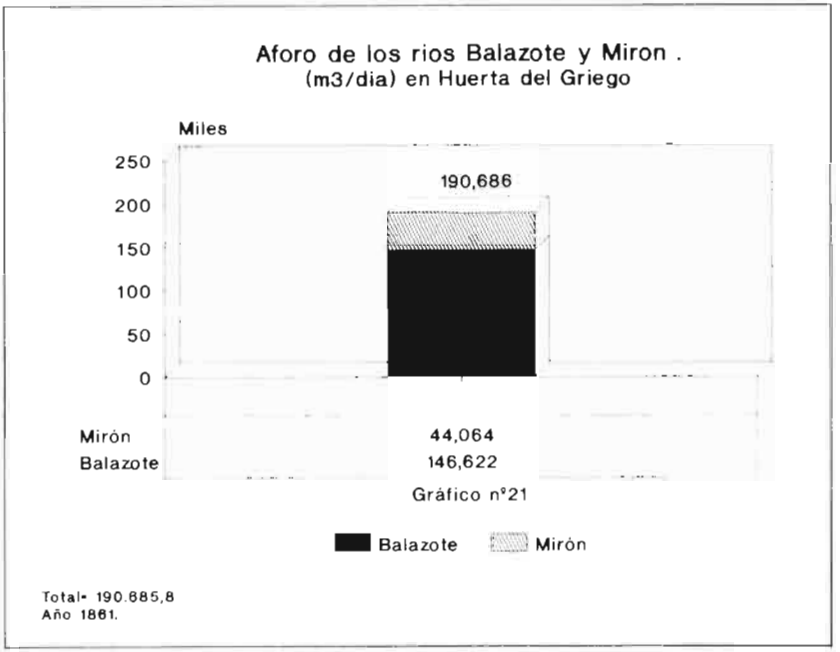
Tabla 21. Fuente: Elaboración propia con datos del aforo de 1861.

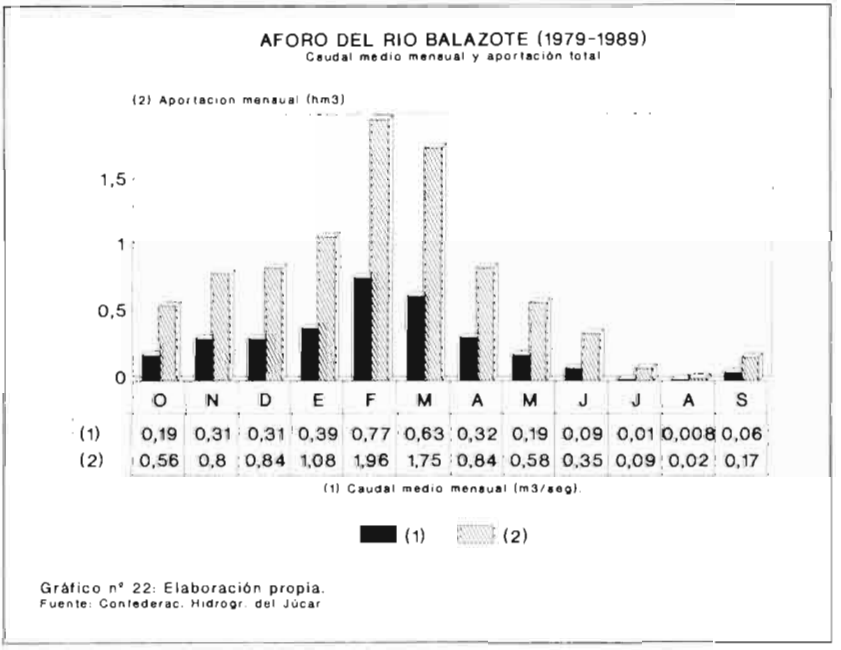
En cuanto hace referencia al río Mirón, las estimaciones hechas en relación con la entrada de aguas en los Ojos del Arquillo acreditaron una masa de agua de 44.064 m^3 en 24 horas, lo cual supone un volumen anual de 16.083,3 m^3. La realidad de los aforos de los ríos Balazote y Mirón, según los datos de 1861, se expresa en la gráfica número 21. En la fecha que se menciona, el regadío se realizaba en la llanura con el agua de estos ríos.

21 «*Lo que fue a ver es el final del Río Balazote llamado el de D. Juan, cuio desague sepierde entos campos de Albacete a tres leguas de distancia, por cima de todos los anteriores manantiales, cuias aguas vi con sumo dolor esparramarse, haciendo daño a varias haciendas [...] reprigando a toda razon tuviesen al río por causar mas daños que beneficios, como clamaban los havitantes de las casa que llaman La Chorriga, Los de Cherricoca, Lobera, alas del Monte, llegando hasta el cosrto que llaman de Don Fernando, y otras muchas que en estos años se les ha perdido un sinnúmero de frutos, defendiendose otros con calcras y maleconcillos que hicieron [...] que de ningun modo pueden beneficiar por lo expuestos que estan ayumdarse y lo inutilizado que ha quedado*». AHPA, sec. *Privilegios*, leg. 14. Informe evacuado por el arquitecto Manuel Serrano para el Conde de Floridablanca. 20 febrero 1785.

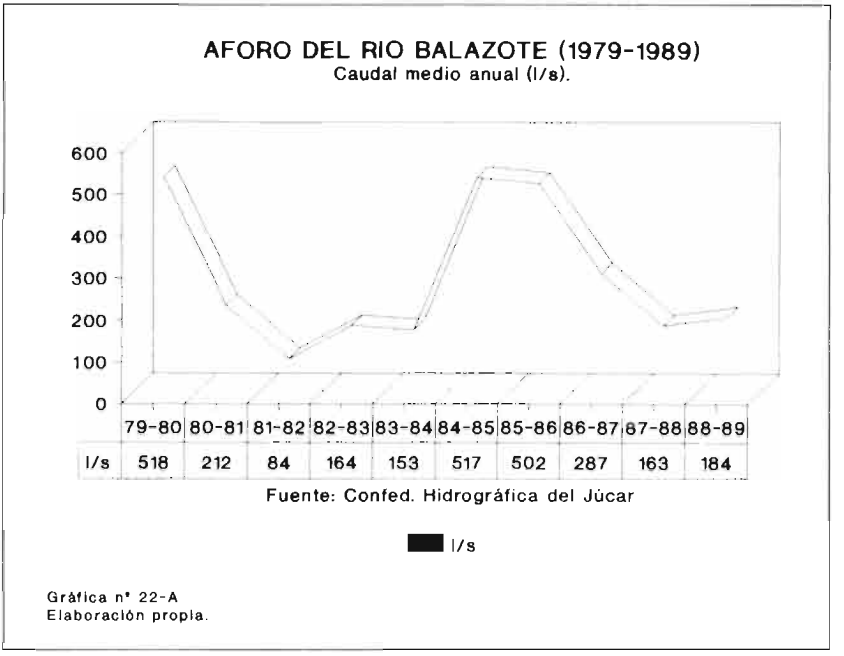
22 AHPA. *Municipios*. Caja 464.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»





Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Gráfica nº 22-A
Elaboración propia.

El río Don Juan (nombre que adopta el río Balazote tras ingresar en la llanura), a partir del punto denominado El Partidor (donde tenía su origen), se dividía en varios brazos: uno de ellos, bastante deteriorado, se dirigía al llamado Molino del Cubo, suministrando riego hasta la aldea de La Choriza, sin dejar de hacerlo también en tierras del Cuarto de Don Juanito y La Lobera, hasta las proximidades de Villalba. Entre las dos últimas aldeas se encuentra una capa de caliza muy carstificada y a escasa profundidad. A través de esta capa se filtraban los caudales sobrantes del río, especialmente en época de otoño, invierno y comienzos de la primavera; es decir, cuando la necesidad de riego en estas amplias extensiones de vega disminuía considerablemente, o simplemente era nula. Estos caudales eran transferidos total o parcialmente (omisión hecha de las posibles comunicaciones verticales) hacia los distintos nacimientos o surgencias de Los Llanos; principalmente hacia la laguna de Acequión y hacia la zona de Los Laguneros, conjunto de nacimientos u ojos, responsables en gran medida del estado de encharcamiento permanente en el que progresivamente, a partir del siglo XVII, sobre todo, se encontraba una amplia extensión del territorio de la comarca de Los Llanos (incluida la propia villa de Albacete, en no pocas ocasiones). La situación revestía especial gravedad cuando a las condiciones habituales se sumaban los efectos esporádicos de la rambla Escartana y las otras ramblas procedentes de la sierra del Sahúco.

Entre este tramo final del río, en las proximidades de Villalba, y el ya construido Canal de Acequión (tal vez el más importante de entre la red dendrítica construida

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dentro del conjunto de canales menores vertientes hacia el mayor o de María Cristina) no existía comunicación alguna.

Las 2.000 varas que separaban ambas vías habían estado, con toda seguridad, comunicadas anteriormente. Como evidencia de ello, todavía en 1830 existía una canalización arruinada; restos, sin duda alguna, de una antigua red previa de drenaje de la zona encharcada, bastante compleja y en gran medida coincidente con la que se haría a principios del siglo XIX (de ello damos también más amplia referencia en capítulos posteriores).

Otro de los brazales del río Don Juan se dirigía hacia La Herrera, donde regaba los fértiles terrenos contiguos a este núcleo de población. Las aguas sobrantes, eran reconducidas nuevamente al cauce del río tras haber sobrepasado el molino del Cubo.

A corta distancia del partidor de origen se derivaba otro brazal, el cual regaba diferentes propiedades hasta la aldea llamada La Choza. El documento que hemos consultado (el cual es un informe realizado por personal experto) mantiene la certeza de que la infiltración de los caudales sobrantes de las corrientes permanentes se realizaba en las proximidades de La Choza. Por el mismo documento sabemos que dos de las aldeas cuyas tierras eran regadas tenían las siguientes dimensiones: La Choriza, 3.000 almudes de tierras de labor y La Choza 3.300.

Los cultivos, en aquellas tierras de excelente calidad, eran las patatas y el maíz. Algunas de estas fincas (con toda seguridad la última) fueron compradas al conde de Balazote con fecha anterior a la construcción del molino del Cubo, con la obligación y derecho de poder utilizar una teja de agua para poder regar. La construcción del molino supuso un importante obstáculo para el riego, toda vez que el agua inicialmente destinada para estos usos era derivada hacia aquella instalación.

Hoy, el río Balazote se encuentra muy menguado en su caudal por causa de la red de distribución de partidores y acequias con fines de regadío en la vega de Balazote. Esta sangría de caudales agota absolutamente los mismos hasta tal punto que en los momentos actuales, excepto en casos excepcionales, no se realiza ningún tipo de vertido en la zona de La Lobera ni en el Canal de Acequión. En el momento actual, el aforo de entrada actual del río Balazote, es de 40 hm^3/año[23]. No obstante, con el fin de complementar estos datos complementarios, se ha recabado de la Delegación en Albacete de la Confederación Hidrográfica del Júcar los correspondientes a los aforos diarios y los resúmenes mensuales referidos al período comprendido entre los años 1979 y 1989, ambos inclusive. Estos datos tienen el interés, a nuestro juicio, de representar una período bastante anómalo en cuanto atañe a la regularidad y cantidad de las precipitaciones. Obsérvese cómo en algunas ocasiones el cauce del río ha quedado completamente seco. La estación de aforo se encuentra en las proximidades de aquella otra del siglo XIX denominada «Huerta del Griego», por lo que, en principio, hemos estimado válidas ambas evaluaciones, con las reservas que después se expresarán.

---

[23] Fuente: Instituto Geológico y Minero de España: «Síntesis Hidrogeológica de Castilla-La Mancha». Madrid, 1985 y «El sistema hidrogeológico de Albacete (Mancha Oriental)». Madrid, 1980. Esta misma fuente es también citada en el Informe PREVASA, realizado, según se dijo, por un equipo coordinado o dirigido por SÁNCHEZ, SÁNCHEZ, J., Albacete, 1986.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El resumen de los datos recabados se expone en la siguiente tabla, respecto de la cual se han elaborado las gráficas números 22 y 22-A.

Según los datos resumidos que en ella se exponen puede observarse una considerable diferencia entre los aforos practicados en 1861 y los correspondientes al último período evaluado. La diferencia observada entre el caudal actual (0,283 m^3/s) y el anterior (1,696 m^3/s) nos parece excesiva, pese a la presumible disminución de caudal por las razones que más adelante se indicarán.

Según los datos actuales, expuestos más adelante, al aforo de 1861 se aproximan, e, incluso, le superan, algunos otros actuales: marzo de 1979 (1,376 m^3/s); febrero de 1984 (1,148 m^3/s); marzo de 1984 (el mismo aforo del mes anterior); febrero de 1985 (1,797 m^3/s); marzo de 1985 (1,649 m^3/s); febrero de 1987 (1,051 m^3/s).

Hasta el momento no hemos podido encontrar más datos que nos aclaren la naturaleza, número de aforos parciales y el tiempo de evaluación en relación con el cálculo efectuado en 1861. El documento, del cual se han extraído los cálculos, no es más explícito; así, pues, nos limitamos a exponer los datos hallados hasta que un acopio mayor permita confirmar o desmentir cuanto anteriormente se afirma.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Aforo del río Balazote. (1979-1989.		
MES	**Caudal medio mensual (m3/s)**	**Aportación mensual (en hm3)**
ENERO	0,398	1,081
FEBRERO	0,773	1,967
MARZO	0,639	1,751
ABRIL	0,329	0,847
MAYO	0,197	0,587
JUNIO	0,095	0,350
JULIO	0,018	0,092
AGOSTO	0,008	0,020
SEPTIEMBRE	0,063	0,177
OCTUBRE	0,191	0,563
NOVIEMBRE	0,318	0,807
DICIEMBRE	0,315	0,845
	0,278 m3/s (caudal medio anual)	**9,087 hm3 Aportación total anual.**

Tabla 21: Elaboración propia con datos proporcionados por la Delegación en Albacete de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

Si se comparan estos datos con el aforo obtenido hace un siglo, el cual era de 53,51 hm³/año, puede de ello deducirse una disminución de 44,42 hm³/año, lo cual, en términos porcentuales, significa pérdidas del orden del 83 por 100, cifra a todas luces excesiva. Ignoramos las causas en virtud de las cuales se ha producido tan notable disminución; aunque en el terreno de las hipótesis podríamos aventurar las siguientes:

1º.- La duda de si el aforo de 1861, realizado en el momento de emisión del informe, coincidió con un período de aguas altas.

2º.- La disminución de aportes, aguas arriba de la cuenca, por causa de la modificación de los niveles de evapotranspiración al modificarse, por acción antrópica, la relación existente entre la extensión total del terreno y la cobertura vegetal preexistente.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3ª- El aumento del regadío con aguas de superficie y subterráneas en las partes altas del área de drenaje.

4ª.- La extracción de caudales subterráneos (de manera destacada en las partes más bajas de la cuenca) por causa, tanto del aumento de los regadíos en Los Llanos, como, tal vez, por la succión que sobre el acuífero se produce por el túnel de Talave, del acueducto Tajo-Segura. En ambos casos, el primer efecto que se deriva es el alarmante descenso del acuífero cuaternario. Esta última afirmación la hacemos con la cautela que requiere la consideración del acuífero aislado de Balazote, el cual comprende buena parte de la cuenca.

3.2.1.- El río Lezuza.

El río Lezuza recoge las aguas procedentes de la zona mesozoica que constituye el reborde elevado occidental de los Llanos de Albacete, cuya escorrentía tiene también a esta comarca como nivel de base. De la cobertura vegetal del territorio que drena este río se tiene alguna referencia cierta, cuanto menos desde principio del siglo XVI. En tal sentido, las descripciones de HERNANDO COLÓN[24] relativas a Munera, El Bonillo y la propia Lezuza, muestran con bastante claridad que estas tierras se hallaban cubiertas por formaciones de encinas (con un claro predominio de esta especie), robles y sabinas en la práctica totalidad de las partes no llanas del territorio, que son la mayoría. Un cálculo aproximado, dado lo escueto de los datos que proporciona el autor, nos permite deducir que la extensión ocupada superaba los 400 km^2. La observación actual del paisaje, ampliamente denudado, manifiesta claramente el nivel de deforestación producido a partir de la fecha de la redacción de la obra, según decíamos. Ello, sin duda, debió de repercutir notablemente en las características hidrológicas de este río, el cual debió adquirir un carácter más espasmódico y menos regular, al disminuir, o simplemente desaparecer en algunas zonas, el factor retención que significaba la considerable masa de vegetación arbórea y arbustiva que poblaba la práctica totalidad de su cuenca. En este momento, también nos ratificamos aquí en la corresponsabilidad de esta vía continua de agua, junto con el río Balazote, en los encharcamientos permanentes de Los Llanos, progresivamente más importantes, en coherencia con el proceso de deforestación practicada en ambas cuencas, presumiblemente más importante en la propia del río Lezuza, si se tiene en cuenta la mayor extensión de tierra llana existente en ésta y la mayor calidad de las tierras susceptibles de colonización agrícola.

En esta parte del capítulo hemos incluido, con alguna reserva, a este río dentro del apartado que estudia las corrientes fijas de agua, lo cual es parcialmente cierto, distinguiendo, en cualquier caso, el tramo más alto de su cuenca con caudal de alguna entidad, aunque muy afectado por importantes episodios de estiaje. En su parte baja,

[24] HERNANDO COLÓN: Op. cit. (8) T. II, pág. 131.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

el régimen de esta corriente era irregular y espasmódico, con anárquicas intermitencias en cuanto a la aportación de aguas y largos períodos de inactividad, revistiendo en esta parte de la llanura las características propias de una rambla mediterránea, con las correspondientes e importantes crecidas en ocasión de lluvias intensas producidas en su cabecera o curso medio. Esta situación se alterna con xeroperíodos muy dilatados (de varios años, incluso, de letargo) en todo su recorrido a través de Los Llanos.

Este curso, en ocasiones con apariencia de rambla, trae aguas, ocasionalmente en cantidades considerables, hasta el punto de llegar a inundar los campos colindantes. Las aguas se empantanan en una depresión, apenas perceptible, a unos 800 m al NO. de la aldea del Aljibarro, en donde, tras pocos días de encharcamiento, desaparecen por filtración. Testimonios orales de vecinos de la comarca, que hemos recogido tras la correspondiente entrevista, afirman que, en ocasiones de encharcamientos por lluvias intensas o por aportaciones de esta corriente se han reconducido las aguas, con el fin de impedir la inundación de las viviendas, hacia los pozos de abastecimiento doméstico, los cuales han jugado exactamente el mismo papel de sumidero de caudales. Según estas mismas fuentes, actualmente y en años extraordinariamente lluviosos, aunque las aguas no llegan a la zona de filtración, sí lo hacen hasta la finca denominada Casa del Bonillo, límite máximo de su avance por la llanura. Previamente y en algunas ocasiones, al llegar a Los Morales, el agua es represada con la finalidad de inducir su filtración para de proceder a la recarga de los acuíferos.

La hipótesis que, a nuestro juicio, puede plantearse en cuanto se refiere a la naturaleza del fenómeno de la filtración en la zona del Algibarro no se corresponde con la existencia de grandes oquedades o cavernas subterráneas conectadas entre sí, según se ha llegado a suponer. La propia historia geológica y los eventos geomorfológicos de la zona no parecen avalar tal hipótesis. Habría que tener, por otra parte, los suficientes elementos que nos permitan diferenciar estos fenómenos de filtración con los existentes en La Lobera, a sólo 6 km de distancia. A nuestro juicio, la existencia de una capa somera de caliza, carstificada, extremadamente perforada y bastante fosilizada en la zona del Aljibarro, puede explicar suficientemente el fenómeno.

Además de las observaciones personales y el testimonio de los campesinos, el estudio de la geología de la región apunta hacia otros supuestos más llamativos: buena idea de ello nos la puede proporcionar el extraordinario corte natural que supone la entalladura del río Júcar en el paraje de Cuasiermas, donde ha sido obtenida la fotografía número 18. Aquí se pone de manifiesto la alternancia de las distintas series, así como la profunda carstificación de la capa caliza que soportó en su momento los veneros del acuífero más somero. Este hecho coincide con la información proporcionada por las distintas empresas que han realizado sondeos en la región. Conviene, por otra parte, notar que el efecto de succión que provoca el vacío causado por la espectacular entalladura del río Júcar, puede todavía magnificar las dimensiones de las oquedades reflejadas en la fotografía en esta parte del terreno, sin que quepa deducir necesariamente dimensiones similares en el resto del subsuelo de Los Llanos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 18. El río Júcar a su paso por Cuasiermas. A lo largo de las hoces y entalladuras del Júcar pueden observarse las distintas series que constituyen el subsuelo de la comarca.

Foto nº 19. Laguna de Acequión. Este antiguo humedal, hoy extinto, fue represado a finales de la Edad Media. De su antiguo poblamiento ofrece testimonio el «crannogg» que muestra la fotografía.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los veneros periféricos de la higrocora de Acequión (descolgados, siempre por su límite sur, exactamente en la dirección del lugar en donde se producía la filtración de las aguas sobrantes del río Don Juan), acreditan cuanto se afirma. A mayor abundamiento, la existencia en el centro de la caja de la laguna del llamado *Crannog de Acequión* (vid. fotografía número 19), importante yacimiento arqueológico de la Edad del Bronce, constituye una forma, a modo de *cerro testigo* (tal debe ser, cuanto menos, en origen, independientemente del aprovechamiento del mismo con fines de poblamiento o defensivos), cuyo nivel más alto se alinea con el del área circundante no desmantelada.

La excavación parcial de este yacimiento muestra la existencia de un poblado fortificado, por lo que suponemos que, sobre una prominencia no demasiado notable, o tal vez sobre el fondo mismo de la laguna (seco en algunas ocasiones) pudo edificarse este complejo, probablemente defensivo, con el fin de aprovechar las condiciones favorables que proporcionaban las aguas de la propia laguna o pantano (seguramente esta sería la denominación más adecuada que cabría atribuir al humedal existente antes de su represamiento).

El caso de la laguna o higrocora de Acequión es el propio de la desaparición de las capas superiores de caliza y la intermedia de materiales blandos y la inferior, también de caliza pero intensamente perforada por procesos de carstificación. Ello explica el carácter descolgado de los antiguos veneros, como fenómeno más evidente, antes de quedar sumergidos los mismos por la masa de agua de la laguna, tras ser esta represada por la construcción del muro de contención en su parte oriental. Este hecho, en el entendimiento de la homogeneidad de toda la zona, puede proporcionar explicación suficiente, a nuestro juicio, del fenómeno que hacía posible la filtración de caudales en el paraje del Aljibarro.

Por lo demás y a modo de avance, es de lamentar el grado de deterioro en que ha venido a dar el antaño hermoso humedal que constituía la laguna de Acequión.

Las afirmaciones que aquí se hacen están fundamentadas, tanto en los distintos asesoramientos técnicos, no siempre concordantes en sus apreciaciones, como en la propia constatación *de visu* del fenómeno en fechas previas (década de los años cincuenta) al proceso de desecación que ya se iniciaba tímidamente, más por razón, posiblemente, de la sequía experimentada entre los años 1953 y 1956, que por la acción antrópica posterior, iniciada en los años 60 e intensificada en los 70 y 80. Estas actuaciones voluntarias han condicionado la transformación de este espacio natural, humedal digno de ser conservado, en una zona prácticamente desertificada y sin aprovechamiento económico alguno, resaltando especialmente el gravísimo daño producido en el ecosistema. Este hecho, pues, nos proyecta metodológicamente hacia el estudio del endorreísmo, que en esta comarca toma verdadera carta de naturaleza.

3.3.- El endorreísmo.

En este apartado concedemos la debida importancia a los humedales (*zones humides, wetlands*, etcétera), existentes o extintos en este territorio, bien permanentes o temporales (charcones, lagunazos, aguazales, etcétera), contemplados desde varias consideraciones, todas ellas acordes con los planteamientos previos y los objetivos finales de este trabajo; a saber:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1°.- Por considerar que las higrocoras manchegas y albaceteñas constituyen el marco más adecuado, cuanto menos el más sensible, para evidenciar con mayor claridad los efectos de la actuación del hombre sobre el medio natural.

2°.- Por la originalidad que supone su carácter endorreico, dentro del panorama hidrológico de la Península.

3°.- Por considerar que estas higrocoras, como parte más superficial del sistema hidrológico (considerado en su conjunto), constituyen, al mismo tiempo que la primera evidencia de la actuación antrópica sobre el medio, y también el primer aviso de que las etapas previas de desertificación pueden haberse iniciado.

En su historia geológica, el basculamiento de la Meseta hacia el O. produjo la versión de los lagos terciarios hacia el Atlántico; interrumpido en esta tierra su curso natural por causa del obstáculo que representaba la cobertura tabular de la Meseta, que ocupa buena parte del el NO. de la provincia. Este accidente limita por su parte O. al llano albaceteño desde las inmediaciones de Balazote hasta su conjunción topográfica con La Mancha en las proximidades de Villarrobledo .

Tras los levantamientos tectónicos de la superficie se produjo la reestructuración de las cuencas de drenaje, suponemos que de conformidad con las leyes de Horton, generándose una complejidad progresiva de los paisajes edafogeomorfológicos y un descenso de la entropía del sistema[25], el cual adoptó como forma de comportamiento y en tanto que cuenca de drenaje, la función propia de una estructura disipativa.

Si se considera por una parte que las líneas de cauce tienen como cometido fundamental la evacuación de agua y sedimentos fuera del sistema; y por otra que la dimensión vertical del paisaje condiciona, tanto la velocidad de escorrentía como la intensidad de los procesos de erosión y transporte, con estas consideraciones, creemos tener los elementos que permiten, a nuestro juicio, la formulación de hipótesis previas capaces de ayudar a la comprensión y explicación del territorio de Los Llanos como sistema poco evolucionado y netamente diferenciado de los otros existentes en la cuenca del río Segura, e incluso de los del resto de La Mancha.

Estas condiciones de aislamiento, las cuales configuran este espacio como un sistema específico, cerrado por el umbral de La Roda-Minaya y la cobertera tabular del O., le disocian de la zona eluvial de las cuencas de drenaje mencionadas, afectadas por el predominio de las exportaciones de material.

Aunque estas circunstancias caracterizan al conjunto de la submeseta septentrional de forma bastante nítida, otro es el panorama que cabe contemplar en relación

---

[25] ARNETT, R.R. Y CONACHER, A.J. 1973. «Drainage basin expansion and the nine unit landsurface model». *Aus. Geograph.*, pp.237-249. Citados por **IBAÑEZ**, J.J. en «Suelos, estructuras disipativas y teoría de las catástrofes». Resumen en ponencia. Seminario de la UIMP (Valencia) 1991 *Procesos de desertificación en condiciones ambientales mediterráneas*. Servicio de publicaciones de la UIMP. Valencia, 1991.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

con la submeseta meridional, la región natural de La Mancha y, decididamente, respecto a la comarca de Los Llanos de Albacete.

El territorio que estudiamos queda configurado como área preferentemente fluvial, caracterizada por un predominio de las importaciones en un ámbito absoluto de recepción y sedimentación.

La evolución del medio físico durante el Plioceno y el Cuaternario ha estado condicionado por un fuerte proceso de erosión, supeditado a la constitución litológica; la cual dependió, a su vez, de varios factores convergentes (facies, carstificación, dolomitización, carga, compactación, infiltración o expulsión de fluidos, etcétera). La combinación de varios de ellos hizo posible la aparición de procesos físico-químicos en los materiales sedimentarios capaces de ofrecer una resistencia distinta a los agentes erosivos; con la repercusión directa consiguiente en la conformación orográfica del arco montañoso circunvecino a Los Llanos y, a su vez, en el matiz climático añadido, que, como efecto último, introduce sobre este territorio el *efecto de pantalla*. Este elemento se superpone o, en cualquier caso, determina la prevalencia o predominio de un clima semiárido desde el Plioceno; aunque con alternancia de lluvias torrenciales. De ello cabe deducir que el proceso de forestación tuvo que ser necesariamente lento; con el efecto añadido que pudo suponer el mayor aporte de derrubios sobre la llanura.

Las fases alternantes de biostasia y rexistasia, con balance ligeramente favorable a las primeras, generaron con toda probabilidad una cobertura vegetal forestal constitutiva de un ecosistema, frágil pero equilibrado y beneficioso, como agente de contención del agua de las zonas altas hacia el llano, el cual actuó como regulador eficaz del proceso erosivo en las zonas altas y consecuentemente de la preservación del proceso de colmatación y del aumento del área de encharcamiento en la zona lagunar del campo de Albacete. Sobre este aspecto se tratará más detenidamente en el capítulo que estudia el proceso de desecación de la zona lagunar tras la construcción del Canal de María Cristina.

Las zonas húmedas vienen siendo objeto de la atención de los estudiosos, especialmente de los especialistas en temas medioambientales. Estos estudios pueden constituir una base de inevitable referencia para la comprensión global de tales geosistemas. Si bien últimamente se vienen incrementando los estudios sobre hidroquímica, salinización y otros aspectos relacionados con topografía de fondo[26], no es menos cierto que, a juzgar por la bibliografía existente, son escasos los estudios relativos a los procesos geomorfológicos que ha hecho posible la existencia de estas cubetas, así como de los procesos naturales *sensu stricto*, o inducidos por el hombre.

---

[26] SORIANO et alt. «Sedimentación salina actual en las lagunas al norte de Alcázar de San Juan (C. Real)». *Estudios Geológicos*, vol., 33.
BUSTILLO et alt. «Estudio sedimentario de algunas lagunas de la región manchega, sector Lillo-Villacañas-Quero (Toledo)». *Estudios Geológicos*, nº 34.
DE LA PEÑA, «La sedimentación salina actual en las algunas de La Mancha: una síntesis». *Cuadernos de Geología Ibérica*, vol. 10.
GARCÉS: «Evolución química de las salmueras de las lagunas de Monegros (Zaragoza, España) y análisis del equilibrio de la halita». *Estudios Geológicos*, vol. 48.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

susceptibles de operar las importantes transformaciones que afectan a no pocas de ellas. Los estudios de PEINADO MARTÍN-MONTALBO y PÉREZ GONZÁLEZ[27] son de inevitable referencia a la hora de abordar el estudio de los geosistemas, en los cuales las higrocoras constituyen su impronta más inmediata.

En este trabajo intentamos una interpretación, a modo de aproximación, teniendo en cuenta las teorías explicativas de los fenómenos que intentamos abordar desde las perspectivas que caben ser contempladas en relación con los sistemas autoorganizativos.

Somos plenamente conscientes de que la explicación plena del fenómeno requeriría necesariamente unos planteamientos de detalle y mucho más amplios en conjunto que los requeridos por este trabajo, del cual este capítulo es uno más, aunque importante. En consecuencia, aquí nos limitamos a la exposición de lo que entendemos como líneas de investigación fundamentales, susceptibles, en su caso, de estudios posteriores más especializados.

Desde la perspectiva que nos proporciona la teoría de las estructuras de equilibrio, esta cuenca se conforma como un sistema cerrado, procedente de otro que también lo fue; pero que salió de su indecisión por causa de la intrusión de otros factores, los cuales generaron a través de sus procesos evolutivos una estructura disipativa con disminución lenta de la entropía inicial.

La deficiente organización del estado entrópico inicial en la cuenca del Guadiana es lo que le diferencia netamente de las de los ríos Tajo y Duero, mucho más organizadas y jerarquizadas. Esto, puede explicar, a nuestro juicio, la indecisión de la escorrentía en amplias zonas de la Submeseta Sur, circunstancia que aprovechó el sistema del Júcar, el cual, en su propia evolución se recondujo hacia la captura de un posible afluente del Guadiana en zona de indecisión, por causa de la intrusión en el proceso de un elemento atractor, cual es el que constituye el sistema de sinclinales, actualmente paralelos al codo de captura (vid. cartograma nº 1)

Este hecho reviste, a nuestro juicio, importancia decisiva para la evolución de Los Llanos de Albacete. Si lo consideramos desde cualquier planteamiento que contemple el caos o estado entrópico inicial y la autoorganización de los sistemas evolutivos, lo haremos situándonos en el contexto de un sistema evolutivo; según ópticas distintas a las propias de los sistemas lineales tradicionales. En este caso y en referencia con cuanto se dice, la no linealidad y la sensibilidad a las condiciones iniciales se configura como la hipótesis inicial, desde la que parte el desarrollo metodológico de la cuestión que, en este momento, nos ocupa[28]. Según esto, sistemas con una estructura y dinámica tan semejantes como pudiera imaginarse, pueden tomar caminos distin-

---

[27] PEINADO MARTÍN-MONTALVO, M. «Estudio geosistémico de algunos humedales manchegos». *Trabajos de investigación*. Departamento de A.G.R. y Geografía Física. (1993)
PÉREZ GONZÁLEZ, A. «Neógeno y Cuaternario en la llanura manchega y sus relaciones con la cuenca del Tajo». Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. 1982.

[28] PRIGOGINE Y STENGERS. «Entre el Tiempo y la Eternidad». Alianza Universidad. Madrid. 1990.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

tos en el tiempo cuando se introduce en esta dinámica el elemento distorsionante que determina y conforma un hecho decisivo: el punto de bifurcación.

En este nivel de articulación del proceso evolutivo el sistema puede optar entre una serie de posibilidades, condicionado siempre por la ley del mínimo esfuerzo, hacia un determinado *estado atractor*.

Uno de los temas de la Matemática aplicada que más impacto ha causado recientemente en la metodología de la investigación en algunas disciplinas científicas es el que se incardina en la teoría de los fractales. La geometría fractal, que fue impulsada por MANDELBROT en la década de los años setenta de este siglo, constituye un elemento extraordinariamente útil a la hora de describir los fenómenos de la naturaleza de etiología fundamentalmente dinámica (cual es el caso que nos ocupa en este trabajo), pero que tradicionalmente han sido investigados según perspectivas tradicionales y metodologías claramente lineales.

Los fractales, por el contrario, han encontrado extraordinaria aplicación como instrumento de estudio en los sistemas dinámicos de tipo caótico; es decir, en aquellos en donde pequeñas variaciones iniciales producen cambios decisivos en su comportamiento y conformación futura, de tal manera, que su evolución puede resultar aparentemente impredecible. El análisis ha conducido al desarrollo de una *ciencia del caos*, la cual ha encontrado distintas aplicaciones en relación con las distintas disciplinas científicas (Física, Biología, Astronomía, Medicina), con especial referencia a los fractales como uno de sus más eficaces instrumentos. La novedad de este enfoque constituye un poderoso aliciente para la presencia de una fuerte tendencia investigadora en este línea, bastante explícita y acreditada en la existencia de una interesante bibliografía[29].

No es difícil deducir que la exposición de esta parte del trabajo se hace desde la posibilidad de ser contemplado desde este referente. Somos conscientes de que cuando se aborda un tema con la intención de realizar un estudio exhaustivo del fenómeno desde tales planteamientos (aun entendidos en su formulación más general), ello requiere probablemente un enfoque multidisciplinar y respectivamente especializado, lo cual tal vez reclame, a su vez, como elemento deseable y probablemente necesario, la conjunción del esfuerzo de equipos de investigación con una sólida base matemática. No es este, lamentablemente, nuestro caso (y de ello somos plenamente conscientes), según decíamos al principio. Las circunstancias específicas que condicionan este trabajo le han hecho necesariamente objeto de elaboración individual. No

[29] En España reviste especial interés la atención que, al respecto, presta la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo en los correspondientes seminarios y cursos de formación realizados en Valencia, incluidos los celebrados en los años 1991 y 1992, en cuyos contenidos teóricos tiene una importante referencia este trabajo, tanto si se considera la información directa recibida, como la procedente de la literatura específica existente al respecto.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

obstante, la consulta de buena parte de la bibliografía existente[30] y la información que por otras vías hayamos podido recibir[31], nos ha hecho suponer que hemos entendido correctamente los planteamientos generales de estas nuevas teorías. Intuimos, en consecuencia, que estas encuentran, en el caso que nos ocupa, una notable adecuación como instrumento metodológico a la hora de interpretar los sucesos geológicos, geomorfológicos, climáticos e hidrológicos en el territorio que estudiamos. Por el momento queremos dejar constancia, simplemente, del planteamiento. Su tratamiento más extenso, modelización y profundización (en definitiva, su estudio exhaustivo) podría quedar reservado, en su caso, a posteriores tareas investigadoras más especializadas.

Enfocando la dinámica de la zona de Los Llanos desde esta óptica y como hipótesis de trabajo, podríamos entender su entidad endorreica superficial por la desviación hacia el N. del curso del Júcar, aprovechando, a modo de punto de bifurcación, el sistema de sinclinales como forma mas cómoda de conducción de la erosión remontante. De ocurrir así, este hecho pudo aislar superficialmente el subsistema de Los Llanos, desviando el sentido previsible de su evolución, la cual púdo tener, en ausencia de la intrusión de un elemento de distorsión o disturbio, la virtualidad de derivar hacia un exorreísmo completo.

Teniendo en cuenta, además, que la naturaleza litológica de su subsuelo permeable no impidió la transferencia parcial, aunque importante, de caudales al río Júcar por vía subterránea, cabría, en consecuencia, barajarse la hipótesis, posiblemente nada arriesgada, de que una impermeabilidad total del subsuelo, capaz de impedir este drenaje subterráneo, habría podido elevar el nivel de las aguas encharcadas a la altura suficiente, que, aunque escasa, habría tenido la entidad suficiente para superar el leve obstáculo topográfico de Tinajeros. Cumplida esta circunstancia, podría haberse proporcionado, una vez superado el nivel de desbordamiento, un cauce de vertido que, profundizado por erosión lineal, podría haber consumado el exorreísmo de la zona. Este hecho probablemente puede proporcionar una explicación causal del estado sobrevenido; con prioridad a la relación etiológica que podría representar la debi-

---

[30] MANDELBROT, B. «The Fractal Geometry of Nature». W.H. Freeman, N.Y.
IBAÑEZ,J.J. «Sistemología y termodinámica en edafogénesis. II. Suelos, estructuras disipativas y teoría de catástrofes. Rev. Ecol. Biol. Sol.
ZEEMAN, E.C. «Catastrophe Theory, Select Papers.» 1972-1977, reading Benjamin, London, 321. pp.
GLEICK, J. 1987. «Chaos: Making a New Science.», Viking Press, N.Y. , edición española, Editorial Seix Barral, Barcelona, 338 pp.
THOM, R.. «Structural Stability and Morphogeneis. An Outline of a General Theory of Models», W. Benjamin Inc., Massachusetts. 1975.
PRIGOGINE, I. «Tan sólo una ilusión. Una exploración del Orden al Caos», Tusquets Editores, Barcelona, 1983.
PRIGOGINE, I. y STENGERS,I. «Entre el Tiempo y la Eternidad», Alianza Universidad, Madrid, 1990.

[31] Seminarios organizados por la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo (Sede de Valencia): *Procesos de desertificación en condiciones ambientales mediterráneas:* junio de 1991.
Fractales y caos: septiembre de 1992.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

lidad de precipitaciones en la comarca, la cual, en cualquier caso, siempre podría ser considerado como causa concurrente y explicativa del carácter superficialmente endorreico de la misma.

Llegados aquí, nos encontramos ante la obligación de manifestar que estos hechos han sido contemplados, *ab initio*, como hipótesis de trabajo, adscribible, en su caso y como esquema teórico (nada complejo, por otra parte) a las teorías que se vienen mencionando, aun contempladas en sus formulaciones menos complejas.

La entidad del umbral de Tinajeros ha sido de tan escasa magnitud, que una obra de no mucha envergadura técnica (contemplada desde perspectivas actuales) como el Canal de María Cristina, ha producido, por actuación antrópica voluntaria, la desecación de la zona lagunar, hasta extremos que hoy podríamos calificar como dramáticos. Este hecho constituye un factor decisivo en la evolución del sistema; de lo cual cabe deducir que, de haberse producido naturalmente, habría podido constituirse, en algún momento del proceso evolutivo del sistema, como elemento de decisión entre las distintas posibilidades; y derivar hacia similares efectos en virtud de un mayor estado de atracción. Tales efectos, naturalmente no se produjeron (o, en su caso, lo fueron de gran debilidad, indecisión o intermitencia prolongada en alguna de sus fases). Cuando decimos esto, lo hacemos admitiendo como posible la hipótesis de que la situación de endorreísmo superficial absoluto no ha sido siempre la misma durante los tiempos geológicos más cercanos al actual. La observación directa del terreno, a partir de Tinajeros, muestra un cauce natural perfectamente marcado (aquí no nos sorprendería la calificación como «*despeñadero*» o «*derramadero*»), a través del cual el actual canal artificial vierte sus aguas al río Júcar. Tal vez la existencia de fenómenos de colmatación, alternados con períodos más secos puedan proporcionar un principio de explicación de cuanto pudo suceder.

Continuando sobre la determinación de los factores concurrentes en la conformación de la situación que venimos describiendo, rápidamente se desliza una cuestión que estimamos importante: ¿hasta qué punto el basculamiento postpontiense de la Meseta pudo generar una situación nueva o reforzar una situación indecisa previa hacia otra de endorreísmo superficial? En este trabajo sólo planteamos esta posibilidad e intentamos (no sabemos ciertamente si con justificada presunción) una aproximación a la cuestión.

Así, pues, nos planteamos cómo la intervención humana reciente hizo salir de su indecisión evolutiva a esta zona, mutando un proceso autoevolutivo y detenido en otro heteroevolutivo y progresivamente acelerado, con las consecuencias que se expondrán más adelante. Por otra parte, la dinámica específica de Los Llanos tampoco puede desconectarse de la general de la Meseta; dentro de la cual se encuentra plenamente inserta en cuanto a sus perfiles más generales.

Las deformaciones postpontienses alcanzaron una gran amplitud en todo el dominio oriental de la Meseta, siendo mas notorio en la Submeseta Norte, en el alto Duero. En este caso, esta situación obligó al curso fluvial, en tanto que eje principal del sistema de drenaje, todavía embrionario y entrópico, a superar el obstáculo zamorano, tallando las formidables gargantas de Los Arribes y cambiando, en todo o en parte, el sentido de la escorrentía que pudo realizarse hacia el Mediterráneo a través del umbral actual de La Bureba. Sin embargo, en Castilla la Nueva, la parte más

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

baja del umbral manchego, a través de la cual debería realizarse el drenaje de la Mancha y algunos sectores de su parte toledana hacia el Mediterráneo, está situado, según se ha dicho, entre las localidades de La Roda y Minaya, caracterizado por una escasa altitud (730 m) en relación con las tierras inmediatas, a uno y otro lado del mismo. No existiendo en esta parte del territorio el más mínimo curso fluvial, esta circunstancia convirtió en arreicas grandes extensiones de la submeseta, hasta que una posterior basculación, al elevar todo el sector suroriental de Castilla La Nueva, orientó definitivamente la escorrentía hacia el Oeste. Tal es la afirmación de BIROT, quien no duda en adjudicar un papel decisivo al umbral albaceteño en la determinación de tal estado de cosas.

Las cuencas endorreicas al O. de este umbral son todavía visibles en amplias zonas de La Mancha, a uno y otro lado de las alturas alomadas de Mota del Cuervo, siendo especialmente interesantes las situadas al sur de este accidente. Muchas de ellas contienen agua permanentemente, constituyendo humedales de notable importancia ecológica: las lagunas de La Nava, Espartosa, Altillo, Pozo Airón, Larga de Villacañas, Grande de Villafranca, Navahonda, Grande de Quero, Peña Hueca, Hoya Garija, El Retamar, Pedro Muñoz, del Pueblo, Navalafuente, Manjavacas, Del Hito, Sánchez Gómez, La Saladilla, Cerro Mesado, Tirez, Dehesilla, Melgarejo y Alcahozo, figuran entre las más notables del área endorreica del Alto Guadiana. Los encharcamientos inmediatos a Mota del Cuervo y Pedernoso sufren fuertes estiajes, encontrándose la mayor parte del tiempo secos. En esta circunstancia su aspecto es el propio de un área salinizada y notablemente desertizada. Todo este conjunto occidental, más el albaceteño, constituyen lo que podría denominarse como Mancha húmeda.

El endorreísmo que afecta al área albaceteña no se circunscribe exclusivamente al propio de Los Llanos. A escasos kilómetros hacia el sur se encuentra la higrocora de Ontalafia, en una depresión receptora de las aguas pluviales de escorrentía directa.

Este humedal se encuentra en un *fondo de saco*, al O. de un valle alineado según la dirección bética y también perteneciente al conjunto orográfico que constituye el Prebético Externo septentrional. Las sierras de Ontalafia, de las Carboneras y Cerrico Redondo, por su parte norte y las Cuerdas de la Cañada de Domingo, por el sur, flanquean esta depresión. La fotografía número 20 muestra una panorámica de la laguna, así como la evidencia de la posible causa de la colmatación. Esta, a nuestro juicio, puede tener como causa principal la denudación total de las tierras inclinadas colindantes, cubiertas de bosque hasta tiempos muy recientes.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 20. Laguna de Ontalafia. Este humedal, en peligro de extinción, es uno de los últimos que restan en el término municipal de Albacete tras la extinción de los restantes con posterioridad a 1950.

La basculación de la Meseta hacia el O. dejó sin salida posible en esa dirección a las aguas acumuladas, cerrado su decurso por el importante obstáculo del SO. ubicado en las cercanías de Charco Lobo. Las aguas que alimentan la laguna proceden de este valle, a partir del el umbral de Mercadillos, hacia el O.

La zona de indecisión de la escorrentía se encuentra en las proximidades de las aldeas de Las Encebras y Mercadillos. Este punto delimita la divisoria entre las aguas que se dirigen, por una parte, hacia la laguna de Ontalafia y, por otra, hacia Los Llanos de Albacete, a través del el cauce de la rambla de Pozo Cañada, afluente de la Cañada Escartana. La fotografía número 21, captada desde la cima de la sierra del Chortal (a 1.000 m de altura), muestra, tanto la solana de la misma como el valle de Mercadillos-Las Encebras. Obsérvese cómo la coloración oscura del terreno en franjas o ramales longitudinales de dirección O.- E., marca la delimitación del umbral, localizado en el límite derecho de la fotografía, donde se encuentra la aldea de Las Encebras. A la derecha del límite de la fotografía se inicia la cuenca cerrada de Ontalafia. La fotografía número 20 (ya mencionada) muestra un aspecto de la laguna, festoneada por una masa importante de carrizales en sus orillas y una numerosa población de aves acuáticas. Este humedal, de propiedad privada, se encuentra amenazado, según se indicó, por los aterramientos ocasionados por los aportes sólidos de la escorrentía de las laderas de las Cuerdas de la Cañada de Domingo (al fondo de la imagen), antaño pobladas por un denso bosque de coníferas hasta la misma orilla de la laguna. La deforestación reciente en *frente de avance* o a *mata rasa* y la desprotección en que han quedado los suelos, desprovistos de cobertura vegetal en una pendiente bastante inclinada, ha desencadenado un importante proceso de arrastre con ocasión de las violentas lluvias provocadas por el fenómeno denominado *gota fría*. Aunque la evidencia de los fenómenos de arrastre es notoria en varios puntos, por cuanto a la fotografía se refiere pueden observarse, además, importantes señales de abarrancamiento en la parte superior derecha.

La laguna de la cuenca de Pétrola (76 km^2), ubicada al E. de Pozo Cañada, en las proximidades de la localidad del mismo nombre, tiene un alto contenido de sal, la cual, con gravísimo daño para su equilibrio ecológico, se explota con carácter industrial.

Esta característica es común a otras lagunas del entorno, como las de la cuenca de Corral Rubio y de La Higuera (23,7 km^2), algo más pequeña esta última que la higrocora de Pétrola.

Junto con estos humedales, existe también una sucesión de «navajos»[32] que se acomodan a lo largo de un sinclinal, cuyo fondo está tapizado de arcillas impermeables que imposibilitan la comunicación vertical con los acuíferos subyacentes.

Dentro de esta cuenca cabe mencionar las lagunas del Saladar, Hoya Rasa (actualmente desecadas), la Atalaya y los Ojicos. La característica común de todo este sistema lagunar que enlaza, en dirección SO., con Ontalafia y Pozohondo, es su elevada altitud, delimitada por la isohipsa representativa de los 900 metros; muy superior, por lo tanto, a la del antiguo sistema lagunar de Los Llanos.

[32] Este es el nombre que en lenguaje popular reciben los lavajos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El matiz que cabe introducir en la cuenca de Pétrola es su origen en una red ortogonal de fracturas que le dispone según una forma menos alargada. La orientación del sistema según la dirección bética no viene acompañado por la existencia de continuidad territorial; todo lo contrario, los obstáculos topográficos transversales que individualizan las respectivas cuencas tienen, en algunos casos, considerable entidad: sierras del Campillo del Negro que lo hacen respecto de la de Ontalafia (840 m sobre el nivel del mar) y altos de Charco Lobo, que individualizan, a su vez, la de Pozohondo.

La aguas de escorrentía constituyen la exclusiva fuente de alimentación de las lagunas, con la excepción de la laguna de Pétrola, la cual cuenta también con una importante alimentación subterránea; lo que le proporciona un nivel bastante estable y menos dependiente de una forma directa del nivel de precipitaciones sobre la zona.

La posible diferencia que presenta todo el conjunto lagunar periférico respecto al propio de Los Llanos de Albacete viene dada, no sólo por el carácter absoluto del último conjunto descrito, sino por la facilidad del conjunto de Los Llanos para evolucionar desde una situación endorreica a otra exorreica; situación difícilmente imaginable, por otra parte, en relación con las lagunas periféricas. A nuestro entender, la posible vía (previa a la situación actual) a través de la cual vertían hacia el río Júcar las aguas superficiales de la llanura, facilitó la tarea de evacuación cuando el Canal de María Cristina logró romper de manera casi insensible (no se observa a lo largo de su recorrido ninguna obra importante de profundización para salvar el umbral de Tinajeros) aquella leve dificultad. Es posible que el mencionado accidente fuese producido, tal vez, por la concurrencia de varios factores, conjugados en tiempo dilatado y en espacio reducido: la basculación postpontiense, el atarquinamiento producido por la acción del tiempo, tal vez factores antropógenos, alteraciones climáticas en tiempo remoto, o la conjunción de todos estos factores, según decíamos, pudieron contribuir al surgimiento en el punto crítico, entre Malpelo y Tinajeros, de este accidente que, a modo de umbral, tuvo la virtualidad de cerrar el paso a la fluencia de los caudales provenientes del llano albaceteño. Si en tiempo histórico hubo intentos, o algo más que intentos, de desbloquear la situación, es algo que intentaremos mostrar también a lo largo de este trabajo.

Completando el arco endorreico circunvecino a Los Llanos cabe también mencionar los sistemas de la Cobertera Tabular de la Meseta, al O. de esta comarca. El endorreísmo en esta zona tiene un cierto carácter de *colgado*[33], considerado el sistema que forman las cuencas de Lezuza-El Bonillo-El Ballestero. Esta situación de endorreísmo reviste características muy particulares: su elevada altitud, junto a su carácter no totalmente cerrado, le diferencia notablemente del endorreísmo clásico. La causa que explica esta situación es fundamentalmente morfológica, ya que las formaciones carbonatadas liásicas se han labrado por disolución de una serie de depresiones cársticas, dolinas, etcétera, cuyo suelo tapizado por arcillas de descalcifica-

[33] Así le denomina ROMERO DÍAZ, M.A. y RUIZ GARCÍA, A. en «El endorreísmo en la provincia de Albacete: tipología y condicionamientos físicos», Al-Basit, nº 23, pág. 215.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ción impide la comunicación vertical del agua acumulada. La datación del proceso de carstificación es difícil de determinar; pero el hecho de que rañas pliocénicas hayan fosilizado suelos de descalcificación hace razonablemente suponer su origen prepliocénico.

Apunta BIROT la hipótesis [34] acerca del endorreísmo del altiplano, el cual puede ser atribuido a un rejuvenecimiento durante el Cuaternario por causa del fenómeno de subsidencia formal que tuvo lugar en el oriente meseteño, en relación con su vecindad con las eminencias que representan las sierras béticas en épocas postpontienses. Estos movimientos continuaron después del Villafranquiense en toda la fachada oriental, valenciana y catalana. La sensación de *colgadas*, que suscitan bastantes de estas lagunas, pudiera apuntar hacia esta hipótesis, tal vez no generalizable a todo el conjunto. El origen miocénico, cuaternario o superposición de uno sobre otro, no invalida, sino que converge como elemento explicativo; en todo caso, la incidencia de los factores climáticos superpuestos a los morfoestructurales proporciona nuevas perspectivas al análisis que contemple la multicausalidad del fenómeno. De cualquier manera, parece claro para muchos casos, y de forma especial para la zona lagunar de Los Llanos de Albacete, que el bajo índice de precipitaciones, el carácter dominante de altiplanicie y la carencia de cualquier forma de organización hidrográfica de superficie por causa de un eficaz drenaje subterráneo, justifican la existencia del encharcamiento, el cual, cuando ha subsistido, ha venido determinado por la dificultad que han tenido las aguas para alcanzar el nivel de desbordamiento. La falta de erosión lineal y regresiva del posible cauce de desagüe, puede completar la etiología del fenómeno, según se ha indicado previamente. Esta es la interpretación, posiblemente más convencional, más coherente y hasta cómoda. Entendemos, no obstante, que cuanto se afirma en este momento no entra en colisión con la hipótesis previa, tan escueta, que prácticamente queda reducida al interrogante formulado anteriormente. Así, pues, esta circunstancia condiciona toda la dinámica del territorio de Los Llanos, en virtud de lo cual queda consecuentemente conformado como zona arreica. El contacto con las sierras prebéticas septentrionales se resuelve a través de extensos y no demasiado disecados glacis, a cuyo pie se extiende la zona lagunar que ha perdurado hasta los años setenta de nuestro siglo.

3.3.1.- El endorreísmo de Los Llanos de Albacete: génesis y configuración estructural.

La fase orogénica alpina que produjo los plegamientos al S. y al E. del zócalo, provocó una serie de líneas de fractura en la cobertera secundaria por causa las presiones tangenciales (a las que hemos hecho referencia) de la cobertera ibérica, en dirección NE.-SO., las cuales afectaban al Prebético, que a su vez las transmitía hacia el NO. Tras la culminación de las fases orogénicas y en los períodos de actividad reducida, se produjo el hundimiento de bloques delimitados por las líneas de fractura ante-

[34] Citado por PLANS y SANZ DE BREMOND, P., op. cit (9, Cap. I), pág 218.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

riores y el levantamiento de otros, con extrusión de arcillas y yesos del Trías, visibles en las proximidades del río Júcar en el paraje de Los Yesares, de cuyo accidente es topónimo.

La morfología horizontal de Los Llanos de Albacete tiene como causa concurrente el aporte de los materiales detríticos de relleno reciente y también posterior a las fases orogénicas.

Al quedar constituida esta zona como nivel de base del área circunvecina, la erosión posterior fue más intensa en el interior del Prebético. Esta actividad erosiva se manifiesta en el importante encajamiento de las corrientes fluviales, en forma de vigorosas disecciones y notables talladuras, a modo de cañones, en muchos casos (río Mundo desde Riópar hasta el embalse de Talave), como resultado de la fuerza erosiva que genera la fuerte pendiente que resulta al tener como nivel de base el cercano mar Mediterráneo.

La energía de la erosión remontante no es sólo evidente en la red fluvial de la cuenca del Segura, sino también en el NE. de la provincia, en las enérgicas hoces excavadas por el río Júcar, antes de su inflexión N. en el codo de captura que se inicia en las proximidades de La Roda, según la guía del mismo de manera consecuente con la inflexión de una serie de antiguos anticlinales de dirección N.-NO. Creemos que puede ser bastante ilustrativo de este fenómeno la fotografía número 22 que representa la *hoz* de Jorquera.

Foto nº 21. Valle de Mercadillos. La fotografía tomada desde la ladera de la Sierra del Chortal (solana) muestra, además del sentido de la escorrentía de las aguas del valle, los restos de las antiguas dehesas de Mercadillos-Zurrídera.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 22. La Hoz de Jorquera. El corte del río muestra la geología del territorio.

El encajamiento del río Júcar ha tenido importantes repercusiones sobre la evolución de la región; así, pues, por una parte fue desviada hacia el Mediterráneo una escorrentía de clara vocación atlántica, tal como se puede deducir del sentido de la escorrentía de los ríos Záncara, Cigüela y del propio río Rus, el más próximo al río Júcar; por otra, esta energía erosiva, o bien no fue lo suficientemente potente (las hoces de Jorquera y Alcalá del Júcar parecen desmentirlo) para arrasar el umbral, ciertamente débil, que le separaba escasos kilómetros de la zona lagunar de Los Llanos de Albacete, o lo que es más probable: que un elemento de naturaleza estructural que ofrecía menor oposición a la acción erosiva remontante, guió, canalizó y concentró la acción erosiva en otra dirección y sentido. A su vez, la profundización posterior del cauce del Júcar determinó el drenaje parcial de la cuenca de Los Llanos por vía subterránea, activado o propiciado por el efecto de succión o vacío que generaba la profunda entalladura del Júcar.

Esto pudo tener una importancia decisiva en la conformación definitiva de la zona endorreica albaceteña, toda vez que el drenaje subterráneo pudo impedir la superación del nivel de desbordamiento de las aguas superficiales.

En cuanto atañe a la realidad del drenaje subterráneo del acuífero de Los Llanos ya se han pronunciado diversos autores, cuantificando, incluso, la entidad del mismo[35].

[35] LÓPEZ BERMÚDEZ, F. «El sector pantanoso de Albacete y su desecación». *V coloquio de Geografía*. Granada, 1977, pág. 238.
PANADERO MOYA, M. «El río Júcar y su cuenca en la provincia de Albacete». *Al-Basit*, nº 4, 1977.
IGM: «El sistema hidrogeológico de Albacete (Mancha Oriental)». Madrid, 1980.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El sistema de fracturas postorogénico, aunque afectó tanto al centro como al borde de la depresión, se rellenó de areniscas, conglomerados y arcillas que se extendieron al pie de los rebordes montañosos circundantes mediante pliegues de acomodación, en algunos casos. La línea de fractura de Casas Ibáñez, que por debajo de Los Llanos se alinea con la falla de Sierra Morena, es el ejemplo más notable de un conjunto mayor.

La presencia de importantes conjuntos de glacis de modelación definitiva cuaternaria, muestran unas pendientes suaves y una superficie sin alteración importante por disección, al pie del Prebético Externo septentrional. Estos conjuntos de glacis representaron, y representan, un importante factor complementario en relación con la evolución del llano. En aquellas zonas donde el glacis no existe, por no haberse formado o por haber desaparecido, aparece nítidamente el afloramiento de la caliza subyacente. En la fotografía número 7 tomada en la Cañada de El Salobral puede observar el afloramiento antes de buzar bajo los aportes detríticos margosos, yesíferos y arcillo-limosos que, junto con las calizas lacustres blancas y grisáceas pontienses, tapizan la llanura.

Sobre los terrenos pantanosos se formaron hasta época muy reciente depósitos lacustres con arenas limosas, arcillas salíferas y yesos.

La alternancia de niveles calizos, margo-calizos, margosos, dolomíticos, yesíferos, calizos lacustres y conglomerados de desigual potencia y extensión, favorece, en unos casos la infiltración y en otros el encharcamiento, en relación con el grado de permeabilidad de cada uno de los niveles[36]. En esta cuenca se formaron potentes costras calcáreas que constituyen un horizonte habitual en toda la región.

La caracterización de Los Llanos como zona endorreica plantea algunos interrogantes que probablemente incidan en la revisión de la descripción de los hechos, según se vaya avanzando hacia un conocimiento más preciso. Las obras de prospección destinadas a la explotación del acuífero del sistema hidrogeológico de Albacete abren nuevos caminos que permitirán la completa definición de los perfiles morfoestructurales o morfogenéticos de la región.

LÓPEZ BERMÚDEZ[37], cuestiona el concepto mismo del endorreísmo en esta región. Téngase en cuenta que el río Júcar a su paso por el sistema hidrogeológico de Albacete se incrementa con una aportación de 10-15 m^3/s, o lo que es lo mismo, con un volumen de 310 a 465 hm^3. Tal vez, la literatura posterior existente en relación con este tema haya aclarado la cuestión y contribuido a la definición del concepto.

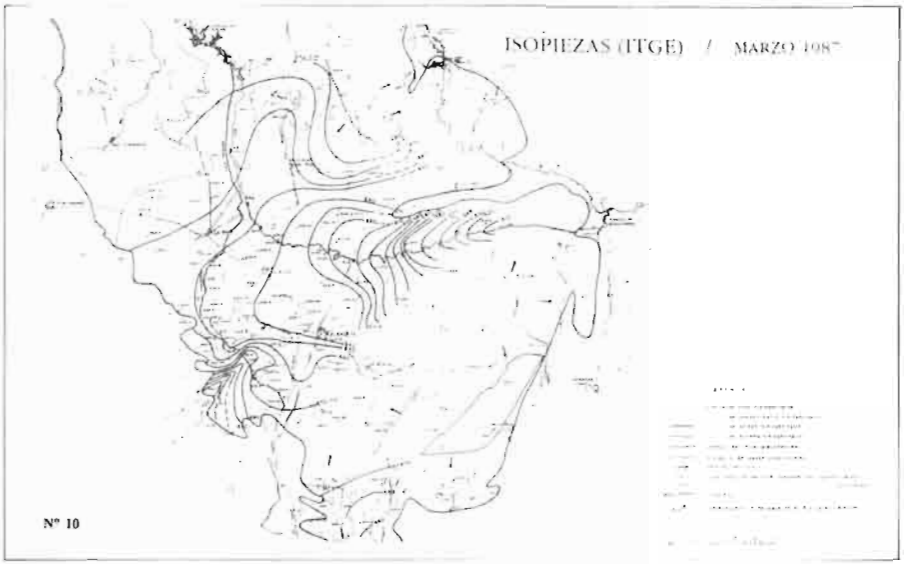
Parece claro que ese drenaje existe, según los autores mencionados anteriormente; lo que no queda tan definido es la cuantía absoluta o porcentual de los caudales drenados por el río Júcar procedentes de la parte derecha de su cuenca y, concretamente, del acuífero de Los Llanos.

---

[36] LÓPEZ BERMÚDEZ, F. «El sector pantanoso en Albacete y su desecación», *V coloquio de Geografía*, Granada, 1977, págs. 238-239.

[37] Ibídem, notas finales, pág. 241.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



La representación de isopiezas[38] muestra con claridad, junto con la situación que venimos comentando, el sentido del flujo de las aguas subterráneas hacia el Júcar desde los territorios situados a partir de ambos márgenes.

La situación, no obstante, parece estar evolucionando en estos momentos en sentido contrario al que venimos comentando.

Si bien es cierto que históricamente la saturación de las capas profundas del sistema hidrológico provocaban una fluencia subterránea hacia la línea de drenaje que suponía el río Júcar, en estos momentos, la actuación del hombre sobre los acuíferos, tras la transformación en regadío de grandes extensiones en toda el área de la Mancha albaceteña ha propiciado un descenso drástico de sus niveles, con la práctica desaparición de los mantos más superficiales. En consecuencia, la succión de caudales del Júcar hacia los acuíferos manchegos puede ser algo más que una sospecha, de confirmarse definitivamente las anomalías detectadas en los aforos realizados últimamente en la entrada y salida del río, bajo el cual subyace el sistema hidrológico de referencia. De ser cierto, en este caso nos encontraríamos con un hecho nuevo, históricamente inédito en esta tierra (así lo suponemos), de transformación de un elemento natural, absolutamente decisivo en la vida del territorio, por actuación consciente del principal agente transformador: el hombre.

La interpretación de la naturaleza endorreica del conjunto castellano es cuestión abierta y todavía sin visos de conclusión definitiva. En principio se plantea la cuestión de definir si el proceso endorreico concluyó en toda la Meseta después del

[38] ITGE / Marzo 1987.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

proceso de desagüe iniciado en el Plioceno tras el movimiento de basculación producido hacia el Atlántico, o, por el contrario, si los actuales espacios endorreicos son total o parcialmente pervivencia del endorreísmo miocénico que indujo la formación de áreas pantanosas locales, las cuales, en relación con su permanencia, pudieron resultar favorecidas por el clima árido y subárido del interior de la Península. Respecto a la cuestión que plantea PLANS[39] puede ser oportuno, a nuestro juicio, suscitarla en relación con el territorio de Castilla la Nueva, en tanto que afectadas ambas submesetas por similares procesos morfogenéticos; aunque BIROT[40], en su ya clásico estudio, afirma que no es posible en el estado de las investigaciones distinguir con nitidez las etapas de los levantamientos producidos en la Meseta, ni la forma en que pudo organizarse la red de drenaje de vertido exorreico hacia el Atlántico.

3.4.- La hidrología subterránea.

El subsuelo del territorio que estudiamos forma parte del Sistema Hidrogeológico de Albacete, llamado también Mancha Oriental. Este potente sistema se extiende también por la parte occidental de la provincia de Valencia (680 km^2), ocupando una mayor extensión en la de Cuenca (2.200 km^2 de los 8.500 km^2 que comprende su totalidad), al otro lado del río Júcar. Este accidente divide al acuífero en dos partes; actuando a su vez como el más importante agente de su drenaje natural. La parte albaceteña del acuífero es la más extensa, abarcando 6.300 km^2; lo cual equivale al 74 por 100 de la extensión total del mismo[41].

Parte del territorio que estudiamos se encuentra relacionado con el acuífero aislado de Balazote, el cual subyace sobre buena parte de su término municipal.

La propia historia de la configuración de la cuenca de Albacete ha quedado suficientemente expuesta en capítulos anteriores (suficiente, decimos, en cuanto a las exigencias de este trabajo), lo cual nos releva de extendernos más sobre este aspecto.

La depresión postectónica de Albacete, que es la forma que finalmente constituye y adopta respectiva cuenca, está colmatada por un paquete terciario-cuaternario sobre sustrato mesozoico, dotado de un espesor comprendido entre los 50 y los 500 m, según sondeos realizados por el ITGE (según denominación actual), cuyos datos aportan los autores de referencia.

A partir de aquí, la capacidad de impregnación del paquete sedimentario y el aislamiento lateral del mismo respecto de otras unidades por el Trías impermeable,

---

[39] PLANS y SANZ DE BREMOND, P. op. cit. (9.cap. I), pág 217.

[40] BIROT, P. y otros. «La Mediterranée et le Moyent Orient», Tomo I, deuxième edition revue. PUF. París, 1964.

[41] RODRÍGUEZ ESTRELLA, T. y QUINTANA GARCÍA, J.L. «La sobreexplotación de las aguas subterráneas en la unidad hidrogeológica de Albacete (Mancha Oriental)», *Al-Basit*, nº 27. IEA. Albacete, 1990, págs. 41-63.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

convierten a la cuenca de Albacete en un gigantesco receptáculo esponjoso (es una forma de expresar la capacidad de impregnación) de las escorrentías permanentes y esporádicas procedentes de una extensa área circundante a la comarca de Los Llanos; la cual viene a constituirse como el centro de los acuíferos pontienses y de los cuaternarios, mucho menos potentes pero extraordinariamente importantes, en tanto que corresponsables en aquellos acontecimientos en los que la actuación antrópica puede actuar, modificar, aprovechar, o padecer, de forma directa o indirecta, las consecuencias derivadas de la propia dinámica natural de los mismos o de la actuación antrópica posterior. En definitiva, lo que verdaderamente interesa de manera directa en relación con las perspectivas desde las cuales y desde el principio, venimos contemplando este trabajo; lo cual, a nuestro juicio, justifica su inclusión en los términos que aquí se exponen.

Según LINARES GIRELA y SENENT ALONSO, la unidad se configura como un sistema multicapa con rocas permeables del Jurásico, Cretácico y Mioceno, correspondientes a las formaciones *Chorro, Benejama y Pontiense*, conectadas entre sí y drenadas por el río Júcar a través de la última de ellas, según puede observarse en la columna litológica del prebético de los autores de referencia y se desprende del esquema hidráulico del sistema multicapa de la llanura de Albacete realizado por el ITGE-IRYDA, en 1975. El resto de los acuíferos han sido tratados en diferentes estudios monográficos, no siendo lo más oportuno el volver a hacerlo en el presente. Desde la delimitación espacial de este trabajo interesa, en este momento, considerar el acuífero mioceno pontiense y, sobre todo, el terciario detrítico de Los Llanos.

El primero de ellos es el más importante de todos y responsable, a su vez, de la extraordinaria expansión de los regadíos con aguas subterráneas. Ubicado en las calizas lacustres del Pontiense llega a alcanzar una potencia de, aproximadamente, 175 m, en el centro de la cuenca. De la gran capacidad de fluencia del agua, horizontal o vertical (entre 50 y 300 m^3/h), se deriva que los conos de depresión no son ni demasiado amplios ni temporalmente duraderos. Ello permite una relativa aproximación entre las distintas captaciones, a la vez que, en consecuencia, induce también las formas habituales del entramado parcelario, incluyendo otro interesante aspecto, cual es la conformación estética del paisaje.

Parte de las características del sistema Mancha Oriental ya se han descrito anteriormente. En este momento, interesa determinar la dinámica establecida en relación con los *inputs*, así como el balance hidrológico que cabría establecer en relación con los *outputs*, entendido según su dinámica natural, o inducidos por la acción humana. La realidad de esta situación y las posibilidades que se derivan se expresan en las siguientes tablas (22 y 23):

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Sistema Hidrogeológico de Albacete. (Mancha Oriental). Balance hidrológico, reservas y posibilidades de aprovechamiento.					
Entradas (hm³/año)		Salidas (hm3/año)		Reservas.	Aprovechamiento(%)
Infiltración lluvia útil.	430	Drenajes naturales	320	9.300	53
De otros acuíferos	80	Consumos	235		
Infiltración de ríos.	45				
TOTAL	555		555		

Tabla 22.
Fuente: Elaboración propia, con datos de las publicaciones del ITGE «Síntesis Hidrogeológica de Castilla -La Mancha», 1985 y «Sistema Hidrogeológico de Albacete», 1980.

Sistema Hidrogeológico de Albacete. (Mancha Oriental). Reservas y Balance hidrológico (Evaluación 1985).				
Entradas (hm³/año)		Salidas (hm3/año)		Reservas.
Infiltración lluvia útil.	300	Drenajes naturales	Júcar= 200 Cabriel 25 Manant.Sur= 12 Manat. Este= 18 TOTAL 255	9.300
De otros acuíferos	80	Bombeos	250	
Infiltración de ríos.	10	Drenaje total	505	
TOTAL	390	Balance	- 115	

Tabla 23: Elaboración propia con datos recogidos de **RODRÍGUEZ ESTRELLA**. [42]

Esta última tabla ha sido elaborada teniendo en cuenta los datos proporcionados por el autor, el cual ha tenido en cuenta los datos pluviométricos del período comprendido entre los años 1940-82 (los cuales también se exponen en este trabajo) y los índices de evapotranspiración real, según TURC y THORNTWAITE. Al agua aportada por los ríos Balazote Quéjolas y Lezuza se le ha aplicado un índice de infiltración del 20 por 100.

[42] RODRÍGUEZ ESTRELLA, T.: op. cit. (41), pág. 61.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

De la observación de los datos que se exponen en las tablas precedentes puede deducirse la dependencia de la recarga de los acuíferos respecto de las precipitaciones útiles, lo cual, en términos porcentuales, representa el 78,18 por 100, frente a sólo el 14,41 por 100 de aportaciones procedentes de otros acuíferos y el 8,1 por 100 por las infiltraciones de los ríos Balazote, Quéjolas y Lezuza.

Esta dependencia se puede observar en los correspondientes cartogramas de isopiezas. En cualquier caso, la debilidad de las precipitaciones en la propia comarca de Los Llanos y el carácter moderado de las registradas en las distintas cuencas vertientes sobre la llanura, ubicadas al SE., S. y SO. de la misma, implica una notoria dificultad para la recarga natural del acuífero, en el caso de una explotación del mismo por encima de la realidad que representa el correspondiente balance en condiciones de equilibrio. En tal sentido, nos remitimos a la situación que se contempla en el capítulo que estudia los perfiles climáticos del territorio.

La recarga de los acuíferos por las infiltraciones de los ríos en la llanura tiene una representación bastante limitada (en expresión bruta y porcentual), según se ha visto, en relación con el conjunto total de las aportaciones; sin embargo, reviste importancia extraordinaria si se le considera desde la perspectiva que contempla la conformación del paisaje natural en Los Llanos, dada la dependencia directa de los acuíferos en cuanto a la responsabilidad directa en la génesis de los humedales permanentes y en los episodios esporádicos de encharcamiento en otras partes de la comarca.

Ignoramos exactamente la cuantía de la aportación de los caudales esporádicos a los acuíferos subterráneos, tanto en términos absolutos como porcentuales. Tal vez el ITGE, teniendo en cuenta los datos, bastante precisos en cuanto a la evaluación global de los acuíferos, haya considerado de forma prioritaria las aportaciones globales en detrimento del conocimiento exacto de los mismos, según su origen. Por otra parte, el carácter no permanente de las distintas ramblas (Escartana, Quintanar, Argamasón, etcétera) implica que los caudales aportados no sean considerados demasiado significativos dentro del cómputo global de las aportaciones. Sin embargo, en este trabajo les otorgamos la atención que a nuestro juicio merecen, aunque son considerados principalmente como fenómenos superficiales y, consecuentemente, cofactores directamente responsables en cuanto se refiere a los fenómenos hidrológicos de superficie y a la conformación del paisaje natural en el área de Los Llanos.

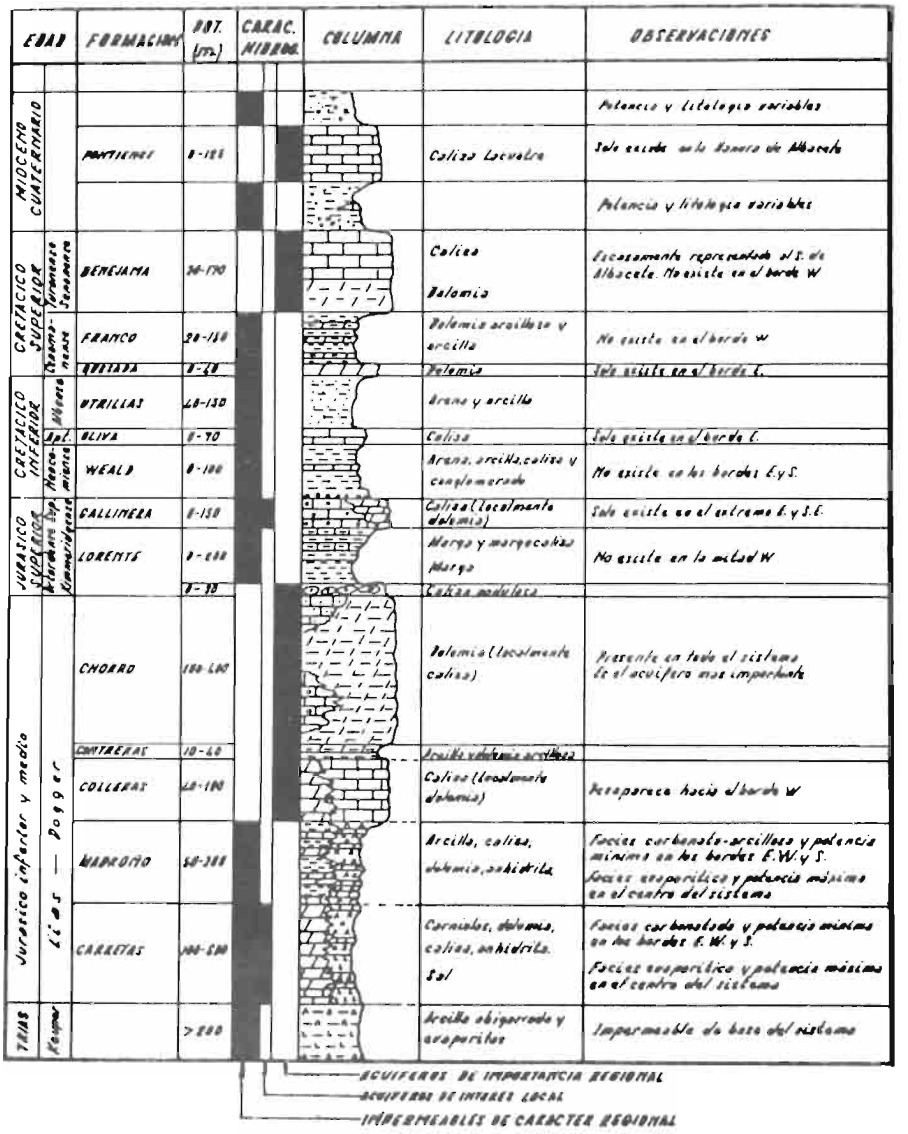
El esquema hidráulico del Sistema Multicapa de la llanura de Albacete, según se ha expuesto previamente, puede dar, a nuestro juicio, explicación clara de cuanto afirmamos. A tal efecto puede observarse el carácter prácticamente aislado de los acuíferos cuaternarios y las escasas comunicaciones verticales existentes, tanto con el Jurásico como con el Cretácico e, incluso, con el Pontiense.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Sistema Hidrogeológico de Albacete

Columna litológica sintética.

Según Linares y Senent



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Esquema hidraúlico del sistema multicapa Llanos de Albacete

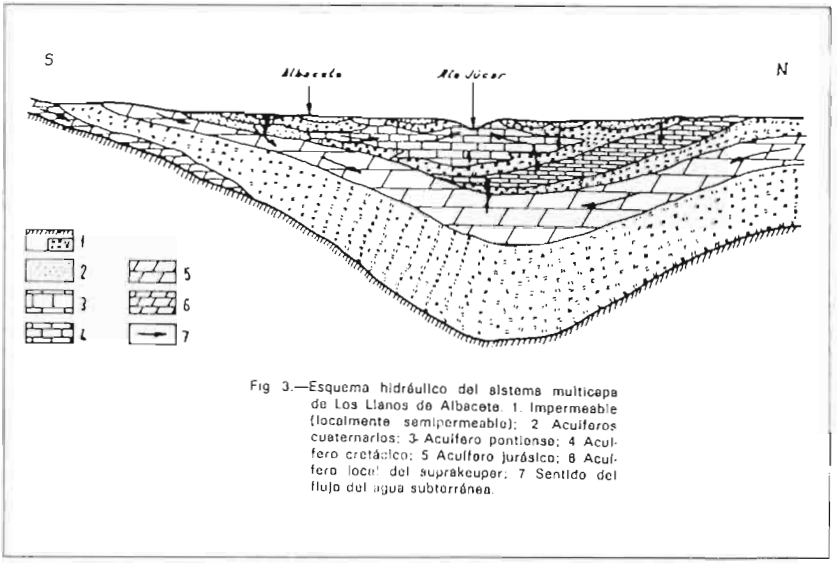


Fig 3.—Esquema hidráulico del sistema multicapa de Los Llanos de Albacete. 1. Impermeable (localmente semipermeable); 2 Acuíferos cuaternarios; 3 Acuífero pontiense; 4 Acuífero cretácico; 5 Acuífero jurásico; 8 Acuífero local del suprakeuper; 7 Sentido del flujo del agua subterránea.

Según Linares y Senent

En estado natural, los acuíferos profundos se encontraban en estado de saturación y equilibrio, siendo, por lo tanto, menos sensibles a las variaciones que suponían las contingencias climáticas y las oscilaciones de los aportes. Considerada constante la capacidad de drenaje natural, en buena lógica, los episodios hidrológicos de superficie sólo tendrían una relación causal en relación con los aportes procedentes de las precipitaciones en la cuenca. Mas, si se entiende, por otra parte, que en aquella situación natural también los acuíferos no profundos, incluso los más superficiales, se encontraban en un grado similar de saturación, cabe suponer entonces, y afirmar, que pequeñas oscilaciones en el comportamiento hidrológico de superficie (pequeñas en relación con la totalidad del sistema hidrológico) pudieron traducirse en importantes sucesos, frecuentemente negativos, en relación con la viabilidad de la ocupación humana del territorio. Esta consideración la entendemos como fundamental a la hora de explicar, en su momento, algunos de los aspectos que, como conclusiones, quedarán resueltos al final de este trabajo.

La estabilidad natural de todos ellos radicaba en el balance resultante entre los aportes y los caudales evacuados. Según los datos que venimos manejando son 430-475 los hm^3 de lluvia útil infiltrados (y drenados a través de las distintas salidas) que

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

circulan por los acuíferos como escorrentía subterránea.

Los puntos de succión o drenaje de los acuíferos albaceteños son, en primer lugar y de forma muy destacada, los ríos Júcar y Cabriel. Las otras salidas naturales las constituyen los manantiales de Alpera y Ayora y los del sector Tobarra-Hellín-Albatana.

Los datos expuestos en la última tabla nos deslizan hacia otro nivel de consideración: la actuación humana sobre los acuíferos.

En el entendimiento de que los matices que más interesan en este trabajo no son tanto la naturaleza de los acuíferos, cuanto su relación con la transformación antropógena del paisaje, parece inevitable, no obstante, introducirnos, hasta donde sea prudente y necesario, en aquellos aspectos, capaces de establecer la relación causal, si la hubiere, entre el proceso de transformación del paisaje y los efectos sobrevenidos. En este sentido, intentaremos desde aquí reordenar el estudio según el siguiente planteamiento o secuenciación metodológica:

1º.- Descripción de los acuíferos de la zona de estudio, con la determinación de su propia dinámica hidráulica.
2º.- La relación de esta situación con la conformación del paisaje natural.
3º.- La actuación humana sobre los acuíferos.
4º.- Las consecuencias que de ella se derivan.

Razones metodológicas aconsejan tratar varios de estos aspectos más adelante. Hasta aquí se han considerado los elementos abióticos del medio natural; por esta razón creemos conveniente trasladar estas consideraciones o estudio a la unidad temática que abarca el conjunto de los factores antropógenos como determinantes de la transformación del medio natural, incluido este aspecto.

La acción antrópica sobre los sistemas hidrológicos se ha ejercido en el territorio que estudiamos desde tres frentes distintos:

1º.- La utilización de las aguas superficiales y subterráneas para regadío de cultivos.
2º.- El drenaje de las zonas lagunares y pantanosas tras la construcción del Canal de María Cristina.
3º.- La construcción del acueducto Tajo-Segura.

La disparidad que, prácticamente y en relación con todos los niveles, implican estas distintas formas de actuación, obliga a su tratamiento por separado en cada uno de los capítulos o apartados (*Agricultura, Canal y Trasvase*), aunque la referencia al presente será cuestión obligada en todos ellos.

Decíamos al principio que el interés con en el que en esta parte del trabajo se estudiaban las higrocoras del territorio venía suscitado por el carácter admonitorio que representan tales humedales, tan sensibles a la acción humana, cuando la misma sobrepasa el umbral de impacto admisible por el sistema. En tal sentido ya adelantamos una conclusión parcial que más detalladamente se expondrá. Efectivamente, las alarmas ya se han disparado; el aviso ya está hecho: las zonas desertificadas existen-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

tes en las proximidades de la ciudad de Albacete, en lo que durante siglos fueron humedales, nos colocan en situación de alerta en relación con el peligro de deterioro ambiental, cuyas últimas consecuencias pueden estar más cerca de lo que cabría suponer. El deterioro del acuífero 23 y la desecación, posiblemente irreversible, de las Tablas de Daimiel constituyen, junto con otros hechos similares de gran importancia a lo largo y lo ancho de toda la región, un hecho ecológico de transcendental importancia.

En esta tierra, la desaparición de las higrocoras de Acequión y El Salobral, los Laguneros, así como el agotamiento del río Lezuza, constituyen la más preocupante evidencia. La luz roja ya está encendida; de nosotros depende el resto.

Pese a que esta tierra es poco afortunada en cuanto a los favores de la naturaleza, tampoco cabe atribuir a la escasez de precipitaciones la situación actual y la tendencia hacia la desertificación. El deterioro del territorio no cabe, en modo alguno atribuirlo a procesos naturales de desertización, sino, por el contrario, a la intervención humana; especialmente grave cuando esta se ejecuta en un medio semiárido, cual es el que caracteriza a Los Llanos de Albacete. En relación con este contexto abundan los estudios realizados por SANZ DONAIRE y GARCÍA RODRÍGUEZ[43].

Este trabajo quiere dar testimonio de la situación, y de ser posible, también un aldabonazo y un toque de atención, a la conciencia de los hombres de la región; causantes, probablemente a su pesar, de cuanto ocurrió en el pasado y de lo que pudiera suceder en el futuro.

3.5.- El marco geográfico de la zona encharcada.

El marco geográfico de la zona encharcada, o susceptible de encharcamiento, queda circunscrito por la isohipsa 700 m, dentro de un perímetro delimitado por los siguientes puntos de referencia: *El Salobral, Casa de Zamora, Casa Lozano, Santa Ana de Arriba, Casa de las Monjas De Santa Ana, Casa de los Paredazos, Casa de Pocopán, La Lobera, Casa Caballos, Alto Blanco, Casa Nueva del Acequión, Huerta de Casa Grande , Villalba, Albaidel, Las Albaidas, Casa de Don Pedro, Casa de Navarro, Zorrilla Baja, Malpelo, Casa de Miraflores, Parador Nacional de La Mancha, Base Aérea de Los Llanos y El Pasico,* hasta enlazar con la cota de El Salobral (698 m en el centro del poblado).

Esta delimitación circunscribe una amplia extensión de terreno afectado por encharcamientos permanentes. Una parte importante de las tierras comprendidas dentro de estos límites quedaban afectadas por encharcamientos esporádicos frecuentes, pero que dejaban, en algunos casos, el margen de tiempo suficiente para afrontar el riesgo de cultivar, aunque el resultado fuese, por lo general, bastante incierto. Quedan, por otra parte, fuera de esta línea de demarcación otras zonas de encharcamiento frecuente, cuales son la zona de infiltración de las aguas perdidas del río Don Juan (o

[43] SANZ DONAIRE, J.J. y GARCÍA RODRÍGUEZ, M.D.: «Desertificación, erosión y degradación de suelos», Rev. *Situación: Medio Ambiente* (1991-92). Banco Bilbao-Vizcaya, págs. 55-71.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Balazote) y la correspondiente al río Lezuza, en las proximidades del Aljibarro. Cerca de la Gineta se encuentran las zonas aisladas denominadas Hoya Honda.

Encharcamientos esporádicos y otros existentes, incluso durante buena parte del año, se han producido en varios puntos de la llanura albaceteña fuera del perímetro que se ha intentado delimitar.

En las proximidades de La Gineta, el paraje denominado El Saladar, constituye un testimonio residual de la antigua zona encharcada, hoy transformada en campo de cultivo. Entre La Gineta y La Roda, el ferrocarril atraviesa una depresión, presumiblemente endorreica (696 m en su cota más baja) denominado Paraje de la Milaria. Tal vez no nos equivoquemos al suponer que este topónimo pudo tener como origen el foco de enfermedad (tercianas o malaria[44]), nada extraño en el panorama sanitario de Los Llanos, que podría proceder de aquella zona encharcada. La llamada laguna de La Torca, en las proximidades del trasvase Tajo-Segura (a 3 km de Barrax), en dirección NNE., puede ser otro ejemplo representativo de cuanto se afirma. No obstante, tal vez el caso más llamativo lo constituya la antigua laguna de La Roda.

En las Relaciones Topográficas encontramos de ella buena referencia[45]. Actualmente, la depresión de la antigua laguna presenta un aspecto malsano, tal vez por causa del vertido de aguas procedentes de la cercana población. El aspecto que presenta ha hecho olvidar su antiguo aspecto y utilidad. De ser cierta la identificación que hacemos, sospechamos que puede haberse borrado de la memoria de los naturales la noción de su antiguo origen.

Los datos obtenidos a través de la investigación a que obliga el presente trabajo modifican en bastantes aspectos la representación gráfica del área de encharcamiento en la comarca de Los Llanos realizado por ROA EROSTARBE a finales del siglo pasado y que se expone inmediatamente, revisado según investigación propia).

La extensión de las tierras encharcadas era bastante mayor a la que se había señalado. En el cartograma realizado, se ha superpuesto el correspondiente a nuestra investigación, en el que se incluyen las áreas no señaladas por ROA, no siendo la menor extensión añadida la correspondiente a las tierras encharcadas directamente por los derrames del río Balazote o Don Juan. La fuente, de la cual se han obtenido los correspondientes datos, es la misma que se ha consultado en relación con la construcción del Canal de María Cristina y con el proyecto de construcción del canal navegable.

---

[44] Así lo suponemos, al tratarse de una depresión susceptible de encharcamiento; pese a ello, y hasta mayores evidencias en contrario, nos mantendremos en esta suposición con preferencia a la consideración de que tal topónimo pueda tener como origen la existencia de alguna señal de la época romana, tan habituales a lo largo de las calzadas.

[45] «*; ay en la orilla del lugar hacia el medio dia vna balsa antigua, que paresce laguna, muy grande y honda, donde se rrecoge toda el agua del lugar, porque esta el lugar de tal manera y con tal horden asentado, que las aguas de todas las calles acuden a la dicha laguna. Abrevanse en ella todos los ganados e animales desta villa, e les pone mucho sebo y es muy mas provechosa que las aguas de los pozos y rrio de Xucar; esta de hordinario muy llena de agua y rraras vezes se acota, si no es en annos que ay mucha falta de temporales.*

Relaciones Topográficas, Biblioteca del Escorial, relación de La Roda, capítulo XXIII, fol. 490r.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La otra fuente de la cual se han obtenido los datos suplementarios son los cuadernos para la toma o renovación de los correspondientes títulos de propiedad por parte de los beneficiarios de las tierras desencharcadas tras la construcción del Canal, con el fin de beneficiarse de las ventajas fiscales que se les otorgaba por el Crédito Público a través de la Real Empresa[46]. En los mencionados cuadernos figura la relación de tierras desencharcadas. Se han contrastado varios de ellos y la coincidencia es prácticamente total. Consecuentemente, hemos optado por considerar como encharcadas aquellas tierras que figuran como tales, en tanto que beneficiadas o puestas en valor. No obstante, a través de este documento no se ha podido deducir la extensión de las posibles tierras encharcadas no beneficiadas por cualquier causa (desidia, salinidad, drenaje deficiente, etcétera). Por otra parte, en dichas fuentes tampoco se indica en todos los casos la extensión de muchas de las parcelas beneficiadas, especialmente las mayores, las cuales son definidas como de «*... un crecido número de almudes*».

En evitación, dentro de lo posible, de aquellas carencias, para la confección de la correspondiente representación gráfica hemos tenido que optar por unir los puntos representativos de los núcleos de población, parajes o casas de campo, que han podido ser identificados con el fin de delimitar el perímetro máximo de la zona encharcada permanentemente o susceptible de encharcamientos frecuentes, sin mayor corrección que el impedimento que suponía encontrarnos con la intersección de isohipsas representativas de cotas mayores. En no pocos casos, la constatación visual y directa de formaciones de gley ha constituido un criterio de confirmación prácticamente definitiva.

Las parcelas encharcadas según aquella relación se ubicaban en los siguientes parajes o aldeas: *Acequia Vieja (11 parcelas), Acequión, Albaidas (3), Albaidel, Aza de la Serrana, Aza Manzano (Dehesa), Bacariza (2), Calabacicas, Calabazas, Camino de la Casa de la Balsa, Camino de Chinchilla (2), Camino de Jorquera (2), Camino de la Morena, Camino de la Vereda, Camino de los Frailes, Camino de Valencia, Camino del Pino, Camino de Malpelo (2), Camino de Miraflores, Camino de Nava Blanca (2), Camino nuevo de La Gineta (2), Camino Real, Camino de La Torrecica, Camino Viejo de La Gineta, Canteras (3), Casa del Alcaide, Casa Caballos (4), Casa de la Balsa, Casa de la Carrasca, Casa de las Animas, Casa de las Monjas de Santa Ana, Casa del Moral, Casa Don Juan, Casa González (3), Casa Marcilla, Casa Molina (2), Casa Navarro, Casa Nueva de Acequión, Casas Viejas, Corral de Garijo (3), Cuarto Alfaro, Cuarto de Egidos (junto a laguna de El Salobral), Melegriz, Dehesa (42 ó mas), Dehesica, Estribos, La Florida, Fuente del Charco, Ermita de San Ginés, Ermita de Santa Cruz (2), Huerta de Bartolo, Huerta de Pascual Pérez (2), La Choza, La Florida (2), Laguna de El Salobral (4), Malpelo (5), Miraflores, Nava de Acequión, Hoya de la Blanca, Hoya de San Ginés (26), Hoya de Santa Águeda (2), Hoya de*

[46] Crédito Público. Real Empresa de Desagüe. Cuaderno para la toma de los títulos para la concesión de las ventajas fiscales a las tierras desencharcadas según los artículos 4 y 5 del Reglamento aprobado por S.M. el 26 de marzo de 1818. AHPA, *Municipios*, Albacete. Canal, Caja 140.

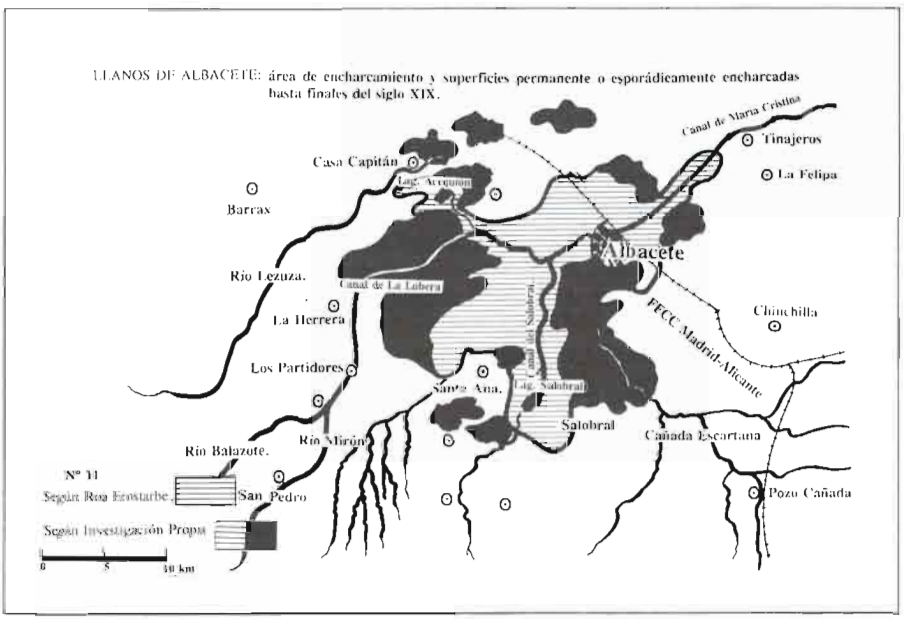
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Santa Cruz, Hoya Vacas, Hoyo de la Vereda, Pasico (6), Puente de Acequión (2), Puente de Palo (2), varios en la Redonda, Regachuelos (2), Ribera de la Acequia (21), El Salobral (9), Salomón (4), Santa Cruz (2), Tomillares, Vereda, Villalba, Vivero de la Acequia Vieja y La Zorrilla.

Concluyendo este capítulo, se nos manifiesta una notable sensación de desasosiego ante la situación que cabe contemplarse, y la que puede, incluso, ser intuída respecto de su evolución futura.

Hemos dejado para capítulos posteriores la responsabilidad de aventurar nuevas hipótesis, o conclusiones, en su caso; simplemente cabe adelantar desde aquí, que sobre la dinámica propia generada por la reciente puesta en regadío de considerables extensiones de tierras de la llanura, la situación creada tras la construcción del Túnel de Talave (parte final del acueducto construido para el trasvase Tajo-Segura) introduce un nuevo elemento de distorsión que plantea, consecuentemente, la redefinición del problema desde nuevas perspectivas; al mismo tiempo que introduce también un nuevo factor, extremadamente peligroso, como agente de transformación del llano por acción antrópica.

Queda por determinar y estudiar el conjunto lagunar de Los Llanos de Albacete, en sus representaciones más notables: las lagunas de El Salobral, Fuente del Charco y Acequión. La relación causal existente entre estos humedales y el problema geográfico e histórico que supuso el encharcamiento del campo de Albacete y su solución tras la construcción de la correspondiente red de drenaje, aconseja un tratamiento específico en el capítulo correspondiente al Canal de María Cristina, al que desde aquí nos remitimos.



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Capítulo IV

4.1.- El paisaje natural en Los Llanos de Albacete y su evolución a lo largo de la Historia: introducción.

A este capítulo le otorgamos una importancia decisiva, teniendo en cuenta los distintos aspectos que se estudian; en tanto que convergentes con el eje temático sobre el que se articula el objetivo material y formal de este trabajo.

La actuación del hombre sobre la cobertera vegetal y, en definitiva, sobre el medio natural, ha desencadenado procesos de desertificación; en algunos casos con carácter irreversible. Cuando hablamos de desertificación lo hacemos entendiendo que se trata de procesos de degradación y aridificación de un territorio por acción del hombre (ROZANOFF). No obstante, es bien conocido que no todos los procesos de degradación conducen inevitablemente al desierto. Más adelante, en este mismo capítulo, se podrá observar cómo la existencia de las dehesas y el monte bajo constituyeron ecosistemas capaces de mantener un aceptable equilibrio natural tras intrusión de la acción antrópica sobre el encinar original.

Las conferencias de Nairobi y Abbeville se han planteado la correcta definición del concepto «desertificación». Recogiendo los aspectos más elementales de la definición podríamos entenderla como la etapa final de un proceso, más o menos acelerado en el tiempo, en virtud del cual disminuye el potencial biológico del suelo hasta desembocar, irremediable e irremisiblemente, en el desierto; sin que pueda ser explicado este fenómeno por causas climáticas. Cuando este fenómeno reviste características de irreversibilidad, en la zona afectada no existe posibilidad de producción significativa de biomasa.

Somos conscientes de que el estudio de los procesos de desertificación, extraordinariamente complejos, requieren un estudio multidisciplinar, en coherencia con la perspectiva metodológica con que debe contemplarse la multicausalidad inherente a su propia génesis y evolución. El carácter multidisciplinar, en definitiva, cabría inscribirlo, a *grosso modo*, en dos grandes áreas: las que contemplan las ciencias biofísicas y las sociales.

En este trabajo y en algunos capítulos, nos hemos visto forzados a optar por alguna de las dos posibilidades, no incompatibles ni excluyentes, por otra parte. En general, la elección vendría determinada en función de los objetivos que se persigan y la formación específica del investigador. Aquí y hasta donde nos es posible, realizamos alguna tímida incursión en el campo de las ciencias biofísicas; no tanto por osadía (mucho menos por divertimento), cuanto por la necesidad de entender, tal vez en sus perfiles más comunes y menos especializados, aquellos aspectos cuya especificidad permite considerarles más proclives a los procesos de actuación antrópica. Estos han de ser contemplados desde una perspectiva diacrónica y en clave histórica; acordes en todo momento con los procesos, tanto genéticos como evolutivos del paisaje.

Este capítulo es centro de referencia y convergencia de otros muchos de este mismo trabajo. En definitiva, lo que aquí se estudia no es otra cosa que el proceso secular de actuación sobre el paisaje natural: directamente sobre la cobertura vegetal e indirectamente sobre los otros elementos, bióticos o abióticos; con el consiguiente

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

impacto sobre el elemento suelo, donde, en definitiva, se expresa de manera más evidente el impacto de las actuaciones humanas susceptibles de derivar hacia situaciones de desertificación incipiente, avanzada o consumada. Cuanto menos, dos hechos resultan, en principio, evidentes:

1º.- La alteración de la cobertura vegetal, de forma súbita o mediante varias etapas intermedias, aunque con carácter de irreversibilidad hacia la situación que representaban las sucesivas etapas anteriores.
2º.- La alteración del equilibrio y comportamiento hidrológico del territorio que estudiamos como consecuencia de cuanto se afirma en el punto anterior.

Esta última consideración la hemos entendido como determinante a la hora de estudiar y sentar las correspondientes conclusiones en relación con los procesos de encharcamiento en Los Llanos de Albacete; por lo cual la referencia a este aspecto será cuestión obligada desde perspectivas metodológicas o, si se quiere, didácticas.

4.2.- La cobertura vegetal en Los Llanos: su naturaleza y evolución.

De la homogeneidad del espacio que estudiamos no escapa tampoco la distribución de las especies vegetales en toda la extensión del territorio. La excepción que puntualmente pudiera darse será, en todo caso, debida a factores edáficos o a la existencia de humedales, actuales o extintos.

Desde la óptica de este trabajo es decisiva la importancia que reviste la determinación de la entidad del paisaje vegetal, teniendo en cuenta que sobre éste actuó el hombre para adecuarlo o sustituirlo por otras formas que facilitasen la explotación económica del territorio, la supervivencia del grupo y la realización de su proyecto histórico.

La homogeneidad del espacio facilita la tarea a la hora de determinar, tanto los pisos bioclimáticos como los pisos de vegetación; entendiendo a los primeros como espacios determinados por la existencia de unos valores-marco y a los segundos como el ámbito propio de las especies vegetales que pueden prosperar en él en condiciones de normalidad; es decir, sin intervención de factores distintos a los naturales.

Según RIVAS MARTÍNEZ[1] las áreas mediterráneas comprenden cinco pisos bioclimáticos, cuyos límites pueden quedar perfectamente determinados por los índices de termicidad[2]. El Mesomediterráneo es el horizonte en el que prospera el piso de vegetación predominante en Los Llanos y el área próxima circundante (índice de

[1] RIVAS MARTÍNEZ, «Nociones sobre Fitosociología, Biogeografía y Bioclimatología en la vegetación de España. Ed. M. Peinado. 1987.

[2] El índice de termicidad es el valor resultante de la suma (en décimas de grado) de los siguientes valores: temperatura media anual, temperatura media de las máximas del mes más frío y la media de las mínimas del mes más frío.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

termicidad comprendido entre 301 y 260). Este piso se encuentra definido por las características climáticas ya estudiadas y es el ámbito normal de los cultivos cerealísticos, vid y olivo; con la excepción que se hace en aquel capítulo, y se hará en cuantos hacen referencia a los cultivos en relación con la *anomalía climática de Albacete* (así damos en llamarla).

Dentro de este piso hay que excluir, por lo general, las especies más termófilas, tales como el lentisco (*Pistacia lentiscus*), el brezo (*Erica multiflora*), etcétera. El límite superior del piso lo determina la desaparición del esparto (*Stipa tenacissima*) y la aparición de especies de aspecto almohadillado, visibles en las sierras del entorno.

La presencia de espartizales en los Altos de Rubaldea, en las proximidades de la ciudad de Albacete, pone de manifiesto que la zona de Los Llanos, de altura algo más inferior, es el dominio total de este piso vegetal.

Tal vez la mejor expresión de la relación existente entre vegetación y clima la representan los diagramas ombrotérmicos de BAUGNOLS y GAUSEN, con la modificación de WALTER y LIETH, adaptados posteriormente por RIVAS MARTÍNEZ.

El diagrama ombrotérmico de Albacete[3], según los datos elaborados por los autores que se citan, denota la pertenencia al tipo *Seco inferior* y se corresponde con el piso de vegetación *Mesomediterráneo superior*.

Según los autores, Albacete pertenece, teniendo en cuenta sus características biogeográficas, al *Reino Holártico*. Esta clasificación se caracteriza por la presencia de un período más o menos prolongado de aridez. Concretando una delimitación más precisa, cabe descender al concepto más restringido de provincia, sector y distrito; hecho lo cual, la comarca de Los Llanos de Albacete debe ser adscrita a la Región Mediterránea, provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega y distrito Albacetense.

El *Distrito Albacetense* se configura como un territorio con una altura media de 750 metros; aunque alcance cotas más altas en las inmediaciones de Higueruela (1.242 metros, el pico Molatón)[4]. La delimitación de estas zonas es el resultado de las diversas formas de conjugarse los distintos factores: climáticos, edáficos, orográficos y antrópicos como determinantes del marco de posibilidades de desarrollo de las especies vegetales naturales.

Exceptuado el último, los demás delimitan unos umbrales, a partir de los cuales se constituyen unos elementos de inclusión-exclusión en relación con las posibilidades de pervivencia de las especies en un territorio determinado: la sequía estival elimina del territorio aquellas especies incapaces de soportar las duras condiciones que impone. Por otra parte, las bajas temperaturas invernales eliminan las posibilidades de aquellas especies sensibles a temperaturas extremadamente bajas: por debajo de -15º la mayoría de las especies más comunes y susceptibles de soportar las condiciones anteriores, sucumben ante esta contingencia térmica.

---

[3] Fuente y elaboración ALCARAZ ARIZA, F.J. y SÁNCHEZ GÓMEZ, P. «El paisaje vegetal en la provincia de Albacete», *Al-Basit*, nº 24, diciembre 1988, pág. 20.

[4] ALCARAZ ARIZA et al., ibídem, pág. 30.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los factores climáticos tienen en esta comarca especiales matices, ya puestos de relieve en el correspondiente capítulo. Estimamos oportuno, no obstante, resaltar aquí, a modo de síntesis, aquellos que de forma más directa deciden la radicación en la comarca de las especies vegetales que, en su momento, constituyeron la vegetación clímax: la sequedad estival, la elevada irradiación solar, los fenómenos advectivos y su secuela de heladas intensas, la ausencia de abrigos, la presencia de fuertes vientos y la elevada evapotranspiración. Todos ellos determinan un marco bastante limitado y unas difíciles condiciones de adaptación para las especies, que, en principio, podrían colonizar el territorio.

La sequedad presente en la comarca durante bastantes meses del año, especialmente durante el verano, reclama la presencia del bosque esclerófilo, propio de las condiciones ambientales mediterráneas; sin embargo, las condiciones que impone la propia continentalidad de la región limita considerablemente las posibilidades de supervivencia de especies vegetales cuyas hojas estén siempre verdes; excepto aquellas que adopten formas especiales de adaptación.

La *Durisilva* es la formación más identificada con el bosque mediterráneo, coincidente, además, en este territorio con las correspondientes formaciones de encinares.

Los bosques del ámbito mediterráneo están constituidos por formaciones arbóreas cuya altura puede superar los tres metros; no obstante, el estrato arbóreo no suele ser con frecuencia el elemento dominante; por el contrario, los matorrales arbustivos pueden mezclarse con aquél en proporciones variables. En este caso, nos encontraríamos en una situación de tránsito, a veces de no fácil definición: la *maquia arbolada*. Este inconveniente para la correcta definición añadirá especial dificultad a la clasificación de los bosques como *alto y bajo* o como *bajo y alto* en el Catastro de Ensenada, según veremos más adelante.

La encina es, sin duda, la especie que mejor se desarrolló estas condiciones adaptando sus hojas a las situaciones hídricas existentes con el fin de limitar la pérdida de agua. Perennidad y esclerofilia serían, pues, sus características más peculiares.

Su frugalidad y resistencia a las adversas condiciones del medio y su tolerancia al frío intenso alcanza límites muy altos, y también se adapta perfectamente a los ambientes umbrosos; tolerando, no obstante, aquellos otros de fuerte insolación. La presencia actual de magníficos ejemplares supervivientes entre campos cultivados o la propia pervivencia hasta los tiempos actuales de los montes ahuecados (dehesas *sensu stricto*), hablan con toda claridad de estas cualidades. Su carácter acomodaticio le permite extenderse hasta donde llegan las condiciones climáticas mediterráneas; con notoria indiferencia, en la práctica, hacia las condiciones edáficas del territorio que coloniza. Su carácter esclerófilo, con hojas duras y coriáceas, verdes todo el año, dieron al paisaje, en su momento, un aspecto verde pardusco, capaz de disimular la aspereza y la terrosa desolación que muestra la desnudez absoluta de la mayor parte del territorio. Todavía en aquellas áreas en las que, casi milagrosamente, sobreviven ejemplares aislados, el paisaje adquiere una notoria dimensión estética, susceptible de revestir mayor importancia todavía si este beneficioso aspecto y, en menor medida, beneficio ecológico, es considerado en relación con la parvedad del recurso vegetal

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

que lo produce. La encina o carrasca[5] está dotada de un cierto heliotropismo negativo, en virtud del cual trata de eludir la radiación solar vertical adoptando los correspondientes mecanismos de defensa. Los fustes de los árboles no son rectilíneos y su tendencia natural es hacia la ramificación; delimitando a su alrededor un espacio de sombra, con lo cual cumple la función principal: proteger de la radiación solar a la mayor superficie posible de suelo. A este aspecto le concedemos aquí notoria importancia desde la perspectiva del comportamiento hidrológico del territorio y de su utilización pecuaria.

En condiciones óptimas, la Durisilva es un bosque bastante cerrado cuyas copas entran mutuamente en contacto y crean un ambiente umbroso capaz de facilitar la putrefacción de los residuos muertos y la generación de la especie por germinación de la semilla. Los nuevos retoños, protegidos por el microclima surgido, pueden renovar la formación sin dificultad, de manera natural, por lo que la alteración de estas circunstancias, talas abusivas, descuajes o fuegos, al modificar o erradicar las condiciones microclimáticas primitivas, hacen realmente difícil la regeneración del encinar en su aspecto primitivo.

El propio comportamiento de la encina nos puede dar alguna de las claves que permiten explicar bastantes de los aspectos relacionados con el aumento del área de encharcamiento en Los Llanos de Albacete. Los efectos que se derivan de estas condiciones naturales son los siguientes:

1°.- Creación de un microclima a ras del suelo por causade la umbrosidad proyectada.
2°.- Retención de la mayor cantidad posible de agua en el espacio de nutrición de la encina por causa de la mayor protección de su área vital; contrastando esta situación con la mayor evaporación que supondría la exposición directa a la radiación solar.
3°.- Eliminación controlada del agua del subsuelo por evapotranspiración.

En el área de Los Llanos, estos efectos, en las condiciones *clímax*[6], supusieron un estado de equilibrio de las zonas encharcadas, por causa de la retención hídrica que venía produciéndose en la cabecera de las distintas cuencas que tienen a este territorio como nivel de base. Estas zonas encharcadas, las cuales existieron naturalmente, nunca constituyeron un obstáculo importante para la colonización del territorio. Más ade-

[5] En esta comarca se emplea indistintamente esta denominación. RUBIO RECIO, J.M. también se pronuncia en el mismo sentido. En este trabajo nos adherimos plenamente a ambos criterios. Sin embargo son varios los autores que matizan las distintas denominaciones, empleando el término *encina* para la variedad comunmente conocida como *quercus ilex*, reservando el apelativo de *carrasca* para la *quercus rotundifolia*, cual es la que colonizó el territorio que aquí se estudia, mientras que la primera colonizó el espacio levantino-catalán. Según el autor, la diferencia es meramente cromosómica, sin que pueda observarse ninguna otra desde el punto de vista fisonómico.

[6] Aquí venimos sosteniendo que la vegetación «clímax» tanto en Los Llanos de Albacete como en los territorios circundantes fue el encinar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

lante hablaremos de la normal existencia de El Salobral y Balazote durante la época romana y posteriores.

Las formaciones de encinar y de *Durisilva*, en general, necesitan acumular gran parte de lo que sintetizan en las reservas naturales que constituyen sus propios tejidos, especialmente adaptados para soportar las condiciones ambientales, especialmente las térmicas; puesto que ninguno de los períodos favorables para el desenvolvimiento de las funciones vegetativas dura lo suficiente para permitir, dentro del ciclo anual, el proceso completo de brote, desarrollo y síntesis del alimento[7]. Las hojas tienen que estar preparadas para soportar, no sólo los rigores térmicos, sino también para poder aprovechar con la mayor rapidez y beneficio posible las épocas de óptimo climático y vegetativo durante el corto período de su aparición y permanencia. Esta es la causa principal de su expansión por aquellas áreas donde no podrían sobrevivir las frondosas caducifolias.

La disposición natural del ramaje del encinar y el área de sombra proyectada son complementarios con la paralela y casi coincidente extensión del sistema radicular. En ambos casos, lo que pretende es conquistar la mayor extensión posible de suelo con el fin de garantizarse la humedad y nutrientes necesarios para su supervivencia.

El comportamiento vegetativo de la encina en relación con el agua es similar al descrito respecto a las condiciones térmicas y de irradiación; es decir, bastante amplio. Sin embargo, no tolera los terrenos encharcados o insuficientemente drenados.

Contemplando esta situación, gran parte del territorio de Los Llanos de Albacete constituía, en tanto que encharcados temporal o permanentemente, un elemento repulsivo con la suficiente entidad para delimitar el área de exclusión, en la cual era imposible la supervivencia de esta especie. Al O. y SO., en el área comprendida dentro del perímetro externo de la superficie encharcada, las formaciones o restos de encinares son inexistentes actualmente. Será necesario alejarse algunos kilómetros del área para encontrarnos todavía con formaciones bastante degradadas de los primitivos encinares: la dehesa de la Rada del Conde, en Balazote, y el monte de La Lobera, resto de la antigua dehesa de El Hornillo, pueden representar algunos ejemplos de cuanto afirmamos.

Tal vez por causa de una generalización o por estimación excesiva del área de encharcamiento, FONT QUER[8] en el mapa correspondiente al área de dispersión de la encina en toda la Península Ibérica, figura una zona, exactamente coincidente con Los Llanos de Albacete, considerada como área de exclusión. Esta opinión la compartimos sólo parcialmente.

Suponiendo condiciones normales de drenaje, la encina es capaz de adaptarse a unas condiciones pluviométricas comprendidas entre los 350 mm y los 1.000 mm. En este caso no resulta difícil deducir que las condiciones pluviométricas en Los Lla-

---

[7] RUBIO RECIO, J.M. «Biogeografía. Paisajes vegetales y vida animal». Ed. Síntesis, Madrid, 1988, pág. 37.

[8] FONT QUER, P. en «Geografía de España y Portugal», de TERÁN, M., tomo II, Montaner y Simón, Barcelona, 1952, 1ª edición, pág. 183.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

nos de Albacete imponen unas condiciones que sitúan al encinar en el límite de sus posibilidades de supervivencia. En estas condiciones la encina supera esta dificultad ampliando y profundizando el área de captación de humedad, urdiendo una amplia red radicular. De este hecho se derivan, además, para este y otros territorios, algunos efectos particularmente beneficiosos para la propia supervivencia de la especie:

1º.- La potencia y profundidad de la estructura radicular, que convierte en disuasorio el arranque de la encina con los medios tradicionales.[9]

2º.- La permanencia del sistema radicular tras la tala o incendio del encinar, el cual hacía posible el rebrote del mismo y la surgencia de una nueva formación vegetal, por lo general muy distinta de la original: la *maquia*.

De aquí se derivan también una serie de hechos de gran importancia, en relación con la conformación de un determinado tipo de paisaje agrario.

La convergencia de los factores mediatamente descritos produjeron en la encina y demás especies, a través de todas las formas posibles de conjugación de efectos y tanteos biológicos, un estado de armonía y equilibrio en relación con las condiciones medias del territorio. Este estado de equilibrio, resultado de una adaptación secular, es lo que los fitogeógrafos denominan *clímax;* y en este exacto sentido lo venimos empleando en este trabajo.

En condiciones naturales normales, la inercia a la permanencia de las condiciones climáticas y edáficas o, si se quiere, la extraordinaria lentitud con que evolucionan a lo largo del tiempo, determinan, tanto la permanencia equilibrada de las especies como su paulatina adaptación a las nuevas condiciones de forma coherente con el ritmo de la alteración. De hecho la encina parece ser el resultado de la adaptación a las condiciones xerófilas de una especie higrófila. Solamente una catástrofe natural podría alterar en corto espacio de tiempo cualquiera de las condiciones de equilibrio, introduciendo un cambio de naturaleza y ritmo en aquellas imposible de asumir por la especie, naturalmente incapacitada para evolucionar en tan corto espacio de tiempo.

En este territorio las catástrofes naturales son afortunadamente escasas[10], excepción hecha de los periódicos episodios de inundación que delimitaron el territorio de exclusión mencionado. Por lo tanto, a partir de esta reflexión, hemos de entrar en la consideración del factor más destructivo (visto en perspectiva histórica) de la vegetación natural: la acción antrópica.

Una vez que la Naturaleza ha concluido felizmente, tras el múltiple juego de tanteo, el prodigio que supone el proceso de adaptación, el hombre, como ser más

[9] Para ello se asía la parte inferior del tronco desprovisto de la mayor cantidad posible de tierra a su alrededor, tras haber sido cortado con hacha o sierra y retirada la parte superior del árbol por varios animales de tiro, del cual tiraban por medio de fuertes sogas o cadenas.

[10] Hemos de suponer que también la vegetación *clímax* era el resultado de reconstrucción o adaptación, en su caso, a las condiciones creadas por los incendios forestales causados por agentes naturales.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

evolucionado y tardío en la escala de los tiempos y de la biología, es quien determina, a partir de este momento, la actuación inteligente sobre el medio natural, para ser utilizado en su beneficio como sustrato fundamental del proyecto vital de supervivencia; y en una fase posterior y superior como actuación inevitable para su propia realización individual y colectiva. Este tipo de actuación vendrá determinada en todo momento por la puesta en valor de cada territorio, en función, tanto de las necesidades vitales del grupo humano, como de los medios técnicos con los que en cada momento disponga. Inevitablemente, en la mayoría de las situaciones, la consecuencia que de ello se deriva es la suplantación (en el mejor de los casos) o la simple destrucción de las formaciones vegetales primitivas (en el peor de ellos); una vez sobrepasado el umbral histórico de la civilización paleolítica.

4.2.1.- El matorral.

La manipulación humana de las formaciones *clímax*, cuando no produjo el arrasamiento total, ahuecó el monte con el fin de propiciar la aparición de un sustrato herbáceo; para lo cual debería mantenerse suficientemente aclarado, impidiendo así el surgimiento de las especies arbustivas del sotobosque. En el encinar esto resultaba fácil y posible con tal que el proceso se produjese con la debida inteligencia y mesura: sin aclaramiento excesivo y sin sobrepastoreo abusivo. En estas condiciones, que creemos que se dieron en esta tierra hasta bien iniciada la Edad Moderna, se mantuvo un equilibrio ecológico muy próximo al natural. Aquí nos interesan las condiciones que propiciaban el mantenimiento del equilibrio hidrológico de la región, suponiendo razonablemente, a juzgar por el testimonio indirecto de la documentación consultada, que también se mantuvo en términos aceptables sin poner en peligro las tierras y villas (Albacete, de manera especial). Suponemos que, constituyendo un grave problema el ahuecamiento de los montes, desde consideraciones ecológicas, no lo era tanto cuando se considera su repercusión en el comportamiento hidrológico, si la vegetación subsiguiente podía seguir manteniendo de forma significativa una parte proporción considerable de las condiciones primitivas; especialmente las referidas a los índices de retención y escorrentía, respecto de lo cual tenemos razonables motivos para pensar que, por lo común, así ocurrió. En este caso, y lejos de los planteamientos ecológicos más radicales, se puede afirmar *que el sistema de ahuecamiento del encinar fue la forma más racional de acomodación de la actividad humana a las posibilidades del medio natural sin alterar de manera significativa las condiciones ecológicas*. Cuando se afirma lo anterior, nos referimos estrictamente al *aclarado* y no al arrasamiento de la formación; hecho, por desgracia, también frecuente. En este caso, el sesgo que adoptó la formación vegetal subsiguiente fue distinto, derivándose hacia formaciones de tipo *Durifructiceta*[11].

[11] La Durifructiceta es una formación mediterránea caracterizada por la existencia de especies esclerófilas y perennifolias

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Esta formación se caracteriza por un tipo de especies subseriales, o de sustitución, de carácter más heliófilo, que han podido prosperar tras la destrucción de las condiciones de mayor umbrosidad que generaba el follaje del encinar.

El llamado *matorral* es la formación más característica que adopta la destrucción parcial del encinar. El surgimiento de estas formaciones (sin merma de la mala calificación que merece desde el punto de vista ecológico) tampoco lo evaluamos de forma tan negativa como, en principio, cabría suponer: téngase en cuenta que puede ser muy frecuente que las especies del matorral proporcionen una cobertura del suelo superior al 50 por 100, sin que resulte extraño encontrar coberturas superiores al 75 por 100. En estos casos la impenetrabilidad de la maraña es de tal entidad que se hace necesario practicar sendas artificiales si se quiere posibilitar el tránsito a su través.

Cuando el espacio cubierto es tan discontinuo que desciende muy por debajo del 50 por 100, nos encontramos ante situaciones muy degradadas del tipo *garriga* o, en fase claramente terminal, de poblamiento de labiadas o esparto. Con coberturas superiores a esta última nos encontramos con formaciones del tipo *maquia*, que aquí denominaremos como matorral, sin más precisiones[12].

El problema sobrevenido no radica tanto en la mengua del encinar, siendo ello muy importante, sino como resultado de la presencia de nuevas circunstancias extraordinariamente favorables para la destrucción total del tapiz vegetal resultante cuando el primitivo espacio forestal se deriva hacia la utilización agrícola o pecuaria. Téngase en cuenta que su utilidad es, en estado de maraña, prácticamente nula para el aprovechamiento ganadero. Para ello se contaba con el aliciente de unos suelos más ricos en elementos orgánicos, aportados por la putrefacción de hierbas no aprovechadas por el prácticamente imposible pastoreo, además de las hojas que en muchas especies se desprenden en épocas desfavorables (sequías). Cuando esto ocurre, viene inducido por la necesidad de limitar las exigencias de agua o nutrientes. Por otra parte, la facilidad de su eliminación por incendio, unida al surgimiento casi inmediato de una abundante vegetación herbácea sustitutoria, era condición suficiente para provocar, junto con la codicia inherente a los intereses ganaderos, su destrucción total. Hecho esto, en este momento se habría consumado el desastre ecológico y el proceso de alteración a todos los niveles y en sus distintos grados.

Tal vez sea este el momento de significar el punto de divergencia, considerado desde perspectivas ecológicas, a partir del cual dos líneas de actuación respecto al aprovechamiento del medio natural se bifurcan hacia consecuencias distintas; a saber: o bien se opta por la conservación del equilibrio ecológico en un sentido muy amplio (de forma similar al natural, si se decide el ahuecamiento razonable del monte), o, por el contrario, se inflexiona hacia su modificación inmediata y destrucción a medio plazo, si, sobrepasando los límites prudentes de ahuecamiento, se propicia el surgimiento del matorral.

---

[12] Cuando empleamos ambos términos, lo hacemos en el mismo sentido de TOMASELLI: es decir, atendiendo a criterios que tienen en cuenta la densidad de las formaciones vegetales, con prioridad a otros de carácter estrictamente biológico o edafológico.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En este momento y a fuer de parecer reiterativo, tal vez resulte necesario volver hacia el nudo fundamental del problema, cuya consistencia se basa, en principio, en determinar la justa medida o proporción del ahuecamiento practicado.

Suponiendo haberse consumado la primera fase de la actuación, la eliminación del matorral que como especie subserial pudiese rebrotar entre pies adultos, devendría en paso obligado; mas no solamente con el fin de favorecer el sustrato herbáceo susceptible de aprovechamiento pecuario, sino, también, si se introducen ciertas formas de aprovechamiento agrario. Esto supone el surgimiento de una interesante situación, no solamente económica, sino, sobre todo, un verdadero *clímax silvopastoral* de origen antrópico, en opinión de RUBIO RECIO. Según el autor, de esta manera se logra un equilibrio próximo al *clímax* natural y una aceptable conservación del capital natural del suelo y la cobertura vegetal. La afirmación del autor concuerda con algo que, referido al área de Los Llanos de Albacete, veníamos intuyendo desde los primeros capítulos de este trabajo y que no hemos dudado en enfatizar[13].

Exigencias de tipo metodológico pueden en este momento aconsejar y definir, hasta donde sea viable, la entidad de las otras formaciones vegetales posibles en este territorio, evitando así las confusiones que pudieran originarse a la hora de interpretar, tanto el nivel de transformación de las formaciones vegetales como la entidad de las mismas; respecto de lo cual valga como ejemplo el grado de confusión creado a raíz de la evaluación de los diversos tipos de monte en el Catastro de Ensenada.

El *monte bajo o matorral*, en contraposición al *monte alto* o formado por árboles, adopta una forma cerrada al ramificarse desde la base de la mata principal, quedando el conjunto con una estructura achaparrada. *Chaparro* es precisamente la forma usual de esta denominación, inicialmente aplicada a las formas surgidas por causa del rebrote a partir del sistema radicular y de los sucesivos procesos de corta tras la tala de la encina madre. De las restantes causas que produjeron su aparición y de las circunstancias que de ella se siguen ya hemos hablado en páginas anteriores. En ésta, todavía cabría la oportunidad de formularse algunas cuestiones más: la primera de ellas es la consideración de algunas formas del matorral como formación *clímax* en alguna parte del territorio o fuera de él; siendo en este sentido las opiniones son muy divergentes.

TOMASELLI[14], mantiene la idea de que la maquia mediterránea no puede ser una formación *clímax*, puesto que no constituye ninguna forma de equilibrio ni con el clima ni con el suelo, representando, por el contrario, o un estado de degradación del

---

13 ***«La permanencia, sobre todo del monte bajo y de los sistemas de adehesamiento en grandes extensiones del territorio y del área circundante mantuvo un aceptable equilibrio ecológico y sobre todo hidrológico en el territorio. Fue seguramente la destrucción o reducción de este sistema de dehesas y, sobre todo, de grandes extensiones de maquia tanto por abuso del aprovechamiento pecuario como, sobre todo, por su derivación hacia el aprovechamiento agrario lo que produjo una considerable alteración de las condiciones del llano hasta los límites insostenibles que evidencia la documentación consultada referida a la segunda mitad del siglo XVIII».***

14 QUTZEL, P., TOMASELLI, R., Y MORANDINI, R. «Bosque y maquia mediterráneos». Barcelona, 1982.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

bosque esclerófilo mediterráneo perennifolio por causa de la intervención humana, o bien una fase previa hacia la constitución de un bosque adulto.

La primera de las opciones parece la más aceptable, considerada en la escala de los tiempos históricos. Las prácticas abusivas o sobreexplotación ganadera del encinar ahuecado y los incendios sucesivos de matorrales, si, además, se realizaban sobre suelos pobres o de fuerte pendiente, producían series de sucesos en espiral. Estos convergían hacia unas condiciones de irreversibilidad en relación con las posibilidades de recuperación de cada una de las fases previas a los respectivos episodios. La aparición de varios fenómenos (denudación, pavimento enlosado, etcétera), es el anuncio inequívoco de que la desertificación definitiva está próxima. En condiciones no tan extremas, el matorral, en tanto que formación natural de impenetrable densidad, es la solución de urgencia que adopta la Naturaleza para *sellar* la brecha causada en el tapiz vegetal por causa de la acción humana; para así evitar la ruina irreversible del medio. El mecanismo biológico puesto en juego es la selección natural de las especies heliófilas, más austeras y resistentes, como alternativa a la desaparición, prácticamente definitiva, del microclima del encinar adulto; el cual hacía posible, según se dijo, su reproducción natural en las condiciones definidas por la situación *clímax*.

Cada uno de los episodios de destrucción de matorral, sobre todo por causa de los sucesivos incendios, iba deteriorando progresivamente las condiciones de su regeneración en relación con la situación previa. Este proceso de degradación condujo a la formación de la garriga y, en no pocos casos, a la aridificación progresiva del territorio y a la ruina y arrastre de los suelos. Podríamos decir que todo sucedió como si la Naturaleza hubiese sido enormemente paciente ante el desafuero humano; como si siempre hubiese sido propicia a ofrecer los suficientes medios alternativos susceptibles de taponar la brecha que en su propia piel abría la acción humana. Todo sucedió como si se hubiese puesto en las manos del hombre la posibilidad de decidir el mantenimiento del matorral, con su enorme importancia ecológica, o manipularlo, convirtiéndolo en garriga, forma última del proceso de degradación según una amplia gama de posibilidades degenerativas. Lo que no pudo la Naturaleza fue mantener indefinidamente la oferta en un medio particularmente difícil, como es el mediterráneo: las consecuencias están a la vista.

La posibilidad de regeneración natural, a pesar de la dureza del clima, es algo más que mera hipótesis, si, con la debida inteligencia, se procura la extracción de los productos forestales en el grado justo de madurez; dejando intactos los pequeños pies y habilitando el espacio suficiente para la reconstrucción. Como alternativa, si se evita la presión antrópica excesiva sobre el medio, puede llegarse a situaciones aceptables, ya que no óptimas. Ejemplos de ello, con referencia histórica, los hemos podido detectar en la documentación consultada: en el año 1773 existían en la sierra de Ontalafia 400 pinos, cifra evidentemente inferior a la existente actualmente. Otro tanto podría decirse de la Lomica de las Carboneras (100 pinos) y en la sierra de Venta Nueva, hoy bastante poblada.

Todavía tenemos un dato más reciente con el que poder contrastar la referencia histórica que se señala mas arriba. Una inspección ocular de las sierras que flanquean la población de Abuzaderas, realizada en octubre de 1992, nos confirmó en la realidad del proceso de regeneración natural de la vegetación (en este caso, pinares y matorral)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de las sierras de Ontalafia y de las Carboneras. Las fotografía números 4 y 14 son la evidencia de cuanto se afirma. La regeneración vegetal en estos parajes había alcanzado niveles considerables a raíz de la guerra civil (1936-1939). Según el testimonio de los naturales entrevistados, en aquel momento los pinares y encinares llegaban hasta la misma población. Las fotografías de referencia muestran el retroceso del monte arbolado hasta la misma ladera de las sierras. Obsérvese cómo el retroceso ha continuado hasta tiempos muy recientes: el «frente de avance» se muestra aquí con total nitidez. El retroceso de la superficie de bosque coexiste con una regeneración vigorosa del restante. Según los testimonios recogidos, la utilización de gases licuados y otros hidrocarburos para uso doméstico ha provocado el abandono del uso de la leña para tal menester, liberando a los bosques cercanos del castigo secular de los leñadores, furtivos o no. Este proceso de regeneración se está produciendo de forma visible y acelerada desde los años sesenta de este siglo.

No ocurre lo mismo en la sierra del Chortal (vid. fotografía número 5) ni en las del Campillo-Pozo Airón (foto número 10), las cuales cierran por el E. y por el N. esta subcomarca. Por cuanto atañe a este fenómeno, absolutamente disimétrico, creemos tener la correspondiente explicación, que aquí exponemos a modo de hipótesis y en ausencia de otra mejor fundada.

Partiendo del principio de la identidad climática entre todas las sierras comparadas, la misma exposición (las distintas fotografías muestran la umbría de las mismas), aproximadamente la misma altura, etcétera, no podrían explicar a primera vista la disimetría observada en cuanto al estado de su vegetación natural, por lo cual habría que buscarla en causas no naturales[15].

La documentación consultada en el Archivo Histórico Provincial de Albacete, tanto directa como indirecta (varios legajos sobre roturaciones arbitrarias, guardas forestales, permisos de corta, catastro, inventarios, desamortizaciones, arriendo para explotación pecuaria, etcétera), de la cual se ofrece referencia en los distintos capítulos, nos da la pauta para poder realizar la correspondiente aproximación respecto a la posible etiología del fenómeno. En todos ellos se detectan talas de bosques y descuajes, mucho más tempranos en la sierra del Chortal y Pozo Airón.

Por las razones que se exponen en otra parte de este mismo trabajo, la vecindad de estos parajes a la población de Pozo Cañada no era, en absoluto, una circunstancia favorable para la conservación de los bosques. De ello se derivó un prematuro arrastre de los suelos tras el desmantelamiento de la cobertura vegetal de estas sierras, y se impidió el proceso de regeneración natural por la imposibilidad de enraizamiento de las especies arbóreas o arbustivas. La escasa vegetación existente es, por lo general, una discontinua población de labiadas y otras especies subseriales poco exigentes en suelos.

---

[15] Se presenta incluso la paradoja de que las sierras de Ontalafia y las Carboneras tienen una pendiente mucho más acentuada que la sierra del Chortal por lo que, en circunstancias normales esta última debería presentar una vegetación más abundante, al tener una mayor capacidad de retención de suelos. Sin embargo el fenómeno que ocurre es exactamente el contrario.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La agresión sufrida en la cobertura vegetal de las sierras de Ontalafia y las Carboneras es mucho más tardía. La documentación consultada induce a pensar que se produjo tras la incorporación del Término Nuevo, alcanzando su máxima expresión a raíz de los procesos desamortizadores y disminuyendo progresivamente durante el siglo XX. Es de suponer que el proceso no reiterado de agresión a las formaciones vegetales debió permitir alguna posibilidad de retención natural de los suelos. Ello con un nivel de pérdidas cuya gravedad no tendría la entidad suficiente para impedir en algún momento la regeneración natural de las especies arbóreas, especialmente del pinar.

También en esta parte del estudio queremos incidir sobre el destino natural de los suelos desmantelados en estas y otras partes vecinas a la zona de estudio *sensu stricto*; en este caso, la zona de deposición es la que constituye la cuenca endorreica de Los llanos de Albacete. Las consecuencias sobrevenidas se pueden constatar en otras partes de este trabajo.

Retrotrayéndonos nuevamente a tiempos un poco más lejanos, además de este caso tenemos otro, entre varios, que pone de manifiesto el mismo proceso de regeneración natural en Los Llanos: con fecha 12 de octubre de 1836, varios vecinos de Tinajeros elevaron la correspondiente queja al Ayuntamiento de Albacete por haber considerado como baldíos y eriales varios terrenos de su pertenencia, los cuales disfrutaban en virtud de legítimos títulos. Adujeron que su aspecto montuoso era debido al hecho de haber permanecido varios años en descanso, durante los cuales la vegetación natural se había reproducido, tanto en pastizales como en tierras labrantías. Prueba de lo acertado de sus quejas es que el Ayuntamiento revocó su decisión dándoles la razón.

Volvemos a insistir en la enorme importancia que para los acontecimientos hidrológicos de Los Llanos de Albacete revistió la permanencia del matorral, tanto en el propio territorio como, sobre todo, en el circundante. Respecto de la cuantificación de su área de extensión y del proceso de destrucción trataremos más adelante al evaluar los datos que nos proporciona la primera fuente fiable a la que nos ha sido posible acceder: el Catastro de Ensenada.

Cabría, tal vez, plantearse la cuestión de si ciertas formas de matorral fueron realmente formaciones *clímax* y no solamente el resultado de la actuación antrópica. El elemento de duda lo sientan WEAVER y CLEMENTS[16] al considerar la posibilidad de que el chaparral americano sea una formación *clímax*, dado que la intervención humana en aquel territorio es reciente. Naturalmente que no podríamos entrar en aquella polémica sin una cierta sensación de osadía; lo cual no obsta para considerar que el caso del Viejo Mundo es bien distinto: en el territorio manchego, objeto de nuestro estudio, la génesis del proceso de degradación de la cobertura vegetal, tampoco ofrece ningún género de dudas, tanto si se establece la oportuna analogía de situaciones respecto de otros territorios del mismo ámbito natural y humano, como si se consideran los correspondientes testimonios históricos, abundantes por demás como sería

16 WEAVER, J.E. y CLEMENS, F.E. «Ecología vegetal». Buenos Aires, 1944.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

propio de un país de vieja civilización y cultura. Es el segundo de los dos supuestos que se contemplan el que mejor nos permite deducir, directa o indirectamente, los distintos episodios o etapas de las formaciones vegetales.

El matorral puede presentar en su fase terminal de degradación una población de formas subarbustivas de características leñosas y esclerófilas, cuyas especies más significativas son el tomillo y el romero. Previamente a esta etapa, la Naturaleza concede la oportunidad del espartal como último recurso al progreso e implantación definitiva de la situación de desertificación irreversible.

Ignoramos la incidencia directa de este tipo de formación en el comportamiento hidrológico del territorio; aunque sí conocemos, en cambio, su incidencia indirecta, teniendo en cuenta el magnífico papel que desempeña el espartizal en la fijación y conservación de los suelos. Afortunadamente para estos, el esparto los prefiere del mayor espesor posible, dejando para el romeral y el tomillar, con los que convive en no pocas ocasiones, los suelos más esqueléticos, degradados y con mayor peligro de desmantelamiento.

Según CEBALLOS[17], la degradación de las formaciones vegetales pueden sintetizarse en cinco etapas:

1ª.- Se conserva un estrato arbóreo con presencia abundante de sotobosque arbustivo.

2ª.- Se produce la invasión de plantas heliófilas, en virtud de lo cual en los antiguos dominios del encinar toma posesión la retama, sobre todo si, además, la edafología le es favorable.

3ª.- Es la fase de la formación de la garriga, heredera del encinar y relacionada también con el pino de Alepo. En estas formaciones no suelen faltar plantas de la familia de las labiadas (salvia, espliego, romero, etcétera).

4ª.- Esta etapa es la de los tomillares asociados con labiadas, principalmente la lavándula y thymus, como últimas manifestaciones leñosas en suelos agotados.

5ª.- Es la etapa última de la degradación: las gramíneas xerófilas toman carta de naturaleza. Entre las formaciones resultantes tiene especial interés en esta zona el esparto (*Stipa tenacissima*), presente en amplias extensiones de la provincia y, en menor medida, en las áreas limítrofes a Los Llanos. En esta zona, en virtud del aprovechamiento del territorio para los cultivos, tiene carácter residual.

Descritos los aspectos bioclimáticos principales referidos a la vegetación natural y las distintas fases evolutivas (en este caso degenerativas) de las mismas, intentaremos más adelante realizar un seguimiento, hasta donde sea posible, acerca de la evolución histórica del tapiz vegetal, en virtud de la actuación antrópica sobre éste.

---

[17] Citado por SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J.: op. cit. (2, cap.I), pág. 92.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El medio manchego parece también propicio para el progreso de la sabina albar (*Juníperus thurífera*), aunque se trate de formaciones regresivas respecto de otras especies previas del tipo *quercus*. De los sabinares que cabría esperar no quedan restos en la zona. No obstante, hemos podido comprobar en la documentación del AHPA la existencia de sabinares en las proximidades de Pozo Cañada a finales del siglo XVIII[18]. Todavía a la altura de 1852 hemos podido detectar su presencia, según puede deducirse de la petición de un herrero de esta localidad, quien solicita permiso *«... para elaborar carbón con sabina, enebro y demás leña muerta que existe en el término jurisdiccional en terrenos comunales...»* [19]

Esta afirmación queda confirmada por el testimonio de MADOZ, quien, en referencia a los bienes desamortizados en el término municipal de Albacete, menciona expresamente la existencia de robles y sabinares. El autor[20] afirma que *«...los bienes de conventos y monasterios desamortizados en la 3ª época constitucional y años de 1838, 39, 40 y 41, fueron 10.327 fanegas de tierra de secano; 446 de riego; 104.405 vides, 873 olivos, 200 robles; 300 pinos; 28.000 encinas; 1000 sabinas...»* (el subrayado es nuestro)

Quien esto investiga cree haber tenido suerte al poder contemplar los últimos ejemplares de enebros y sabinas (estas se creían totalmente extintas), restos de las otrora abundantes formaciones, en las proximidades de Pozo Cañada. La fotografía número 23 muestra el único ejemplar existente en la sierra del Chortal. Tenemos noticias de la existencia de los otros cinco últimos ejemplares existentes en la sierra de Enmedio en las proximidades de la aldea de Las Encebras.

La degradación de esta etapa de vegetación es la condición previa en virtud de la cual se genera otra de coscojares y espartizales, así como de matorrales con predominio del romero.

En las áreas antaño encharcadas, afectadas por intensos procesos de sodificación en no pocos lugares, aparecen especies halófilas de escaso porte; en otras, menos afectadas por estos procesos, carrizales y juncos.

En Los Llanos la vegetación natural ha sido duramente castigada por la acción humana, hasta el punto de que las formaciones boscosas son meramente residuales, encontrándose, en no pocos casos, profundamente degradadas.

[18] La documentación hace referencia a multas impuestas a vecinos de Pozo Cañada por talar sabinas para la construcción y fabricación de aperos.

[19] AHPA, Municipios, Caja 258.

[20] MADOZ, P. «Diccionario-Geografico-Estadistico-Historico de España y sus posesiones de Ultramar», Tomo I, Madrid, 1845.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 23. Último ejemplar de enebro existente en la sierra del Chortal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 24. Coto de Pozorrubio. Coexistencia difícil entre el pino y la encina.

El pino piñonero (*Pinus pinea)* sólo puede prosperar en los terrenos sueltos cercanos a la hendidura del río Júcar: en el Coto de Pozorrubio denota todavía una considerable presencia. No obstante, en este caso parece tratarse de una posterior y oportunista invasión en zona de encinares. Las fotografías número 24 (Pozorrubio) y 25 muestran dos aspectos contradictorios en relación con la competencia y la difícil coexistencia que cabría establecer entre los robustos pinos y las formas degradadas de *quercus* que difícilmente sobreviven a esta lucha. La fotografía número 25, obtenida en las proximidades de Abuzaderas, en el paraje de La Hoyuela, muestra una aparentemente feliz coexistencia entre ambas especies, hasta simular una extraña hibridación. Decir feliz no va más allá de la mera imagen literaria: la visión de los dos poderosos ejemplares, resto de la frondosa vegetación antaño existente en toda la extensión que recoge la fotografía, pone de manifiesto la dramática y silenciosa lucha por la supervivencia. Un darviniano, espectacular y recíproco empujón, a modo de forcejeo, entre humano y telúrico, por la exigua y necesaria extensión del territorio necesario para asegurar la viabilidad de su desarrollo biológico. Sin duda alguna, la estética de la imagen no es sólo una feliz casualidad, tal vez no exenta de belleza plástica; es también, sobre todo, la evidencia de una invasión y una expulsión, como en tantos otros episodios de la historia animal y humana. El pino, descendiente desde la cercana sierra de Ontalafia, ha invadido el territorio del antiguo encinar ayudado oportunamente por la actividad humana que supuso la tala de encinas para el carboneo, para su combustión en los hogares; o, tal vez, como probablemente fue este caso, la oportunidad vino dada al ser clareado el monte para su conversión en pastizal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

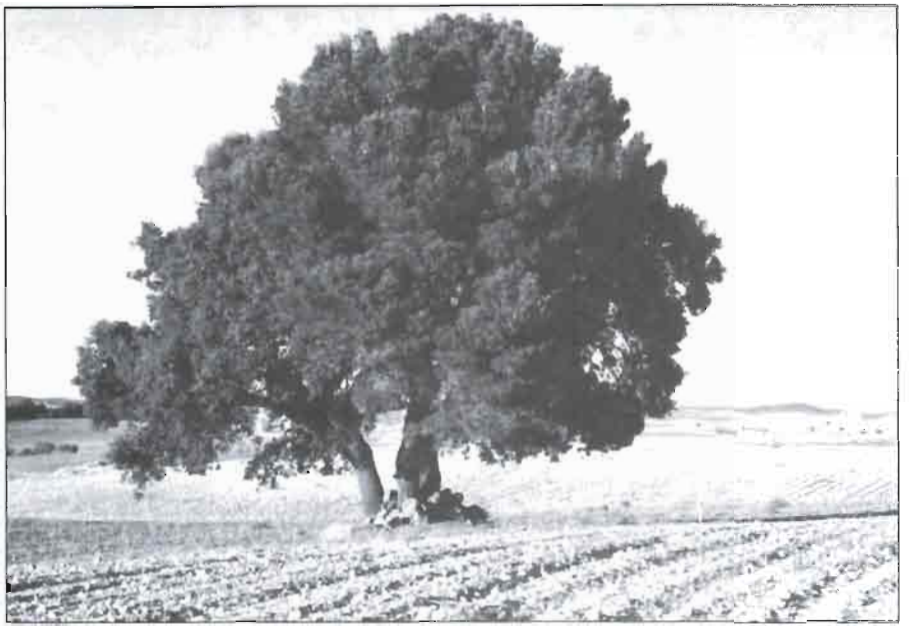


Foto nº 25. Cercanías de Abuzaderas. Lucha entre dos ejemplares supervivientes de pino y encina disputando su «espacio vital».

En este mismo paraje se encuentra perfectamente documentada en 1741 la existencia de dehesas. Según la información recibida de los agricultores consultados, la puesta en cultivo del territorio que refleja la fotografía ha tenido lugar en tiempos inmediatamente anteriores a la guerra civil (1936-1939).

En esta parte de las sierras del Chortal, Carboneras y Ontalafia, el avance invasor del pinar no sólo ha sido detenido, sino también obligado a retroceder hasta más allá de lo prudente, como pone de manifiesto la fotografía número 14, correspondiente a la sierra de Ontalafia.

De la frondosidad que alcanzaron algunas especies de encinas y pinos ofrece buena muestra la fotografía anterior, así como la número 4[21] El magnífico ejemplar aislado, denominado por los naturales «Pino de Francho», es un testigo tan solitario como mudo de lo que debió ser la realidad forestal recientemente desmantelada. Las encinas dispersas que figuran en segundo plano son el resto de la dehesa del siglo XVIII, denominada como la de «*...la derecha del Camino de las Enzebras*».

[21] Esta fotografía, tomada durante el mes de noviembre de 1992, aunque se realizó con intención de mostrar los aspectos vegetales de la comarca, se hizo también con la segunda intención de captar esta realidad en el punto óptimo de observación que representa el inicio del glacis al pie de la Sierra del Chortal, tal como figura en la parte superior derecha de la fotografía.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el resto de Los Llanos, sobre todo en dirección SO, las pocas manchas de pinos que todavía quedan son de *Pinus halepensis*.

Las formaciones degradadas o achaparradas (*Quercus coccifera*) todavía constituyen importantes formaciones en el área de estudio: la más extensa de todas se encuentra en las proximidades de Los Yesares, recientemente adquirida por el Ayuntamiento de Albacete con la intención de garantizar su protección y supervivencia.

VALDÉS y HERRANZ[22] han realizado un estudio y catalogación pormenorizados sobre la implantación de estas especies, tanto en todo el ámbito provincial como en el territorio que aquí estudiamos. En cualquier caso, los autores se pronuncian claramente en cuanto al carácter de degradación extrema que supone la presencia de estas especies, así como a la gran dispersión y extensión que ocupan dentro de los espacios naturales.

Respecto del espartal, manifiestan los autores la duda de si la ubicación de esta formación en suelos más potentes obedece a causalidad natural o antropógena. Ofrecen como ejemplo la subcomarca de Abuzaderas, en la que, efectivamente, el espartal, muy reducido actualmente, ocupa algunas áreas del piedemonte de las sierras de Ontalafia, de Mercadillos y de Las Carboneras. En el paraje denominado La Hoyuela, según nuestra propia observación, se encontraban buenos ejemplos hasta tiempos bastante cercanos, antes de ser desmantelados para la puesta en cultivo de las tierras que ocupaban.

En relación con la posible causa que apuntan los autores mantenemos la correspondiente reserva. No ignoramos que la que ofrecen tiene bastante consistencia; sin embargo, en el trabajo de campo que hemos realizado, como base empírica fundamental de la tarea investigadora de este trabajo, nos hemos encontrado con otras evidencias. Naturalmente que hemos constatado verazmente sus afirmaciones; no obstante, observaciones realizadas *in situ* por el autor de este trabajo han constatado, sin ninguna duda, en la mitad de la ladera de la sierra del Chortal a 900 m de altura aproximadamente, la presencia de buenos ejemplares de atochar; lo cual hace suponer la existencia de unas buenas condiciones naturales para el desarrollo del esparto, aun en suelos esqueléticos, donde también prosperan magníficos ejemplares de romero.

El aprovechamiento del romero y del tomillo como materia prima de ciertas actividades industriales puede haber favorecido la expansión oportunista del esparto por las zonas antaño colonizadas por aquellos; sin embargo, es preciso aducir algunas objeciones sobre el comportamiento de estas especies en esta zona concreta:

1°.- No se conocen actividades de descuaje de romero y tomillo para aprovechamiento industrial en tiempos posteriores a la guerra civil.
2°.- El arranque de romeros sí tuvo como causa, por el contrario, su empleo doméstico como combustible.

[22] VALDÉS FRANZI, A. y HERRANZ SANZ, J.M. «Matorrales de la provincia de Albacete: espartales, romerales y tomillares». IEA, Albacete, 1989.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3º.- También el esparto fue sistemáticamente empleado como materia prima artesanal e industrial[23], aunque ignoramos el posible daño causado en la mata. Lo normal era no arrancarla, procurando de esta manera su supervivencia.

4º.- El romeral también fue diezmado en la ladera de estas sierras, sin que por ello haya aparecido el esparto de manera significativa.

Sea cual sea la verdadera causa de su expansión, lo verdaderamente cierto, y que realmente interesa aquí, es constatar la existencia de importantes áreas de estas formaciones subterminales, o terminales, en zonas sensibles respecto al comportamiento hidrológico de la llanura; evidencia, además, del importante deterioro de la cobertura vegetal en tiempos relativamente cercanos

4.2.2.- Las dehesas.

En este trabajo concedemos excepcional importancia al sistema de adehesamiento como la forma más inteligente de puesta en valor del territorio; con lo cual entendemos que se posibilitaba el aprovechamiento económico del mismo, sin que ello implicase un excesivo coste desde el punto de vista del equilibrio ecológico. Parece necesario, pues, establecer algún principio acerca del alcance del concepto *dehesa*; asunto, por lo demás, no tan nítido como en principio cabría suponer.

Según las Relaciones Topográficas, a finales del siglo XVI, todavía la propiedad comunitaria se encontraba en una situación aceptable, a pesar de la mengua que sobre la misma se había operado durante los 100 años previos por causa del progreso

---

[23] Los habitantes encuestados manifestaron saber utilizar el esparto para construir con esta fibra gran parte del equipo doméstico tales como alborgas (especie de zapatilla especialmente útil para pisar la uva). Llegados aquí cabe hacer la aclaración de que el concepto *alborga* tiene más acepciones, además de la que se indica. En principio cabe atribuirlo a cualquier tipo de calzado elaborado con esparto. Su antigüedad en estas tierras se remonta a tiempos prehistóricos. Como prueba de ello conviene tener en cuenta el hallazgo de unas alborgas infantiles aparecidas en la Cueva del Niño, en Ayna, hoy en un museo británico, junto con una honda confeccionada con cabello humano. Este dato nos lo ha proporcionado el catedrático e investigador albacetense D. Andrés Giménez García, quien, a su vez, lo recibió de D. Samuel de los Santos, director que fue, y fundador, del Museo de Albacete.

El *escriño* era, en sentido amplio, un recipiente para guardar las cosas, aunque, en esta tierra, su uso más común era el de guardar y conservar el pan y, en algunos casos, la harina o el salvado. Etimológicamente se deriva del latín *scrinium*, arca pequeña para guardar libros o papeles.

Aquí hemos considerado, además de la acepción popular, la definición que nos ofrece el Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana, de J. Corominas, Ed. Francke, Berna, 1970, vol. II, pág. 363. Según la obra mencionada, el escriño es también sinónimo de cesto, vasija o canasto de paja para recoger el salvado o para dar de comer a los bueyes.

Además de los escriños (confeccionados con paja de centeno, con esparto o, con ambas cosas, a la vez) se fabricaban también, capazos, cestos, albardas, comederos portátiles para mulos, queseras (recipientes circulares especialmente aptos para filtrar el suero en la fabricación del queso), vencejos (sogas delgadas para el engavillado de la mies), esteras, etcétera. El esparto (recogido furtivamente, en no pocos casos) era, en parte, vendido a fábricas instaladas en Hellín.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de la agricultura. Aún en estas fechas continuaba siendo la piedra angular de la economía rural castellana y manchega. En las relaciones que hemos consultado, referidas al área de estudio e inmediatas, no faltan abundantes ejemplos alusivos a la existencia de prácticamente todos los tipos de dehesas, según las diversas tipologías que se exponen más adelante, así como prados concejiles, ejidos, montes comunales, etcétera.

El concepto «dehesa» parece tener su origen en la práctica de cercamientos, o *terra deffensa*, entendidos en su sentido más amplio. Se trataría, en principio, de una tierra *defendida*, protegida o acotada para su dedicación a cualquier actividad agrícola o, en el caso que nos ocupa, ganadera. La evolución fonética según el probable tránsito *deffensa-defesa-devesa-dehesa*, puede, tal vez proporcionar algún tipo de explicación.

En tal sentido, se ha creído conveniente abundar hacia, cuanto menos, una primera aproximación al concepto, tomando como referente ajeno y autorizado la definición que realiza COVARRUBIAS en su *Tesoro* (1611)[24].

Para el autor, el rasgo más definitorio de la dehesa es su carácter de *cerrada*, es decir, sustraída al aprovechamiento común. Por cuanto atañe a este territorio, aunque la tipificación de las dehesas es mucho más variada, existe referencia documental, no menos interesante. El fuero de Alcaraz lo manifiesta de forma bien expresiva[25].

COVARRUBIAS, pese a sus aciertos, tal vez atribuye, en nuestra opinión, un carácter general a lo que sólo constituye una modalidad de dehesa.

La complementariedad de lo agrario y lo pecuario en la economía neocastellana, hasta bien entrado el siglo XX, hace posible la existencia de una nueva entidad de pasto cuya indefinición le coloca entre la dehesa propiamente dicha, la *derrota de las mieses*, los terrenos en el obligado descanso agrícola y el *polígono de pastos*.

La dehesa, en cuanto a esta tierra se refiere, es, en principio, un superficie de monte ahuecado.

---

24 «*Campo verde de yerba donde se apacienta el ganado, como lo declara la ley 8, tit. 33, part. 7. «Pascua»(). llaman en latín a la defesa e estremo () do pacen y se goviernan los ganados; y por estar guardada y defendida hasta cierto tiempo que admiten el ganado, se llamó defesa, y corrompido el vocablo dehesa. En un privilegio del Rey Don Alonso (), que ganó Cuenca, de cierta donacion que haze a la Yglesia catedral, dize que aquel pago o territorio «cum defesis cum montibus et fontibus, etc.»*
NOËL SALOMON, «La vida rural castellana en tiempos de Felipe II», 1ª, Ariel-Historia, Barcelona, 1982, pág. 122.

25 «*Az (III), 26.*
26. De aquel que en aldea fiziere defesa.
Otrossi, qual quier que en aldea defesa fiziere, faga la a oio del aldea; e si non, non vala»
27. «Et qual quier que defesa fiziere en frontera o en exido de carrera, faga val ladar en do crodor. E si esto non fiziere, non coia pecho de los dannadores...»
ROUDIL, J. «Les fueros D'Alcaraz et d'Alarcón». Centre de Philologie et de litérature romanes de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Strasbourg. Librairie C Klincksieck. París. pág. 158.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A partir de aquí la tipificación de la misma no es tarea tan simple como a primera vista pudiera parecer, si se consideran las distintas formas que puede revestir. Teniendo en cuenta la documentación consultada[26], hemos podido deducir las siguientes modalidades:

a).- Dehesas carniceras[27].
b).- Dehesas boyales[28].
c).- Dehesas de hierba, comunales (de utilización común).
d).- Dehesas de arbitrios (arrendadas a ganaderos, generalmente de la Mesta).
e).- Dehesas de particulares.
f).- Dehesas de comunidades de aldea (de aprovechamiento común, aunque restringido a las comunidades aldeanas).
g).- Dehesa del corregidor (no estamos seguros acerca de si su naturaleza jurídica era de carácter institucional o privada).
h).- Dehesas de caza.

Foto nº 26. Restos de la antigua dehesa de Tinajeros. Todavía hoy puede constituir un buen ejemplo de *dehesa cultivada*.

[26] Relaciones Topográficas, relaciones de Chinchilla, La Roda y la Gineta, principalmente.

[27] Uso restringido. Propiedad comunal, arrendada con frecuencia.

[28] Uso restringido para animales de tiro (bueyes). De utilización comunal o por las comunidades de aldea, en aquellas que les eran propias.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 27. Dehesa de Santa Marta (entre Barrax y La Roda). Ejemplo superviviente de la antigua dehesa ahuecada.

La Relación de Chinchilla es también considerablemente elocuente[29]. Según la utilización que se haga de las dehesas se va a determinar una tipología todavía más variada; no obstante se puede asegurar que hasta finales del siglo XVIII la mayoría de las dehesas existentes en este territorio se utilizaban como pastizales. Carecemos, no obstante, de una idea exacta acerca del aspecto que podrían tener las mismas, así como el grado de cobertura del terreno. A título de ejemplo se puede contemplar el aspecto actual que presentan dos de ellas en las fotografías números 26 y 27, correspondientes a la antigua dehesa de Tinajeros y a la de Santa Marta, en las proximidades

[29] « *Ay ansymismo en esta çiudad vna vredonda que tiene vna legua de trauyesa buena; esta es de la çiudad, dala al basteçedor, que da carne a esta çiudad, y por esta causa ay en esta çiudad buenas carnes y baratas. Syempre tiene esta çiudad tres dehesas de yerua en su termyno, propias suyas; baldrameł vn anno con otro seisçientos ducados, son propyos desta çiudad; ay merçed dellas en esta çiudad de los reyes pasados de gloriosa memoria. El termino desta çiudad es estremo [...] donde byenen a heruajar muchos ganados de la Serranya de Cuenca y tyerra de Molyna y tierra de Guete y, espeçialmente los de la tyerra de Guete [...] Dehesas de caça solian tener todas las heredades desta çiudad vna dehesa de caça de conejos y un boyalaje, que es una dehesa de yerua para los bueyes que labran las dichas heredades. Las dehesas de caça ya no las guardan, que las solian guardar cuando habia caça. Agora que no la ay, no ay para que guardallas.* »

Relación de Chinchilla, capítulo 24, fol. 44. or.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de Barrax. Mención aparte merece la reserva de la finca de Los Llanos en las proximidades de la Base Aérea[30]. Si las hemos escogido, además de no existir demasiados ejemplos para ello, ha sido por entender que ambas se encuentran en una situación muy similar a la de entonces dado que, conocida su historia, no han sido jamás sometidas a cultivo ni transformadas en tiempos relativamente recientes. En dos de los casos fueron conservadas como reservas de caza.

La mayoría de las dehesas anteriores al siglo XIX eran de las denominadas «sucias»; es decir, aquellas que teniendo por origen el ahuecamiento del monte fueron posteriormente invadidas, en mayor o menor medida, por especies subseriales de matorral o labiadas. Suponemos que tenían este aspecto, dado que la mayoría de ellas, aunque de propiedad concejil o privada, estaban generalmente arrendadas a los ganaderos de la Mesta; la cual, como tal institución, carecía de dehesas u otros terrenos de pasto. En estricta lógica cabría deducir de lo anterior la inexistencia de algún tipo de cuidado para el mantenimiento de las dehesas (poda de encinas, eliminación de especies no deseadas, etcétera) por quienes no tenían la propiedad del terreno; objeto de un tipo de explotación extensiva en virtud de lo cual la previsible tendencia a la reducción de gastos, junto al carácter trashumante, en la mayor parte de los casos, de aquellas masas ganaderas no reclamaba como estrictamente necesarios tales cuidados.

La existencia de un mayor o menor grado de cobertura del suelo vendría determinada por el mayor o menor nivel de presión ganadera sobre el territorio. Ya hemos indicado anteriormente cómo la mayoría de las dehesas eran explotadas por el Honrado Concejo de la Mesta. Buena parte de ellas eran posesión del concejo de Albacete como bienes comunales[31]. Las restantes eran propiedad de terratenientes (los cuales también las arrendaban). En cualquier caso, no existían demasiados factores positivos que indujesen una línea continua de actuaciones en el sentido de propiciar el *cultivo de la dehesa*.

Cuando hacemos esta afirmación la hacemos en un doble sentido: en primer lugar el cultivo o cuidado del monte ahuecado haría posible la existencia de buenos pastizales herbáceos entre encinas, si se procuraba el correspondiente podado y la

---

[30] Esta tierra, dehesa *sensu stricto* en tanto que cercada, conocida en la comarca como «la Cerca» fue parte de los antiguos bienes de la comunidad franciscana, de la cual fue desposeída como consecuencia de los procesos desamortizadores del siglo XIX. Hoy constituye la parte más importante de un extenso latifundio, con tierras de labor y monte. La zona arbolada se encuentra circunvalada por una cerca de considerable altura realizada en mampostería y con un perímetro que puede superar los 30 km. Esta construcción, presumiblemente realizada tras la privatización de las tierras, circunscribe los cerros de Pasaconsol y el resto de las otras elevaciones del terreno, además de las tierras llanas comprendidas entre el valle de Orán-Bujía, Los Pocicos, urbanización de Aguasol y las proximidades de la base aérea de Los Llanos.

La nueva clase burguesa, emergente y beneficiaria tras las desamortizaciones, reservó la antigua dehesa como coto privado, lúdico y de caza, continuando en nuestros días con esta función. Sin embargo, el factor negativo que pudo suponer la detracción a la actividad económica de tan importante extensión para satisfacción de la ociosidad de los *parvenus*, ha tenido importantísimos efectos positivos: hoy es una importante reserva natural, tanto desde el punto de vista botánico como zoológico y cinegético, poblado de bastantes especies autóctonas y algunas foráneas.

[31] Vid. listado de dehesas en bienes comunales del concejo de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

roza de las especies arbustivas o subarbustivas que pudieran surgir; por otra parte el cultivo de cereales en monte hueco, seguido del correspondiente período de barbecho, podría cumplir el mismo efecto. En ambos casos nos estamos refiriendo a las dehesas denominadas «limpias». Un ejemplo actual de ello lo podemos ver en la fotografía número 26 correspondiente a parte de la antigua dehesa de Tinajeros.

En las proximidades de la ciudad de Albacete todavía se siguen denominando La Dehesa y La Dehesica a sendos parajes pertenecientes al gran conjunto montuoso fragmentado posteriormente en las varias dehesas del camino de Jorquera. Actualmente no queda ni una sola encina o arbusto que pueda dar testimonio de su antiguo aspecto. Sin embargo, el hecho de encontrarse dedicadas en su totalidad al cultivo de cereales indica la existencia de un proceso directo de destrucción de la vegetación o, lo más probable, otro más lento de cultivo de cereales en monte hueco. Este fue paulatina y progresivamente talado, tanto por la mayor comodidad que ello suponía para el laboreo de las tierras como por la exigencia de combustible requerido por la cercana y creciente ciudad de Albacete.

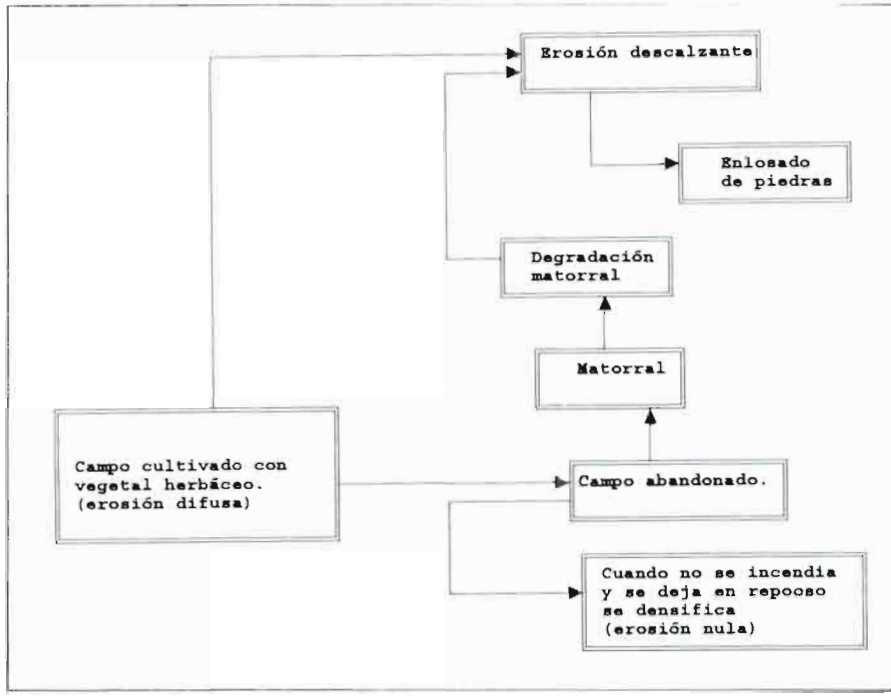
Es normal que, en ocasiones, tras la destrucción del monte y su puesta en cultivo, los suelos manifiesten un importante grado de degradación y pobreza hasta derivar en marginales. La parvedad de los rendimientos agrícolas aconseja, en estos casos, su abandono. En estas situaciones, el matorral arbustivo o subarbustivo es el resultado de la restitución natural de la vegetación cuando los suelos no han sido desmantelados por acelerados procesos de erosión. Con ello queremos afirmar que no todo el matorral existente es reliquia directa de la destrucción del encinar: en no pocos casos puede reproducirse y, de hecho, así ha ocurrido, algún tipo de vegetación arbustiva tras la cesura temporal que sigue al período de cultivo. En la documentación consultada nos hemos encontrado con múltiples casos (en Tinajeros, Salomón, Las Albaidas, etcétera) de tierras de cultivo cubiertas de mata rubia y otros arbustos surgidos durante el período de descanso, hasta el punto de ser confundidas, incluso por los expertos, con el monte bajo consolidado.

En el esquema que hemos realizado y que se expone a continuación se expresan las posibles vías de evolución de los campos abandonados. Éste, de elaboración propia, ha sido confeccionado teniendo en cuenta las experiencias realizadas en la zona pirenaica por el Instituto Pirenaico de Ecología, según se contemplan en el programa o proyecto «Erosión y desertificación inducidos por el abandono de tierras agrícolas en montaña» y «Erosión y colonización vegetal en campos abandonados», como aportación del CSIC al proyecto LUCDEME.

Este esquema es, en nuestra opinión, perfectamente aplicable a la situación que pudo afectar a las áreas vecinas de fuerte pendiente (las cuales vertían hacia los Llanos de Albacete), a las importantes formaciones de glacis que flanquean la llanura por su parte S. y SE. y a la zona montañosa meridional que forman las últimas estribaciones del Prebético.

La semejanza de las condiciones naturales de estos territorios (excepto el mayor nivel de precipitación en las áreas estudiadas) con las que presentaban las parcelas de experimentación, nos ha inclinado a adoptar, con las lógicas cautelas, este modelo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Esquema de elaboración propia.

4.2.3.- Los pastizales.

En este territorio el pastizal es el producto de la acción antrópica selectiva y continuada, conducente a la eliminación de las especies leñosas no deseadas, con el fin de favorecer las herbáceas más apetecidas por el ganado. El pastizal puede aparecer en estado puro o mezclado con pies de encina en proporciones variables. De este último caso ya hemos hablado anteriormente. La única dificultad que se nos plantea es la tipificación que cabría otorgarle en función de la densidad de pies de encina. En el Catastro de Ensenada se le denomina como «monte y pasto», distinguiéndolo del pastizal *sensu stricto*. Los pastizales en estado puro cabría subdividirlos, según su localización, en los siguientes casos:

1º.- Localizados en terrenos en donde, dadas sus características edáficas, no era posible el arraigo de especies arbóreas o arbustivas de cierto porte.
2º.- Ubicados en zonas periféricas a las de encharcamiento continuo, susceptibles, a su vez, de encharcamientos esporádicos.
3º.- En suelos de escasa profundidad, por causa de la existencia a escasa profundidad de calizas pontienses.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4°.- Pastizales sobre terrenos agrícolas durante los largos períodos de descanso requerido para la reconstrucción natural de la fertilidad.
5°.- Pastizales de barbechera.
6°.- Pastizales de rastrojera.
7°.- Pastizales estrictamente herbáceos o en estado puro.

El tipo correspondiente al primer caso corresponde a pastos raquíticos de especies halofitas ubicadas sobre terrenos afectados por importantes concentraciones de sales, tal como correspondería a zonas endorreicas de encharcamientos periódicos. Este tipo de pastizal se localiza en amplias zonas del tercer cuadrante, referido al vértice geodésico de Albacete. Todavía hoy, amplias extensiones de terreno comprendidas entre las carreteras de Santa Ana y Jaén corresponden a pastizales de este tipo. Acotados actualmente, son aprovechados por una empresa ganadera de toros de lidia.

En el terreno de los pastizales, así como en barbecheras, y de manera especial entre cultivos de cereal, crecen en la región unos cardos gigantescos, comúnmente denominados *tobas*, los cuales constituyen un elemento botánico y estéticamente inseparable de la impronta paisajística de la región. Con bastante frecuencia quedan reflejados en las ilustraciones del «Quijote», realizadas por DORÉ[32]. En el «Panorama de Numancia», dibujado por HOFFMANN[33], también aparecen altos cardos similares a los mencionados anteriormente como elemento característico de la vegetación de la Meseta.

Los carrizales eran formaciones muy abundantes en las periferias de las lagunas y en tierras empantanadas. En los alrededores de las lagunas de El Salobral, Acequión, Albaidel, Calabazas y Calabacicas, abundaban sobremanera. Asociadas a ellos existían las formaciones de juncos, las cuales suponían un grave obstáculo para la puesta en valor de los territorios que las cobijaban.

Los pastizales que se contemplan en el segundo caso eran también bastante frecuentes en zonas de encharcamientos esporádicos. El elemento capaz de distinguirlos respecto de los anteriores era el índice de salinidad que podrían soportar. En este segundo caso, la existencia de lavado suficiente hacía surgir una población de juncos, más o menos discontinua, entre la cual surgía un tapiz herbáceo de escaso porte. Estos pastizales, entre los que no escaseaban los prados o praderas, se ubicaban en las zonas limítrofes a las de encharcamiento permanente.

El pastizal comprendido en el tercer caso debía encontrarse en aquellas zonas en las que la coraza caliza no había sido exhumada o, por el contrario, había quedado parcialmente al descubierto al ser arrastrado el suelo suprayacente tras haber sido desposeído de la primitiva vegetación. Estos pastizales debían ser relativamente abundantes en las tierras más inclinadas de la periferia (vid. fotografía número 7, obtenida

[32] «El Quijote de Gustavo Doré», Perea Ediciones, Ciudad Real, 1988, págs. 5, 15, 16, 18, 19, 70, 123.

[33] SCHULTEN, A: op. cit. (10, cap. II), pág. 391.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

en las proximidades del Cuco de la Mota a escasos kilómetros de El Salobral). También debían tener cierta entidad en las zonas donde las calizas son muy potentes: entre Albacete y Acequión.

El pastizal comprendido en el punto cuarto no tenía carácter permanente, dado el carácter agrícola de los terrenos; sin embargo, era muy apreciado, puesto que la vegetación herbácea surgida en el largo período de descanso era muy apetecida por el ganado. La mayor parte de estos pastizales temporales quedaban sometidos habitualmente a la correspondiente servidumbre; en no pocos casos, el beneficiario último era el propio concejo, el cual los poseía como bien de arbitrios.

El pastizal sobre barbechera era similar al anterior, si bien se producía sobre terreno recientemente arado y antes de su siembra. La diferencia la hemos marcado aquí basándonos en la propia diferenciación que históricamente se ha hecho de los mismos. En las diversas ordenanzas municipales existen preceptos sumamente estrictos en cuanto al cuidado que debe proporcionarse al barbecho, con referencia destacada a la prevención de los daños causados por la intrusión de los ganados en momentos muy concretos. En tal sentido puede resultar ilustrativo cuanto se establece en las ordenanzas de la villa de Jorquera, en cuya dehesa pastaban los ganados de Albacete[34].

Suponemos que la protección dispensada al barbecho se realizaba para evitar la compactación del terreno y su incidencia negativa sobre las futuras tareas de siembra.

Los pastizales en rastrojera eran muy valorados por los ganaderos, puesto que, una vez levantada la cosecha, quedaban en el suelo importantes cantidades de grano procedente de las espigas desmochadas y caídas en las propias tareas de la siega, o como consecuencia de las nada improbables tormentas de granizo en época de sazón. Téngase en cuenta que la lentitud que presupone la recolección manual de la cosecha no se conciliaba en demasiadas ocasiones con los rigores climatológicos más extremos del verano. Cuando estos eran extremos era frecuente que la cosecha «se pasase», según la terminología usual. En este caso, las pérdidas de grano podrían llegar a revestir cierta importancia[35]. De este hecho se deriva la extraordinaria avidez de unos

---

[34] «//(fol. 5r) ... ***Otrosí hordenaron que por cuanto entran/ e pasan los ganados, bestias en los bar-/3 vechos y restrojos en el tienpo que estan moja-/ dos sigue mucho daño a los labradores e qual/ quier que entrare en qualesquier /6 barvechos o restrojos del dia que fuere/ llovido en terçero dia, los tales ganados y/ bestias paguen al sennor del tal bar-/9 vecho e restrojo ...***» Ordenanzas de la villa de Jorquera para la guarda y conservación de sus montes y huertas, panes, viñas, redondas y otras cosas de sus términos y jurisdicción. Transcripción realizada por MORENO OLLERO, A.,»Actas del Congreso de Historia del Señorío de Villena», IEA, Albacete, 1987, pág. 263.

[35] En estos casos era usual permitir a los agricultores realizar una tarea previa de recogida manual de las espigas caídas. En circunstancias más normales, los espigadores, normalmente ajenos al cultivador, realizaban su tarea. Para ello era necesario contar siempre con la benevolencia del dueño, quien, justificadamente, temía el hurto de la mies de los treznales. Otro tanto podría decirse respecto del beneficiario de los pastos, el cual temía una reducción importante del grano depositado en el suelo, con el consiguiente perjuicio para sus ganados. En cualquier caso, esta práctica no es privativa sólo de esta tierra (testimonios de la misma en toda la nación no faltan, en absoluto). Tampoco en Europa faltan testimonios de esta práctica. En algún caso ha quedado inmortalizada en la pintura de género. Por cuanto a esta tierra se refiere es importante resaltar la importancia que esta actividad tuvo en el precario equilibrio económico que imponían las adversas condiciones sociales sobre las familias jornaleras, desposeídas o carentes de medios propios de subsistencia. El engorde del cerdo doméstico o, en no pocos casos, el pan del año, dependían de esta actividad.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

y otros por la posesión de estos derechos de pasto. En no pocas ocasiones estos derechos fueron considerados también como bienes de arbitrios de los concejos, a los cuales proporcionaban importantes caudales.

La llamada *derrota de las mieses*, tan vilipendiada por el Conde de Aranda y por el propio Joaquín Costa, era la consecuencia más visible de esta situación. Esta servidumbre impuesta al campesino era similar al llamado posteriormente *polígono de pastos*, institución que todavía subsiste.

El pastizal en estado puro no requiere mayor comentario. A este tipo entendemos que se refiere el denominado *pastos* en el Catastro de Ensenada.

4.2.4.- Los pinares.

Las características específicas de adaptación de esta conífera la hacen especialmente apta para colonizar aquellas zonas en las que otras especies fracasarían, incluso aquellas que previamente habían constituido la vegetación *clímax*. Su preferencia por los terrenos cuyo índice de basicidad es notoriamente elevado y su capacidad de resistencia a las sequías le convierten en la mejor opción a la hora de invadir amplios territorios antaño poblados por el encinar. En opinión de HÖPFNER[37], el pino es un poblador relativamente reciente en el ámbito de la Meseta, sin que, por otra parte, el autor encuentre referencia documental de su existencia hasta el siglo XIV. Aquí discrepamos parcialmente de esta afirmación, lo cual y por cuanto se refiere a estas latitudes intentaremos matizar, pues en definitiva, es solamente eso: una cuestión de matiz, que se concreta en retrasar para esta zona la aparición del fenómeno de la sustitución progresiva de las especies.

No dudamos sobre el peso de los argumentos del autor a la hora de manifestar aquellas afirmaciones respecto al proceso de sustitución forestal en la Submeseta Norte; aunque suponemos que la dinámica general de la evolución de la cobertura vegetal debió seguir pautas similares al norte y al sur del Sistema Central. En la Submeseta Sur, y en la zona que estudiamos, la presencia masiva del pino es anterior al siglo XIII.

En el Fuero de Alcaraz encontramos varias alusiones a su presencia en las distintas disposiciones que regulan su protección. En el Libro XIII del mismo (35, 1)[38] se dice que «... *Et estos caualleros por curiar la sierra e los estremos e las aguas e los pinares e los montes. Ningún omne que pino descortezare en la sierra...*». El documento parece insinuar que los pinares podrían encontrarse en la sierra y, por tanto, en la periferia de la Meseta. La presencia del pino en estas alturas y en tierras de suelos magros es un hecho bastante común; sin que quepa por ello excluirlo de otras partes.

---

[37] HÖPFNER, H. «La evolución de los bosques de Castilla la Vieja en tiempos históricos». Contribución a la investigación del primitivo país de la España Central. Rev. editada por el CSIC. Instituto *Juan Sebastián Elcano*. nº 56, págs. 233-253.
PLANS, P., op cit. (9, cap I), pág. 250.

[38] ROUDIL, J., op. cit. (25), pág. 584.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Se sabe que la encina rehuye las alturas y prefiere los suelos más potentes que se dan en territorios más bajos y menos inclinados; sin embargo, en caso de competencia entre ambas especies (ésta ya debió producirse en la época de referencia), el pino debió haber ganado considerable terreno en las tierras más llanas y considerablemente altas de gran parte del alfoz alcaraceño (200 metros, o más, sobre la altitud media de Los Llanos). El fuero señalado, así como el de Alarcón (población considerablemente alejada de las sierras orientales y nororientales de la provincia de Cuenca), pertenecientes ambos a la misma familia, abundan exactamente en los mismos términos por lo que se refiere a la existencia de pinares en tierras llanas de la Submeseta meridional.

LÓPEZ GÓMEZ[39] en el estudio correspondiente a las montañas del Sistema Ibérico, también ha detectado el carácter reciente de la colonización por el pinar en aquella zona, por lo que suponemos extensible a estas latitudes más meridionales el mismo fenómeno. De manera considerable así parece desprenderse del documento al que hemos hecho referencia.

Ya se ha hablado anteriormente de las características de la encina y de las circunstancias más notorias que la hacían especialmente codiciada para su aprovechamiento económico; no obstante, a pesar de las considerables dificultades que debía superar para su reproducción en condiciones distintas a las primitivas, si en el mejor de los casos hubiese logrado prosperar, el crecimiento extraordinariamente lento de esta especie no le haría económicamente interesante a corto y medio plazo. En este caso y por esta causa, la intrusión del factor antrópico en este ámbito forestal ha determinado su sustitución en elevadísimas proporciones por las formaciones de coníferas.

La posibilidad de aprovechamiento del pino para la construcción[40], para las fraguas y sobre todo para la *cochura* (cocción) del pan fue una de las causas de su expansión por los primitivos terrenos del encinar. Las formaciones de pino piñonero, antropógenas en su mayor parte, estuvieron vinculadas a las fluctuaciones del mercado relacionado con el consumo de piñones. Según RUIZ DE LA TORRE, esta especie fue objeto de cultivo desde la más remota Antigüedad, lo cual dificulta notablemente el discernir en qué lugares constituye la vegetación *clímax* y en cuáles otros fue introducido por el hombre. Los pinares de la especie mencionada existentes en el Coto de

---

[39] LÓPEZ GÓMEZ, A., «Evolución de los bosques en las montañas ibéricas», CSIC, Instituto *Juan Sebastián Elcano*, Madrid, 1955. *Estudios Geográficos*, nº 58, págs. 167 y sucesivas.

[40] La modalidad de cubierta *a dos aguas*, que es la adoptada en la construcción de la casa, tanto rural como urbana, reclama la existencia de especies forestales de fuste recto, largo, resistente y lo mas liviano posible, características que cumple, en buena medida, el pino.

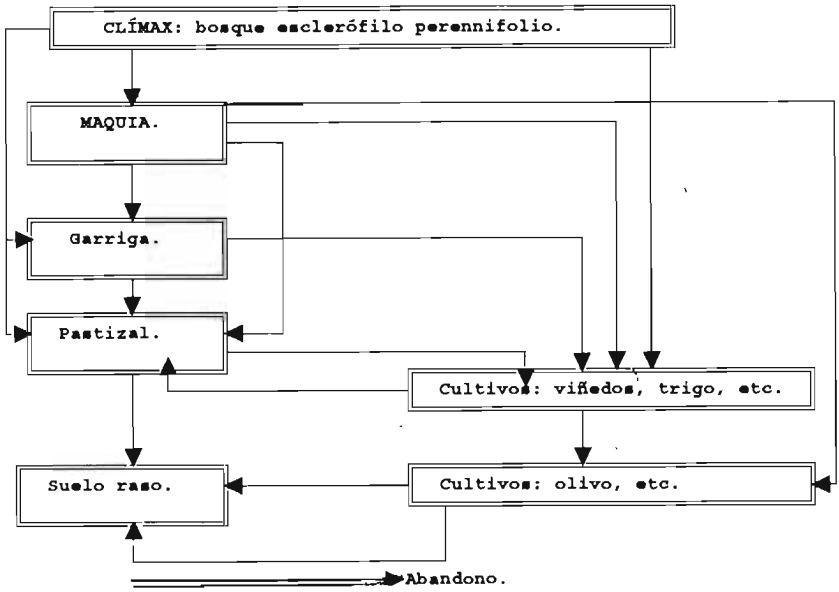
Siendo, no obstante, ésta la forma preferente de utilización en la construcción, existen referencias históricas acerca de la existencia de edificios, de mayor o menor porte, construidos totalmente con madera de pino. Las ordenanzas de Alcalá son muy claras al respecto. En ellas se autoriza la construcción de cabañas con madera de pino, pero se prohibe su destrucción por los pastores cuando la abandonen para evitar la tala de la gran cantidad de pinos que recababa cualquier nueva construcción. Dada la escasa densidad de los pinares de la comarca, la edificación de una sola de estas cabañas podía suponer el desmantelamiento de una superficie considerable de pinar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Doñana proceden de una repoblación de la Edad Moderna. La extensión actual de los territorios poblados por las especies *pinus pinaster y pinus pinea* tuvieron como causa, igual que las de pino carrasco, la tala o explotación abusiva de los bosques de frondosas, con las cuales, en ocasiones, aparecen entremezcladas[41]. En el territorio que estudiamos tenemos evidencias de esta situación en las terrazas del Júcar, dentro del Coto de Pozorrubio (vid. fotografía número 24).

La omnipresencia de esta especie en la mayor parte de los territorios peninsulares, incluidos también aquellos cuyas características climáticas no se corresponden con las mediterráneas, habla de la antigüedad de la manipulación de la vegetación *clímax* a favor de las distintas especies de pino.

El cuadro de TOMASELLI[42], que exponemos a continuación, puede dar alguna idea acerca de las distintas pautas o secuencias de la colonización por el pino de aquellos espacios antaño ocupados por vegetación *clímax*[43].



Modelo de evolución regresiva de la vegetación mediterránea. (Según Tomaselli).

[41] RUBIO RECIO, J.M. op. cit. (7), pág. 47.

[42] QUEZEL, P., TOMASELLI, R. y MORANDINI, R., op. cit. (14).

[43] Aquí el autor establece una diferenciación entre los dos tipos de formaciones, maquia y garriga, basándose en criterios de densificación de las mismas, con preferencia a cualesquiera otros referidos a las características edáficas del territorio.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4.3.- Pautas sobre la evolución de la vegetación *Clímax* por acción antrópica.

El ahuecamiento del encinar para cultivo o pastizal (se encuentran todavía algunos ejemplos en la parte más oriental de Los Llanos). Independientemente del beneficio que la encina presta a la actividad pecuaria en esta modalidad de formación, es también una cómoda solución fáctica de compromiso, coexistencia y equilibrio, al nivel necesario exigido por la necesidad de explotar el territorio ocupado por el encinar, y para la pervivencia de la especie en el mismo terreno. La existencia de pies aislados de encina y de formaciones de matorral, todavía visibles, nos permiten una reconstrucción o aproximación teórica al tipo y distribución de la vegetación preexistente; quedándonos, no obstante la duda respecto de la que pudo existir en las actuales formaciones o bosques residuales de pinar.

El episodio climático posterior a la última glaciación, caracterizado por una progresiva aridificación y caldeamiento (especialmente en el área mediterránea y notoriamente acusado en la estación de verano), ha subsistido con leves fluctuaciones hasta nuestros días. Esta situación fue la que determinó la aparición de una cobertera vegetal xerófila adaptada a las nuevas circunstancias. El bosque esclerófilo, generalmente de encinas, era la formación predominante en la zona de estudio, yuxtapuesto a formaciones de sabinares en las tierras más altas y frías del Término Nuevo y del Campo de Montiel[44]. Así eran en las tierras llanas las formaciones vegetales naturales predominantes, constituidas por aquellas especies especialmente adaptadas a las circunstancias del territorio, al cual proporcionaron un aspecto boscoso; probablemente no muy exuberante y sí bastante monótono, con las soluciones de continuidad que imponían las condiciones especiales de los aguazales y las zonas salobres, cuya extensión debía ser considerablemente menor a la que reflejan las cartografías del siglo XIX. A partir de aquí las especiales condiciones favorables que para el hombre ofrecían aquellas tierras llanas, y supuestamente fértiles, supondrían un incentivo, históricamente sostenido conducente a la transformación de aquel *status* natural hasta la situación actual. Esta larga historia de la actuación antrópica sobre la vegetación natural la secuenciaremos en dos apartados o aspectos: en primer lugar se tratará de determinar las circunstancias o modalidades de actuación y la propia evolución del medio; en segundo lugar se intentará secuenciar históricamente las etapas de estas actuaciones.

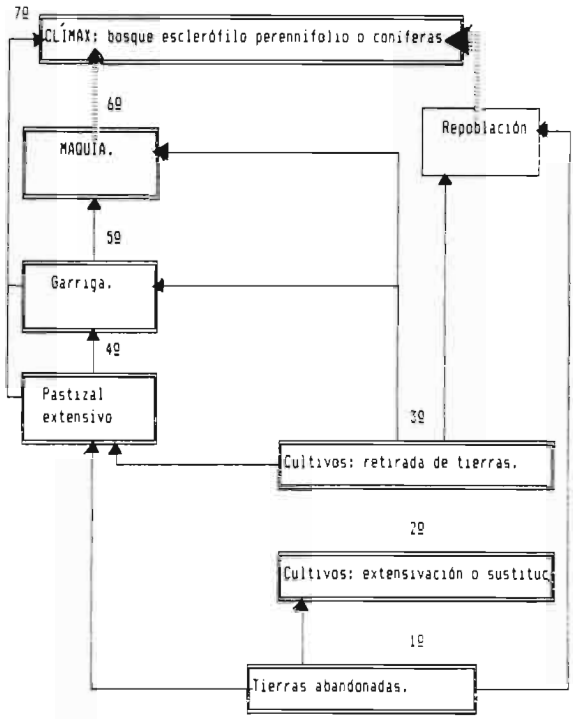
Tal vez los cuadros de TOMASELLI[45] puedan darnos las pautas más directas que puedan permitirnos la comprensión del proceso de transformación del medio natural en humanizado.

---

[44] HERNANDO COLÓN, t.II, pág. 145-46, t. III, pág. 28 y t. II, pág. 131., según estudio de CARRILERO MARTÍNEZ, R. en el Boletín *Cultural Albacete*, Noviembre, 1994.

[45] QUEZEL, P., TOMASELLI, R. y MORANDINI, R., op. cit. (14).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Modelo de evolución progresiva de la vegetación mediterránea según previsiones derivads de la aplicación del Reglamento de la CEE nº 2078/92 de 30 de Junio de 1992. El cuadro ha sido elaborado según adaptación para la evolución progresiva, del cuadro de Tomaselli referido a la evolución regresiva de la vegetación mediterránea.

A nuestro entender, este proceso general pudo darse, con los naturales matices, en el espacio geográfico de Los Llanos de Albacete. La importancia que damos a la interpretación que nos atrevemos a formular no es asunto leve, si lo entendemos desde el punto de vista de los objetivos finales de este trabajo: que es, en definitiva, la averiguación, hasta donde nos es posible, de los aspectos relacionados con el estado original del medio natural abiótico, así como del vegetal y animal, según los condicionamientos emanados de sus características naturales, y de las propias de su entorno e historia natural. Como meta final nos proponemos la exposición del estado actual del medio tras el impacto de la actuación antrópica. Entre estos dos hitos, alfa y omega de un largo y sostenido proceso, cabe insertar los distintos episodios de esta transformación, contemplados con la perspectiva histórica requerida por exigencia de la propia metodología de la investigación que en principio nos habíamos propuesto.

Partimos del principio axiomático de que el desenvolvimiento de la vida humana sobre el territorio, en mayor o menor medida, se realiza sobre y a expensas del medio natural. Lógicamente esto implica una serie de matizadas consideraciones sobre si el paso de una sociedad depredadora, *sensu stricto*, a otra de tipo agropecuario

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

o neolítica pudo causar mayor o menor impacto negativo sobre el medio natural. La mayor parte de los autores están de acuerdo en que la ampliación de las tierras de pasto y cultivo se hizo a expensas de la reducción del medio natural forestal en aquellas tierras más favorables para los cultivos o el pastoreo; sin embargo no sería, tal vez, prudente minusvalorar el impacto que los incendios de las formaciones vegetales pudieron causar sobre el medio forestal mediterráneo, al ser utilizados como técnica venatoria de cerco, a modo de «ojeo», sobre aquellas especies animales, arrinconadas para su caza, en valles o despeñaderos. Tal suposición la hacemos con toda reserva y solamente por analogía con similares prácticas de caza realizadas por pueblos primitivos actuales, en aquellas zonas de acentuada sequedad, en donde resulta fácil el incendio del bosque o la sabana. El ejemplo de los aborígenes australianos, por no citar otros africanos, podría resultar, tal vez, ilustrativo, sin que falten ejemplos de tales prácticas en este territorio hacia finales de la Edad Media, según se verá más adelante; sin embargo, la actividad agropecuaria fue seguramente la que con ventaja respecto a las prácticas anteriores, contribuyó desde el principio a la reducción de los espacios ocupados por la vegetación natural. Su evolución, según el cuadro de TOMASELLI, se realizó según dos pautas de actuación: una de ellas directa, mediante la cual extensiones de vegetación natural fueron desde el principio destruidas y definitivamente humanizadas. En este caso es razonable pensar que estas tierras fueron las que presentaban condiciones óptimas para el cultivo (con preferencia al pastoreo) o para los asentamientos urbanos. En uno y otro caso contaba poderosamente el factor seguridad como elemento modificador o limitativo de la capacidad de elección.

La otra forma más pausada de humanización del espacio natural vendría determinada por las siguientes etapas:

1ª.- Transformación directa del bosque esclerófilo en tierras aptas para el cultivo o el pastizal.

2ª.- Reducción del bosque esclerófilo mediterráneo a formaciones de *maquia*. En este caso suponemos, por analogía con las prácticas realizadas por casi todas las culturas, en donde la técnica del incendio con el fin de liberar espacios para el aprovechamiento económico fue la más utilizada. En este trabajo no faltan referencias al respecto.

3ª.- El incendio reiterado de las formaciones de matorral, las cuales evolucionaron hacia formas progresivamente degradadas de *garriga*. Tanto en el caso anterior como en el presente se produce, a partir de aquí, una bifurcación en dos direcciones posibles; a saber: o bien se derivó el espacio hacia el aprovechamiento agrario o bien se hizo hacia el aprovechamiento pecuario.

4ª.- La conversión del antiguo espacio en pastizal es la etapa más decisiva respecto al sesgo que definitivamente adoptará el territorio. El pastizal posee, en este caso, la ambigüedad de poder continuar como tal, o la virtualidad de ser reducido con suma facilidad al cultivo.

Este esquema, perfectamente válido con carácter general, debe ser considerado con los correspondientes matices, y, en su caso, revisado o adaptado a las circunstancias específicas de cada territorio.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En la secuenciación de las diferentes etapas de transformación es justamente donde intervienen los distintos factores a tener en cuenta.

Habida cuenta de la finalidad, generalmente económica (aunque no de manera exclusiva)[46] del espacio inicialmente modificado, la agricultura y la ganadería serían las dos actividades o factores principales de transformación. La elección de una u otra y el grado de participación de ambas dependerá, en todo caso, de una serie de factores condicionantes de naturaleza económica e histórica, así como del grado de desarrollo de las capacidades técnicas que en ese momento se posean; contando, obviamente, con las limitaciones de orden natural (climatología, orografía, edafología, etcétera). En la determinación de todos estos elementos y factores, así como de las consecuencias advenidas se centran los objetivos principales de este trabajo.

4.3.1.- Secuenciación histórica de la transformación del medio natural en Los Llanos de Albacete.

La transformación del medio natural por acción antrópica voluntaria es tan antigua como cabría suponer en una tierra de vieja colonización. De la ocupación humana del territorio que comprende nuestra área de estudio hablan los abundantes restos arqueológicos correspondientes a la época prerromana. El *crannog* de la laguna de Acequión[47] (vid. foto número 19) pone de manifiesto la ocupación del territorio por una cultura avanzada de la Edad del Bronce. La existencia de población en los alrededores de la laguna y en el islote interior de la misma es indicio de la existencia en aquella época de una situación de encharcamiento estabilizado, capaz de proporcionar los medios de subsistencia a un grupo humano, posiblemente importante.

Quien esto escribe, cree haber tenido mucha suerte al encontrar durante las tareas de trabajo de campo un yacimiento, que supone muy importante, correspondiente a la Edad del Bronce, en las cercanías de Abuzaderas. El enterramiento en urnas en un campo bastante dilatado, que hace sospechar la existencia de una importante necrópolis, así lo acredita. La aparición de un molino para moler los cereales a mano lleva a la deducción inmediata de que la agricultura presentaba en aquel momento un nivel importante de conocimiento técnico y, tal vez, de desarrollo.

En otras partes de la zona de estudio no faltan los yacimientos ibéricos e iberorromanos (necrópolis de Melegriz, Bicha de Balazote, Esfinge de El Salobral, etcétera), lo que acredita la existencia de culturas con base agropecuaria en la zona; aunque suponemos que las tierras modificadas, en una cuantía que nos es imposible determinar, lo serían de conformidad con la pauta del esquema correspondiente, antes citado.

---

[46] Conviene no perder de vista la destrucción de bosques en amplias zonas de la Península Ibérica, de forma destacada en Castilla, con el fin de despejar el terreno para privar de refugio a las fuerzas enemigas durante la larga etapa de la Reconquista. Por el momento se ignora la incidencia que esta práctica pudo tener en tierras de La Mancha.

[47] Más adelante se especifica el carácter mas bien pantanoso de la denominada «laguna». Ésta sólo adquirió aspecto de tal tras la construcción del murallón, posiblemente hacia finales de la Edad Media.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Se conoce con suficiente certeza la existencia de prácticas agropecuarias por los pueblos que habitaron la Península antes de la conquista romana. En este caso, dado el atraso técnico que se les supone, se infiere que el desconocimiento del beneficio del barbecho induciría la práctica de un tipo de agricultura que podríamos denominar como rotatoria[48] en la que el incendio de la vegetación natural sería un aliado imprescindible. La tipificación que se hace de este tipo de agricultura como rotatoria seguramente se corresponde con la modalidad propia de la que deberían practicar aquellos grupos humanos con marcada tendencia hacia la sedentarización[49]. La práctica de estas técnicas debió ser importante, como correspondería a tierras extraordinariamente llanas y edafológicamente aptas en considerables extensiones para su utilización agraria o como herbazales. Siguiendo el hilo de la argumentación no nos parece imprudente afirmar que, a raíz de la dominación romana, grandes extensiones del primitivo bosque esclerófilo de Los Llanos de Albacete se encontraban en la etapa segunda del cuadro de Tomaselli.

Si nos referimos a otras partes del sur de la actual provincia esta afirmación cobra mayor sentido cuando nos atenemos a una descripción tan temprana como la que ofrece POLIBIO, en el siglo II a.C.

Este autor, de la misma forma que ESTRABÓN, establece claramente las diferencias entre las descripciones de las regiones costeras y aquellas otras más al interior de la vertiente mediterránea española. PLINIO el VIEJO, en el siglo I a.C., describe, en una clara referencia a las regiones interiores, la degradación de la vegetación natural, aludiendo a la existencia de atochares productores de esparto, sin recatarse de aludir a *regiones desérticas* [50]. La denominación de la región como *Campus Spartarius* [51] estaría plenamente justificada. La seguridad de la referencia al Campo de Cartagena y a gran parte de la provincia de Murcia no ofrece dudas[52]. Aquí suponemos que una

[48] RUBIO RECIO, A., op. cit. (7), pág. 127, hace notar con bastante claridad la diferencia entre la agricultura itinerante, mas propia de otras latitudes, y la rotatoria, más propia de la nuestra.

[49] BAUER MANDERSCHEID, E., «Los Montes de España en su Historia», Madrid, 1980.

[50] Los estudios de GARCÍA BELLIDO, SCHULTEN y otros autores, son coincidentes en estas apreciaciones. Aquí tomamos como referencia la síntesis realizada por VILA VALENTÍ, J., «El conocimiento geográfico de España: Geógrafos y Obras Geográficas», de la col. *Geografía de España* dirigida por PUYOL ANTOLÍN, R., Ed. Síntesis, Madrid, 1989, pág. 25.

[51] VILA VALENTÍ, J., «El Campus Spartarius», Homenaje al Profesor Cayetano de Mergelina, Universidad de Murcia, 1962, págs. 837-844.

[52] Todavía hoy grandes extensiones de atochares se pueden observar a ambas orillas de la Carretera Nacional 501 de Madrid a Cartagena ene las proximidades de Albacete (altos de Rubaldea). Aunque en esta parte es todavía escasa la presencia del atochar, éste se incrementa a partir de Pozo Cañada, hasta alcanzar considerables proporciones en los términos municipales de Tobarra y Hellín. En esta última ciudad el esparto fue la materia prima de una importante industria (hoy prácticamente desaparecida) relacionada con aquél, cuyo período de máximo esplendor cabría situarlo en los años posteriores a la guerra civil (1936-39). En las proximidades de Cieza y en el valle medio del Segura alcanza su máximo desarrollo. El incendio forestal del verano de 1994, que arrasó el noroeste de la provincia de Murcia dejó literalmente calcinados los extensos atochares existentes en las proximidades de Cieza. Es de esperar que la vivacidad y resistencia de dicha planta haga posible la recuperación, a la mayor brevedad, del aspecto que ha tenido secularmente. Con ello se impedirá que en una zona tan sensible y frágil, los suelos sean arrastrados de manera irrecuperable por causa de las torrenciales lluvias que, con ocasión de las llamadas «gotas frías», se abaten sobre la zona. Por otra parte, importantes extensiones de atochares están siendo reconvertidas actualmente en regadíos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de las indentaciones de esta extensión pudo abarcar alguna parte del Término Nuevo albaceteño, aunque, a tenor de nuestra propia investigación, nos mantenemos en el criterio de que esta parte mantuvo hasta tiempos bastante recientes importantes formaciones de encinares, densos o ahuecados, y formaciones de maquia no demasiado castigadas por el fuego. En relación con la situación habida durante el siglo XIX es abundante la documentación existente en el Archivo Histórico Provincial de Albacete, la cual es suficientemente insistente acerca de la necesidad de regular la recogida del esparto con el fin de paliar los estragos causados por el pauperismo subsiguiente a los procesos desamortizadores.

El mismo autor romano afirma: «*...plerumque vero damnosi torrentes conrivantur detracta collibus silva continere nimbos ac digerere consueta.*»[53]

El texto del autor latino nos ha resultado sumamente esclarecedor de cara a la hipótesis que mantenemos a lo largo de este trabajo, por lo tanto fue considerado como confirmación de cuanto habíamos planteado como hipótesis de trabajo; esto de manera independiente y en consecuencia con las conclusiones parciales o provisionales a las que previamente habíamos llegado tras el examen de la documentación consultada, así como, en buena medida, tras la observación directa del terreno.

La conclusión general a la que llega SCHULTEN, teniendo como referencia el texto mencionado, es que, si se considera que en la Antigüedad los montes estaban más poblados de vegetación y la tierra era más rica en más humus, los desbordamientos de los ríos debieron ser, consecuentemente, menos súbitos, más espaciados y menos destructores que los actuales. En este momento, tras la situación sobrevenida en relación con la cubierta vegetal, el agua, al no ser retenida por unos suelos más ricos en humus ni por la vegetación, discurre hacia las partes más bajas con gran velocidad, fuerza y efectos destructores, en no pocos casos.

Siguiendo la descripción del mismo autor y a título de ejemplo, es preciso reseñar que la presencia considerables masas boscosas producía un efecto regulador sobre el caudal de los ríos, los cuales mantenían su curso sin las temibles crecidas y acusados estiajes actuales. Su mayor caudal y regularidad les hacía en gran parte navegables. No obstante cabe añadir que si en la Antigüedad los ríos llevaban más agua que actualmente ello estaba relacionado, más que con un mayor nivel de precipitaciones, cosa bastante imprecisa, con la retención y regulación que sobre los cursos de agua ejercían las formaciones de bosque y maquia en las cuencas de los ríos. De esta forma puede entenderse la navegabilidad del Duero[54] hasta Numancia [55] y la del Ebro hasta las proximidades de Logroño; pese a que en la época musulmana, según el testimonio de EL EDRISI, el desarrollo del delta del Ebro era considerable. Es posi-

[53] SCHULTEN, A. op. cit. (10, cap. II), pág. 13.

[54] APIANO,: «Iber.» 88. Citado por SCHULTEN, op. cit (10, cap. II), pág. 176.

[55] APIANO, «Iber.», 76 afirma respecto a Numancia que en la época de la conquista se encontraba rodeada de espesos bosques. Actualmente es un páramo desolado en donde excepcionalmente puede divisarse algún resto de matorral sumamente degradado.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ble que el arrastre de tierras provocado o incrementado por la desprotección de los suelos al ser desmantelada buena parte de su cobertura vegetal pudo tener parte de la responsabilidad en el crecimiento del área del delta; o tal vez el nivel del impacto que conllevó la colonización y puesta en valor del Valle del Ebro durante la época romana pueda dar alguna respuesta a la cuestión[56]. De la misma forma puede entenderse la navegabilidad del Guadalquivir hasta Córdoba[57] así como la de algunos de sus afluentes. Son citados como tales el *Singilis* (Genil) y el *Maenuba* (Guadalimar). Este último interesa especialmente en este trabajo, teniendo en cuenta que su nacimiento se encuentra en la Sierra de Alcaraz, cercano al nacimiento de los más importantes cursos permanentes de agua que vierten directamente en Los Llanos de Albacete[58].

El *Periplo* de Avieno (*Ora marítima*) describe de forma bastante precisa la doble desembocadura del Júcar en las proximidades del cerro de Cullera. Según SCHULTEN[59], el nombre de la actual ciudad de Alcira (Isla), es evidencia de su antigua ubicación en una zona de divagación del curso del río, tal vez en las proximidades de la zona de deposición del río Júcar, el cual, al parecer, tenía una doble desembocadura. A mayor abundamiento en el mapa de El EDRISI aparece la mencionada población como isla fluvial. A finales del siglo XVIII todavía aparece como tal en el mapa realizado por el eminente geógrafo y botánico valenciano CAVANILLES. Actualmente los fenómenos, tanto de captura como de colmatación, han borrado, a simple vista, aquella realidad. Avanzando hacia la línea de costa, una visión superficial del territorio ribereño del Júcar en la llanura valenciana de L'Horta Sud pone de

---

[56] «*El río Ebro penetra en el mar más de treinta millas, volviendo dulce su agua; esto es debido a la fuerza con que desciende su caudal. Su longitud es, desde su nacimiento hasta que desemboca en el mar, de quince días de marcha; ambas orillas están pobladas de ciudades, castillos y aldeas, cuyos habitantes colocan lámparas a lo largo del río.*»
MOLINA, L. «Una descripción anónima de Al-Andalus», tomo II, CSIC. Madrid, 1983, pág. 80

[57] En el Libro tercero de la Geografía de ESTRABÓN se dice que « *Muchos habitan el Betis, y se navega 1200 estadios hácia arriba, desde el mar hasta Córduba, y otros lugares de la parte superior (...) y á esto se añade la amenidad de la vista, porque aquellos parages están llenos de bosques (...) Navégase Hispalis arriba hasta 500 estadios en naves grandes de carga: ...* » JUAN LÓPEZ, op. cit. (62), pág. 78.
Todavía en tiempos del geógrafo árabe El Edrisi, hacia el año 1100 de la Era cristiana se iba desde Sevilla a Córdoba por el río. Ello pese a las importantes mutaciones que debió experimentar la cobertura vegetal en la cuenca del Guadalquivir como consecuencia del incremento de la acción antrópica durante la época romana.

[58] PLINIO señalaba la situación de la antigua Astenas de Estrabón, que cambió su nombre a Astigi (Ecija). Dice el autor que «*... la baña el rio Súngulis ó Síngilis, que va á parar al Betis, pudiéndose navegar desde la ciudad en adelante...* » JUAN LÓPEZ, op. cit. (62), pág. 70.
Según el autor, traductor de la obra de Estrabón en el siglo XVIII (ibídem, pág. 86) admite la existencia de dos *Maenoba*, uno de los cuales lo sitúa junto al Estrecho de Gibraltar: no obstante es posible que datos se uno y otro río se confundan con frecuencia. A nosotros nos hace sospechar la localización en sus proximidades de *Río Frío*, que bien pudiera ser el que actualmente es afluente del albaceteño Guadalimar, en el límite de la provincia de Jaén.

[59] SCHULTEN, A. op. cit. (10, cap. II), pág. 39.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

manifiesto los diversos procesos de colmatación del terreno, hasta no resultar fácil comprobar, a simple vista, la existencia de la antiguas formas de deposición, según su primitiva configuración.

El avance de la costa a expensas del mar es un hecho constatable, entre otras evidencias, por la existencia de zonas pantanosas y marjales a lo largo de todo el perímetro costero valenciano; producidos, sin duda, por causa de los aportes sólidos acarreados por las distintas corrientes de agua desde sus respectivas cuencas de drenaje[60]; aunque la agresividad erosiva, responsable de estos fenómenos, es mucho más intensa en las partes superiores de las cuencas que en las inferiores de la misma, en relación directa con su mayor pendiente.

Admitiendo como cierto el dato que estamos manejando, cabe suponer que la alteración de las condiciones hidrológicas de la cuenca alta del Júcar por causa de la acción antrópica sobre la cobertura vegetal, debió traducirse en los siguientes efectos:

1°.- Mayor irregularidad en el tiempo y mayor fluctuación de su caudal, en términos cuantitativos.
2°.- Aumento de la gravedad de las inundaciones en los territorios más próximos a su nivel de base.
3°.- Mayor agresividad erosiva en sus cuencas alta y media, con el consecuente incremento de la cantidad de derrubios transportados y depositados en la parte baja de la cuenca y la consiguiente colmatación de gran parte de la Ribera Baja actual.

La anterior digresión sólo pretende reconducir una serie de hechos, presumiblemente explicativos de cuanto, por haber ocurrido en otras partes, pudo también suceder en la zona de estudio. Llegados a este punto se hace necesario considerar que la mayor parte de las tierras que drena el río Júcar corresponden a las actuales provincias de Cuenca y Albacete. Independientemente de que la erosión remontante del Júcar fuese en gran parte consecuencia del seguimiento de un sistema de fracturas (según se indicó en el capítulo I), suponemos que el aumento de su potencia erosiva pudo ser un efecto añadido sobre la enérgica actuación erosiva primitiva, tal como se evidencia en los espectaculares cañones y hoces que refleja la fotografía 22. En este sentido, el efecto sobrevenido pudo guardar estrecha relación con la mutación del comportamiento hidrológico como consecuencia de la alteración de la cubierta vegetal en sus cuencas alta y media; de la cual se excluye, naturalmente, la zona endorreica de Los Llanos de Albacete.

---

[60] Se han realizado estudios puntuales respecto a las zonas mas significativas de los humedales costeros valencianos:

VIÑALS, M.J., CAMARASA, A.M. y SENDRA, A. «Factores de estabilidad de un humedal costero: La marjal de Oliva-Pego», Departamento de Geografía, Universidad de Valencia. I Reunión Nacional de Geomorfología. Teruel, septiembre de 1990.

VIÑALS, M.J., MATEU, G. FUMANAL, M.P. y USERA, J. «Aportación al conocimiento de las facies lagunares y litorales pleistocenas y holocenas de la marjal de Oliva-Pego», Departamento de Geografía de la Universidad de Valencia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el relato del *Periplo* [61] sobre la Submeseta Sur se indica que este territorio se encontraba cubierto por los bosques de los beribraces célticos. Aquí interesa especialmente la descripción de la parte de la Meseta, limítrofe con Valencia, la cual se corresponde con las tierras que comprende la cuenca del Júcar. La describe como *«...dumosa late terga regio porrigit»*, por lo que también concuerda con la descripción de ESTRABÓN, según la cual, la Meseta se encontraba todavía muy poblada de bosques en la época prerromana.

Se ignora si tales bosques eran formaciones de árboles de cierto porte, o, por el contrario, se trataba en mayor o menor medida de formaciones de *maquia*. Aquí nos atrevemos a suponer que importantes extensiones del llano estaban ocupadas por formaciones de *maquia*, para lo cual nos basamos en dos hechos posibles:

1°.- El carácter habitual que revestía la práctica del incendio del bosque por los pastores con el fin de liberar terrenos capaces de proporcionar pasto para el ganado[62].

2°.- La dificultad de regeneración de las formaciones *clímax* en las condiciones climáticas reinantes en las cuencas alta y media del Júcar y, de manera destacada, en su margen derecha, a la que pertenecen Los Llanos de Albacete.

Sin embargo, mantenemos otra opinión en cuanto se refiere al territorio más accidentado que rodea a esta comarca. Aquí suponemos, a juzgar por los restos de bosques de encinas y pinos que quedaban todavía durante el siglo XVIII (la diferencia respecto al llano es notoria), que la vegetación *clímax* sería la predominante.

En cualquier caso, e independientemente de la importancia que en sí misma pueda tener la distinción entre una y otra formación, aquí interesa sobremanera la posibilidad de deducir el grado de denudación del territorio en función de la relación entre este hecho y el comportamiento hidrológico del área de Los Llanos de Albacete.

En cuanto atañe al punto primero cabe todavía hacer algunas consideraciones capaces de completar el panorama acerca del impacto que sobre la cobertura vegetal tuvo la acción de los pastores. El exterminio de los bosques en la Antigüedad ya era

---

[61] AVIENO, 484 .

[62] En la vertiente sur de los Pirineos existían variados bosques mientras que en su vertiente norte ocurría lo contrario. Estrabón, refiriéndose a los Pirineos dice que *«... Otros dicen que recibieron su nombre del fuego, en griego πῦρ πυρός, por la frecuencia de rayos que allí caen, o porque los Pastores quemaban sus selvas...»* (en el *Periplo* se incide en los mismos términos respecto a la frondosidad de los bosques pirenaicos). Sin embargo cuando trata acerca de la toponimia de la cordillera, afirma que el nombre Pirineos podría derivarse también de la ciudad de *Pyrenae*, nombre dado a la misma por Hércules en honor de una hija del rey de los Bebryces; este último aserto no deja de ser una mera ficción poética, así se queda perfectamente expuesto por el geógrafo de la Antigüedad.
Libro tercero de la Geografía de Estrabon que comprehende un TRATADO SOBRE ESPAÑA ANTIGUA, traducido del latín por don JUAN LÓPEZ, Geógrafo pensionista de S.M.... Madrid, 1787. Ed. facsímil. Librerías París-Valencia, Valencia, 1993, p. 8.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

imputada a los pastores, especialmente por POMPONIO MELA[63]. Estas prácticas eran todavía bastante comunes a mediados del siglo XVI, según puede deducirse de las reiteradas quejas que se formulan ante las cortes españolas en el sentido de que los pastores quemaban los montes. No parece prudente negar que en esta comarca, de natural vocación pastoril, tal práctica no hubiese podido ser habitual hasta tiempos relativamente recientes, según veremos más adelante.

Instalándonos nuevamente en los tiempos que describe el *Periplo* y estableciendo la necesaria conexión con épocas sucesivas y distantes, parece conveniente también considerar si el desmantelamiento o modificación de la cobertera vegetal en tierras conquenses de la cuenca del Júcar, relativamente moderado, no podría guardar el correspondiente paralelismo con la destrucción prácticamente total de la misma, tanto en los Llanos como en el área circundante y vertiente sobre esta comarca. De ser afirmativa la respuesta, cosa que suponemos, cabría cuestionarse, cosa que haremos a continuación, si la traslación de sucesos hacia Los Llanos pudo ser todavía mayor a la producida sobre la llanura valenciana.

Partiendo de estas consideraciones previas no nos quedan demasiadas alternativas que nos permitan obviar las siguientes cuestiones:

1ª.- ¿Pudo realizarse el desmantelamiento o alteración de la cobertura vegetal de forma similar, en el tiempo de referencia, en ambas partes del Júcar?.
2ª.- Si la respuesta es positiva (a nuestro entender la arqueología romana en ambos lados así lo acredita), ¿pudo producirse el fenómeno que indicábamos anteriormente en toda la cuenca, incluidos los territorios circundantes a Los Llanos de Albacete?.
3ª.- ¿Cuál pudo ser la diferencia de comportamiento esencial entre la llanura de la Ribera Baja y Los Llanos de Albacete?.

Entendiendo y manteniendo como positiva la respuesta a las dos primeras cuestiones, la correspondiente a la tercera constituye una de las claves fundamentales sobre la que se sostiene lo esencial de este trabajo. A nuestro juicio, existen notables diferencias de escala entre una y otra comarca. Téngase en cuenta que el carácter cerrado de la cuenca endorreica de Los Llanos la ponía a cubierto de la agresividad erosiva del río Júcar. No obstante, la similitud entre ambas vendría determinada, tanto por su conformación topográfica, como por el común carácter que ambas comparten, en tanto que consideradas como zonas de deposición; aunque quepa añadir un importante matiz: el carácter absoluto que al respecto representan Los Llanos de Albacete, en tanto que cuenca cerrada, en comparación con el carácter abierto o exorreico de la comarca valenciana de La Ribera Baja.

Somos conscientes de que los sucesos transferidos a esta comarca desde las cuencas alta y media del Júcar guardarían la natural correlación con la extensión de

63 POMPONIO MELA «Corografía». Traducción y notas de GUZMÁN ARIAS, C. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia. 1989.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

las mismas, evidentemente mayores que las subcuencas que circundan el área endorreica de Los Llanos. Pese a cuanto se ha dicho, el carácter cerrado de esta última tal vez pudiera introducir un factor de compensación y hasta de sobreabundancia, en términos y cuantía que no nos es posible determinar aquí; aunque, llegados a este punto, parece necesario formular algunas nuevas cuestiones:

1ª.- ¿Es razonable suponer que también en los Llanos pudo producirse históricamente el mismo fenómeno de deposición y colmatación?
2ª.- De ser esto posible y cierto, ¿pudo la irregularidad creciente de los caudales (sumado a su carácter progresivamente espasmódico), junto con su secuela de aporte de derrubios, contribuir a la disminución de la profundidad de las zonas encharcadas y, simultáneamente, a un aumento de la superficie de encharcamiento?.

Desde estos interrogantes nos remitimos a dos capítulos de este trabajo: al capítulo I, en el apartado que estudia la evolución de las vertientes, y al referido al Canal de María Cristina. En ambos, las fuentes que allí se mencionan tienen bastante claro este evento.

Estas cuestiones (aquí expuestas y formuladas a modo de inducción de posibles hipótesis de trabajo), a las cuales respondemos de forma positiva, apuntan inequívocamente hacia su confirmación, si son puestas en relación con cuanto se enunciaba en capítulos anteriores. A cuanto resta intentaremos dar respuesta a lo largo de este trabajo.

La reconducción hacia este nudo de hipótesis de las distintas consecuencias que, en tanto que convergentes o complementarias con el mismo se vayan obteniendo en sucesivos capítulos, será un hecho que conscientemente adoptamos como recurso metodológico. Con ello, asumimos también el riesgo de lo que pudiese parecer o resultar reiterativo hasta más allá de lo conveniente.

Es necesario volver aquí a la linealidad del argumento, capaz de seguir las pautas de actuación y transformación del medio. Volvemos nuevamente a su secuenciación histórica, tras la necesaria reflexión anterior.

Insertos plenamente en época histórica, los datos que puedan interesar a partir de este momento, aunque interpretados aquí por analogía, los proporciona HÖPFNER[64] referidos a Castilla la Vieja.

La parte suroriental de la Meseta, dado su carácter de tierra de encrucijada, debió acusar, tal vez en mayor medida, el impacto de todas las colonizaciones, y de forma especial la romana. Exceptuadas las tierras encharcadas cuyo perímetro debía ser considerablemente menor al reflejado en la cartografía del siglo XIX y aquellas otras tierras cuyo suelo quedaba limitado por horizontes someros de caliza, la vegeta-

64 HÖPFNER, H. «La evolución de los bosques en castilla la Vieja en los tiempos históricos», en *Estudios Geográficos*. Citado por PLANS, P., op. cit (9, cap. I), pág. 233.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ción natural en situación *clímax* estaría constituida por áreas discontinuas; en gran medida determinadas por la lejanía de los núcleos de población prerromanos. Suponemos que el área donde los encinares alcanzaban mayor entidad se localizaba en el primero y cuarto cuadrantes (considerando como origen el vértice geodésico de Albacete). El segundo cuadrante debía estar bastante afectado por la acción antrópica, teniendo en cuenta el presumible impacto que los núcleos habitados de la Contestania sobre la cordillera de Montearagón y la rampa que desciende hacia Los Llanos (aunque tenemos serias dudas al respecto, Abula de los Contestanos era, según diversos autores albacetenses, la actual ciudad de Chinchilla).

La dificultad de regeneración que afecta al primitivo encinar en un medio particularmente adverso determinaría una fuerte presencia del monte bajo, que sería prácticamente omnipresente en esta parte del territorio de Los Llanos. Con independencia de la acción antrópica, en las áreas dominadas por capas someras de caliza el tipo de cubierta vegetal tendría un porte más reducido, probablemente de monte bajo. En las zonas más elevadas del Término Nuevo y en la Cobertera Tabular de la Meseta, a espaldas de Barrax y Balazote, los robledales y sabinares disputarían al carrascal su hegemonía sobre el territorio. Al respecto, el testimonio de HERNANDO COLÓN[65] no deja lugar a dudas. Todavía hoy se encuentran en esta zona las formaciones más importantes de sabinar[66]. De los antiguos robledales no queda mucho más allá de los escasos topónimos[67].

Ignoramos hasta qué punto podría ser aplicable a esta comarca la afirmación de BAUER, quien estimaba que en la época romana los bosques peninsulares quedaron reducidos a la mitad[68]. La puesta en valor del territorio de los Llanos de Albacete en aquella época debió provocar un impacto importante en el medio natural cuya magnitud desconocemos; pese a lo cual nos aventuramos a suponer que debió ser muy importante. Nuestra afirmación se basa en la existencia de importantes núcleos dinamizadores de la actividad humana, tanto en el territorio (El Salobral y Balazote de manera destacada) como en la periferia (Chinchilla y Lezuza). Por otra parte, la exis-

---

65 «*Villarrobledo Lezuza ay siete leguas las cuatro primeras llanas e de labranças e atochares e lo otro de montes de enzinares e cerros de robledales [...] fasta la Osa ay seys leguas de despoblado de tierra llana y seca a dos leguas comiença un monte que dura tres leguas de enzinares y robles*» (Descripción de Munera).

«*...e es aldea de Alcaraz [...] ay cinco leguas e van por vallestero dos leguas llanas de enzinares e fasta el bonyllo ay tres leguas de tierra doblada e de monte de encinares de robledales e fasta la Osa ay siete leguas de tierra doblada de montes de enzinaeres y sabinales. Lezuza e fasta Montiel ay siete leguas e fasta* (roto) *ay dos leguas de tierra doblada e de montes de enzinares...*»
HERNANDO COLÓN: ibídem. (44).

66 «*El Bonyllo es lugar de mil vecinos [...] e por la parte del mediodia ay muy grandes savinares e es aldea de alcaraz e fasta alcaraz ay cinco leguas [...] de tierras doblada e de savinares [...] e fasta Munera ay dos leguas de cerros e montes de savinares e fasta Lezuza ay tres leguas de cerros e valles e savinares...*»
FERNANDO COLÓN, ibídem (Descripción de El Bonillo), pág. 11.

67 El Robledo y Villarrobledo son los topónimos más notables.

68 BAUER MANDERSCHEID, E. «Los montes de España en la Historia». Madrid, 1980.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

tencia, perfectamente documentada, de importantes calzadas romanas que comunicaban el Levante español con las ricas zonas mineras de Sierra Morena a través del valle del río Balazote hace suponer que esta tierra fue algo más que un mero lugar de paso.

Basándonos en el supuesto de que las circunstancias climáticas no han experimentado variaciones importantes desde la época romana, tampoco creemos aventurado afirmar que la actividad principal en esta época pudo estar vinculada de forma destacada a la explotación pecuaria del territorio.

Nada se sabe hasta el momento de la situación del tapiz vegetal durante la dominación bárbara, aunque, según RUBIO RECIO[69], se produjo en este período un retroceso de la agricultura en favor de la ganadería. No obstante, opina el autor que nada puede inducir a pensar que la situación de las masas forestales experimentase cambios importantes en relación con su estado anterior. Esta afirmación tal vez debería ser matizada, si se tiene en cuenta que las leyes visigóticas son bastante claras respecto a la conservación de los bosques, seguramente contemplando, al menos, dos referencias: las pautas culturales germánicas y la necesidad de proteger un patrimonio forestal sensiblemente reducido. Por otra parte el mayor impacto sobre las formaciones forestales lo produjo el ejercicio de la agricultura, mucho más nocivo que el ganadero: la experiencia en esta tierra así lo acredita. Aquí,la ganadería pudo coexistir durante siglos en una aceptable armonía con el encinar ahuecado y con formaciones de matorral o garriga. La agricultura, por el contrario, siempre recabó para sí, cuando le fue posible y hasta donde pudo, espacios exclusivos, por lo que, si es razonable la extrapolación de esta situación multisecular en esta comarca a tiempos inmediatamente anteriores al siglo VIII, no quedarían entonces demasiadas alternativas distintas a las que contemplan la posibilidad de una regeneración parcial del bosque y, con mayor probabilidad, de las formaciones de *maquia*; especialmente en los distintos períodos en donde, por eventos de naturaleza histórica, se produjo una pausa o forma atenuada de la presión antrópica sobre el medio natural.

Ignoramos la incidencia que pudo tener la dominación musulmana sobre el mantenimiento del tapiz forestal en este territorio. De la lectura de El Edrisi no se pueden inducir o plantear hipótesis concretas acerca de la posible situación. No tenemos demasiada información en cuanto atañe al estado de las formaciones vegetales ni sobre la naturaleza de las mismas durante la Edad Media, excepto algunos relatos muy fragmentarios en relación con las formaciones boscosas en las áreas de La Gineta y La Roda, de las cuales haremos referencia más adelante. De todas maneras nos atrevemos a suponer que las posibles formaciones existentes no deberían tener demasiada relación con las primitivas, a las cuales deberían haber sustituido como efecto de la actuación humana en una tierra de vieja colonización (nos referimos a la época romana y prerromana histórica); y la más reciente de los musulmanes, de la cual sabemos que en el reparto posterior a la conquista una parte de ellos se quedó con las tierras trigueras de La Mancha, sin que sepamos exactamente de qué partes se trataba. Según BLANCH E ILLA[70] «...*Changilla (Chinchilla) y el pequeño lugar de Albacet*

[69] RUBIO RECIO, J.M., ibídem, pág. 130.

[70] BLANCH E ILLA, N. «Crónica de la provincia de Albacete». (inserta en la Crónica General de España), pág. 24.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

(Albacete), situado entonces en el sitio llamado hoy Los Llanos, cupieron en suerte á los de Egipto. El país de Albacet era en aquella época quebrado y fragoso, poblado de árboles y maleza;...».

Por cuanto a este autor se refiere, varios historiadores han puesto en tela de juicio la exactitud de bastantes de sus afirmaciones: de hecho, hemos detectado importantes exageraciones en algunas de las citas o cifras que ofrece. Suponiendo ciertas las observaciones de los historiadores y con esta cautela, damos la cita anterior y las que puedan seguir más adelante, estimando, no obstante, que las apreciaciones del autor, y aun ignorando por nuestra parte la referencia documental de sus afirmaciones, coinciden con la mayoría de las fuentes que se han consultado para la elaboración de este trabajo.

Sin abandonar el terreno de las hipótesis, cabe suponer que las destrucciones masivas de bosques que causaron las distintas campañas bélicas en la Submeseta Norte en la lenta y difícil reconquista no pudieron tener paralelismo en la Submeseta Sur, en la cual, lo súbito de la reconquista tras las campañas de Alfonso VIII y el desplome musulmán después de Las Navas de Tolosa pudo ser probablemente un factor diferencial importante en cuanto a la permanencia de las distintas formaciones naturales en una y otra parte de la meseta central española.

BLANCH E ILLA, aporta también noticia en la obra que citamos[71] en cuanto al estado del medio natural en la Edad Media. Suponemos cierta, o, cuanto menos, lógica, esta afirmación del autor, aunque, moviéndonos siempre en el terreno de la hipótesis, nos inclinamos a suponer que los avances cristianos y la inseguridad que generaron los acontecimientos de la Baja Edad Media debieron producir una pausa suficientemente amplia para permitir, en bastantes áreas, la regeneración parcial del medio natural, según formas y pautas probablemente distintas de las anteriores.

El despoblamiento de la región, plenamente documentado, pudo contribuir a este proceso con el cese de la acción antrópica. Las repoblaciones y las consecuentes roturaciones constituyeron el principio de la segunda fase de alteración, la cual no ha cesado hasta nuestros días.

El Fuero de Alcaraz, concedido inmediatamente después de la reconquista de la ciudad a principios del siglo XIII no da a entender una situación de penuria agobiante de bosques. Los títulos que regulan las roturaciones así lo acreditan. Sin embargo, la existencia de guardas forestales o *caballeros de sierra* y las disposiciones que castigan con graves penas a quienes corraren encinas o robles o incendien bosques pueden inducir una doble suposición:[72]

---

[71] ***«Sin embargo, el territorio que historiamos jamás volvió a ser lo que en tiempo de los Romanos [...] En tanto es así que a la invasión de los árabes, casi todos los terrenos, especialmente los de la parte de la Mancha, se hallaban abandonados y sin cultivo, cuya circunstancia vino á dar nombre a toda esa grande región llamada por los nuevos invasores Manxa, tierra seca. De suerte que la actual esterilidad de la mayoría de estos campos, puede-- decirse que procede del abandono en que se las dejaron después de la invasión de los pueblos septentrionales».*** BLANCH E ILLA, N. ibídem , pág. 45.

[72] ROUDIL, J. Op. cit. (25), pags. 584 y 585. :
«...Sabada cosa sea por los que son e por los que uernan, nos conceio de Alcaraz, el juez e los alcaldes, afirmamos por fuero por siempre por Sant Migael venga de cada collacion un alcalde e un caualiero a yurar. E estos caualleros por curiar la sierra e los estremos e las aguas e los piuares e los montes. Ningún omne que pino descortezare en la sierra peche X marauedis e pierda la mano [...] Null omne que mont encendiere, peche quinientos sueldos, si pudiese ser prouado...» (Az XIII).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1°.- Que tales medidas de cautela podrían tener justificación ante la necesidad de proteger unos bosques no demasiado abundantes, al menos en las inmediaciones de la ciudad.

2°.- Que estos títulos legales contemplasen simplemente la salvaguardia del derecho de propiedad, individual o comunal.

La existencia actual de grandes masas forestales en la Sierra de Alcaraz, a pesar de la mengua inevitable producida en el decurso de la Historia, nos induce a contemplar con carácter preferente la segunda posibilidad. En este trabajo nos pronunciamos y mantenemos en la idea de que la conservación del patrimonio forestal hasta la situación en que hoy se contempla, guarda estrecha relación con el cuidado que en no pocas ocasiones les dispensaron los concejos medievales durante los períodos de repoblación. En estos casos se segregaban perfectamente las áreas susceptibles de colonización agrícola o pecuaria (generalmente las partes mas llanas o aquellas que tenían suelos de mejor calidad) de aquellas otras en las que las formaciones forestales debían quedar protegidas.

Anteriormente se ha mencionado la existencia de los *caballeros de sierra* como clara evidencia de cuanto afirmamos. Más adelante se hará referencia a otros aspectos, tanto del mismo fuero, como de las diferentes ordenanzas municipales, las cuales, por proceder de la misma familia, abundan en los mismos términos respecto a la gravedad de las sanciones a imponer a quienes vulnerasen las disposiciones tendentes a la conservación de las especies vegetales. En este sentido no ha representado para este trabajo ningún contratiempo la aparente contradicción que representaban las distintas disposiciones permisivas en relación con la práctica de ciertas roturaciones y la severidad de las sanciones para con los transgresores. Sencillamente todo vendría determinado por la consideración desde la que cabría contemplar el territorio en donde tales hechos se producían.

GONZÁLEZ[73], se pronuncia exactamente en el mismo sentido. El autor pone como paradigma lo que al efecto se contempla en el Fuero de Sepúlveda. Según la descripción que de él se ofrece, no cabe duda de que se producen las mismas disposiciones detectadas en el Fuero de Alcaraz. La información que proporciona este documento, independientemente de que fuese una adaptación específica de otros pertenecientes a la familia del Fuero de Cuenca, interesa por cuanto, directa o indirectamente, atañe a Los Llanos de Albacete y las tierras occidentales y suroccidentales, limítrofes con esta comarca y pertenecientes al alfoz de Alcaraz.

Basándonos en razones de orden, tanto climático- edáficas e históricas, suponemos que la situación al en el territorio que estudiamos no debería ser tan halagüeña como en las tierras altas; aunque de ninguna forma tan poco optimista como la que en el momento presentaba la Submeseta Norte. La existencia de amplios despoblados y el conjunto de circunstancias o factores que delimitaban su entorno natural pueden

[73] GONZÁLEZ, J. «Repoblación de Castilla la Nueva», Universidad Complutense, Facultad de Filosofía y Letras, Madrid, 1975, págs. 332-334.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

mostrarnos una panorámica bastante aproximada de la situación. A ello nos referimos ampliamente en otro trabajo nuestro, referido a los aspectos humanos y económicos del territorio que estudiamos.

La encina, que pobló amplias extensiones de la Mancha albaceteña y las partes más llanas del área circundante es la llamada encina continental (*Quercus ilex ssp. rotundifolia*)[74], la cual prosperó bastante bien sobre suelos no necesariamente de buena calidad, en virtud de su tolerancia a condiciones difíciles de naturaleza y estructura.

Por lo general prosperó aceptablemente sobre terrenos calizos. En los terrenos margosos se desarrolló con mayor dificultad y en los demasiado compactados rehuyó su presencia. No sabemos con exactitud la extensión de las áreas del encinar en el área de estudio; aunque parece razonable suponer que aquellas zonas en las que aparecen ejemplares aislados entre campos de cultivo fueron, en bastantes casos y hasta tiempos relativamente recientes, extensas formaciones de encinar, posteriormente adehesadas para su aprovechamiento pecuario en su etapa final, entre los siglos XVIII, XIX y principios del XX. Seguramente tales formaciones fueron ahuecadas todavía más con el fin de facilitar el cultivo de cereales; aunque en la mayor parte de los casos simplemente fueron destruidas.

Contando, además, con el testimonio que nos aportan las diferentes referencias históricas cabe afirmar que la parte más poblada por las formaciones del tipo *quercus* fue el territorio situado al E. del meridiano de Albacete hasta el río Júcar, excepción hecha de las tierras permanente o periódicamente encharcadas al SE. de la ciudad. Éstas representaban distintas indentaciones en las tierras más bajas colindantes, y se disponían en una elongación paralela a la antigua Acequia Real, hasta las cercanías de Malpelo y otras zonas limítrofes con la Casa de la Balsa y La Torrecica. La existencia actual, tanto de pies aislados en toda el área como de amplias extensiones de formaciones achaparradas entre Los Yesares y el Puente de los Frailes, sobre el Júcar, son buena muestra de ello. Estas formaciones residuales (hoy protegidas) fueron parte de otra mucho más extensa y desarrollada que comprendía el amplio y disputado territorio de la dehesa de Jorquera (del que se segregaron posteriormente las de Tinajeros y de La Matanza) hasta conectar con La Dehesa y la Dehesica, en las puertas de la ciudad de Albacete. En el territorio existente al O. del mencionado meridiano la colonización por las especies del tipo *quercus* era menos uniforme. Desgraciadamente en el cuarto cuadrante de la zona que estudiamos (tomando como origen la ciudad de Albacete) la inexistencia de algún ejemplar de encina que pueda dar testimonio de la existencia de formaciones boscosas previas puede llevar a fáciles y erróneas deducciones; aunque los testimonios históricos son relativamente elocuentes respecto a la existencia de boscosidad en La Roda y La Gineta, circunstancia que dio lugar, por causa de la inseguridad reinante, a los respectivos topónimos.

[74] Mapa Forestal de España. Escala 1:400.000. Ministerio de Agricultura. Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial. Madrid, 1966.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La Carta Puebla concedida a La Gineta en 1337 por don Juan Manuel también aporta información oportuna[75]. La lectura del documento sugiere la existencia de monte en el término de La Gineta en el primer tercio del siglo XIV; con la salvedad de que la redacción de la correspondiente Carta Puebla se exprese en términos genéricos, referidos a un modelo básico aplicable a diversos casos.

Los múltiples pleitos habidos con anterioridad al siglo XVI entre los concejos de Albacete y La Gineta (a raíz de la segregación de esta última localidad) sobre los derechos de uso de las dehesas existentes entre ambas poblaciones (18 km de distancia), dan idea de que, cualquiera que fuese la formación vegetal existente en aquel momento, su origen tuvo que ser el antiguo encinar destruido.

HERNANDO COLÓN[76], ofrece relación de la existencia de chaparrales entre Albacete y La Gineta, lo cual, evidencia la presencia anterior de formaciones de encinar; aunque en el momento de la descripción, entre 1517 y 1523, presentaba un estado de degradación hasta el nivel que denotan las formaciones que vamos describiendo.

Avanzando el tiempo, también conocemos a través de las Relaciones Topográficas cómo a finales del siglo XVII de estas formaciones no quedaba apenas el recuerdo; no obstante, se nos ofrece una breve descripción del paisaje vegetal: «... *la villa de la Gineta esta en tierra templada, y es tierra rasa y sin montes (...) aclararon que esta villa tiene falta de lenna, porque en sus términos no la ay, sino solo de romeros y retamas, y pocos...*»

En la fecha de redacción del documento el paisaje del término había cambiado sustancialmente. La falta de leña pone de manifiesto la inexistencia de montes en su proximidad, hecho que será confirmado, además, en el siglo XVIII.

La existencia de leña (suponemos que de monte bajo) era ya un hecho documentado algún tiempo atrás, según se ha visto, sin que nos consten otras referencias anteriores en relación con cuanto se viene afirmando.

En un Privilegio y Carta de Merced, dada por el príncipe don Felipe, con poder del Emperador Carlos V, fechado en Valladolid el 24 de diciembre de 1553, otorgando el privilegio de villazgo al lugar de La Gineta, se dice «... *e que los veçinos e moradores de otros lugares comarcanos de otras jurisdiçiones entran en los términos de ese dicho lugar a cortar lenna e pastar con sus ganados...*»

Anteriormente y hasta este momento, habitantes de otros concejos cortaban leña en el término de La Gineta sobre el cual no tenía todavía la correspondiente

---

[75] «*...Este termino les doy. Porque hasta/ el dia de oy, siempre a estado yermo y no se apro/ uecha ninguno dello. Y tengo por vien, que/ todo lo que de parte de dentro deste/ termino, fuere todo su/yo, ansi monte, dehessas e cannadas/ como todo lo al. E ningunos que les non en/ tren a cortar caçar ni a faccer cossa/ ninguna contra su voluntad.*» AHPA. Albacete, *Municipios*. Caja 578 (Segregación de La Gineta del término de Albacete. 1554-1591., fols. 24r-25r.
CARRILERO MARTÍNEZ, R. en *Actas del Congreso de Historia del Señorío de Villena*, Albacete, 1987, pág. 88.

[76] «*Albacete es lugar de novecientos vecinos e esta en valle e es aldea de Chinchilla* (error del autor; nuestra la nota y subrayado)... *e fasta la Gineta ay tres leguas e media de labranças e de atochares e chaparrales...*» FERNANDO COLÓN, op. cit. (44), T. I, pág. 39.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

jurisdicción, la cual era detentada por Albacete, que, por otra parte, se inhibía ante el hecho, presumiblemente cierto, del sistemático saqueo de que venían siendo objeto los montes de La Gineta. En cualesquiera de los casos no deja de resultar sorprendente que en un espacio de tiempo tan corto puedan desaparecer los montes hasta los extremos descritos en las Relaciones Topográficas (1580 como fecha límite).

Aquí interpretamos la situación de la siguiente manera:

1°.- Las Relaciones Topográficas muestran una imagen bastante real del paisaje vegetal en el término de La Gineta. En aquel momento el monte alto habría sido ya desmantelado, aunque quedarían algunas exiguas extensiones de monte bajo. Esto explicaría, tanto la escasez de leña, como el celo por preservar la que existía de la codicia de los concejos ajenos. Esta es la forma que entendemos más lógica de conciliar el contenido de ambos documentos.

2°.- El hecho de encontrarse La Gineta en la encrucijada de importantes veredas contribuyó a la desaparición del monte primitivo para ser sustituido por extensos pastizales paralelos a ambos lados de las vías pecuarias. El monte bajo y los terrenos agrícolas (excepción hecha de las tierras más cercanas a la villa y la dehesa boyal) se encontrarían en los espacios neutros comprendidos entre los pastizales limítrofes con las veredas. En cualquier caso, tales montes probablemente debieron ubicarse en terrenos alejados de la villa; de lo cual existe documentación acreditativa. Actualmente, de aquellos montes no queda absolutamente nada, según puede observarse en la fotografía aérea número 28.

En las zonas cercanas a las terrazas del río Júcar, allá donde las condiciones edáficas de los suelos lo hicieron posible, tanto en el término de la Gineta como en el de Albacete, existen importantes extensiones de pinares, desde el paraje de La Marmota y aldea de La Grajuela hasta el Coto de Pozo Rubio.

Tanto las sabinas como los pinares de *laricio y pinaster* son restos de una antigua masa forestal de estas coníferas, cuarteada por la invasión de especies de cupulíferas[77].

GARCíA FERNÁNDEZ mantiene otros criterios en relación con las formaciones de pinares[78]. Según el autor, el significado botánico de esta formación no está todavía suficientemente claro. La acción antrópica pudo determinar la progresión de estas formaciones de coníferas a tenor de situaciones coyunturales relacionadas con la demanda de resina o de piñones, según habíamos apuntado anteriormente. Esta es la opinión mantenida también por NICOLÁS y GANDULLO[79].

---

[77] HUGUET DEL VILLAR, E. «Los suelos de la Península Luso-Ibérica». Madrid, 1937.

[78] GARCÍA FERNÁNDEZ, J. «Submeseta Septentrional», capítulo de la *Geografía Regional de España* de TERÁN M., SOLÉ SABARIS et al., T.II. Barcelona, 1968.

[79] PLANS, P. op. cit. (9, cap I), pág. 230.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el término de La Gineta y, en general, en toda la ribera del Júcar, sobre los sistemas de terrazas se han instalado importantes masas de *pinus pinea;* si bien, por el momento, ignoramos la significación de su implantación, y mucho menos si con anterioridad han estado vinculados a alguna coyuntura de mercado. Este tipo de pino es bastante común al N. del río Júcar y en tierras de la provincia de Cuenca, por lo que no podemos excluir la colonización en dirección S. aprovechando las condiciones edáficas favorables que para su desarrollo ofrecen las terrazas del Júcar.

Del pino negral (o resinero), tan abundante en la provincia de Cuenca no existen referencias de su presencia en esta zona ni en toda la extensión de Los Llanos. Será necesario trasladarse a las estribaciones del Prebético Externo Septentrional para encontrarnos con formaciones de este tipo, generalmente a partir de una altitud por encima de los 900 metros.

MADOZ ofrece algún dato en relación con cuanto decimos: así es la referencia acerca de la pobreza forestal del término de La Gineta a mediados del siglo XIX cuando afirma que[80] «*...hay en el término de La Gineta un pinar miserable que no prospera por el mal terreno...*». Ignoramos a qué pinar se refiere: en nuestros días ha desaparecido por completo.

A continuación intentaremos rastrear el estado del medio natural en la zona de estudio y en tierras próximas, tomando como referencia los testimonios de cronistas, viajeros, etcétera, durante el Renacimiento y en siglos posteriores; de manera análoga a como se ha venido haciendo en relación con los anteriores.

MARINEO SÍCULO[81] ofrece una somera descripción, no *de visu*, sino por referencias indirectas respecto de la Mancha de Aragón (sic). Dice el autor que «*... ay también en la región que llaman la mancha de Aragón y por otro nombre espartaria porque ay mucho esparto...*».[82] Dentro de la cautela con la que hay que considerar esta referencia, no podemos sino considerar que en esta época ya se había avanzado considerablemente en el desmantelamiento de la cobertura vegetal; suponemos que en coherencia con la expansión ganadera de los siglos XV y XVI.

En el concejo de Albacete las roturaciones daban lugar al usufructo temporal del territorio roturado. El deslizamiento hacia la propiedad efectiva se produjo por consenso social, considerando razón suficiente el uso continuado de los terrenos por inhibición de la autoridad concejil ante el desarrollo del proceso, y, finalmente, por sanción de la autoridad real. Creemos que este documento puede evidenciar, además, otro hecho importante: si se admite que las donaciones a particulares en la primera época tuvieron una influencia decisiva en la génesis de los latifundios, también hemos

[80] MADOZ, P. op. cit. (20), pág. 275.

[81] MARINEO SÍCULO, L. «De las Cosas Memorables de España» (Alcalá de Henares, 1530). Citado por RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. «Albacete en textos geográficos anteriores a la creación de la provincia», IEA, Albacete 1985, pág. 26. (la transcripción que hemos hecho no es rigurosamente ortográfica respecto del original)

[82] De existir error en cuanto afirma L. de Ayala, esta referencia es aplicable a Cartagena Spartaria. Según Pretel Marín, el error cometido por L. de Ayala no es, en absoluto, desinteresado.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de admitir la otra vía de formación o acrecentamiento a través de la reducción de la propiedad según una modalidad de apropiación, frecuentemente unifamiliar, de los terrenos de las comunidades aldeanas. Consecuentemente, nos queda en realidad poco margen para determinar la génesis de la pequeña y mediana propiedad, tal y como se refleja en el Catastro de Ensenada. Pensamos que el análisis de este documento puede inducir la suposición razonable sobre una, al menos, de las pautas posibles que permitan seguir o determinar el origen de ese rango de propiedad fundiaria. En cualquier caso, este aspecto debe recabar la suficiente atención en cuanto a la incidencia que tales hechos pudieron tener sobre la supervivencia de la cobertura vegetal.

Creemos posible que las concesiones para la roturación de terrenos no debieron otorgarse necesariamente a los poderosos miembros de la oligarquía local con carácter exclusivo; por el contrario, suponemos que, dada su vinculación al negocio ganadero, la posibilidad de la concesión de parte de los ejidos a pobladores comunes del concejo tal vez sea la opción más verosímil. No queremos obviar, en absoluto, que una vía importante de formación de la pequeña y mediana propiedad, cuya cuantía ignoramos, pudo ser la fragmentación por herencia, en mayor o menor medida, de predios mayores no vinculados.

El período que se inicia a partir del último tercio de siglo XIV debió ser excepcionalmente negativo para la conservación de la cobertura vegetal natural, en tanto que tiempo y ocasión para la intensificación de la práctica de las roturaciones. En consonancia con cuanto se dice, PRETEL MARÍN expone de forma exhaustiva la existencia de prácticas de roturaciones y rozas durante todo el período bajomedieval[83].

El agravamiento de esta situación de degradación y retroceso por causa de la actuación humana no haría sino acelerarse a lo largo del siglo XV.

Siendo seguro para el término de Albacete, según se ha indicado, que la roturación daba temporalmente acceso al usufructo temporal del terreno roturado, parece lógico deducir que la facilidad de deslizamiento desde el usufructo temporal hacia la perpetuación de la propiedad del terreno debió propiciar una auténtica *fiebre roturadora*, hasta el punto de provocar la correspondiente intervención de las autoridades. Buena prueba de ello nos la proporciona la Real Provisión de la Reina Juana, dada en Valladolid con fecha 9 de febrero de 1515, dirigida al gobernador del Marquesado de Villena para que se le informe sobre las ordenanzas antiguas de la villa de Albacete que autorizaban a *labrar y romper* en los territorios del concejo[84].

---

[83] PRETEL MARÍN, A:, «Chinchilla medieval», IEA, Albacete, 1992.

[84] ***«Sepades que Alfonso Alcaraz, en nombre y como procurador de la villa de Albacete, me hizo rrelación por su petiçion, diziendo que ellos tienen ordenanças antiguas para que los vezinos della/13 puedan labrar e rromper(7) en los termynos della, de las tierras con/14 çegiles papan en çierta cantidad, e quel que las rronpiere (8) o la/15 brase, las pueda tener por tienpo de tres annos, según (9) que mas larga/mente en las dichas hordenanças se contiene. E que por algunas/17 personas de las que tenyan las dichas tierras las vendian e ena/18 genaban, e las dexan (11) por propias suyas a sus herederos juntamen/19 te con los sus otros bienes. La dicha villa hizo ciertas hordenan/20 ças pa que dende en adelante las dichas tierras conçegiles/21 non se puediesen enagenar...»***

AHPA, *Municipios*, 217, *Libro de los Privilegios de la Villa de Albacete*. La transcripción del documento completo ha sido realizada por CARRILERO MARTÍNEZ, R. en «Libro de los Privilegios de la Villa de Albacete (1533). Estudio paleográfico y diplomático.», IEA, Albacete 1983, pág. 278.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La lectura del documento citado ilustra suficientemente, a nuestro juicio, un aspecto de este proceso de privatización de las propiedades concejiles, por deslizamiento desde el concepto jurídico de usufructo o explotación temporal al de posesión plena, pasando por la ficción, o *blanqueo jurídico*, que suponían la enajenación o la herencia. El documento pone de relieve al menos dos cosas:

1ª.- Que el proceso de roturaciones debía ser tan importante como reiterado, hasta el punto de recabar la sanción real para unas nuevas ordenanzas *ad hoc*, las cuales deberían evitar el vacío legal que hacía posible los actos de usurpación.
2ª.- Que parece ser que en la intención de la Corona estaba el atajar la reiteración del hecho, pero admitiendo la irreversibilidad de lo realizado.

Avanzando más en el tiempo, TORRENTE ofrece escasa referencia genérica sobre el nivel de deforestación existente hacia 1827[85]. Más explícito resulta el relato de LABORDE[86]. Los aspectos que más nos interesan de la descripción realizada a principios del siglo XIX son los relativos a la descripción que se hace de la ruta que lleva desde Albacete hasta el final del término municipal en las cercanías del llamado *Estrecho de Tobarra*. De manera especial describe los alrededores de la pedanía actual de Pozo Cañada: «*...A una legua y media se suben las montañas por un declive suave*[87]*, y se llega a un dilatado valle, parte dedicado a pastos y parte a la sementera, a cuya extremidad está el lugar de Pozo de la Cañada. (...) cuyas cercanías están hermoseadas de olivos*[88]*. Después se entra en una garganta de montañas, que solo dura diez minutos; pero tan detestable, que ha merecido entre el vulgo el nombre de Puerto del Infierno*[89]*. Compensa este disgusto la belleza del valle que le sucede* [90]*, por su brillante cultivo de granos, ricos y verdes pastos, encinas y árboles multiplica-*

---

[85] ***«la leña es el artículo que mas escasea, especialmente en la Mancha y en buena parte del reino de Murcia, en que a veces se andan muchas leguas sin ver un sólo árbol»*** RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. op. cit. (81), págs. 42-43.

[86] RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F., ibidem, págs. 214 y 215.

[87] Se refiere el autor a los altos de Rubaldea.

[88] Los olivos han podido prosperar en esta comarca. Abuzaderas y Cerro Lobo hasta tiempos muy recientes. Los pocos olivos que todavía quedan en Pozo Cañada están a punto de extinguirse, envenenados por las emanaciones de una cercana fábrica de cemento.

[89] Suponemos que es un error del autor. El nombre con el que viene siendo conocido el «Estrecho de Pozo Cañada» es este mismo o el del «Purgatorio». El topónimo viene dado por causa de los frecuentes asaltos, hasta tiempos recientes, de que eran objeto los transeúntes que, dirigiéndose hacia Murcia o procedentes de aquellas tierras, se aventuraban a atravesarlo. Esto puede dar pie a la posible relación con el bandolerismo, endémico en estas tierras.

[90] Se refiere al fértil valle de Mercadillos-Las Encebras-Ontalafia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dos sin confusión, frecuentes casas, cerrando aquel recinto los montes arbolados que le rodean[91]*. Despues de media legua se atraviesa un bosque*[92]*, y entrando otra vez en tierras cultivadas, se llega a la Venta Nueva, casa ni provista ni aseada».*

Si traemos aquí la descripción del autor, aun quedando esta comarca fuera del área que directamente estudiamos, lo hacemos porque la cuenca de la rambla de Pozo Cañada es la más sensible y castigada de todas por las intensas trombas de agua que con demasiada frecuencia se precipitan por causa de las llamadas *gotas frías*, según se ha hecho visto en el correspondiente capítulo. Esta rambla, cuyas crecidas son mucho más frecuentes que las que aporta su eje principal, la Cañada Escartana, vierte sobre ella los caudales que, frecuentemente, fueron la pesadilla de los habitantes de Los Llanos de Albacete. Queremos aportar un dato más para ilustrar la situación, hasta este momento, de la cobertura vegetal y la incidencia que su desmantelamiento parcial, aunque rápido pudo tener (a partir de 1836) sobre el comportamiento hidrológico de la cuenca cerrada de Albacete.

La presencia actual de hermosas y robustas encinas (hoy protegidas) en medio de los campos de cultivo en la zona que tratamos, hablan de la entidad, naturaleza y primitivo esplendor de los bosques de esta especie que poblaron las tierras más bajas y los suelos más profundos.

En la subcomarca de Abuzaderas el dominio de la encina era total en las partes más bajas, según muestran las fotografías números 4, 10, 10-A, 11, 21, 25,. Obsérvese la existencia de ejemplares aislados, restos supervivientes de las extensas formaciones que cubrían la práctica totalidad del valle. La tala abusiva de estos bosques durante los siglos XVIII y XIX acabó con ellos[93]. En aquellas partes donde la tala fue selectiva se estableció la competencia con el pino con la consecuente victoria de esta conífera, mucho menos exigente. Esta especie colonizó el espacio del encinar, hasta que también fue finalmente roturada en tiempos muy recientes para dar paso a cultivos de cereal, en tierras de dudosa rentabilidad.

La alteración del medio a lo largo de la cordillera de Montearagón había sido más intensa que en el resto del área circundante a Los Llanos, incluida la práctica totalidad del Término Nuevo, cuya entidad de población más importante es la pedanía de Pozo Cañada, seguida de otras de menor entidad: Abuzaderas, Cerro Lobo y Campillo de las Doblas. La documentación consultada en el Archivo Histórico Provincial de Albacete es bastante elocuente en relación con el estado de alteración del medio natural hasta mediados del siglo XVIII. A partir de este momento, o, tal vez, antes, la agresión contra el medio forestal se intensificó progresivamente hasta los años sesenta de este siglo, en que parece haberse detenido.

---

[91] La situación que relata el autor para 1826 será profundamente transformada a partir de los procesos desamortizadores de Mendizábal, a partir de 1836.

[92] Aunque ha retrocedido considerablemente, todavía en las alturas del Cerrón en las proximidades de Venta Nueva, quedan restos de su antaño importante extensión.

[93] La sierra ubicada entre las del Chortal y Ontalafia es conocida por los naturales como de las Carboneras. Esta denominación es posterior al siglo XVIII.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Durante el siglo XVIII se produjeron de manera casi sistemática roturaciones arbitrarias de bosques. Respecto del año 1757 existe constancia documental de ello[94]. En esta fecha hubo talas importantes de pinos de gran porte en Charco Lobo.

En el año 1773, en Los Hitos, existía un bosque de encinas que tenían 2.550 ejemplares (es el dato que tenemos, aunque referido a bienes comunales)[95], sin excluir, naturalmente, que pudiesen existir dilatadas extensiones de encinares de propiedad particular o de otras entidades civiles o eclesiásticas. Tenemos datos acerca de la existencia de grandes posesiones del estamento eclesiástico en esta zona.

De la agresión ejercida contra estas especies habla de forma elocuente la desaparición del encinar, excepción hecha de algunos robustos pies aislados como mudos testigos de su antiguo esplendor.

En Mercadillos, a ambas orillas del camino que va hacia Ontalafia y en el paraje llamado Vallejo de la Cañada se produjo otra importante corta clandestina de carrascas por vecinos de Tobarra[96]. En esta ocasión se cortaron 40 grandes encinas.

En 1764 se produjeron varias denuncias por causa de la tala masiva de pinos grandes en Oya Rubia (Pozo Cañada), como consecuencia de lo cual se produjo el ingreso en la cárcel real de un vecino de Pozo Cañada (Francisco Ramírez), a quien, además, se le embargaron sus bienes. El citado individuo, residente en Pozo Bueno[97], fue también hallado culpable del rompimiento de tierras comunes y de la Vereda Real. El asunto debió revestir la gravedad suficiente, hasta el punto de recabar la intervención de la autoridad. El mismo año 1764, don Tomás Carrasco, Alcalde Mayor de la villa de Albacete, ordenó exhibir en los sitios más notorios y de mayor afluencia una orden firmada, instando al cumplimiento de lo contenido en la Real Instrucción de Aumento de Plantíos y Conservación de Montes. Las instrucciones fueron muy preci-

[94] AHPA, *Municipios*, Albacete, Roturaciones arbitrarias, Caja 259.

[95] AHPA, *Municipios*, Albacete, Deslindes, Caja 259.

[96] La reciente incorporación del Término nuevo a la jurisdicción de Albacete pudo, en función de la lejanía (30 km) respecto a la villa inducir al saqueo furtivo del patrimonio forestal. En este caso los furtivos hicieron frente de forma violenta a los milicianos encargados de la custodia de aquellos bienes.

[97] Pozo Bueno es una barriada de Pozo Cañada situada a la izquierda de la carretera general de Albacete a Cartagena, antiguo camino de Murcia. Tras el paso del Término Nuevo a la jurisdicción albaceteña, el territorio situado a la izquierda de esta vía quedó bajo la jurisdicción de Chinchilla. De esta manera Pozo Cañada quedó dividida entre dos jurisdicciones. El Pozo Bueno pertenecía al concejo chinchillano. Si se considera la larga hostilidad mantenida entre ambos concejos en el largo y farragoso contencioso histórico, es de pensar que, dadas las circunstancias, el estado de las relaciones no sería el óptimo, tras la incorporación del Término Nuevo a costa de la mutilación del término de Chinchilla. Suponemos que la residencia en Pozo Bueno permitía algún tipo de protección o cobertura por parte del concejo rival para este tipo de actividades. Suponemos también que el paso del término Nuevo a Albacete tuvo efectos muy negativos sobre el medio natural por esta y por otras varias razones.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

sas[98]. De su lectura se deduce con facilidad, tanto la intensidad del proceso de roturación en esta zona como a la existencia de *rozas por el fuego* para la puesta en cultivo de superficies boscosas. El documento puede evidenciar, además, la gravedad de la situación, pese a la benevolencia de las autoridades ilustradas y su decidida protección a la puesta en cultivo de nuevas tierras, en sintonía con la política del momento,de incentivación a la agricultura. En este trabajo se ofrecen pruebas abundantes de ello.

También era frecuente en esta época la práctica de la quema de rastrojos. La existencia de incendios forestales causados por esta funesta práctica era, por lo general, la secuela más visible[99]. Hemos visto más arriba la preocupación de las autoridades por los incendios forestales. Teniendo en cuenta que la quema de rastrojos era una de las causas principales, también se ordenaron en la mencionada disposición las debidas prevenciones *«... Y para la quema de rastrojos en los que estuvieren inmediatos al monte, viejos o nuevos en los tiempos permitidos (...) baxo la pena de quedar responsables del daño que causaren y a los demas expresados...»*

Las prácticas furtivas tuvieron carácter general, casi endémico en esta comarca. En 1835 los montes vecinos fueron objeto de talas por parte de los caleros de Pozo Hondo, sin que sepamos con precisión la magnitud de las mismas; aunque debieron tener la suficiente entidad para suscitar la correspondiente denuncia[100]. En este caso las autorizaciones para limpiar el bosque de la maleza que constituía el sotobosque (romeros principalmente) con destino a los hornos para la fabricación de cal, se convirtió en la cobertura legal para talar árboles de gran porte.

Los descuajes y desmontes en 1846 fueron importantes en el valle de Mercadillos, incluso en montes o matorrales propiedad de particulares. En este caso lo atribuíamos a la confusión que sobre el origen de la propiedad supusieron los procesos de desamortización eclesiástica. Opinamos que bastantes propiedades, antaño eclesiásticas, adquiridas en subasta, pudieron permanecer algún tiempo sin cultivar; lo que pudo excitar la codicia de algunos o la necesidad de iniciar los desmontes, tal vez por ignorancia; sin que quepa excluir la intención de consolidar la situación por vía de hecho. De todas maneras, los aspectos relacionados con la alteración del medio

---

[98] ***«Cap°. 20.- Que tampoco se permite a vecino ni comunidad alguna por privilegiada que sea que acote, cierre ni se aproveche en poca ni mucha cantidad de cosa alguna de los montes, tierras baldías o despoblados bajo la pena de proceder contra los usurpadores...»***

Cap°. 22.- «Iguales y aun mayores perjuicios resultan a la causa pública las rozas y quemas [...] que se hacen inconsideradamente en tierras nuevas inmediatas a los montes para sembrarlas por ser muy fácil y frecuente que transcienda el fuego y prendiendo en ellos los consumen, para cuyo remedio se prohibe todo nuevo rompimiento sin facultad real y al que en adelante se haga sin ella baxo pena de diez ducados por cada fanega [...]. Se entiende que el que lo haga saque la leña, la retire lejos, la cubra de tierra y la queme sin levantar llama.» (El subrayado es nuestro).

[99] Esta práctica continúa todavía, pese a la insistencia de los técnicos del ITAP y del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación respecto a los efectos negativos que se derivan de ello cuando se destruye o impide el necesario aporte de humus a un terreno muy necesitado de este elemento.

[100] AHPA, *Municipios*, Albacete, Roturaciones arbitrarias, leg. 259.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

que sucedieron a los procesos desamortizadores se tratarán en capítulo aparte. Simplemente queremos en este caso simplificar y contextuar una tendencia.

Trasladándonos al área del llano las referencias tampoco son demasiado abundantes. La boscosidad existente en La Roda y La Gineta durante y después de la presencia musulmana (la cual habría justificado unos derechos de protección a personas, como consecuencia de la inseguridad que propiciaba el terreno boscoso), había quedado gravemente mermada a la altura de los tiempos que describen las Relaciones Topográficas. Para ello es suficiente la lectura del fragmento transcrito de la Relación de La Roda que se inserta más adelante en el apartado relativo a la caza.

En cuanto al estado o situación de la vegetación natural en la zona que comentábamos, también queda descrito en el capítulo XXIV de la Relación[101].

Las encinas, omnipresentes en los términos de La Roda y La Gineta, prácticamente han desaparecido del paisaje. En el lugar de Oncebreros (suponemos que es el heredero del topónimo que hacía referencia a la existencia de encebras) fueron descuajadas para su conversión en tierras de labor. Por lo demás, llaman la atención dos afirmaciones:

1ª.- El desmantelamiento de antiguos encinares convertidos en matorrales y su proceso de regeneración en aquel momento.

2ª.- La plantación de pinos realizada, lo cual puede poner de manifiesto, tanto la desaparición o mengua de los encinares como la necesidad de obtener madera para la construcción. La robustez de la encina, unida a su considerable peso, le hacía poco aconsejable para ser utilizada en estos menesteres. Su aprovechamiento como combustible, directamente como leña o en forma de carbón, era el más común de sus posibles usos.

En la villa de La Gineta, el panorama forestal presentaba rasgos de mayor desolación. En ambas localidades era necesario recorrer largas distancias para obtener madera para la construcción hasta *las sierras del Júcar*[102], muchos kilómetros en

---

101 ***«...en esta villa ay vn monte carrascal, que se nombra de Enzebreros, en tierra llana. Son las carrascas muy caudalosas en madera y lenna, y dan mucho feuto, Ay dos dehesas, vna que dizen del Cerro de Enmedio, y otra orilla del rio Jucar, fechas con liçençia de Su Magestad [...] Ay otro monte nuevo, que dizen el Pinar, en el cual ay plantados muchos pinos nuebos y se haçen muy buenos, y de los chaparrales antiguos se crian muy buenas carrascas; y son las dichas dehesas y monte del conçejo desta villa».***

102 Esta afirmación debe ser, en nuestra opinión, matizada. Si bien es cierto que en un radio de varios kilómetros a la redonda de la localidad de La Gineta el territorio se hallaba deforestado, no es menos cierto que en la ribera del Júcar deberían encontrarse considerables extensiones de pinares, seguramente superiores a las actuales. Desde la aldea de La Grajuela hasta el Coto de Pozo Rubio todavía hoy, sin apenas solución de continuidad, se encuentran todavía importantes masas de pinares y monte mixto de pinos y encinas. Suponemos que la referencia que ofrecen las Relaciones, siendo fiable, se refiere a la provisión de pino con destino a la construcción, cuyas exigencias en longitud, resistencia y, sobre todo, en cuanto se refiere a la forma recta de su tronco, era difícil de encontrar en las proximidades de la localidad. El existente en el Coto de Pozo Rubio no podría ser explotado en virtud del peculiar carácter de esta heredad. Por el contrario, las especies de pinos, especialmente el negral, existente en las serranías conquense allende el río Júcar, cumplían perfectamente esta exigencia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dirección NE; lo que denota, a raíz del siglo XVII, la penuria de pinos maderables de calidad requerida (longitud, resistencia y forma recta) para su utilización en este menester. Los pies de árbol más próximos se encuentran actualmente en las alamedas de Acequión y Villalba[103], más allá del límite S. del término. Por su parte norte aparecen en los pinares de la ribera del Júcar. La distancia entre ambos puntos puede rondar los 20 km.

Parece lógico que a principios del siglo XVII existiese ya la natural preocupación por la deforestación experimentada en las zonas cercanas a Los Llanos; evidencia clara de la intuición de nuestros antepasados sobre los daños que se derivaban de tal estado de cosas. Como ejemplo de ello iremos nuevamente al límite del área de estudio con el fin de poder describir la situación existente durante los siglos XVI y XVII.

A principios del XVI (casi un siglo antes), en las ordenanzas almanseñas se indicaba que «*... los montes almanseños proporcionaban principalmente maderas (vigas para la construcción, enseres , aperos (...), etc. (...), y grana*»[104]. PRETEL, no obstante, ha detectado que los habitantes de Almansa sacaban su madera del término de Chinchilla en el siglo XV. Tal vez no exista incompatibilidad entre ambas afirmaciones, toda vez que ignoramos la significación absoluta o proporcional de la madera extraída en uno u otro término.

De las ordenanzas del gobernador Miguel de Luxan, otorgadas en 1536 pueden deducirse con toda claridad las especies existentes en los montes, tales como pinos, carrascas, olmos, sauces, robles, moreras, árboles frutales y grana: de un arbusto del que procedía el entonces valioso carmesí[105]. Las disposiciones que se recogen y que interesan a este estudio son las siguientes:

---

[103] En Villalba y Acequión se encuentran dos pequeñas alamedas cuya importancia (siempre relativa, dada su parvedad) radica en ser los dos únicos islotes de vegetación de porte arbóreo existentes entre la ciudad de Albacete y la localidad de Barrax, distantes entre sí treinta kilómetros. La alameda de Villalba presenta, además, la importancia cualitativa de poseer un importante conjunto de olmos centenarios, actualmente recuperándose de la fitoplaga de grafiosis que afectó en años anteriores a la mayoría de los olmos de la comarca.

[104] PEREDA HERNÁNDEZ, M.J., «Las ordenanzas de la Villa de Almansa otorgadas por el gobernador Miguel de Luxan en 1536». *Congreso de Historia del Señorío de Villena* (actas), IEA, Albacete 1987, págs. 283-296.

[105] La grana procedente de la maraña o *quercus coccifera* era abundante en las zonas próximas Los Llanos de Albacete. Su recolección y aprovechamiento constituyó una importante fuente de ingresos en la comarca. Los detalles de su recolección y utilización han sido descritas por el autor albaceteño SÁNCHEZ FERRER, J. La protección de la grana en todas las ordenanzas municipales del territorio con anterioridad al siglo XVIII acredita la importancia que tuvo antes de su sustitución por los otros productos tintóreos procedentes de América. Este arbusto es cobijo preferido de la cochinilla (del tamaño de un guisante, por lo general), cuyas hembras se adhieren a las hojas. Éstas, llamadas semillas de *quermes* producían una sustancia que rivalizaba con la púrpura. Era el nombrado *carmesí*. Este término deriva directamente del árabe *quirmiz*, según cabe deducir de cuanto se expone en el *Dikr*, compilación de descripciones de Al-Andalus, la cual, en la transcripción y elaboración de Luis Molina (CSIC, Madrid, 1983) dice que «*El más valioso carmesí (quirmiz) es el de Al-Andalus; abunda en la comarca de Sevilla, Niebla, Sidonia y Valencia*». Según Plinio el Viejo, el *coccum* o *cusculium* español, considerado de superior calidad, servía para teñir los mantos imperiales «*Coccum Galatiae rubens granum, ut dicemus in terrestribus, aut circa Emeritam Lusitaniae in maxima laude est.*» (lib 16, cap. 8, y lib. IX, cap. 41., JUAN LÓPEZ, op. cit. (62), pág. 91.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

a).- «*Sobre los que cortan pinos e carrascas e otros árboles de fruta*» (ord. nº 10).
b).- «*Liçencia de los ofiçiales para cortar madera*» (ord. nº 12).
c).- «*Olmos, o alamos, o sabzes, o rrobres*» (ord. nº 15).
d).- «*Que puedan cortar pertrechos así de carros como de lavor*» (ord. nº 15, bis).
e).- «*Que ninguno sea osado de cortar carrascas ny pinos*» (ord. nº 17, bis).
f).- «*Que qualquiera que arrompiere matizal, que dexe en cada mataparda çinco pies*» (ord. 18).

Lo que, a nuestro juicio, justifica la glosa de estos aspectos es el interés, ya evidente en el siglo XVI, por la conservación de un medio natural considerablemente mermado respecto a su realidad primigenia. Así creemos que pueda entenderse, más allá de la estricta intención de salvaguardar los intereses económicos de los propietarios. Desde esta consideración podrían ser interpretadas las disposiciones que gravan con considerables multas a quienes de manera furtiva talasen pies de árbol o desmochasen ramas de los mismos; sin embargo, las disposiciones 15-b y 18 muestran, a nuestro entender, algo más: en la primera de ella se permite, a quien lo necesite, cortar madera para reparar los desperfectos que hubiese sufrido su carruaje, con la condicion de que lo comunique previamente y que, si, so pretexto de ello, cortase más madera de la necesaria se deberían hacer recaer sobre él las correspondientes multas ordinarias.

En la disposición número 18 se pone de manifiesto la necesidad de cuidar la regeneración natural de la mata parda, al imponer con carácter preceptivo su explotación mediante *clareo* y no en *frente de ataque*. En ambos casos es la escasez de vegetación natural lo que puede yacer bajo lo preceptuado en estas ordenanzas, las cuales, obviamente, deben velar por su conservación. A nuestro juicio y sin omitir, lógicamente, la existencia de agresiones contra el medio en siglos posteriores[106], de la lectura de estas ordenanzas, así como de las de otros municipios más cercanos al área de estudio, se puede deducir la actitud de aquellas sociedades; las cuales evolucionaron, presumiblemente, hacia una nueva sensibilidad, lejos de las actitudes depredadoras que desde finales del siglo XIII y posteriores, habían constituido la norma común de toda la política de asentamientos y explotación del territorio, por causa de la política de donaciones y roturaciones.

En las ordenanzas municipales de Almansa del siglo XVII (número 22)[107] se imponen severas sanciones a quienes cortaren o quemaren carrascas, pinos y ramas de ellos. Las multas ascendían a 3.500 maravedíes si se cortaban pies, o 300 maravedíes si se cortaban solamente ramas. Aquí suponemos que estas disposiciones iban encaminadas prioritariamente a salvaguardar la propiedad de los bosques de encinas y

[106] De ello es buena prueba el deterioro actual de toda la cordillera de Montearagón .

[107] Transcritas por CARRILERO MARTÍNEZ, R. y ALMENDROS TOLEDO, J., *AL-BASIT*, nº 28; Albacete, junio 1991.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

pinos; por lo tanto deben contemplarse como una norma más, asimilable al resto de las que castigaban el hurto. Sin embargo, puede deducirse de ello que, tal vez, la dureza de las multas estaría directamente relacionada con el valor que se otorgaba a estas especies en función de su escasez.

Según los autores de la transcripción y estudio de las ordenanzas del siglo XVII, las cosas no habían cambiado, y suponen que las especies señaladas en las anteriores continuaban existiendo en el siglo siguiente; con la salvedad de encontrarse con importantes omisiones, de las cuales la más importante era la de citar solamente pinos y carrascas a la hora de sancionar su tala o quema. Ambos autores se pronuncian en el sentido de que no puede deducirse un proceso de deforestación en tan corto espacio de tiempo. Nuestra opinión es, en parte, discrepante con aquella afirmación. A tal respecto admitimos como probable que no se haya producido el desmantelamiento total del entorno, aunque sí creemos probable, por el contrario, que pudo producirse un proceso de deforestación selectiva, empezando por las especies más útiles y codiciadas por los naturales. Normalmente las extensiones de olmos, sauces y álamos, en virtud de su mayor exigencia de agua, son mucho más reducidas; por lo tanto su desaparición o mengua es más fácil. Esto cobra mayores visos de verosimilitud si, además, tienen una utilidad preferente en relación con cualquier actividad humana, cual es este caso. La madera de estas especies, además de la del roble, es idónea para su utilización en la construcción u otros aprovechamientos industriales. Así, pues, especies anteriores pudieron resultar sumamente útiles en virtud de su favorable relación peso-resistencia. En el caso del roble, además, por su dureza. Aquí suponemos que de existir estas especies de una forma significativa, se hubiesen incluido en las ordenanzas, siempre minuciosas en estos asuntos.

Aquí opinamos, sin entrar en los aspectos relacionados con los niveles de aceleración o pausas (si las hubo), que entre los siglos XV y XVIII se produjo una agresión considerable contra las masas forestales de esta cordillera; por lo que tampoco puede resultar extraña la disminución o desaparición de algunas especies en un período (casi un siglo) considerablemente dilatado. Reforzando esta argumentación traemos aquí la descripción que para Alpera se ofrece en las «Relaciones Geográfico-Históricas de Albacete (1786-1789) de TOMÁS LÓPEZ»[108] para finales del siglo XVIII. A nuestro juicio, el estado que presenta la cordillera es el propio de un avanzado grado de deforestación y desertificación, evidenciado, tanto en la población vegetal (una etapa subserial degradada), como en la desaparición de los suelos, hasta dejar al descubierto la roca madre en una parte considerable de la misma. Esta no presenta, por lo general, escarpadas pendientes; por lo tanto, no se hace difícil la

---

[108] ***«Ha distancia de vna legua corta de esta Población da principio una sierra// [...] En medio de dicha Sierra llega el término de esta Villa, a su altura, y prin/cipia el de Almansa; antes de su fin en la falda trabiesa el término de/ Chinchilla, y sigue dicha sierra; el monte que produze dicha sierra es de/ Matas bajas de Pedrizas, y algunos Romeros [...]; todas dichas Sierras Pedrizas produzen Ma/tas bajas, algunos Romeros, Aliagas, y algunas Carrascas, y por ser/ Muy frias algunos robles/...»*** (firmado por Juan Phelipe Alfaro)
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F y CANO VALERO, J. Op. cit. (3, cap. III), págs. 156 y 157.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

permanencia de los suelos cuando estos pueden ser retenidos por las formaciones vegetales. A la vista del panorama que se nos describe en la obra compilada por el geógrafo ilustrado, podemos suponer que aquellos montes no debían presentar un aspecto muy distinto al actual.

Como referencia anterior y a modo de contraste, traemos aquí la descripción de la misma zona y otras aledañas durante la segunda mitad del siglo XIV por autor tan cualificado como el propio don JUAN MANUEL, Infante de Castilla. En su «Libro de la Caza»[109] y en su parte final ofrece una relación de aquellos lugares donde puede practicarse el *ars venatoria*. La noticia indirecta que proporciona el autor medieval, más allá del interés literario, reviste la credibilidad de ser una especie de vademécum o guía venatoria dirigida al grupo más letrado del reino, capaz, tanto de practicar el difícil arte de la cetrería, como, lógicamente, entender todos los términos e instrucciones que allá se describen.

Aquí interesa especialmente la descripción que se hace, tanto del término de Chinchilla con sus abundantes lagunas, así como la que hace referencia a la existencia de humedales, hoy en buena parte desaparecidos, en la zona de Alpera. La desecación de toda la solana de la cordillera de Montearagón en fechas posteriores al siglo XIV, puede, en nuestra opinión, estar en relación con el desmantelamiento forestal de la misma y la pérdida del suelo que podría actuar como factor moderador de la escorrentía y del mantenimiento de los humedales en sus condiciones actuales. En Chinchilla, la imposibilidad de cazar en las proximidades de la población por causa de la escasez o inexistencia de animales de caza puede sugerir la idea del desmantelamiento de la cobertura vegetal del entorno como, por otra parte, correspondería a un asentamiento humano de presencia ya milenaria[110]. En esta afirmación abundan las distintas descripciones posteriores, especialmente las Relaciones Topográficas y otras de geógrafos y viajeros del siglo XVIII.

---

[109] «*...La tierra de Chinchiella há muchas lagunas en que há muchas ánades, et en algunas flamenques, et comunalmente si non es Villena, en el Regno de Murcia, non há tan buen lugar de caza para falcones commo en el término de Chinchiella, mas no en la Villa. Otrosí en Xorquera nin en su término non hay lugar en que haya buena caza ribera nin en Vés nin en alcalá. Pero en el Rio de Xúcar há alguna garza, mas non en buen lugar para la matar con falcones, et en Alverem, en Fuente Abiella hay animales segund dicen [...] En Alpera hay garzas, et ánades, mas muy mala ribera de cabalgar, porque hay muchos almarjales, et muy malos pasos.*

Don JUAN MANUEL, Infante de Castilla: «Libro de la Caza» y «Libro de la caza de las aves» del Canciller PERO LÓPEZ DE AYALA, en la *Biblioteca Venatoria de GUTIÉRREZ DE LA VEGA*, vol. III, Madrid 1879, págs. 105 y siguientes.

[110] La importancia que debió revestir la caza debió ser considerable. Deducimos esto tanto por las condiciones favorables que ofrece el territorio, aún en nuestros días, como por la necesidad sentida por la población de dotarse de un alimento complementario. Noticias de ello no faltan (algunas de ellas con carácter histórico se ofrecen en este trabajo) y de ello habla incluso la toponimia, incluso cuando se hace alusión a especies no específicamente cinegéticas: Cerro Lobo, Charco Lobo, La Lobera, etcétera (sin excluir otro posible origen de estos topónimos), pueden probablemente hacer referencia a la existencia de este animal, el cual, aunque extinguido en estas tierras, tal vez tenga alguna presencia en otras más lejanas. Durante el intenso temporal de nieve acaecido en el año 1971 un ejemplar fue abatido en las proximidades de Aguasnuevas, a 10 km de la ciudad de Albacete, en plena llanura.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

LABORDE[111], en relación con los primeros años del siglo XIX, ofrece una descripción que no se contradice con las anteriores. La novedad que aporta es el estado en el que se encontraba la vegetación natural a ambas orillas de la vía que desde Chinchilla se dirigía hacia Almansa. De esta descripción se puede deducir el tipo de vegetación clímax, o paraclímax, en este alargado valle (quedan todavía magníficos ejemplares aislados entre los campos cultivados). Si traemos a esta parte el comentario de las ordenanzas de Almansa y la descripción de Alpera, máxime cuando ambas poblaciones se encuentran fuera del área que estudiamos, lo hacemos en el convencimiento de que este fenómeno puede hacerse extensible al resto de la cordillera de Montearagón. Además de los municipios mencionados, cabría incluir también los de Bonete, Higueruela, Hoya Gonzalo y Chinchilla (en este último caso no tenemos dudas tampoco). Naturalmente, la castigada solana de esta cordillera y su piedemonte debieron resultar necesariamente afectados en sus índices de retención hídrica y escorrentía, en coherencia y por causa del proceso de alteración de la cobertura vegetal. Tal vez resulte oportuno recordar aquí que desde el pico Molatón, en las proximidades de Alpera, hasta la misma ciudad de Chinchilla, esta vertiente de la cordillera es la fuente principal de aportación de caudales hacia la rambla o cañada Escartana, cuya incidencia en los sucesos de Los Llanos ya hemos reseñado en anteriores capítulos. Siendo esto cierto, tampoco tenemos dudas en cuanto al lugar donde se depositaron los suelos desmantelados y las avalanchas de agua de las intensas lluvias caídas en la zona durante el otoño. En definitiva, aunque mantenemos la hipótesis de que la alteración de las cuencas de los ríos Balazote, Mirón y Lezuza tuvo mayor incidencia en los cambios hidrológicos operados en Los Llanos, no minimizamos tampoco la importancia que al respecto tuvo el fenómeno similar operado en la cordillera de Montearagón. Consecuentemente y por ceñirnos al aspecto parcial que estamos aquí tratando, suponemos que la conjunción de estos factores pudo contribuir a la génesis o acrecentamiento de estos efectos, reseñados también en otras partes de este trabajo. Tales son:

1º.- Aterramiento (ignoramos en qué medida) de las partes más bajas del nivel de base que constituyó la comarca de Los Llanos de Albacete, por lo general ocupado por lagunas y pantanos.
2º.- Aumento de la cantidad de agua aportada, inversamente proporcional a la disminución del índice de retención por causa de la alteración de la vegetación y los suelos.
3º.- Consecuente aumento, tanto de los perímetros encharcados como de la frecuencia de los episodios.

---

111 ***«Al salir de Albacete se sigue por una llanura, en cuyo terreno se cultiva mucho trigo y cebada, y pacen bastantes rebaños. Pasadas dos leguas se descubre a lo lejos la ciudad y el antiguo castillo de Chinchilla, situado en una eminencia. Crúzanse dilatados carrascales, y se llega a la venta de las Casas [...], siguiendo hasta el Villar un terreno ingrato y cubierto a trechos de espesos matorrales, hasta llegar al Bonete, lugar no muy grande».***
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. op. cit. (81), pág. 215.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Este aspecto que hemos tratado en el capítulo correspondiente a la geomorfología e hidrología de la zona de estudio, volverá a ser considerado en el correspondiente capítulo referido al Canal de María Cristina.

4.3.2.- El medio natural y los espacios agropecuarios desde el siglo XVIII: el Catastro de Ensenada.

Este conjunto documental será el que por vez primera permita una aproximación ajustada a la realidad del medio natural en Los Llanos. Hay que tener en cuenta, no obstante, que en razón del carácter fiscal que informó su elaboración no se cuentan por lo general los montes llamados de tercera al ser considerados inútiles por no obtenerse de ellos rendimiento económico. Su detección sólo ha sido posible, tanto por la consulta de otras fuentes, como por haber sido computados como pastizales. Por otra parte, la inutilidad económica de las tierras encharcadas tampoco las hizo acreedoras de tal atención.

Según las Respuestas Generales[112] en el término municipal de Albacete había 10.030 almudes de dehesas de pinos (incluido el Coto de Pozorrubio), encinas y carrascas, de las cuales 4.804 eran de primera calidad, 5.028 de segunda y 198 de tercera; a lo que había que sumar la existencia de 45.420 almudes de monte bajo de pastos, de los cuales 21.000 lo eran de primera calidad, 24.420 de segunda y los 8.300 restantes, inútiles.

En el campo y término municipal de Barrax en el momento de la declaración el medio forestal se encontraba desmantelado. Las roturaciones efectuadas durante el siglo XV eran, tal vez con carácter exclusivo, las responsables de la desaparición de la cobertura vegetal.

Según las Respuestas Generales había 350 fanegas de terreno incultas por naturaleza; no obstante, existían 4.445 fanegas de terreno de dehesas que sólo servían para pasto de ganados, quedando, además, una cantidad indeterminada de tierra inculta por desidia (la cual era computada a efectos fiscales como de tercera calidad), además de un baldío realengo, del cual se aprovechaba el común de los vecinos utilizándolo como tierra de pasto.

La rentabilidad que se le atribuía era escasa (ver gráfica nº 32), en virtud de que, por causa de la profundidad de los acuíferos en esta zona, no existían puntos de aguada. Este dato puede confirmar el litigio por la posesión de la Losa de los Navazos a principios del siglo XVI[113]; que ya venía precedido por otros habidos durante el siglo XV.

En el correspondiente Resumen General se evalúa la existencia del espacio no cultivado, según se expone en la siguiente tabla:

---

[112] Respuesta nº 10.

[113] AHPA, *Municipios*, Albacete, documento sin clasificar, fechado el 22 de Junio de 1500 en Sevilla. Real provisión de los Reyes Católicos sobre el litigio entre Chinchilla y Albacete acerca de la losa de los Navazos de Barrax.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

TIERRAS NO CULTIVADAS. Término de Barrax. Según Catastro de Ensenada.			
TIPO	**CUERDAS**	**ALMUDES**	**HECTÁREAS**
Inculta por desidia.	**240**	**387,0**	**125,11**
Pastos.	**5.663**	**9.133,8**	**2.953,05**
Inculta por naturaleza.	**67**	**108,0**	**34,91**
TOTAL	**5.970**	**9.628,8**	**3.113,02**

Tabla 24. Fuente: Elaboración propia con datos del Catastro de Ensenada.

No existe relación alguna de la existencia de montes o tierras baldías en el término municipal de La Gineta.

En el término municipal de Balazote existían, según el Catastro de Ensenada, 4 dehesas llamadas respectivamente de las *Casas, de los Alberciales, de la Carne y de los Villares*. Los pastos de todas ellas no eran excesivamente buenos. Por lo demás, estaban pobladas de monte bajo (casi inútil) y atochares. El número de ganado que podía mantenerse en ellas era reducido, en comparación con su extensión. Se dice que las especies que pastaban eran ganado lanar y cabrío, de las cuales no podían permanecer durante el invierno las hembras preñadas: sólo lo hacían durante el tiempo justo de la paridera. Las dimensiones de las dehesas se exponen en la siguiente tabla:

Dehesas en el término de BALAZOTE (29 de noviembre de 1753). Catastro de Ensenada (solamente se computa el monte bajo y atochar, omisión hecha del terreno detraído para el cultivo).				
NOMBRE	**Especies Vegetales**	**CUERDAS**	**ALMUDES**	**HECTÁREAS**
De las Casas. (1)	**Monte bajo claro.**	**600**	**987,6**	**319,3**
De los Alberciales.(2)	**Monte bajo y atochar**	**900**	**1.481,4**	**478,95**
De la Carne.(3)	**Monte bajo y atochar**	**1.800**	**2.962,8**	**957,9**
De los Villares.(4)	**Monte bajo.**	**2.113**	**3.478,0**	**1.124,47**
TOTAL		**5.413**	**8.909,8**	**2.880,63**

Tabla 25
Fuente: elaboración propia con datos del Catastro de Ensenada.
(1).- Pasto para ganado de la mejor calidad del término.
(2).- Pasto de mediana calidad.
(3).- Pasto de calidad inferior.
(4).- Pasto de calidad inferior.

La Dehesa de las Casas comprendía, además, 1.700 cuerdas de tierra de labor (2.742 almudes, o 886,5 ha) y 600 de pasto de buena calidad. Estaba poblada de monte bajo bastante clareado y distaba de la villa de Balazote 500 pasos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La Dehesa de los Alberciales tenía 2.287 fanegas de cuerda, de las cuales 1.387 eran tierras de labor y las 90 restantes de pasto de segunda calidad, de monte bajo y atochar[114]. Esta dehesa limitaba por el E.y N. con el término de Alcaraz, por el O. con la dehesa de La Casa y por el sur con la de Los Villares.

La Dehesa de la Carne tenía 2.000 cuerdas de extensión (3.225,8 almudes ó 1.042,93 ha), de las cuales 200 estaban dedicadas al cultivo, y 1.800 lo eran de monte bajo y atochar. Limitaba al N. con la Dehesa de La Casa, al E. con el río Mirón, al O. con la Encomienda de Villanueva de la Fuente y al S. con el término de Peñas de San Pedro. Los pastos, igual que en la anterior, eran de tercera calidad.

La Dehesa de Los Villares tenía una extensión de 2.613 cuerdas, 6 celemines y 3 cuartillos (4.214,5 almudes ó 1.459,58 ha), de las cuales 306 celemines y tres cuartillos (51 almudes, o 16,48 ha) eran destinadas al cultivo de cereales y el resto estaba poblado de monte bajo. Limitaba al E. con el término de Alcaraz, al S. con el de Peñas, al O. con la Dehesa de La Carne y al N. con la de La Casa [115].

De la observación atenta de los datos que nos ofrece el Catastro, en cuanto atañe a estas dehesas, podemos extraer algunas conclusiones.

La individuación de la propiedad común en el territorio no dejó de tener una incidencia notoria en relación con las dehesas. En cuanto a la Dehesa de las Casas se refiere encontramos indicios de que la primitiva dehesa, de una extensión total de 2.300 cuerdas, había sufrido un proceso de reducción para su conversión en tierra de cultivo, bien por pura codicia de las oligarquías, o bien ante la necesidad de dotar a la población de medios de subsistencia, habilitando para el cultivo antiguos terrenos de pastizal. Téngase en cuenta que sólo distaba 500 pasos de la población, circunstancia que le hacía idónea para tal menenester.

Esta dehesa limitaba al E. con la Dehesa de Los Alberciales, al S. con la de la Carne, al O. con el término de Lezuza y al N. con el de Alcaraz(?) (posible error del escribano).

Obsérvese cómo la cantidad de tierra de dehesas destinada al cultivo de cereales disminuye de manera proporcionalmente inversa a la distancia existente entre las mismas y la población. Como ejemplo de ello, por citar los casos más extremos, la Dehesa de Los Villares, la más alejada de todas, sólo tenía una parte ínfima de su antigua extensión dedicada a tierras de labor (1,2 por 100), exactamente todo lo contrario a lo ocurrido en la más cercana de todas ellas: la de Las Casas, de la cual había sido detraído el 73,91 por 100 de su extensión para el cultivo.

---

114 En la respuesta nº 9 de las Generales se dice que la medida de cuerda se suele utilizar en pocas ocasiones. Comúnmente se empleaba por fanegas de puño de siembra. Sin embargo, siguen afirmando que «*... se tiene noticia de que se ha practicado con la del Marco Real de Avila que se compone de 100 varas castellanas en cuadro, que es lo que llaman cuerda o fanega de medición...*». Del empleo de una u otra medida resulta una u otra expresión final. Aquí las transcribimos como figuran en las Respuestas Generales; pero, establecida la equivalencia de medidas, entre las de la tabla y las que figuran, resulta una relación de 10:1, de no existir error en el apunte o en la lectura del dato (900 cuerdas en la tabla y 90 aquí).

115 Aquí nos parece posible nuevamente un error del escribano al establecer los límites de las dehesas. Da la sensación de que se confunden los términos Levante y Poniente, excepto, tal vez, un caso: que el término de Alcaraz tuviese solución de continuidad en Balazote y se continuase después hacia Levante, hasta limitar con el término de Peñas. Según la información que hasta ahora hemos podido recopilar no nos consta esta delimitación, la cual sería, por otra parte, bastante anómala.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Por otra parte, el estado de deterioro de la cubierta vegetal natural es evidente, como lo prueba la existencia de especies, en bastantes casos en su etapa terminal de degradación (atochares). La presión ganadera, ya secular, sobre el medio es, sin duda, la responsable del desmantelamiento de la primitiva vegetación de encinas y sabinares. La urgencia con que se recababa el abastecimiento de la población, en cuanto a leña y madera, en coherencia con la necesidad de adehesamiento de los territorios, sería, en todo caso, una causa secundaria añadida o convergente con la principal.

4.3.3.- La situación en el término de Albacete: relación diacrónica de las formaciones existentes.

Los datos obtenidos de la documentación del Catastro de Ensenada han sido objeto de tratamiento informático. La exhumación o reconstrucción del Catastro en Albacete, hasta donde ha sido posible, constituye otro trabajo del autor del presente. En él se ha podido obtener un conjunto de listados, realizados según los criterios selectivos requeridos en cada momento. De las mismas fuentes y por el mismo procedimiento han sido realizadas algunas de las tablas y gráficas, así como los diferentes cálculos que se insertan en este y en otros capítulos.

La situación de las formaciones vegetales naturales en 1755, según el Catastro de Ensenada, se refleja en la siguiente tabla:

EL PATRIMONIO FORESTAL EN 1755. Término de Albacete. Elaboración propia con datos del Catastro de Ensenada (Resumen General). A. (1)				
CLASE	1ª CALIDAD	2ª CALIDAD	3ªCALIDAD	TOTAL
Montes de aprovechamiento común.	24.000	20.600		44.600
Montes comunes cedidos a particulares	1.000	2.320		3.320
Pinares de particulares.	1.804	28	198	2.030
De eclesiásticos.	65			65
TOTAL A	26.869	22.948	198	50.015
SEGÚN INVESTIGACIÓN PROPIA. Fuente: Catastro de Ensenada. Declaraciones de Particulares. (B)				
	1ª CALIDAD	2ªCALIDAD	3ªCALIDAD	TOTAL
Monte alto y bajo	22.820	25.320		48.140
Pinar	8.808	7.406	246	16.460
TOTAL PARCIAL	31.628	32.726	246	64.60
COTO DE POZORRUBIO (sin incluir en Estado de Resumen).	-6.640	-6.628	-198	-13.466
TOTAL B	24.988	26.098	48	51.134
Diferencia en almudes (A-B).	1.881	-3.150	150	1.119
Diferencia en % (A-B).	7	13,72	75,75	2,28

Tabla 26.
Fuente: elaboración propia con datos del Catastro de Ensenada.
.- (1). Expresado en almudes.
.- (2) y (3) representan las diferencias las diferencias observadas entre la evaluación realizada por los peritos del Catastro de Ensenada en relación con la realizada por nosotros mismos tras la reconstrucción del mismo a estos efectos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El Coto de Pozo Rubio venía siendo afectado por una situación muy peculiar. Esta circunstancia suscitaría las naturales vacilaciones, hasta el punto de provocar la inhibición de los peritos que revisaron los resultados derivados de las declaraciones de 1755. Consecuentemente, las propiedades de esta heredad no se incluyeron, a efectos de tributación, en los resúmenes de cuenta posteriores. En nuestro caso, al haber sido tomado el apunte de las declaraciones de 1755, los 10.030 almudes de monte que poseía produjeron una cierta distorsión en las cifras que se habían obtenido, al compararlas con los Estados de Resumen y los valores de producción realizados posteriormente por los expertos. En consecuencia, se han segregado los montes de Pozo Rubio de los del término municipal de Albacete, derivándose de ello unos resultados que es necesario comentar.

Las diferencias, tanto absolutas como en expresión porcentual, que se observan en las columnas de calidades se deben a la diferencia de criterios a la hora de incluir los montes en una u otra categoría. Téngase en cuenta que no recibían la misma consideración el monte bajo (segunda calidad) y el monte alto (casi siempre considerado como de primera); aunque en ambos casos la inclusión quedaba, por lo general, bastante clara. El problema se originaba cuando el monte era definido como alto y bajo o como bajo y alto, según el predominio de uno u otro tipo de formaciones vegetales entremezcladas en diferentes proporciones. En estos casos el elemento decisorio era el criterio subjetivo del perito, quien podía incluirlo en primera o segunda categoría.

Otro elemento de duda se introdujo cuando los montes eran también susceptibles de ser aprovechados como pasto. En alguno de estos casos (Monte de Los Llanos, por ejemplo) se planteaba la duda de si debían incluirse dentro del grupo clasificado como dehesas o en el correspondiente a monte, habida cuenta que, en no pocas ocasiones, la diferencia no resultaba tan clara. La inmensa mayoría de las dehesas eran simplemente monte ahuecado para permitir el crecimiento del pastizal. Aquí la vacilación se establecía en relación con el grado de ahuecamiento del monte; es decir, cuando la relación existente entre la superficie del terreno y el número de pies de encina existente en el mismo se encontraba en el umbral de indecisión. Téngase en cuenta que no siempre un pastizal podría ser clasificado como dehesa por el mero hecho de conservar algunos escasos pies de encina.

Lo que más interesa, en este caso es el cómputo global de ambas evaluaciones. En nuestra opinión, la diferencia asciende a 1819 almudes por exceso (según nuestra investigación), lo cual representa solamente el 2,18 por 100 del total, razón por la cual consideramos bastante satisfactoria la evaluación realizada.

Según una anotación previa, a modo de síntesis, para la averiguación final del cálculo de los montes existentes, así como de sus calidades y con la finalidad fiscal que ya se había indicado, encontramos la relación que se expresa a continuación:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

UBICACIÓN DE LOS MONTES EN EL TERMINO DE ALBACETE EN 1755. Fuente: Catastro de Ensenada.				
PARAJE	**ALMUDES**	**HECTÁREAS**	**TIPO**	**CALIDAD**
Casa de don Diego.	1.700	549,6	Monte bajo	1ª y 2ª
Tinajeros.	2.500	808,2	Monte bajo	1ª y 2ª
Monegrillo.	4.000	1.293,2	Monte bajo	1ª y 2ª
Término Nuevo.	46.800	15.130,9	Monte bajo	1ª y 2ª
Salobral.	1.000	323,3	Monte bajo	1ª
Prados.	3.500	1.131,5	Monte bajo	1ª
Bacariza.	20	6,5	Monte bajo	2ª
Casa Molina.	1.675	541,5	Monte bajo y pinar de 3ª.	2ª y 3ª
Grajuela.	80	25,8	Pinar	3ª, 2ª y 1ª
Pozo Rubio.	13.430	4.342	Pinar y monte alto	Relación aparte.
TOTAL	74.705	24.152,9 (Por exceso)		

Tabla 27. Elaboración propia.

COTO DE POZO RUBIO: Situación de las masas forestales en 1755. Fuente: Catastro de Ensenada.					
TIPO	**ALMUDES**	**HECTÁREAS**	**1ªCALIDAD (almudes)**	**2ªCALIDAD (almudes)**	**3ªCALIDAD (almudes)**
Pinar.	1.600	517,29		1.600	
Monte alto.	1.800	581,95	1.800		
Pinar.	10.030	3.242,80	4.804	5.028	198
TOTAL	13.430	4.342,04	6.604	6.628	198

Tabla 28. Elaboración propia.

La información que proporcionan los datos obtenidos del Catastro de Ensenada y su posterior elaboración e interpretación puede ser complementada, o matizada, en su caso, por otras fuentes o estudios realizados desde esta u otras perspectivas formales.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La puesta en valor de los territorios del Marquesado se había detenido entre 1530 y 1630 (algunos años antes en Chinchilla)[116]. Entendemos que esta pausa pudo suponer para la vegetación natural un respiro en relación con la agresión sufrida por causa del avance de la agricultura; admitiendo la posibilidad de algún nivel de regeneración por esta causa.

Dado lo difícil que resulta, en las condiciones climáticas de la región, la restitución de las formaciones y especies primitivas, entendemos que las importantes extensiones existentes de monte bajo, excesivas si se ponen en relación con las otras formaciones, no podrían tener causa distinta que la propia reviviscencia natural de etapas subseriales; sucesoras más que herederas de los antiguos encinares, sabinares u otras formaciones *clímax*. De ser cierta la afirmación del autor (y así lo creemos), en este largo período previo al siglo XVIII, la Mesta, con la debida protección institucional, reforzó todavía más, si cabe, su predominio sobre la llanura. Consecuentemente, entendemos esta etapa como de posible predominio, o equilibrio en el peor de los casos, de la fase biostásica respecto de la resistáxica. Esta situación pudo hacer posible la regeneración parcial de las formaciones vegetales en algunas zonas de la llanura y de su área limítrofe. Aquí suponemos que la mayor parte del daño producido en el ahuecamiento de montes para su aprovechamiento pecuario como dehesas ya se había producido en siglos anteriores, en consonancia con la expansión de la ganadería y simultáneamente a la aparición, institucionalización y consolidación del Honrado Concejo de la Mesta.

Paradójicamente, a partir de la adecuación de gran parte del territorio para su aprovechamiento pecuario, y una vez causado el daño por causa de la deforestación, el mantenimiento de estos espacios para la ganadería resultó beneficioso, o menos malo, en el peor de los casos, en relación con la estabilización medioambiental; sobre todo en dos aspectos fundamentales:

1º.- La conservación de los suelos.
2º.- La estabilización de los índices de retención hídrica, con la consecuente disminución de la escorrentía, tanto en volumen de caudales exportados hacia Los Llanos, como en la velocidad de los mismos.

Cuando afirmamos esto, lo hacemos refiriéndonos en primer lugar a las áreas circundantes y, sólo en segundo lugar, a la llanura, por lo general bastante esquilmada en sus masas forestales. Estas ya habían sido roturadas mucho antes por causa del atractivo económico de los suculentos pastizales del llano que tales actuaciones generaban. Estos eran indudablemente mejores que los de las tierras circundantes, de suelos por lo general más pobres y de pendientes más empinadas.

En este trabajo estudiamos las dehesas de la comarca y su evolución; aunque tal vez convenga, antes de seguir más adelante y en apoyo de las afirmaciones que venimos haciendo, definir los distintos aspectos que pudieron adoptar las dehesas y

[116] LEMEUNIER, G. Op. cit. (42, cap. I), pág. 6.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

los pastizales, suponiendo que con ello se completa la descripción fitogeográfica que se ha realizado previamente.

La fotografías números 26 y 27, correspondientes a las actuales dehesas de Santa Marta y parte de lo que fue dehesa de Tinajeros, nos pueden dar una idea aproximada de lo que pudieron ser la mayoría de ellas en tiempos pretéritos. El ahuecamiento del monte (generalmente encinar) cuando era inteligentemente realizado; es decir, sin bajar en ningún caso del 50 por 100 la cobertura del terreno, era preferido al arrasamiento total del mismo, en razón de que la densa sombra de las encinas proporcionaba una de las condiciones favorables para la existencia de agostaderos y para el surgimiento de las formaciones herbáceas, tanto umbrófilas (a su pie), como heliófilas (en los espacios abiertos). Añádase a ello el complemento alimenticio que podían suponer las bellotas para los ganados[117]. De las aptitudes de la comarca para generar este tipo de vegetación habla la robustez y corpulencia de los ejemplares, ya centenarios, que se muestran en las diversas fotografías obtenidas en todas las subcomarcas periféricas y, de manera especial, al O. de Pozo Cañada. De todas formas, lo más interesante que al respecto se ha podido observar es la existencia de hierba tierna en el área de sombra de la encina, así como la presencia de un considerable manto de bellotas maduras caídas; hoy desaprovechadas al haber desaparecido prácticamente de la zona la ganadería no estabulada.

La existencia de incendios para la puesta en valor de estas superficies está bien documentada y de ello dan prueba suficiente las correspondientes disposiciones de las ordenanzas municipales (en este mismo capítulo damos referencia de la prácti-

---

[117] Algunos autores restan importancia al aprovechamiento de la montanera, dado que los rigores del clima en toda la meseta, y de una forma destacada en Los Llanos, hacían imposible la maduración del fruto. Nuestra observación coincide sólo parcialmente con aquellas afirmaciones.

La variedad de encinas (*quercus ilex*) de bellotas dulces tiene su mayor difusión en el cuadrante suroriental de la Península. La costumbre del consumo de bellotas por los iberos es descrita ya en la Antigüedad por Plinio el Viejo en su Historia Natural; quien afirmaba que en España se servían como segundo plato : «*...per Hispanias secuidis mensis glans inseritur. Dulcior eadem in cinere tosta...*». En no pocos casos y también según el autor latino, las bellotas desecadas y molidas proporcionaban un tipo de pan que podía sustituir, en tiempos de escasez, al elaborado con harina de trigo. En otros casos, su consumo no resultaba nada extraño, incluso por parte de personas de cierta alcurnia.

El Quijote, tan prolijo en la descripción indirecta de tantos hechos, geográficos, incluso, de la tierra que le sirve de escenario, describe en uno de sus pasajes más conocidos (segunda parte, capítulo 50) cómo la duquesa escribió a Teresa Panza con el ruego de que le enviase algunas bellotas «*... Dícenme que en ese lugar hay bellotas gordas: envíeme hasta dos docenas; que las estimaré en mucho, por ser de su mano;...*»

En algunas partes del Término Nuevo se consumían hasta no hace mucho bellotas crudas, siempre que estuviesen en aceptable grado de maduración. En no pocos casos, constituyó un importante elemento de sustitución de otros alimentos en los tiempos de escasez subsiguientes a la guerra civil.

En formaciones degradadas y en las condiciones climáticas de Los Llanos la maduración del fruto es, no obstante, casi siempre deficiente, hasta el punto de impedir en bastantes situaciones la reproducción del vegetal por semilla, sin embargo donde la encina ha podido prosperar y desarrollarse con un porte decididamente arbóreo, el estado del fruto, sin llegar al óptimo que representa el producido por las dehesas del oeste peninsular, sí es susceptible de aprovechamiento como complemento alimenticio del ganado. El Coto de Pozo Rubio presenta todavía buenos ejemplos de cuanto decimos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ca de las *rozas por el fuego*). Es posible, sin embargo, que esta práctica fuese tal vez más frecuente o, en su caso, más efectiva, a la hora de actuar sobre el denso matorral que sobre el encinar; el cual presentaba por lo general un aspecto más diáfano o clareado cuando los ejemplares tenían la suficiente robustez, según se puede observar en la fotografía citada. Por otra parte, el hecho de presentar mayor resistencia a la combustión y la necesidad de leña para uso doméstico en los núcleos habitados (la leña de encina era óptima para tal menester, así como para la obtención de carbón vegetal), convirtió en bastante relativa la posibilidad y necesidad del incendio del carrascal. El clareo, en la mayor parte de los casos, de los encinares cercanos a las ciudades sería obra del hacha más que del fuego[118].

La desaparición o disminución de las formaciones arbóreas supuso indudablemente una pérdida importante, tanto económica como paisajística y, en definitiva, ecológica[119]. No obstante, su derivación hacia el aprovechamiento pecuario fue la solución menos mala.

En las zonas llanas del territorio provistas de suelos de gran espesor, la sucesión de especies herbáceas o arbustivas todavía desempeñaron un papel decisivo en la fijación y la conservación de los mismos. Completando la situación es posible deducir un estado de conservación aceptable. El nivel de retención hídrica, si bien progresivamente experimentaba la lógica alteración, todavía pudo mantener un cierto nivel de normalidad y eficacia mientras se mantuvo este *ecosistema de la dehesa*; a pesar de la previsible disminución de los índices correspondientes que, a modo de balance, conllevaron las siguientes situaciones:

1ª.- Por una parte, la importante pérdida de biomasa redujo las pérdidas de agua por causa de la disminución de la propia actividad biológica; contando con el elevado nivel de adaptación de las especies vegetales, entre ellas la encina, a las condiciones ambientales impuestas por la sequía de los climas mediterráneos. En este caso las especies se vieron naturalmente forzadas a la adopción de los correspondientes mecanismos de adaptación conducentes a evitar la pérdida de agua.

2ª.- Por otra, la pérdida a corto plazo de importantes cantidades de agua por causa del aumento de la desnudez del terreno, expuesto a los efectos desfavorables de los vientos secos y a los fuertes niveles de insolación.

---

[118] Todavía hasta la década de los años sesenta de este siglo en la ciudad de Albacete era común el empleo del «picón», carbón de encina triturado para el caldeamiento mediante braseros de la mayor parte de las viviendas de las clases humildes y medias que constituían la mayoría de la población albaceteña. La inexistencia de encinares cercanos hacía que el carboneo se realizase en áreas más lejanas, hacia el S. y SO. de la provincia. La sustitución del brasero por otros sistemas alimentados por hidrocarburos y posteriormente por calefacción central o electricidad, ha salvado de su posible extinción a los escasos encinares existentes.

[119] Recientemente los organismos competentes de las Naciones Unidas han pasado a considerar al encinar castellano como un formación de extraordinario valor paisajístico y un elemento ecológico de primerísima importancia. Un verdadero tesoro natural que merece ser preservado a todo trance.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Nuevamente volvemos a insistir en que este equilibrio precario, o «tolerable desequilibrio», fue definitivamente destruido tras la mengua significativa o eliminación de las abundantes formaciones de *maquia*, en primer lugar; y de la destrucción de las dehesas para su aprovechamiento agrario, en segundo. Damos por supuesto que la primera gran ruptura del ecosistema se produjo tras la primera alteración de la vegetación *clímax*. En cualquier caso, continúa siendo necesario distinguir el diferente grado de comportamiento y el diferente nivel de los efectos advenidos entre las zonas llanas de La Mancha y los del accidentado territorio circundante. En éste, la alteración de la cobertura vegetal por acción antrópica, fuese cual fuese la modalidad de la misma, revistió la gravedad añadida de los sucesos negativos que se iban produciendo; cuyos efectos, autoinducidos en espiral, determinaron el arrastre extraordinariamente rápido de los suelos y su destrucción definitiva. En la zona de Abuzaderas han sido obtenidas las fotografías número 11, 14, 25 en la que se refleja la situación sobrevenida sobre los terrenos de la antigua dehesa del siglo XVIII, hoy desmantelada, en donde se está produciendo un notable fenómeno de abarrancamiento. Obsérvese el arrastre considerable de suelos tras unas lluvias no demasiado intensas ocurridas en octubre de 1992. Es de notar, por otra parte, que este fenómeno es muy común en la comarca, pese a la realización de algunas obras, ciertamente rudimentarias, de retención y corrección de avenidas.

Consecuentemente con cuanto se ha afirmado, creemos que el adehesamiento, según lo describimos, sin olvidar el hecho diferencial que inmediatamente arriba comentábamos, tuvo un papel no tan negativo como se le supone desde planteamientos ecológicos radicales.

En otras áreas del llano, el pastizal, *sensu stricto*, era en realidad un herbazal carente de vegetación arbórea; aunque en algunos casos poseía algún tipo de vegetación arbustiva discontinua por regeneración natural de las especies subseriales. Estas extensiones se habían formado tras las primitivas talas, seguidas de sucesivos incendios en estas etapas subterminales, o claramente terminales, con el fin de dejar expedito el terreno para su utilización agrícola o pecuaria.

También en este caso los herbazales constituían un buen sistema de aprovechamiento del territorio, sin la lacra que para la conservación de los suelos, en su fertilidad y estructura, supuso su derivación hacia el aprovechamiento agrario. Estos pastizales podían ser confundidos fácilmente (de hecho no está en absoluto clara su diferenciación) con las parcelas de sembraduría, obligadas a los largos períodos del descanso necesarios para la reconstrucción de su fertilidad natural. Este tipo de tierras quedaban, por lo general, sujetas a la servidumbre de pastos, de forma similar a la situación creada en otras tierras por la denominada *derrota de las mieses*.

Descritos, aunque sea someramente, la naturaleza y aspecto de estos espacios y su incidencia ecológica, añadimos aquí que la pausa en la puesta en valor del territorio, según la afirmación de LEMEUNIER (que compartimos), supuso una estabilización, dentro de unos límites aceptables, del comportamiento hidrológico de la cuenca cerrada de Albacete. En nuestra opinión, esto puede explicar el silencio documental en relación con la existencia de episodios de inundación antes del siglo XVIII (excluido el ocurrido a principios del siglo XV). Este asunto se trata con mayor profundidad en el capítulo referente al Canal de María Cristina y en anteriores al presen-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

te, lo cual nos releva de seguir tratándolo aquí, más allá de cuanto exige la mera y necesaria conexión. Según el mismo autor, la recuperación de la producción agraria en la zona que tratamos se produjo bien entrado el siglo XVIII. Sólo en este momento, el conjunto de las tierras del Marquesado recuperaría el nivel de producción inicial. Sigue afirmando que la Mancha de Montearagón seguía siendo un espacio pastoril dominado por sus oligarquías ganaderas hacia la mitad del siglo XVIII, fecha en la que se sembraba apenas un tercio de la superficie agrícola, quedando inculta más de la mitad de la superficie regional.

Las directrices políticas y, sobre todo, económicas, que surgieron de las ideas ilustradas plasmadas en el reformismo borbónico supusieron un cambio en la orientación económica del territorio a favor del aprovechamiento agrario y en detrimento del pecuario. Las medidas incentivadoras al cultivo que, con toda claridad, se encuentran en el Catastro de Ensenada no dejan lugar a dudas. Hacia mediados de siglo esta línea de actuación se encontraba perfectamente definida en esta comarca.

La existencia de un poblamiento rural importante y el considerable aumento de la población en todo el ámbito de la zona de estudio, según puede observarse, tanto en el Censo de Floridablanca como en las propias Respuestas Generales, indica una cierta revitalización de la agricultura en la llanura albaceteña (con las reservas que, teniendo en cuenta la documentación consultada, haremos más adelante), cuyo referente más seguro es el verdadero cambio que supuso el avance agrario experimentado por la agricultura española y manchega a partir de la segunda mitad del siglo XVI, según ponen de manifiesto las Relaciones Topográficas. De ello daremos más amplia referencia posteriormente. Por lo que se refiere a este capítulo la revitalización o aceleración del proceso de incremento de la agricultura no puede dejar, no obstante, de encubrir una realidad social que se venía derivando del sistema de tenencia y explotación de la tierra.

La solución global dada a la situación se hizo «a resultas» de la solución previa que representaba la problemática planteada por la conjunción de intereses de los grupos oligárquicos.

Las líneas de actuación se concretaron, al menos, en los siguientes aspectos:

a).- Intensificación, siempre relativa, de los cultivos existentes.
b).- Puesta en valor de tierras marginales.
c).- Puesta en valor de terrenos novales.

Al apartado c) se le otorga un tratamiento específico, teniendo en cuenta su inclusión en el plan global de colonización o puesta en valor de Los Llanos de Albacete. Aquí nos detendremos, por el momento, en el estudio de los dos primeros, desglosados en los diferentes aspectos que se han expuesto inmediatamente a estas líneas[120].

---

[120] *«...exponiendo que para que se moderen y bajen las expresadas cantidades influye también la consideración de la escasez de frutos, y calidades ínfimas de las tierras de su termino, y para que no se fige la atenzion en 2 puntos tan importantes informa la Contaduría se hicieron por tasadores expertos con meditacion de las calidades de las tierras, y de sus respectibas producciones las cuales lejos de haberse*

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El documento que no sirve de referencia fue expedido y jurado en Madrid y abril de 1772. De su veracidad no cabe dudar, lo mismo si se contempla en su autenticidad formal que si se considera su contenido. Tampoco cabe dudar de lo justo de la petición de la villa de Albacete, estimada procedente y consecuentemente atendida. De su lectura cabe extraer varios aspectos interesantes desde la perspectiva de este trabajo:

1º.- El aumento de la población en un tercio, aproximadamente, en relación con sus efectivos previos. Este hecho constituyó, en gran medida, el factor desencadenante de las diversas actuaciones en todo el Reino y en este territorio; parte de las cuales se exponen en este capítulo, lo cual no hace sino indicar, por vía distinta a la del Censo de Floridablanca, un hecho posteriormente admitido por todos los estudios demográficos realizados en relación con el siglo XVIII. Por lo que a este trabajo se refiere, sólo queremos significar el hecho demográfico, no tanto en sí mismo, cuanto en relación con la presión que el incremento demográfico ejerció sobre el medio natural y que, a modo de avance y resumen, se tradujo en:

a).- La necesidad de aumentar la superficie cultivada con el fin de proporcionar la correspondiente cantidad de alimentos.
b).- El aumento de la producción agraria en el término de Albacete.
c).- La compra de terrenos baldíos y realengos.
d).- La incorporación del Término Nuevo.
c).- Nuevas roturaciones.
d).- La reconversión de dehesas al cultivo de cereal.
e).- La disminución de la superficie forestal.

---

disminuido en cosa alguna se han ampliado considerablemente por el aumento de la labranza, y precios de los granos y frutos, y assi gradúa la solicitud de la Villa por viciosa en todos sus estremos [...] que el aumento de la labranza no puede mudar la naturaleza de las tierras, y en lugar de mejorar su calidad la disminuye pues sino seles dà el descanso que les corresponde se devilita su sustancia y sele despoja de aquellos jugos de que depende la fertilidad de sus producciones, y si en tierras pingues se obserba la alternatiba para labrarlas como un dogma inconcuso dela Agricultura con mas poderosa (ilegible por deterioro del documento) [...] (co) sechas más excasas, y se disipará el vigor de las tierras (palabra ilegible por deterioro) cassi aniquilarse su virtud productiba, y Según estos principios constantes solo servira el aumento de la Labranza de que las cosechas sean más cortas, y se pongan las tierras de peor calidad: la 2ª que los precios de los granos no aumentan los productos, ni mejoran las tierras, antes si acreditan lo contrario si es cierto que ha recibido aumento la Labranza pues porque aquel valor excesibo se califica la excasez de granos q(e) es incompatible con que sean más y de mejor calidad las tierras labradas y las cosechas más copiosas de lo que debería resultar la abundancia y no la miseria: La 3ª. que no porque la Labranza se aumente se dilata el término, y creze el num(o) de las fanegas de tierra reducidas a labor, y assi aquel aumento viene a consistir en labrarse algunos años mas tierra de la que era regular, y enque sean menos las utilidades que produzen: [...] en cuanto a lo primero el aumento de zerca de una terzera parte del Vecindario no puede serbir para desbanecer los agravios demostrados en el Ramo Real [...] ademas de que la Contad(ª) se vale del aumento del vecindario solamente para arguír el de las plantaciones, agricultura y productos en su término...» (el subrayado es nuestro)

AHPA, *Catastro*. Respuesta a los agravios cometidos sobre la villa de Albacete, evidenciado tras las comprobaciones de 1760, respecto a la elaboración y aplicación de lo practicado en el Catastro de Ensenada. Sin clasificar.

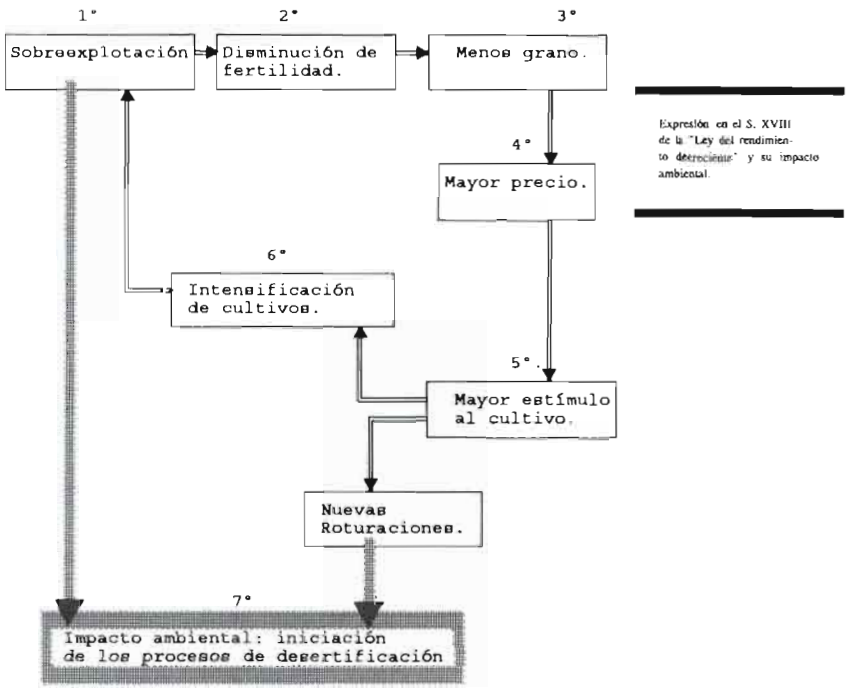
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2º.- Una manera muy *sui géneris*, y tan clara como curiosa, de formular la teoría de *la ley del rendimiento decreciente*, la cual hará fortuna en las distintas formulaciones económicas de la época.

3º.- La notificación de la situación de alarma que produce la disminución de la fertilidad del territorio cuando, por razones de orden fiscal, es objeto de sobreexplotación.

4º.- Formulación práctica de la teoría del valor en razón de la abundancia o escasez del producto valorado, en este caso el grano, según el siguiente esquema, representativo del correspondiente proceso en *feed back*.

Cuanto se afirma en el documento, puesto en relación con los puntos que se exponen más arriba, lo hemos intentado expresar en el esquema que figura a continuación. En este se han querido significar de la forma más gráfica e intuitiva posible los dos procesos que se describen en el documento. Una flecha de doble línea sirve de nexo gráfico a las distintas etapas, según la relación causa-efecto, del proceso retroalimentado al que hacemos referencia más arriba. Las flechas de línea gruesa representan el conjunto de procesos convergentes hacia unas etapas más o menos consumadas de desertificación; sea cual sea la vía seguida para la consecución del aumento de la productividad agraria: por intensificación de cultivos en el terrazgo existente o por roturación de otros terrenos de bosque o matorral.



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Es conveniente hacer notar que en la fecha de emisión del documento (1 de abril de 1772) ya se había producido la incorporación del Término Nuevo. Tras la lectura del documento completo, e independientemente de la justicia que motivó la protesta del concejo albaceteño, se detecta una nueva insistencia ante las autoridades del Reino (aprovechando la ocasión naturalmente) para inducir un nuevo proceso de ampliación del término municipal considerando la disyuntiva que inteligentemente se propone y que hemos esquematizado anteriormente.

Sin excluir algún tipo de intensificación momentánea de cultivos de cereal, estimulados por el aumento del precio del trigo, aquí suponemos que de las dos vías posibles de resolución, el proceso fue reconducido por la vía de la reconversión, revitalización o reiniciación de la puesta en valor del territorio, considerado en su conjunto. Esto sólo puede hacerse de dos maneras posibles: o bien reconvirtiendo los pastizales en terrenos cultivados o, por el contrario, roturando nuevas superficies para tal menester.

Si tenemos en cuenta que el poder de la Mesta, tanto económico como político, no sufrió menoscabo en términos reales, cabe suponer que el reformismo borbónico, cuando le fue posible, tuvo en cuenta esta situación. Pese al radicalismo de los planteamientos teóricos del conde de Aranda, y el de Campomanes, es lo cierto que a lo más lejos que se pudo llegar fue a decretar medidas de incentivación fiscal para la promoción de la actividad agraria; sin mermar los privilegios del Honrado Concejo.

En los Llanos de Albacete esta política adoptó varias líneas de actuación, todas ellas coherentes con el planteamiento general que acabamos de enunciar, a saber:

1ª.- Puesta en valor de los terrenos denominados *novales*.
2ª.- Coherentemente con la anterior, la elaboración del plan de actuación y colonización sobre el entorno encharcado de Albacete.
3ª.- Compra por el concejo albacetense de los terrenos baldíos y realengos en 1741.
4ª.- Ampliación del territorio municipal con la incorporación del Término Nuevo.

Desde la perspectiva de este trabajo, los puntos 3º y 4º revisten especial importancia. Aquí son interpretados como una inteligente maniobra de diversión por parte de las oligarquías; las cuales buscaron y encontraron el correspondiente espacio, a modo de «válvula de descompresión», susceptible de aliviar las tensiones que, de hecho, ya estaba generando sobre el cuadro económico-social del Reino la política ilustrada. En este caso, el concejo albaceteño encontró la mejor solución al desplazar hacia el sur las presiones políticas procedentes del centro del Reino, diluyendo de esta forma las tensiones consecuentes a las que hemos hecho referencia: aquí se optó por la creación de algo que, no sin cierta osadía, podría definirse, en tanto que verdadero, como *nuevo frente pionero*.

Este territorio, cuya puesta en valor era todavía imperfecta, era también susceptible de satisfacer los intereses oligárquicos en dos fases o niveles de prioridades: derivados, a su vez, de dos situaciones que podrían presentarse con carácter alternativo. En el mejor de los casos podría responder a las exigencias generadas por la propia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dinámica expansiva de los ganaderos, siempre acuciados por la necesidad de pastos; en el peor, la advertencia o premonición de los hechos que podían intuírse a través de la política borbónica de incentivación agrícola pudo aconsejar cierta cautela para prevenir y ponerse a resguardo de esta contingencia. Esta situación, previsiblemente, podría poner en peligro en un futuro inmediato o mediato los pastizales y dehesas en el territorio del llano, mucho más fértil y, en cualquier caso, más adecuado para el cultivo del cereal. En consecuencia el Término Nuevo pudo ser considerado y seguramente lo fue, una solución alternativa, traducida a efectos prácticos en la creación de una auténtica *tierra de reserva* (o reserva de tierra, que tanto monta) para dejar bien a cubierto los intereses de las fuerzas oligárquicas dominantes en los concejos de la comarca y, de forma destacada, en el albaceteño.

El cambio producido en el término municipal de Albacete entre los años 1739-1741 y 1745 fue, tal vez, el más significativo de cuanto se había producido hasta el momento, incluso en los tiempos actuales, si se exceptúa el hecho de la creación de la capitalidad de la provincia.

Ante la necesidad de insertar este hecho en el contexto de las consecuencias que se derivaron del proceso continuado de privatizaciones (que de manera mas secuenciada y extensa se estudiará en el próximo capítulo) estimamos que es necesario detenernos en explicar los dos hechos más significativos de este lustro: la compra de bienes realengos por parte de la villa y la ampliación del territorio de su jurisdicción con la incorporación del Término Nuevo.

La importancia que aquí se otorga a la incorporación de esta importante extensión de territorio, obliga a un tratamiento lo más exhaustivo posible, sin que ello nos desvíe del objetivo principal que aquí se persigue.

El seguimiento del proceso remite necesariamente a varios contextos, los cuales son tratados de la forma que se ha estimado más adecuada en los diversos capítulos que tratan los diversos hechos o situaciones; en tanto que fenómenos convergentes hacia el eje principal que conformará la tesis final en la que quedará resuelto este trabajo.

4.4.- El impacto de la política ilustrada en el medio natural.

El deterioro de la cobertura vegetal en toda el área, y de manera muy destacada, en el Término Nuevo, no hizo sino acelerarse a partir de este momento por causa de esta política. En Los Llanos se detectan roturaciones arbitrarias a mediados del siglo XVIII, realizadas por los propios agricultores en zonas tan sensibles como La Mota, El Salobral, Casa González, Santa Ana de Abajo, etcétera, (hoy se encuentran totalmente desmanteladas de vegetación natural arbórea o arbustiva). La justificación esgrimida ante los encuestadores es la que podría derivarse del *ius utendi*, como muestra del individualismo del agricultor de la región en aquella época (estamos seguros de que este talante es una característica perdurable). Afirmado lo anterior hay que tener en cuenta que esta zona desmantelada corresponde a la cuenca de la rambla, con una pendiente considerable, que desciende hacia la llanura desde Peñas de San Pedro. Ésta vertía sobre la laguna de El Salobral. Los otros parajes roturados se encuentran en un radio de menos de 5 km de dicha laguna, en la cual también vertían por inclinación natural.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

EVOL. DE LA POBL. EN ALBACETE (Término)

Según las diversas fuentes.

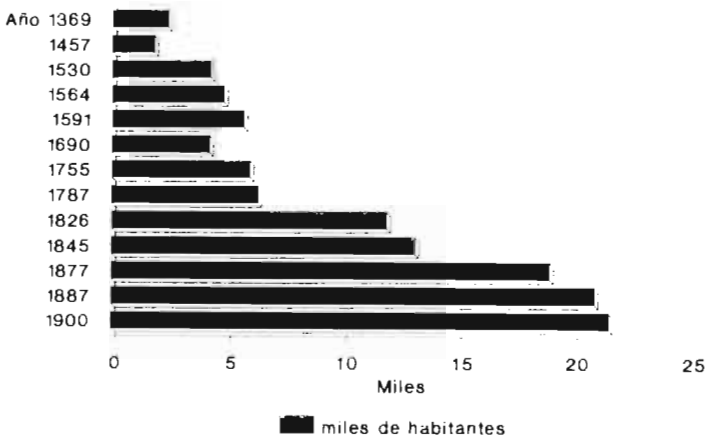


Gráfico nº23. Elaboración propia.

EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE TRIGO.

Llanos de Albacete y Chinchilla. S.XVIII

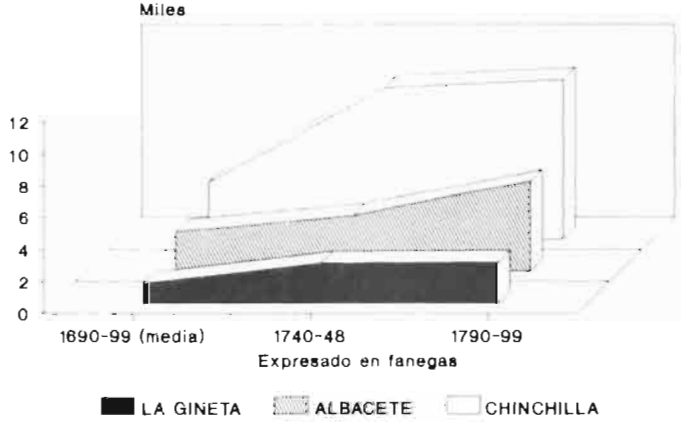


Gráfico nº 24. Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En este intervalo de tiempo se roturaron en la dezmería de Chinchilla 3.193,5 fanegas (o 2.064,9 hectáreas). Los datos alusivos a las roturaciones realizados en El Salobral apuntan hacia los 818 almudes (264,46 hectáreas), de las cuales 104 se hicieron en tierra de primera calidad, 278 en tierras de segunda y 436 en tierras de tercera[121].

En la gráfica número 24, en la parte inferior, puede observarse el cuadro representativo de la producción media de varios decenios, suficientemente espaciados, durante los siglos XVII y XVIII. Los datos proceden de la correspondiente anotación relativa a los diezmos percibidos, según se reflejan en los correspondientes Libros de Fábrica y Libros de Repartimientos de Frutos (Archivo de la Catedral de Murcia), según el autor. No dudando de la fiabilidad de los mismos y dado que la percepción de los diezmos era una cuestión tan puntual como religiosa, entendemos, por otra parte, que son lo suficientemente representativos, en tanto que expresan medias de decenios, para poder establecer cálculos medios significativos y veraces, más allá de las fluctuaciones naturales de las cosechas recogidas cada año.

Si hemos incluido también a Chinchilla, lo ha sido por dos razones:

1ª.- Los diezmos evaluados pertenecen a la dezmería de Chinchilla en donde se encontraba, además, la Casa de Tercias. Las dezmerías podían tener jurisdicción sobre territorios de varios concejos, cual es el caso: aquí se incluía también gran parte del término municipal de Albacete.

2ª.- Es conveniente tener alguna referencia más y lo más cercana posible, capaz de reflejar, por analogía, cuanto en el terreno de las hipótesis terminaremos de formular a continuación.

Antes de entrar en el análisis de la gráfica número 24 hemos de hacer notar lo que, en nuestra opinión, representa una anomalía importante en cuanto a la correlación que deben guardar los distintos bloques de datos que acabamos de señalar. En primer lugar nos parece exigua la cantidad de terreno roturado en este espacio de tiempo. A nuestro entender, las extensiones roturadas fueron considerablemente mayores.

Si, por otra parte, observamos las cifras más fiables del aumento de la producción de trigo podremos observar cómo la de Albacete, considerando como referente la de la última década del siglo XVII en base 100, evoluciona en un siglo hacia el índice 227,1; siendo de 207,8 para La Gineta y 274,2 para Chinchilla.

De estos datos puede deducirse, lógicamente, que muy difícilmente puede conciliarse con el incremento de la producción entre el 200 y el 300 por 100 con la escasísima extensión de terreno roturado, según las cifras traídas hasta aquí. Esta cuestión puede contar con argumentos de mayor solidez si se considera que durante ese período, al menos en Los Llanos de Albacete, no se habían introducido mejoras signi-

[121] LEMEUNIER, G., op. cit. (42, cap. I, págs. 29 y 30. Fuente citada por el autor: *Archivo de la Catedral de Murcia*, Leg. G. 166.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ficativas en las técnicas de los cultivos[122], susceptibles de generar un aumento tan considerable, siempre en términos relativos, de la producción triguera. El Catastro de Ensenada, tan minucioso en la explicación de los detalles, no dice nada al respecto[123]. Por otra parte, si consideramos la parvedad de los rendimientos de las tierras de sembraduría en 1755 [124], no cabe sino considerar que el aumento de las tierras dedicadas al cultivo del cereal debió ser considerablemente mayor.

Llegados aquí, admitiendo la realidad del incremento de la producción y la veracidad de los datos correspondientes a los diezmos, aun con las cautelas que se señalan, entendemos que la disconconformidad de este dato con el aumento de la superficie roturada puede ser explicada, atendiendo, cuanto menos, a dos supuestos:

1°.- Que grandes extensiones hasta ahora dedicadas a pastizal fueron derivadas hacia la agricultura, aprovechando el apoyo oficial a esta actividad.

2°.- Que muchas de las roturaciones fueron realizadas de forma clandestina; razón por la cual no figuraban en las correspondientes relaciones. De ello sí existen pruebas documentales, aunque ignoramos la extensión de los terrenos roturados.

Entrando ya en el análisis de la gráfica número 24 se puede tener, tal vez, un dato más que pueda reforzar la consistencia de las distintas hipótesis; las cuales en su caso conformarán la idea central que, contemplada *ab initio* como hipótesis de trabajo, constituye uno de los ejes fundamentales de este trabajo.

La gráfica representa la evolución de la producción de trigo en los tres concejos que se señalan. Obsérvese el sensible paralelismo de la producción en sendos concejos hasta llegar al período 1740-48. Al llegar a este punto se produce una práctica estabilización en los términos de La Gineta y Chinchilla, no ocurriendo lo mismo, sino todo lo contrario, en Albacete.

---

[122] Decimos esto para significar la ausencia de mejoras significativas en las técnicas de cultivo tras la importante innovación, cuanto menos cuantitativa, que supuso la sustitución de los bueyes por mulos como animales de carga y tiro. Este fenómeno se encontraba en un grado avanzado de consumación hacia finales del siglo XVI, con la excepción de Balazote. Las mejoras de las que hablamos han de entenderse con algunas restricciones, si se considera que la menor fuerza de estos animales respecto de los bueyes seguramente debería repercutir en una menor profundización del laborco. En cualquier caso, la economía de mantenimiento de estos animales, su rapidez y su mayor versatilidad, hace que podamos hablar de innovación. El hecho de que, sin excepción, se fuera generalizando la sustitución de los bueyes abunda a favor de las ventajas que supondría la introducción de los mulos (generalmente se emplea el término «mulas», tanto en los diferentes documentos [Catastro de Ensenada], como en su acepción más popular)

[123] En la regulación que hicieron los peritos para la determinación del balance de producción y gastos de cultivo se detallan minuciosamente los gastos realizados por todos y cada uno de los factores que intervienen en la producción para determinar la ganancia neta, en virtud de la cual habría de realizarse el reparto. En este documento queda perfectamente de manifiesto la inexistencia de cualquier innovación.

[124] Ver en el capítulo relativo a la actividad agraria los rendimientos del cereal en los cultivos de secano en Los Llanos, según el Catastro de Ensenada.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La interpretación que damos al fenómeno es coherente, a nuestro entender, con cuanto hasta ahora venimos afirmando y terminaremos de perfilar más adelante. Por lo demás y a partir de aquí, este hecho se nos presenta con bastante claridad. Los concejos de La Gineta y Chinchilla se encontraban ya muy cerca del límite de sus posibilidades de encontrar tierras roturables o reducibles al aprovechamiento agrícola sin riesgo de colisión con los intereses establecidos. Si se estima válido este principio, a partir de aquí deviene lógico y coherente el estancamiento de la producción; sólo subsanable en las condiciones técnicas del momento, exclusivamente si, en consecuencia, se procediese al aumento de la superficie cultivada.

En Albacete, la compra de los bienes realengos y la adición del Término Nuevo en 1741 puede proporcionar explicación, no sabemos si suficiente, aunque sí coherente con el aumento de la producción y de la presión demográfica que la recababa necesariamente.

En el concejo albaceteño, la Junta de Baldíos, constituida al efecto, fue el ente competente en las negociaciones que acompañaron aquella transacción.

El hecho de la compra de los baldíos y realengos puede ser contemplado desde la misma óptica, cual era tener una tierra de reserva susceptible, llegado el caso, de ser puesta en cultivo para evitar que, dando satisfacción a la política borbónica, no se originase ningún tipo de presión social o institucional tendente a la reconversión agraria de las dehesas y pastizales. Téngase en cuenta que la disminución de pastizales podría derivar hacia dos consecuencias absolutamente negativas: económicas y políticas; contempladas desde los intereses de las oligarquías ganaderas de la Mesta: por una parte, la disminución de pastos conllevaría una fuerte presión tendente a evitar la reducción o preservación en los niveles del momento de los efectivos ganaderos; por otra, la escasez de pastos supondría inevitablemente el incremento de precios de los mismos si, además y según se esperaba, se derogaban los derechos de tasa.

LEMEUNIER[125] afirma no haber encontrado en sus investigaciones, realizadas en el Archivo Histórico Nacional, un solo ejemplo de proceso ganado por la Mesta contra los autores de roturaciones; a menos que la operación se haya efectuado en detrimento de fuentes, veredas, descansaderos, etcétera. Esta puede ser la razón de la cautela que señalamos.

Gran parte de los terrenos realengos se incluían en la confusa denominación de *baldíos*[126]. No obstante, parece inevitable que en este momento y contexto se incluya como conveniente una referencia a los mismos.

---

[125] LEMEUNIER, G., op. cit. (42, cap. I), pág. 15.

[126] La palabra baldío viene del arcaísmo *balda* (COVARRUBIAS, «Tesoro...», pág. 187), procedente, a su vez, del vocablo árabe *balt* (cosa de escasa utilidad y de precio muy bajo). Sin estar, en absoluto seguros de cuanto a continuación se expone, solamente a título de mera hipótesis podríamos admitir como posible que ciertas expresiones y conceptos, de utilización bastante común en el idioma castellano de estas y otras tierras, tal vez podrían ser derivaciones de este vocablo arábigo. En este caso, es posible que ciertas expresiones y conceptos utilizados todavía puedan guardar alguna relación con esta expresión arábiga, «trabajar en balde (o de balde)», como sinónimo de tarea sin utilidad o beneficio, son algunas formas de uso habitual en el lenguaje popular.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Según se ha visto, se les define y así se les consideró, como territorios de muy escaso valor. Este es, a nuestro juicio, el gran equívoco y el gran error que pesó desde tiempo inmemorial sobre estos territorios. Parecería ocioso suponer que nuestros antepasados ignoraba en aquel momento su valor ecológico (según su significación actual), por lo que todo se ejecutó desde criterios meramente económicos y desde la perspectiva de su rentabilidad inmediata.

Aquí, no obstante, reivindicamos el valor de aquellos territorios, (entonces marginales), tanto desde el punto de vista ecológico como económico.

Desde la primera consideración no cabe subestimar, sino todo lo contrario, el importante papel que aquellos terrenos tuvieron que desempeñar, cuanto menos, desde dos supuestos:

1°.- La fijación y conservación de los suelos, en tanto que provistos de un tapiz vegetal menos suculento que el de los pastizales, *sensu stricto*, o las dehesas; pero capaz de cumplir aquella importantísima función.
2°.- El papel desempeñado por la vegetación y los suelos en relación con la retención hídrica y la consiguiente regulación de la escorrentía hacia Los Llanos.

Lo afirmado anteriormente debe ser, no obstante, convenientemente matizado: es cierto que los baldíos adquiridos se ubicaban en su mayor parte en el Término Antiguo (la mayor parte en Los Llanos); mas, si consideramos solamente esta situación, podríamos llegar a la conclusión de que el papel de estos terrenos no sería tan importante desde los dos supuestos que hemos considerado anteriormente. No obstante, esta posible conclusión podría incardinarse en sus verdaderas dimensiones si tenemos en cuenta lo siguiente:

1°.- Que los baldíos fueron adquiridos para su conversión en tierras de cultivo al socaire de la política proagraria de los ministros ilustrados. En este caso volvemos a insistir acerca del impacto verdaderamente negativo sobre el ecosistema de Los Llanos. Ello, sumado al proceso secular y simultáneo de destrucción del tapiz vegetal, constituiría el detonante principal de la insostenible situación a finales del XVIII; es decir, admitiendo como causa convergente la reconversión en agrarios de los antiguos territorios pecuarios, entre los que también incluimos los baldíos.

2°.- Que el impacto mayor se produjo en el Término Nuevo al ser derivada hacia este territorio parte de la presión ganadera existente en la llanura, coherentemente con la reducción de pastizales en esta zona; con lo cual se produjo la traslación de esta problemática hacia el nuevo territorio, en donde quedó resuelta con la ampliación del área de pastos tras las correspondientes roturaciones. Se produjo, por así decirlo, un *efecto carambola*, con el agravante añadido que suponía el impacto que esta situación tuvo necesariamente que generar por exportación de sucesos hacia la cuenca cerrada de Albacete; según la línea argumental que venimos desarrollando a lo largo de este trabajo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Si bien es cierto que en el contexto y nivel de las condiciones técnicas del momento el rendimiento de los baldíos era verdaderamente pequeño, no cabe por ello subestimar su valor dentro del marco de la economía campesina.

Por lo general, los baldíos realengos [127] eran de aprovechamiento común, constituyendo un factor importante de equilibrio, tanto social de la comunidad como económico de cada explotación campesina; y teniendo en cuenta, al menos, las siguientes consideraciones:

1ª.- Se aseguraba la complementación y equilibrio entre el carácter agrario y pecuario de las mismas.
2ª.- Se aseguraba una importante cantidad de estiércol en una época en que resultaba especialmente valioso.
3ª.- Se proporcionaba una determinada cantidad de proteínas de origen animal (carne, queso, etcétera), de manera mucho más segura de cuanto podrían proporcionar las espaciadas e inseguras cosechas de cereal.

Esto, en definitiva, se inscribe en la misma línea y contexto de los procesos de expropiación de los bienes comunes que tratamos más adelante; por lo tanto, la distorsión económica y social que tal medida produjo en el concejo albaceteño debió revestir notoria importancia; no sólo desde la perspectiva que acabamos de mencionar, sino además y de manera tan notable como directa, sobre la cobertura vegetal.

Según NIETO [128], el enorme error de la política de roturaciones consistió en considerar solamente los rendimientos económicos por hectárea. Los resultados a los que llega el autor ya los venimos anunciando, según las conclusiones parciales de nuestra propia investigación, en este y en los otros capítulos que le siguen o anteceden: es decir, que pasado el esplendor de la primeras cosechas relativamente abundantes (como correspondería a terrenos nuevos o no agrarizados), la producción cerealista se redujo, por debajo, incluso, de lo que hoy entendemos como rendimientos marginales; inferiores, por lo tanto, a lo que aconsejaría la continuidad de los cultivos desde las expectativas de lo mínimamente rentable.

Como efectos negativos, consecuentemente añadidos, cabría mencionar los siguientes:

1º.- Ruina de gran parte de las pequeñas explotaciones ganaderas.
2º.- Desequilibrio del carácter agropecuario de las pequeñas y medianas explotaciones; especialmente necesario en esta tierra.
3º.- Marginalización y desertificación de gran parte de las tierras reconvertidas.

---

[127] No ocurría lo mismo con los baldíos cuya propiedad detentaban los municipios, los cuales podrían ser arrendados a los ganaderos de la Mesta cuando estos, directa (cual era el caso del concejo albaceteño) o indirectamente, controlaban la capacidad de decisión de los concejos.

[128] NIETO, A. «Bienes Comunales». Ed. Revista de Derecho Privado. Madrid. 1964, pág. 138.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Según se podrá observar en el decurso de este trabajo, es intención del mismo (teniendo en cuenta la metodología previamente adoptada), reconducir todos los fenómenos, considerados desde las diversas perspectivas, tanto sincrónicas como diacrónicas, hacia el eje fundamental del mismo; en tanto que tales hechos sean percibidos como convergentes o meramente explicativos; por lo que tampoco el aspecto que en este momento nos ocupa escapa a esta consideración; por lo tanto creemos importante y necesario resaltar la convergencia de toda la serie de concausas y factores determinantes de la transformación del medio natural de Los Llanos por acción antrópica a lo largo del siglo XVIII.

Las razones de tipo metodológico han tenido un peso importante en esta decisión; pero no solamente de este tipo: el hallazgo de la desperdigada e incompleta documentación del Catastro de Ensenada se ha constituido en importante factor de decisión; aunque su peso haya sido, en todo caso, relativo.

La importancia que otorgamos al siglo XVIII viene dada por la aceleración del proceso de transformación iniciado siglos atrás hasta adquirir en este momento perfiles inquietantes en cuanto se refiere al deterioro ambiental. Sin duda la política borbónica, tan bienintencionada y feliz en tantos aspectos, revistió en Albacete matices tan específicos como contradictorios, si consideramos sus aspectos cualitativos; señalando, no obstante, el carácter especialmente negativo de esta política en relación con el impacto ambiental.

En este territorio, a diferencia de otros de la nación y dadas sus características morfoestructurales, el impacto se manifiesta inmediatamente con caracteres frecuentemente catastróficos.

JOVELLANOS, en su «Informe sobre la Ley Agraria» es quien, en el contexto general de la política ilustrada, propugnó la desaparición de los baldíos[129]. Las tesis económicas del asturiano, cuyas connotaciones fisiocráticas e individualistas tuvieron una especial incidencia en estas tierras, deberán ser consideradas en el contexto del plan específico de colonización del entorno inmediato de la villa de Albacete.

---

[129] Jovellanos define a los baldíos como «*tierras vacantes*», atribuyendo su origen a la época visigoda. Según Noël Salomón, estos campos ya existían en el mundo romano bajo la denominación de «agri deserti». El prócer ilustrado, señala por lo que a este territorio interesa, que al contrario de lo que ocurría en Andalucía, en las dos Castillas no abundaban los baldíos. En los Llanos, los existentes, junto con otros realengos, serían egresados de los bienes de la corona en 1741.

Así se afirma que « ***Los que han pretendido asegurar por medio de los baldíos la multiplicación de los ganados, se han engañado mucho. Reducidos a propiedad particular, cerrados, abonados y oportunamente aprovechados ¿no podrían producir una cantidad de pasto y mantener un número de ganado considerablemente mayor? [...] ¿Qué manantial de riqueza no abrirá esta sola providencia cuando reducidos a propiedad particular tan vastos y pingües territorios, y ejercitada en ellos el interés individual se pueblen cultiven se llenen de ganados y produzcan pasto y labor cuanto puedan producir? [...] la observación de que los países más ricos en baldíos son al mismo tiempo los mas despoblados...La enajenación de los baldíos, multiplicando la población con las subsistencias ofrecería a este mal el remedio mas justo...***»

JOVELLANOS, G.M.: «Informe sobre la Ley Agraria», Biblioteca Universal, Tomo I, Madrid, 1917, págs. 25 a 30.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La enajenación de los baldíos es otro asunto que, si bien se inscribe en la misma línea de actuación, cabe insertarlo también, y en principio, en la política general de los ministros ilustrados, entendida para todo el Reino.

La consideración que merece la existencia de los baldíos a los ministros ilustrados es también diversa: ya se conoce la opinión de Jovellanos (civilística-liberal en denominación de Nieto); sin embargo, Olavide, Floridablanca y Campomanes [130] mantenían al respecto ideas de corte más tradicional y desde perspectivas de orden administrativo.

En referencia concreta a Los Llanos de Albacete, tanto la enajenación de los baldíos como, posteriormente, la puesta en valor de los terrenos de la demarcación noval, no pueden ser descontextuados ni ubicados fuera del entorno delimitado por esta política ilustrada.

No escapó a la intuición del ilustre prócer asturiano las consecuencias que podrían derivarse del proceso incontrolado de enajenación de los terrenos baldíos. La consecuencia inmediata podría ser el acaparamiento de estos territorios por los propietarios acaudalados de los ya extensos latifundios. Consecuentemente se diseñó un sistema, en virtud del cual la necesaria enajenación quedaría revestida de contenido social, lo cual era la segunda faceta del plan. Las disposiciones que deberían adoptarse podrían sintetizarse, en cuanto a Castilla se refiere, en dividir los baldíos en parcelas viables desde el punto de vista de la rentabilidad, para ser vendidas al contado o a plazos o bien distribuyéndolas a censo reservativo. Esta fue, de manera destacada, la política seguida en la demarcación noval de Albacete tras el desencharcamiento de los terrenos ubicados al SO. de la villa.

Vistas, aun someramente, las directrices principales de la política borbónica de mayor incidencia en el área que estudiamos, no queda demasiado lugar para la duda cuando se pasa a considerar el hecho del acrecentamiento del término municipal albaceteño; el cual representó una ocasión fácil, cuando no necesaria, para la ampliación directa o indirecta del territorio agrícola.

Llegados a este punto se presentan nuevamente algunas cuestiones:

1ª.- Si el aumento de la superficie de cultivo se produjo previa roturación de terrenos en el Término Nuevo.
2ª.- Si este aumento lo fue a expensas de la reducción del pastizal en Los Llanos.
3º.- Si se produjo en ambas partes y en qué medida.
4ª.- De qué manera pudo afectar a las formaciones vegetales naturales.

---

[130] Sus doctrinas se plasmaron en el «*Memorial ajustado del expediente de concordia que trata el Honrado concejo de la Mesta con la Diputación General del Reino y provincia de Extremadura ante el Ilustrísimo Sr. Conde de Campomanes del consejo de Cámara de S.M. su primer fiscal y Presidente del mismo Honrado Concejo*». Madrid, 1783.
Los ministros ilustrados de Carlos III tuvieron una actuación decisiva en la ejecución de la política ilustrada en todo el Reino. De entre ellos, Floridablanca tuvo una destacada intervención, incluso personal, en cuanto se refiere al plan de transformación de Los Llanos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Para dar la debida respuesta a estas cuestiones será necesario tener simultáneamente en cuenta otros aspectos relacionados con la evolución del medio natural y los espacios agropecuarios, tanto en la totalidad del término municipal como en cada una de las partes: nueva y antigua.

En cualquiera de ellas, el fenómeno de la expansión del espacio agropecuario se realizó de forma tan común y antigua como en el resto de los territorios marcados por la propia historia de la civilización; es decir, a expensas del espacio natural.

La ya larga aventura de la acción antrópica sobre el mismo en un país de vieja colonización provocó seguramente importantes mutaciones en las formaciones primitivas, según se ha indicado; aunque, en cualquier caso, aquellas importantes extensiones de encinar pudieron previsiblemente derivar hacia dos tipos de formación a partir de un punto de bifurcación, según la intensidad y modalidad de la actuación antrópica sobre el mismo. Estas formaciones subsiguientes dependieron de más factores, tanto de orden humano como de orden natural (climáticos, edáficos etcétera), en una zona mantenida en difícil equilibrio en relación con las posibilidades de supervivencia de las especies naturales. Las circunstancias especiales que imponen las condiciones ambientales mediterráneas, con las gradaciones continentales que, además, caracterizan a esta comarca, impiden prácticamente la restitución del equilibrio natural de las especies en los mismos niveles y cualidades. Sentado este principio, a partir del punto de divergencia, el primitivo espacio adoptó dos direcciones hacia la formación de nuevas formaciones vegetales: allí donde se estableció la competencia con el pino el carácter menos exigente de este último se saldó con su victoria (de estas situaciones existen todavía buenos ejemplos en el Coto de Pozo Rubio); aunque, por otra parte, cuando ambas especies no entraron en competencia, el monte bajo de coscoja, formaciones de tipo garriga y las formas achaparradas o subseriales en fase terminal fueron las que, en definitiva, sustituyeron a las primitivas en áreas de predominio del encinar. El monte alto y bajo, o bajo y alto, según la clasificación dada en el Catastro de Ensenada, no son otra cosa que la determinación del predominio de encinas sobre las formaciones degradadas del tipo *quercus*, o viceversa, en un espacio pretendidamente natural. El pinar y el monte bajo no presentaban ninguna duda a la hora de ser tipificados. La falta de la necesaria definición en cuanto se refiere a la naturaleza de las formaciones mencionadas ha complicado bastante en este trabajo la clasificación de las formaciones existentes: en bastantes casos, los datos han tenido que ser refundidos al carecer de cualquier otra alternativa más razonable o verosímil.

Estamos seguros de que el estado de indefinición que representaban las formaciones mixtas, independientemente de los intereses económicos, fiscales o de cualquier otro orden o significación, indujo a importantes errores de clasificación cuya causa, en definitiva, habría que buscarla en la apreciación subjetiva de los peritos a la hora de establecer los criterios, siempre difíciles de determinar. Consecuentemente, incluso en aquel momento, la correcta clasificación se presentaba tan ambigua como problemática: de hecho, en la documentación consultada son varios los casos en los cuales dos evaluaciones distintas de una misma formación forestal dan como resultado distintas clasificaciones; sin que materialmente haya mediado el tiempo suficiente para suponer una mínima alteración, según el ritmo vegetativo natural.

En los listados realizados y consultados al efecto, las formaciones han sido

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

denominadas tal como figuran en los documentos originales; aunque, en algún caso, nos quepan razonables dudas sobre ello, según acabamos de indicar. La claridad con que son expresados los datos en el Catastro ha permitido la realización de la gráfica número 1, ya expuesta en el primer capítulo, en la que se muestra la ubicación de los montes a mediados del siglo XVIII. Los aspectos cuantitativos de este hecho se expresan en la gráfica número 3. De ambas gráficas interesan aquí al menos tres aspectos:

1º.- La escasa extensión de monte alto propiamente dicho (4.220 almudes, representativos del 6 por 100 de la superficie forestal).
2º.- La gran extensión de monte bajo, la mayor parte del cual se encontraba en el Término Nuevo.
3º.- La considerable extensión relativa de los pinares en todo el término municipal, aunque cabe, no obstante, hacer la advertencia acerca del peso que sobre esta extensión tenían los pinares del Coto de Pozo Rubio; según puede deducirse de la correspondiente tabla número 28, expuesta anteriormente.

No nos ha sido posible establecer de forma directa la evolución del medio forestal en ambas partes del término municipal de Albacete con determinación exacta de la naturaleza de las correspondientes formaciones; aunque sí ha podido ser estudiada la regresión del monte bajo, tal como se evidencia en la gráfica número 28. En ella puede observarse cómo en menos de un siglo la extensión de esta formación ha retrocedido en 19.953 almudes, lo cual representa el 47,48 por 100, prácticamente la mitad del monte bajo. Esta mengua se produjo en el Término Nuevo, presumiblemente en un proporción muy alta, si hemos de prestar atención a la situación que se reflejan las gráficas números 1, 2, 3 y 4. Es conveniente, no obstante, aclarar que el espacio forestal correspondiente al año 1822, reflejado en las gráficas, corresponde a los montes de propiedad comunal. La razón por la que han sido considerados válidos a la hora de establecer la correspondiente comparación radica en el escaso peso que durante esta época tenían los montes de propiedad particular, excepción hecha del Coto de Pozo Rubio, que para nada interfiere en el aspecto que estamos tratando. Téngase en cuenta que en la fecha última, considerada como tope del período, no se había efectuado todavía el grueso de las expropiaciones del proceso desamortizador, si se consideran también los bienes de propios[131].

Son muchas las certificaciones de las autoridades municipales en el sentido de no existir en el término montes de propiedad particular, con la excepción señalada que, además, es citada expresamente.

De la observación de la gráfica número 1 se pueden deducir algunos aspectos; uno de los cuales ya ha sido estudiado al comentar las gráficas 2 y 3. Las vacilaciones

[131] Durante el reinado de Carlos IV, el período josefino y el Trienio se realizaron importantes transferencias de propiedad de bienes de órdenes religiosas en virtud de los correspondientes procesos desamortizadores. Sin embargo, desde el punto de vista que nos ocupa, estos hechos apenas afectarían al medio forestal, puesto que las propiedades de las órdenes eran mayoritariamente terrenos cultivables y fincas urbanas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

e indefiniciones que se han señalado en relación con la variabilidad de los criterios de evaluación han aconsejado homologar las evaluaciones representadas en ambas gráficas agrupando las formaciones de monte alto y alto y bajo, en un mismo conjunto; quedando, no obstante, una considerable cantidad de almudes sin determinar. No encontramos ningún criterio válido que nos haya permitido redistribuir la cantidad del conjunto de almudes de clasificación no determinada entre los otros dos grupos. Tampoco hemos estado completamente seguros sobre si un reparto, según la participación ponderada del resto de las formaciones forestales en otras evaluaciones previas, hubiese sido la solución más correcta; por lo que, consecuentemente, hemos optado por ésta, en el entendimiento de que la alteración que representan los almudes sin clasificar, respecto a las conclusiones parciales que intentamos establecer, no se nos antoja demasiado significativa en el cómputo general del espacio forestal. De todas formas, si intentamos homologar las evaluaciones representadas en ambas gráficas cabría sumar el monte alto, el bajo y alto, además del alto y bajo. Así pues, en 1755 nos encontraremos con una extensión de 6.220 almudes, frente a los 9.031 almudes de 1822. Mas como, por otra parte, la dinámica de los tiempos no abunda en el sentido del aumento de la extensión, hemos de deducir, lógicamente, que esta diferencia se encuentra enmascarada en la cantidad de almudes de formaciones forestales sin determinar. De ser esto así y suponiendo que alguna parte del resto podría ser de monte bajo o atochar, podríamos concluir, a la luz de estos datos, que las formaciones vegetales que consideramos en este momento no experimentaron una reducción tan drástica como el monte bajo.

En esta parte del trabajo fijamos nuestra atención de manera preferente en las formaciones de monte bajo. El monte alto y, sobre todo, el pinar, se encontraba bastante recluido en los escasos pinares del llano, especialmente en La Grajuela y en el Coto de Pozorrubio. La mayoría de los pinares que se detectan en el Catastro de Ensenada todavía existían, aunque menguados, hacia mediados del siglo XIX, a juzgar por cuanto se deduce de la documentación consultada y que figura en este trabajo. Los dos últimos pinares mencionados todavía subsisten, aunque, eso sí, gravemente amenazados, especialmente el último, por causa de la especulación urbanística que se ha ejercido sobre buena parte del mismo.

La interpretación que aquí hacemos en cuanto atañe a la situación de las diferentes formaciones vegetales y en consideración a la disimetría de sus aspectos evolutivos, es la siguiente:

1°.- El monte alto o mezclado era ya muy escaso en el Término Viejo en la época de elaboración del Catastro[132].

[132] En la gráfica nº 1, se observa la anomalía (según la documentación) en virtud de la cual aparece el Término Nuevo, con formaciones vegetales sólo de monte bajo. La problemática surgida en ocasión de la incorporación de esta parte del territorio a expensas de Chinchilla en 1741, y la indefinición jurídica que perduraría durante bastantes años, seguramente es la responsable de la ocultación, intencionada o por ausencia de la debida evaluación «in situ», de la inexistencia de pinares y encinares, cosa absolutamente falsa, según se podrá comprobar más adelante, sobre todo en la parte de este mismo capítulo que hace referencia a los procesos desamortizadores.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2°.- Era muy abundante, por el contrario, el monte bajo.
3°.- El escaso valor del matorral le haría comparativamente más apetecible a la hora de su reconversión en tierra de cultivo.
4°.- La facilidad de descuaje del matorral era muy superior a la del monte alto.
5°.- Las medidas oficiales de protección, según se deduce de la documentación consultada, eran muy superiores cuando se trataba de proteger al monte alto.

Las causas de la evolución de estas situaciones, también y a modo de hipótesis, pueden y deben ser establecidas.

El Término Nuevo fue la zona natural de cobijo de buena parte de los ganados procedentes de la llanura; bien por expansión de las explotaciones pecuarias o, tal vez con mayor probabilidad, por causa del desplazamiento de las mismas hacia el sur, según avanzaba la reconversión de los pastizales en territorio agrícola dentro del perímetro de la llanura.

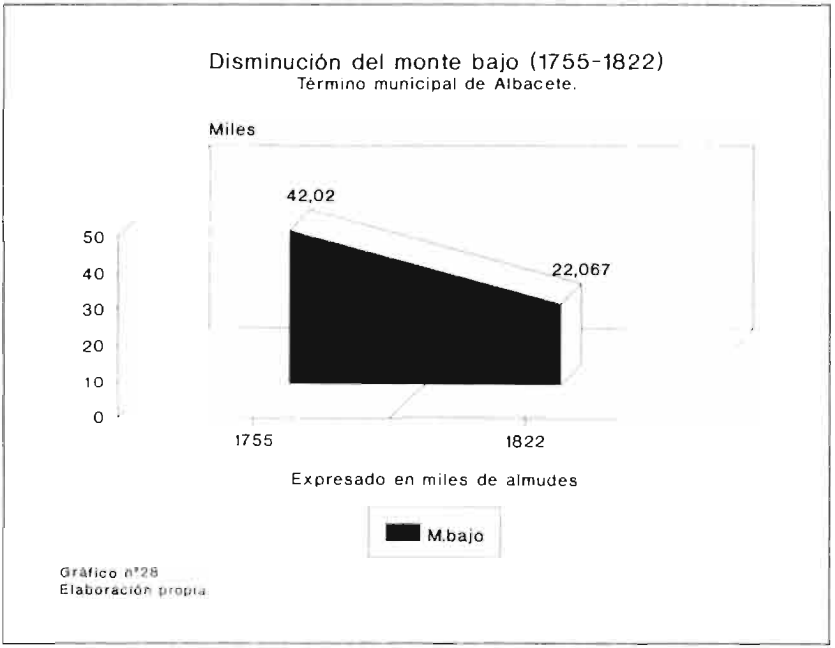
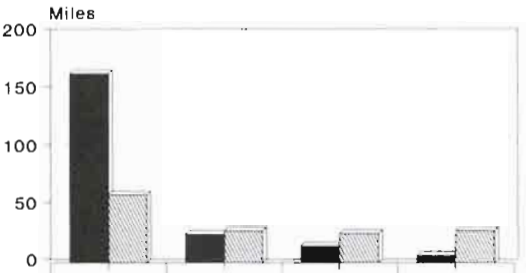


Gráfico nº28
Elaboración propia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

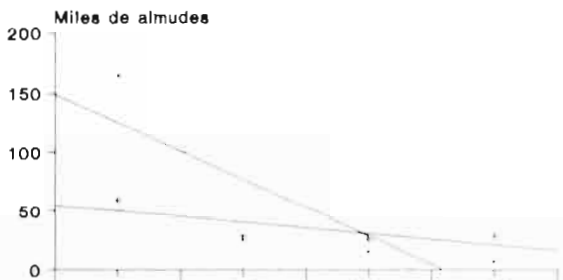
EVOLUCION DEL ESPACIO PECUARIO 1773-1891
Ambas partes del Término de Albacete



	1773	1845	1846	1891
TÉRMINO ANTIGUO	164,359	25,037	14,796	6,749
TÉRMINO NUEVO	59,598	28,13	25,714	28,291

Gráfico nº 30.
Elaboración propia.

EVOLUCION DEL ESPACIO PECUARIO 1773-1891
Ambas partes del Término de Albacete



	1773	1845	1846	1891
Término Nuevo	59,598	28,13	25,714	28,291
Término Antiguo	164,359	25,037	14,796	6,749

Gráficas indicadoras de tendencia.

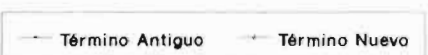
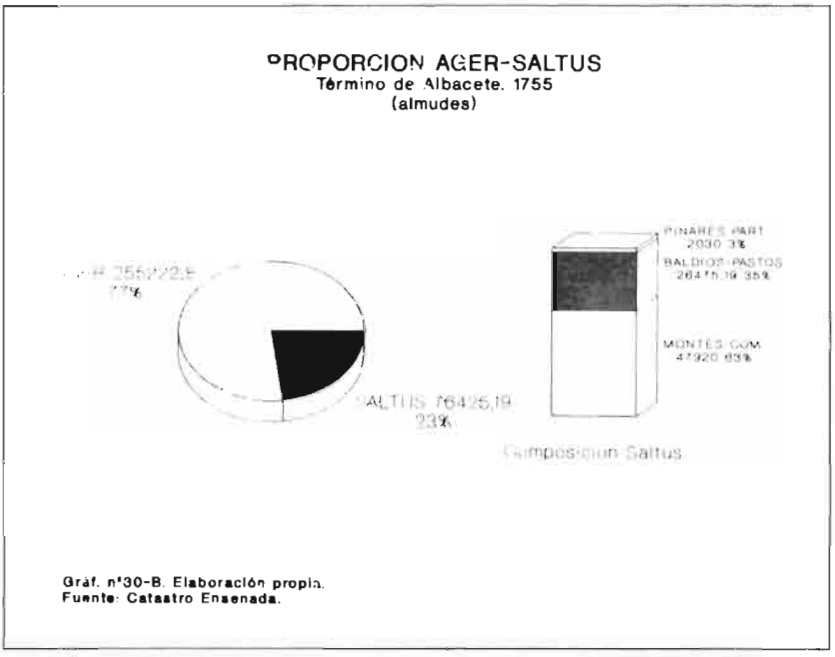


Gráfico 30-A. Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Gráf. nº30-B. Elaboración propia.
Fuente: Catastro Ensenada.

Las gráficas, números 24, 30, 30-A, 30-B, 31, 31-A y 31-B, entendemos que pueden dar respuesta a las cuestiones que se formulan.

Sobre la expansión del territorio agrícola en el término de Albacete en su conjunto, tal como queda representado en la primera de ellas, no vamos a insistir, toda vez que el correspondiente análisis ya se realiza en otra parte.

Sentado el hecho del aumento experimentado por el espacio agrícola, el conjunto de datos expuestos en las correspondientes tablas, próximas a estas páginas, así como las gráficas, números 2, 3, 4, 28 y las mencionadas inmediatamente antes, son meridianamente claras cuando reflejan el descenso, realmente brusco, de los espacios forestales y pecuarios en todo el término de Albacete (comprendidas ambas partes). Sin embargo, para la concreción o reafirmación de uno de los aspectos fundamentales de este trabajo nos es necesario conocer, tanto el nivel de realización de estos dos fenómenos en cada una de las partes del territorio, como su secuencia temporal.

Las gráficas 30 y 31 nos aclaran en gran parte, cuando no en su totalidad, la cuestión. Tanto una como otra han sido elaboradas tomando como base los datos que figuran en los correspondientes listados. Aquí se intenta representar conjuntamente dos maneras de ver el mismo fenómeno, así como su comportamiento por separado en cada parte del término. La gráfica 31, expresa la correlación entre la disminución brusca del espacio pecuario en el término municipal (incluido el Término Nuevo), mientras que la número 30 representa el mismo fenómeno, expresado por separado respecto a ambas partes del término. El paralelismo prácticamente total entre una y otra gráfica evidencia un hecho que ya se intuía desde el principio: que la mayor parte

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de los territorios de pastizal, reconvertidos, y el ritmo más acelerado de la puesta en cultivo de espacios pecuarios se produjo en el Término Antiguo; siendo bastante menor en el Nuevo, tanto en términos absolutos como relativos. De todas maneras, la pérdida del 52,78 por 100 del espacio pecuario, sin contar todavía las pérdidas del espacio forestal, constituye un factor muy importante de desestabilización en esta zona tan sensible desde el punto de vista ecológico en general, así como de su propio comportamiento hidrológico en particular; pero todavía más si se establece su relación directa con el propio de Los Llanos de Albacete por desplazamiento hacia el nivel de base de los correspondientes sucesos, aguas arriba de la cuenca.

Llegados a este punto y analizando las diversas gráficas, puede observarse cómo la tendencia en el Término Antiguo, de forma muy concreta hasta 1822 y posteriormente hasta 1891[133], se manifiesta en el sentido de una disminución constante. En tal sentido, el estudio comparativo de los fenómenos representados por las distintas gráficas ya mencionadas, más las que representan la evolución de la relación ager-saltus en las distintas épocas puede proporcionar una idea, suponemos que muy aproximada, de la realidad evolutiva de la situación.

El ritmo de esta regresión es coherente con la coyuntura que en cada momento altere la disponibilidad de espacio ganadero. Llegados al principio del siglo XX, el fenómeno se encontraba prácticamente consumado.

El Término Nuevo siguió, en parte, la misma tendencia, aunque con un ritmo mucho más pausado si se compara con el Antiguo, observándose una sensible estabilización de la extensión del espacio pecuario a partir de 1845. Creemos que esto puede encontrar explicación considerando que por estas fechas todavía no se había iniciado el proceso desamortizador de los bienes de propiedad municipal, que en el llano constituían una parte importante de los territorios roturables; en cualquier caso de mayor extensión que los que poseía el estamento eclesiástico.

La interpretación que damos a este fenómeno se encuentra en relación con la posibilidad de aprovechamiento, tanto pecuario como agrícola, de las partes más llanas y fértiles del territorio (subcomarcas de Abuzaderas, Campillo de las Doblas y Villarejo, valle endorreico de Ontalafía, zona llana de Mercadillos y Las Encebras, valles de Torremarín y área de Rubaldea, etcétera). El carácter accidentado de estas subcomarcas o parajes condiciona poderosa y negativamente la posibilidad de encontrar extensiones adecuadas de territorio llano. En este caso, reducidas las dehesas y monte bajo en la parte baja de los valles, progresivamente sufrieron las partes más altas e inclinadas el consecuente proceso de desmantelamiento *en línea de frente*.

En la umbría de la sierra de Ontalafía, en las Cuerdas de la Cañada de Domingo y en otros parajes cercanos (La Hoyuela) es todavía perfectamente visible este fenómeno (ver fotografías, números 14 y 20).

[133] Si no hemos incluido el dato correspondiente a 1891 en la gráfica múltiple nº 47 es debido a la imposibilidad en que nos vemos para poder segregar la parte correspondiente al Término Nuevo del conjunto de todo el término municipal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Aunque la tendencia al avance del proceso de conversión al cultivo del cereal se mantiene hasta después de la guerra civil (1936-1939), es cierto también que el ritmo de tales procesos es coherente con la escasez de terreno fértil y llano, puesto a su vez en relación con las diversas coyunturas del mercado. El desplazamiento de los ganados a las zonas más altas, e, incluso, la roturación para la agricultura de terrenos ya marginales en las laderas de todas las cordilleras y montes de la comarca, son los hechos más visibles actualmente en todos los montes que rodean a Pozo Cañada, además de los señalados anteriormente. Aquí la desnudez deja al descubierto importantes extensiones de blanquizares, de rentabilidad agrícola también en el límite de la marginalidad (ver fotografía número 4). Las solanas y umbrías de las sierras de la Calzada, Mercadillos o del Chortal, Ontalafia, Enmedio, Pozo Airón, Altos de Rubaldea, etcétera, han sido desmanteladas en su mayor parte en fechas posteriores a 1845, según se desprende, tanto de la documentación consultada, como de cuanto hemos podido inducir a través del testimonio de los naturales encuestados. Por otra parte, MADOZ ofrece para la zona que nos ocupa en este momento descripción suficiente a mediados del siglo XIX[134].

Aunque se han tratado anteriormente bastantes aspectos relacionados con las dehesas, creemos oportuno volver a tomar el tema. La intención es la de poder contextuarlo en el proceso evolutivo de los espacios naturales y agropecuarios a partir del horizonte temporal del siglo XVIII.

De la proporción en la que se encontraban las distintas formaciones en aquel momento nos puede dar un visión bastante aproximada la gráfica número 1. En ella el Término Nuevo representa el 63 por 100 de los montes bajos de todo el concejo. Tomando como fuente el Catastro de Ensenada, en los valores de producción del año 1755 y, pese a que no se nos da la cantidad exacta de almudes, sí hemos podido deducirla, puesto que conocemos la calidad de los pastizales, el valor en reales por almud y el valor total de los mismos. En consecuencia, se ha averiguado la existencia de 10.181 almudes de pastos en el Término Nuevo, frente a 5.818,18 en el Término Antiguo.

En el entendimiento de que quedan suficientemente claros los conceptos de *pasto* y *dehesa*, hemos de añadir la relación de las mismas, según inventario realizado en 1773.

---

134 «*...El centro de la prov., ocupado por los part. de la cap. y Chinchilla, es en unos puntos quebrado, descollando en el primero las sierras de Mercadillos, Ontalafia y la Calzada [...] los espesos pinares, carrascales y monte bajo de coscoja, romero, atocha, enebro y otros arbustos, casi han desaparecido á impulsos del hacha y del fuego, y lo mismo sucede en la parte llana, a escepcion del famoso pinar del coto de Pozo-Rubio sit. a 2 leg. de Albacete al NNO., solo se ve algún monte de pinos, carrascos y encinas [...]En el part. de Chinchilla sobresale la sierra de Giravalencia, sin arbolado; en el lím. oriental, y entre S. y O. las del Stº. Cristo del Sabuco que confinan con el partido de Alcaráz y tienen bastantes quebradas: hay trozos como los de la Peña del Roble que son cord. de cinglu viva, sin montes de ninguna clase, si bien en otros se encuentran encinas, pinos, carrascos, enebros y otros arbustos...*»
MADOZ, P. op. cit. (20), pags. 252-253.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

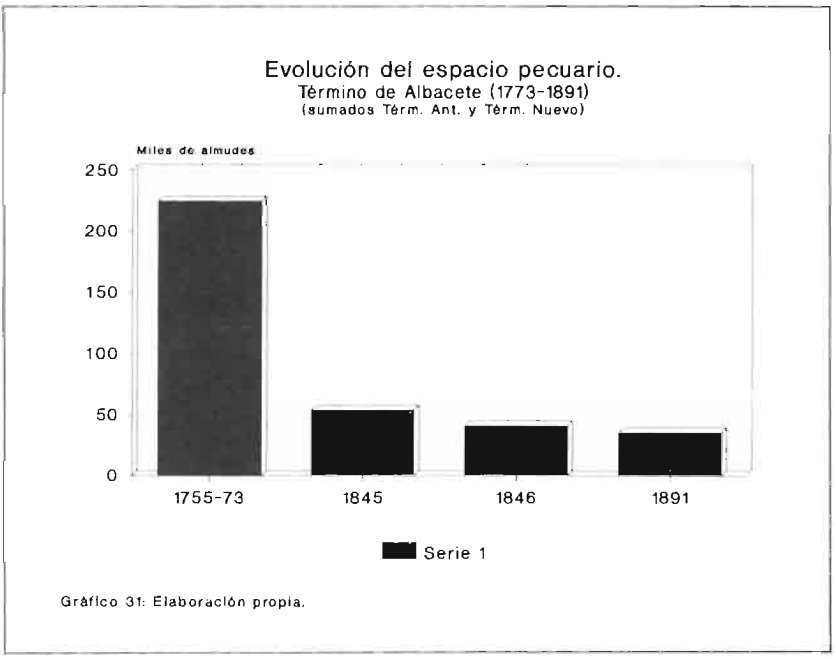
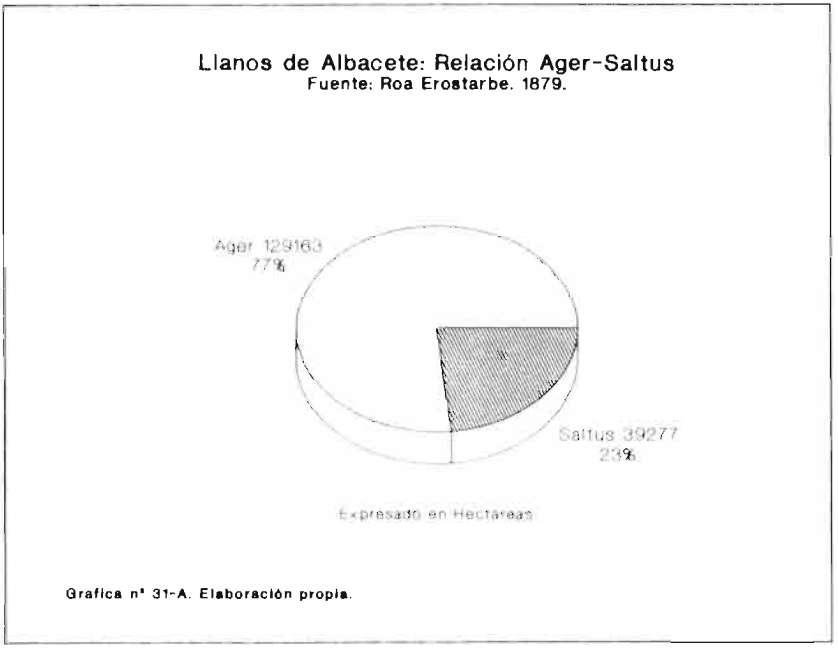


Gráfico 31: Elaboración propia.



Grafica nº 31-A. Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

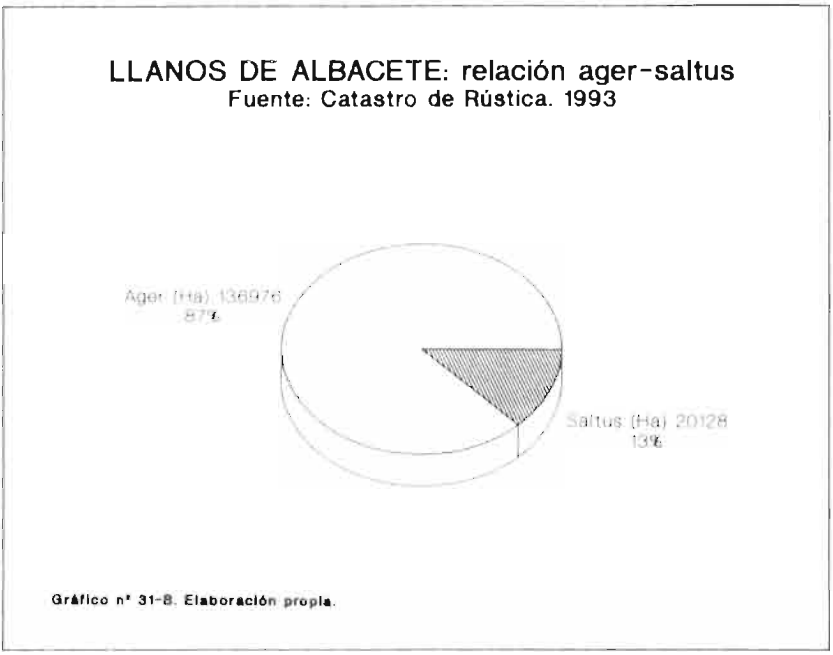


Gráfico nº 31-8. Elaboración propia.

Del documento, totalmente fiable, puesto que representa una relación firmada y terminada, se han sumado por separado las dehesas correspondientes al Término Antiguo y al Término Nuevo. La extensión total de dehesas para todo el término del concejo albaceteño, según nuestros cálculos, ascendía a 213.381 almudes (68.988,36 ha). En relación con cuanto decimos viene a darnos la razón el informe realizado por Manuel Serrano, del cual damos más amplia referencia en el capítulo referido al Canal de María Cristina, en uno de cuyos apartados hemos encontrado el dato[135]. La cifra que aporta es de 214.531 almudes (69.360,16 ha), lo cual representa respecto a la cifra que hemos obtenido a través de nuestra investigación una variación de -1.150 almudes, o sólo el 0,53 por 100 (por defecto). Estas dehesas se repartían entre bienes de propios (11 de ellas), 38 de arbitrios, 1 carnicera[136] y 2 del corregidor.

Estimada como cierta la cuantificación de las dimensiones de las dehesas y hecho el correspondiente cálculo, resulta de ello una extensión de 159.601 almudes para el Término Antiguo (51.600,71 ha), mientras que para el Nuevo hemos podido constatar la existencia de 53.780 almudes (17.387,64 ha). Los datos aquí expresados los ofrecemos en la siguiente tabla:

---

[135] El informe de Manuel Serrano se inscribe en un contexto distinto al Catastro aunque coincide sensiblemente con los resultados que, teniendo como referencia los datos proporcionados por esta fuente, hemos obtenido en esta parte de la investigación.

[136] Suponemos que es la que falta en nuestra relación. Los datos sobre los que basamos esta suposición son indirectos. Tal vez esta carencia pueda explicar la leve variación entre ambos cálculos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ESPACIOS PECUARIOS Y MONTE BAJO EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ALBACETE. 1755 (almudes)				
	Monte Bajo	Pastos	Dehesas	TOTAL
Término Antiguo.	12.020	10.181	159.601	181.802
Término Nuevo	30.000	5.818	53.780	89.598
TOTAL (almudes)	42.020	15.999	213.381 [5]	271.400

Tabla 29.
Fuente: elaboración propia con datos del AHPA, Municipios, Albacete, Deslindes, Caja 259, y Catastro de Ensenada (mismo archivo

De las cifras de esta tabla cabe deducir la insuficiente puesta en valor del Término Nuevo. Téngase en cuenta que el año de incorporación real al concejo de Albacete fue 1752, pese a que los aspectos formales de la transacción databan de 1741.

A pesar de la mayor extensión del Término Antiguo, la extensión en estas últimas fechas de los espacios pecuarios era comparativamente mayor en el Término Nuevo, tanto en términos absolutos como relativos. La parte recientemente incorporada presentaba, no obstante, una extensión de monte bajo proporcionalmente inversa, tal como puede observarse en la gráfica número 1.

Insistiendo en la línea en relación con la cual venimos manteniendo la argumentación, cabe decir que la transferencia del peso específico de los espacios pecuarios de la llanura al espacio del sur debería repercutir en el aumento del espacio agrícola de Los Llanos y en el incremento de las roturaciones y descuajes para la creación de terrenos agrícolas; correlativamente a las correspondientes adecuaciones del monte para su utilización pecuaria en las nuevas tierras de expansión y reserva.

Descrito cuanto antecede, suponemos haber encontrado los presupuestos argumentales suficientes para despejar las interrogantes suscitadas anteriormente, en cuyo caso consideramos suficientemente aclaradas las cuestiones planteadas cuando hemos considerado el aumento de la producción en esta época tras el establecimiento del análisis causal del hecho diferencial que, para el término de Albacete, muestra la gráfica número 24.

En cuanto atañe a las restantes, creemos haber logrado una importante aproximación a la respuesta correcta tras la evaluación de los tres conjuntos de datos, alusivos a la evolución del monte bajo de bienes comunales, en relación con los espacios agropecuarios y naturales, comprendidos bienes públicos y de particulares.

[5] Las extensiones que figuran en esta tabla han sido extraídas de un informe o resumen final que figura en la fuente que se cita. No obstante, procesadas las extensiones que figuran en los documentos originales (computadas las dehesas, pastos y monte bajo, uno por uno) y realizado el correspondiente cálculo por ordenador, se obtiene una extensión total de 214.358 almudes (69.304,2 ha), con una variación entre ambas evaluaciones de 977 almudes (0,45 por cien).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

LLANOS DE ALBACETE: medio natural (Ha).
Fuente: Catastro de Rústica. 1993

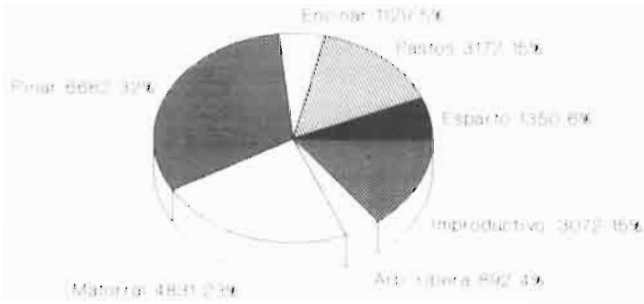


Gráfico nº 31-C. Elab. propia

Medio forestal (ha). Albacete 1879.
Fuente: Dir. Gen. Inst. Geog. Estad.

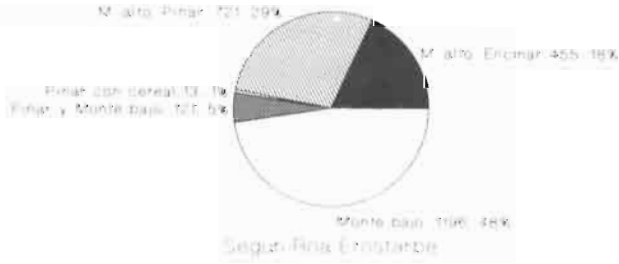


Gráfico nº 31-D. Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

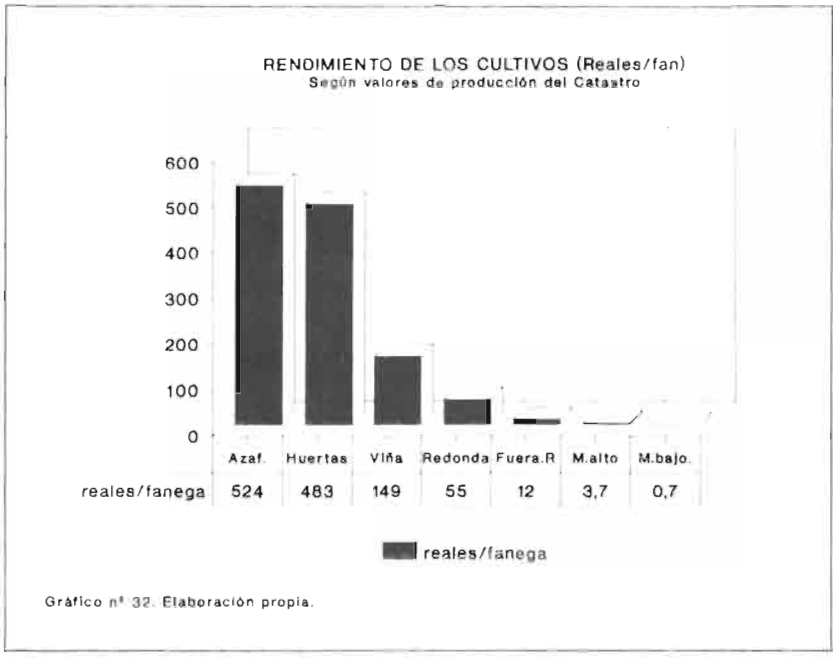


Gráfico nº 32. Elaboración propia.

Referido al monte bajo, su escaso rendimiento, según se desprende de la gráfica nº 32, le convertía en la verdadera reserva de terreno agropecuario, según la relación diacrónica de los datos que hemos podido extraer, y que se expresan en la correspondiente tabla. Tal vez sea necesario insistir en que la mayor parte de ellos se encontraba en el Término Nuevo. En cuanto atañe al resto de los interrogantes formulados anteriormente, suponemos que han quedado resueltos, en la medida de lo posible, en las páginas que anteceden a la presente.

La evolución del espacio pecuario puede dar una idea cabal de cuanto venimos afirmando. En este caso hemos prescindido de consideraciones jurídicas sobre el régimen de propiedad en esta parte del territorio, prestando sólo atención a la modalidad de su explotación. Así, pues, se han podido recopilar varias series de datos, de los cuales sólo podemos utilizar aquellos que han sido obtenidos con los mismos criterios y referidos a las mismas áreas. Siguiendo este criterio, se han sumado las extensiones de pastizal (expresamente señalado como tal) junto con las dehesas, tanto de propios como de arbitrios, en el término municipal; aunque se han despreciado, no obstante, las tierras sujetas a la servidumbre de pasto (rastrojeras, barbechos, etcétera), al haber sido computadas como tierras agrícolas. Hecha esta selección, se han podido encontrar pocos conjuntos de datos que puedan entenderse como homogéneos, y que, desde la óptica con la que enfocamos este aspecto, resulten realmente significativos.

La tabla anterior puede proporcionar una visión bastante real de las extensiones pecuarias en el intervalo de tiempo durante el cual se elaboró el Catastro de Ensenada. Se tienen, además, los datos de los años 1845 y 1846, años que nos parecen

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

extraordinariamente significativos al quedar comprendidos en una de las fases más intensas del proceso desamortizador previo a la Ley de Desamortización General de 1 de mayo de 1855. Para el primero de estos años la superficie pecuaria computada asciende a 53.167 almudes; siendo, para 1846, de 40.510.

La realidad de esta evolución la expresamos en la gráfica número 30.

La reducción del 81,8 por 100 del espacio pecuario en menos de un siglo (hasta 1846) es coherente con la drástica reducción de la ganadería tras la supresión de los privilegios de la Mesta y las nuevas orientaciones económicas del liberalismo.

Esta situación adquiere nuevos perfiles al establecer la debida comparación con las cifras que ofrece ROA EROSTARBE[138] 17.750 almudes (5.738,76 ha) de dehesas, alamedas, sotos, montes alto y bajo, prados y otros, es la extensión que el autor estima como válida para finales del siglo XIX (1891 aproximadamente) y que aquí, por exclusión, hemos interpretado como de aprovechamiento pecuario; lo cual representa una reducción de dicho espacio del orden del 92 por 100; o, tal vez, algo menor, si se considera lo relativo del aprovechamiento pecuario del monte alto y bajo, así como de las alamedas.

Además de interesarnos, en términos generales, la realidad que reflejan estos datos, considerados desde la perspectiva de la transformación del espacio, también nos interesa ver, por otra parte, en qué medida se reflejó o reprodujo esta situación en el Término Nuevo. En consecuencia, hemos tenido que seleccionar aquellos datos homogéneos susceptibles de ser homologados para establecer la correspondiente comparación válida. En este sentido se ha podido establecer la correspondiente correlación entre la situación de los bienes comunales en ambas partes del término municipal y en distintas épocas; aunque solamente en los años siguientes: 1773, 1822 (sólo bienes de propios), 1845 y 1846. También en este caso hemos despreciado la naturaleza jurídica de la propiedad de las dehesas, habiéndose incluido por igual los bienes de propios y los de arbitrios.

La realidad de esta situación la expresamos en la siguiente tabla:

Evolución de los bienes comunales. Término de Albacete (1773-1846)

	1773	1822 (Sólo propios)	1845	1846
Término Antiguo.	164.359 (almudes)	6.749 (almudes)	25.037	14.796
Término Nuevo.	59.598	28.291	28.130	25.714
Total del Término.	223.957	35.040	53.167	40.510

Tabla 30.

Fuente: elaboración propia con datos del AHPA, Municipios, Albacete, deslindes, Caja nº 259.

[138] ROA EROSTARBE, J. op. cit. (16, cap II), páginas estadísticas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4.5.- La caza como actividad primaria. Su impacto sobre los ecosistemas y su relación con la desaparición de especies.

La caza, como primera manifestación de la actividad humana, bien como actitud defensiva o para procurarse alimento, debió tener un considerable impacto sobre la cobertura vegetal desde los lejanos tiempos de la civilización paleolítica. En las proximidades del territorio que estudiamos abundan los testimonios en las pinturas rupestres que acreditan aquella actividad: los *abrigos* de Alpera y Minateda y el extraordinario y reciente hallazgo de la Cueva del Niño, en Ayna, en las orillas del río Mundo, ofrecen interesantes escenas de caza y una descripción de las especies que existían en aquellos parajes y, probablemente en el vecino territorio de los Llanos de Albacete.

El impacto que la actividad venatoria tuvo sobre el medio natural pudo manifestarse de dos maneras:

a).- Destrucción de bosques y matorrales por causa de los incendios provocados para ahuyentar o reconducir a las especies, a modo de *ojeo*. Esta práctica es todavía común en los pueblos de ese nivel de civilización.
b).- Desaparición de los biotopos que hicieron posible la existencia de diversas especies.
c).- Extinción de las mismas por las causas mencionadas anteriores o, simplemente, por una sobrepresión de aquella actividad sobre las especies, muy por encima de su capacidad biológica de reproducción.

De los incendios que practicaban los pastores hace milenios ya hemos hablado anteriormente cuando nos hemos referido al topónimo Pirineos. Suponemos que algo similar pudo ocurrir en estas tierras; aunque, en cualquier caso, si la actividad de la caza conllevaba también estas prácticas, no cabe por menos suponer que la destrucción de formaciones *clímax* en amplias extensiones del territorio debió ser muy temprana. Dada la difícil regeneración de la encina en las condiciones climáticas de esta tierra y la facilidad de aparición de formaciones subseriales, cabe también suponer que amplias zonas del territorio debían poseer este tipo de formación vegetal en tiempos todavía remotos. Tal vez este hecho pueda explicar, en parte, la progresión del pinar por toda la región; cuanto menos, cabe la posibilidad de plantearlo como hipótesis verosímil.

Testimonios escritos de la existencia de prácticas venatorias en esta tierra los encontramos en el siglo XIV, como, por ejemplo, en la Carta Puebla concedida a La Gineta en 1337 por don Juan Manuel[139]. Como referencia anterior y a modo de con-

---

[139] ***«... Este termino les doy. Porque hasta el dia de oy, siempre a estado yermo y no se aprouecha ninguno dello. Y tengo por vien, que todo lo que de parte de dentro deste termino, fuere todo suyo, ansi monte, dehessas e cannadas como todo lo al. E ningunos que les non entren a cortar caçar ni a feccer cossa ninguna contra su voluntad.»*** AHPA, Albacete, *Municipios*, Caja 578 (Segregación de La Gineta del término de Albacete, 1554-1591., fols. 24r-25r. Transcrito por CARRILERO MARTÍNEZ, R., op. cit. (75), pág. 86.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

traste, recordamos aquí la descripción de la misma zona y otras aledañas hasta la segunda mitad del siglo XIV por autor tan cualificado como el propio don Juan Manuel, Infante de Castilla. En su «Libro de la Caza»[140] en su parte final, ofrece una relación de aquellos lugares donde puede practicarse el *ars venatoria*, así como la descripción de las especies entonces existentes (flamencos, garzas y ánades) y hoy desaparecidas.

Más adelante queda documentada en el manuscrito de Cebrián (museo de Albacete)[141] la escasez de caza en el término municipal de Chinchilla, según cabría deducir de la preocupación existente; la cual queda puesta de manifiesto en la confirmación por parte de Juan II, en 1417, de la ordenanza que prohibía, bajo graves sanciones, sacar perdices hacia el reino de Aragón. Desde la misma óptica cabe contemplar igualmente la renovación de otra ordenanza de 1411 en la que se sancionaba severamente la caza ilegal con redes o podencos. Posteriormente a esta fecha se prohibe la caza en un radio de una legua alrededor a partir de la ciudad, excepto con halcón o galgos. Todo ello pone de manifiesto, a nuestro juicio, la considerable mengua de las especies cinegéticas, tanto por un exceso de presión de la actividad cinegética, como, tal vez, por el deterioro antropógeno de sus respectivos biotopos. Decimos esto en sintonía con cuanto se desprende de otra ordenanza de 1441 en la que se prohibía la caza de conejos por causa de los grandes incendios forestales que se practicaban en estos momentos y que también se habían hecho con anterioridad. La existencia de tales prácticas, tan nocivas y de tan graves consecuencias en relación con los acontecimientos hidrológicos del llano albaceteño, pudieron tener, a nuestro juicio, una doble motivación:

1º.- La práctica de rozas por el fuego con el fin de detraer tierras para pastizales o, lo que es más probable, para el cultivo; en consonancia con el avance agrícola posterior a 1411.
2º.- Como técnica venatoria *de cerco*, presumiblemente furtiva.
3º.- Como posible acción de venganza de los habitantes de la ciudad, tras las restricciones al ejercicio de la caza y la privatización de la misma tras la creación de los correspondientes cotos.

A partir de aquí, la sobrepresión venatoria o la destrucción de los biotopos ha conllevado la disminución drástica en estas zonas de la mayoría de las especies animales que se mencionan últimamente y la extinción de otras muchas.

Si nos trasladamos al territorio del llano, tenemos noticias a través de la trans-

140 Don JUAN MANUEL, Infante de Castilla, op. cit. (109), pág. 105 y siguientes.

141 Citado por PRETEL MARÍN, A., op. cit. (83), pág. 174.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cripción de la relación de La Roda, que ha realizado el paleógrafo albacetense CARRILERO MARTÍNEZ[142].

La información que nos ofrece esta relación es, a nuestro juicio, muy esclarecedora acerca de la aceleración del proceso de deterioro del medio natural, flora y fauna, en esta zona limítrofe a la que estudiamos y perteneciente a la misma unidad comarcal.

Algunas especies animales fueron considerablemente menguadas en número; directamente por caza o, indirectamente, por la desaparición de su hábitat natural. En el caso de las encebras, se puede confirmar la extinción definitiva de la especie cuarenta años antes, posible y simultáneamente a su desaparición en el término de Chinchilla y, tal vez, en toda la llanura. El *ave toro*[143], varias especies de cérvidos, la práctica totalidad de las ánades y zancudas, buena parte del resto de la fauna acuática y varios tipos de crustáceos, constituye el otro aspecto negativo surgido del impacto derivado de la actuación humana sobre el medio natural.

Distintas especies de ánades eran muy comunes en las abundantes zonas lagunares que rodeaban la ciudad de Albacete. Todavía, de la desolación de los secarrales (que no otra cosa son ni de otra manera cabe denominar a los antiguos fondos de los humedales: Ojos de San Jorge, laguna de Acequión, etcétera), emergen los *esperiles* construidos para las frecuentes cacerías de patos, muy abundantes en la comarca hasta tiempos recientes. Actualmente sólo es posible encontrarlos en la laguna de Ontalafia (vid. fotografía número 20). El hecho de encontrarse en un espacio protegido les ha librado, por el momento, de la extinción.

La caza mayor ha desaparecido prácticamente del territorio que estudiamos. Con la excepción de la llamada Finca de los Llanos (en este caso, las especies se encuentran protegidas por un enorme cercado, prácticamente en situación semidoméstica) no nos consta la existencia de cérvidos, a no ser en algunas zonas de la Sierra de Alcaraz, cercanas a la Sierra de Cazorla.

Tal vez la excepción a cuanto se afirma más arriba la constituya la caza del jabalí. Este animal se había extinguido en el territorio hacía ya muchos decenios. Según testimonio de cazadores, los cuales, a su vez, tenían la información de sus padres, también cazadores, a comienzos de este siglo esta especie se encontraba total-

---

[142] ***«XVIII.- A los diez y ocho capítulos declararon que es tierra sin riego alguno, y es abundosa quando llueve mucho, y que se a arrasado la tierra** (el subrayado es nuestro), **la que es vtil e buena para labranças, y la que es ynutil y delgada esta llena de atochares e rromerales, donde se provee esta villa de lenna. Es tierra de mucha caça, espeçialmente de liebres [...] Y hay tantas, que es cosa çierta que cuatro caçadores de a cavallo en dos días mataron noventa e çinco liebres [...]; podrá aver dos annos sin aver bosques ni escusados, siendo la dicha caça comun [...]E hay ansimismo muchas perdizes y algunos conexos, avnque acabó la caza de los venados, que avía muchos, y podra aver quarenta annos que avía muchas enzebras en termino desta villa; y se a acabado ansimismo la dicha caça.»***

Esta transcripción ha sido amablemente cedida por el autor para este trabajo como anticipo de un interesante compendio de documentación de inminente publicación por el autor de la presente, la cual ha tenido como original la publicación en facsímil realizada por ZARCO CUEVAS, Julián. «Relaciones de los pueblos del Obispado de Cuenca». Cuenca, 1983, págs. 450-464.

[143] La existencia del ave toro y de las *encebras* viene expresada por RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J. op. cit. (3, cap. III), pág. 63.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

mente extinguida. En los momentos actuales no sólo ha vuelto a aparecer, sino que se ha multiplicado considerablemente: la explicación habría buscarla, aparte la gran capacidad de supervivencia de esta especie, en algunas otras causas; que aquí suponemos que son las siguientes:

1º.- La extensión de los regadíos les ha hecho aparecer en lugares, incluso de la llanura, en donde no se habían aventurado a bajar desde tiempos muy lejanos.
2º.- La despoblación de la Sierra, el abandono del cuidado del monte (en no pocos casos) y la existencia de campos agrícolas abandonados, son, a nuestro juicio y según testimonio de cazadores, las causas que pueden explicar el auge actual de la especie.
3º.- La desaparición de sus depredadores naturales; águilas, lobos, etcétera.

De cuanto va dicho, queda de manifiesto la capacidad del hombre para destruir biotopos, modificarlos e, incluso, también para crearlos: la extinción, permanencia o aparición de nuevas especies en el territorio sería el efecto secundario más perceptible.

Actualmente, en el llano, la caza más practicada es la propia de los medios esteparios[144], tales como liebres, conejos, perdices, codornices y avutardas. Estas últimas (hoy protegidas), verdadero lujo cinegético de la llanura, se encuentran protegidas ya que se hallan en grave peligro de extinción. En cuanto a las otras especies de gallináceas mencionadas, lejos de extinguirse, su abundancia constituye una notoria fuente de ingresos al delimitarse los cotos de caza, utilizados por adinerados cazadores, procedentes, tanto de otras regiones de España como, incluso, del extranjero.

Por otra parte, aunque no en tiempos actuales, cabría suponer la existencia de zancudas en estas zonas; habida cuenta lo apropiado del hábitat para la existencia de estas aves. No obstante y para sorpresa nuestra, no hemos podido encontrar testimonio escrito de su existencia. Suponemos que, tal vez, la disposición de las rutas migratorias más hacia el O. (sí eran conocidas en los humedales de la Mancha Occidental) pueda dar alguna explicación coherente respecto de esta anomalía. Aquí solamente nos limitamos a constatar el hecho, apoyándonos, como en tantos otros lugares de este trabajo, en el testimonio de labradores de la comarca; quienes vivían y trabajaban en ella cuando los humedales permanentes se encontraban todavía en un estado casi original.

144 Cuando decimos esto, queremos significar la denominación impropia que aquí otorgamos al término «estepa». Pese a la desnudez del campo de Los Llanos y la existencia de una acentuada xerofilia, no resulta adecuada tal denominación. La estepa propiamente dicha requiere para su correcta caracterización de otras características edáficas, botánicas, etcétera. En Los Llanos existe similitud con aquella formación, solamente en cuanto a su aspecto externo y en algunos aspectos paisajísticos. Dado que las condiciones del territorio se inscriben en lo que podríamos denominar «clima forestal», podríamos, convencionalmente, denominarlo como «estepa antropógena».

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Creemos importante en este momento referirnos a algunas formas culturales surgidas, así lo suponemos, de estas actividades primarias de tan gran impacto sobre el medio natural. Tal lo hacemos en el entendimiento de que cuanto se afirma a continuación puede entenderse como ocasionalmente insertable dentro de este apartado referido a la caza; aunque probablemente podría haber sido expuesto perfectamente en otro capítulo. El hacerlo aquí viene motivado por la oportunidad de contemplar algunos aspectos, a saber:

1º.- Como actividad transformadora del medio natural de la comarca.
2º.- Como forma cultural sobrevenida, en algunas de sus manifestaciones.
3º.- Como elemento importantísimo de relación entre la producción de carne de animales menores, por lo general, y el consumo de las ciudades.
4º.- Como importante elemento en cuanto a la configuración de la economía monetaria campesina; junto con el azafrán.

Desde esta perspectiva cabría estudiar la figura del *recovero*, para lo cual remitimos al lector, en su caso, a la obra del autor del presente trabajo, en donde se trata, creemos que adecuadamente, dentro de su contexto[145].

4.6.- Situación del paisaje natural a partir del siglo XVIII. (Según el testimonio de observadores y viajeros).

Las series estadísticas, el conjunto de gráficas y las reflexiones realizadas en el apartado anterior nos introducen en el contexto temático del presente. Llegados a este punto y al entorno del siglo XVIII, decisivo desde la perspectiva de este trabajo, puede resultar conveniente, y aun necesario, pausar el discurso de los hechos con el fin de intentar clarificarlos y sistematizarlos; puesto que la relativa abundancia de datos permite hacerlo con un elevado grado de fiabilidad.

Los testimonios de geógrafos, viajeros, etcétera, de los que se tiene noticia, abundan en las descripciones, más que en la reflexión sobre las causas que propiciaron la deriva del medio natural de la comarca hasta la situación que intentan reflejar en sus escritos.

La preocupación por la deforestación es ya notoria durante el siglo XVIII, cuando todavía no se había producido el incremento tan considerable de la misma que tuvo lugar a partir de los años cuarenta del siglo XIX.

En la obra, ya mencionada, referida al cartógrafo TOMÁS LÓPEZ[146] se pone de manifiesto esta preocupación y, si bien no dice nada en relación con Los Llanos, sí es, por el contrario, bastante preciso en la descripción que hace, tanto de Almansa como de Madrigueras y Navas (suponemos que se trata de Navas de Jorquera), en

---

145 SÁNCHEZ ORTEGA, D. *Campo y Sociedad en Los Llanos de Albacete: la creación de un paisaje humanizado...* (en prensa).

146 RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J. op. cit. (3, cap. III), pág. 62

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

donde se estaban ejecutando tareas de repoblación forestal (en el tercero de los casos por iniciativa parroquial). Respecto de la segunda localidad proporciona una cifra de pies repoblados del orden de los cinco millones de pimpollos. Los dos últimos pueblos se encuentran en el límite mismo del territorio que estudiamos, con el cual también comparten múltiples características comunes; aunque con diferentes matices diferenciales en cuanto a grado o intensidad. Suponemos que esta situación debía ser mucho más grave en Los Llanos, donde las tierras labrantías y los pastos eran de superior calidad y rentabilidad. Suponemos, por lo tanto, que el proceso debería estar mucho más avanzado, aunque no tengamos noticias hasta el momento de iniciar las actuaciones encaminadas a propiciar los procesos de regeneración del medio forestal.

Las extensiones de esparto eran ya importantes en el siglo XVIII. Sabiendo que el espartizal puede surgir como especie subserial o fase terminal más resistente tras el desmantelamiento de las series arbóreas o arbustivas previas, hemos de suponer, en consecuencia, que el grado de desmantelamiento, ya secular, del arbolado en bastantes áreas de la provincia de Albacete y de la zona de estudio debía alcanzar niveles importantes.

En alusión a la villa de Balazote en la obra que venimos citando se dice que «... *Todo el termino està poblado/ de esparto, de forma, que, si estos natu/rales fueran industriosos y se dedica/ran a cogerlo, y labrarlo, podrían/ asegurar el diario sustento, y no verse,/ la mayor parte de ellos vagando, y/ pereziendo de ambre*»[147].

En esta zona, el desmantelamiento que todavía hoy puede observarse, especialmente a través de la fotografía aérea, revistió especial gravedad al trasladar a Los Llanos a través del río Jardín, o de Balazote, a modo de vector, los sucesos de su cuenca; traducidos en la disminución de los índices de retención hídrica y el aumento considerable de los índices de escorrentía hortoniana, según hemos venido comentando en el correspondiente capítulo.

Sin embargo, por aquella fecha todavía existían en los alrededores del Horcajo, localidad ubicada también en la cuenca del mismo río, importantes masas forestales de robles y encinas, ya ahuecadas y adehesadas. El desmantelamiento posterior de la mayor parte de ellas también contribuiría al agravamiento de la situación en toda la cuenca y en su nivel de base.

Al E. de la villa de Albacete todavía existían a finales del siglo XVIII considerables extensiones de pinares y encinares. De la gran cantidad de dehesas (de lo que pudo ser la antigua del camino de Jorquera, y la de Tinajeros, puede dar alguna idea la fotografía número 26); tales como las denominadas, Dehesa, Dehesica, de Tinajeros, de La Matanza, Monte de don Diego, etcétera (por citar algunos casos), herederas,

---

147 RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J. op. cit. (3, cap. III), págs. 67 y 113.

De la lectura de la transcripción realizada por los autores puede observarse cómo todavía perdura la tesis ya esgrimida por los autores clásicos (Polibio y Estrabón) respecto a la indolencia de los habitantes de esta parte de España donde se encuentra la zona que estudiamos. Más recientemente (1852) WILLKOMM, conocedor del país por haberlo visitado, dice que «todos los habitantes del centro de España parecen haber nacido con una cierta tendencia a la indolencia» (Wanderungen durch die nordöstlichen und zentralen Provinzen Spaniens), 1852, II, pág. 388. SCHULTEN, A., op. cit. (53, cap. IV), pág. 191.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

con toda probabilidad, de la antigua, extensa e históricamente disputada dehesa de Jorquera. Lo que quedaba de ellas sucumbió ante el hacha y el arado en la segunda mitad del siglo XIX. Los montes, hoy desaparecidos del este de la villa, de pino carrasco y de encinas[148], abastecían de leña y madera a sus habitantes. En dirección norte, hacia el río Júcar se encontraban importantes extensiones de atochares, mata parda, romero y grana. Estos terrenos, cuya vegetación natural ha desaparecido casi por completo al haber sido invadidos por los cultivos, fueron antaño solar de importantes masas forestales, presumiblemente encinares y pinares, según se ha dicho, cuya tala tiempo atrás había generado las especies subseriales a las que hacemos referencia.

Una zona que particularmente interesa desde los planteamientos de este trabajo es la de los alrededores de Chinchilla, con especial referencia a la llamada Sierra Procomunal, cuya propiedad comparten todavía los municipios de Chinchilla y Albacete[149]. La extensión que corresponde al municipio albaceteño totaliza exactamente 22.481 ha[150]. El paraje presenta un estado de degradación prácticamente total en cuanto se refiere a su realidad botánica. La simple observación del paisaje, contemplado desde la llanura, no deja lugar a dudas acerca de la gravedad de la situación en que se encuentra la cobertura vegetal, así como el avanzado grado de erosión y denudación de los suelos. Aunque la vertiente norte, en su parte más oriental, vierte directamente hacia el río Júcar y a pesar de que el nivel pluviométrico es considerablemente bajo en sus niveles globales, la violencia de las precipitaciones de otoño en la vertiente sur de la cordillera de Montearagón, sí tiene incidencia directa sobre las avenidas de la rambla o cañada Escartana, vertiente en la cuenca cerrada de Los Llanos, según se dijo. En todos los casos, la alteración de la cobertura vegetal representa la fase inicial o detonante de la espiral de sucesos exportados hacia el correspondiente nivel de base.

Ya se ha visto anteriormente la descripción del proceso evolutivo de este territorio vecino, al cual también se presta la suficiente atención en este trabajo en consideración a la incidencia que los sucesos del mismo representaron en relación con los acontecimientos de Los Llanos. El estudio o descripción realizados no ha pretendido ser absolutamente sistemático. Las razones de esta decisión ya se exponen en las líneas que preceden, aunque sin perder de vista, no obstante, el carácter instrumental del estudio efectuado a la hora de explicar los fenómenos hidrológicos de Los Llanos

[148] Algunos ejemplares sobre los que hoy pesan importantes y severas prohibiciones para prevenir su tala, pueden observarse en medio de las tierras de cultivo comprendidas entre las carreteras de Ayora y Requena.)

[149] Respecto a la génesis y circunstancias de los aprovechamientos intercomunales es muy esclarecedor e interesante el estudio de RODRÍGUEZ LLOPIS, M. «Expansión agraria y control de pastos en tierras albacetenses durante el siglo XV», *Actas del Congreso de Historia de Albacete*, T. II, IEA, Albacete 1984, págs. 155-180.

[150] Fuente: Catalogación e Inventario realizado en el año 1982 por el Ayuntamiento de Albacete de todos los bienes de propios existentes. La desidia de la administración municipal durante el régimen anterior había producido al respecto un estado de desorientación general, hasta el punto de desconocerse la existencia de algunos bienes cuya propiedad ha podido ser determinada recientemente. En algunos casos todavía se encuentra pendiente de confirmación.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

o de ilustrar un proceso presumiblemente paralelo de actuación antrópica sobre la cobertura vegetal.

Esta se encontraba ya bastante degradada en el siglo XVIII, y es en la obra del cartógrafo TOMÁS LÓPEZ[151] en donde se nos proporciona una buena descripción respecto de la realidad botánica de la zona.

Conviene, no obstante, remitirnos a cuanto se afirma en el *Libro de la Caza* de don Juan Manuel, Infante de Castilla, con lo cual cabría establecer la comparación contrastada sobre el estado en que se encontraba este escenario a finales de la Baja Edad Media y durante el siglo XVIII.

4.7.- La Desamortización y el período post-desamortizador como marco político y temporal de actuación antrópica sobre la cobertura vegetal.

En el horizonte temporal de la tercera década del siglo XIX el paisaje natural y agrario albaceteño debió experimentar importantes cambios sobre la situación que describen, tanto los geógrafos y viajeros del XVIII como el Catastro de Ensenada. El estudio realizado sobre las desamortizaciones eclesiástica y civil, posteriores a la segunda década del siglo XIX, han proporcionado un conocimiento bastante notable, aunque indirecto, respecto de las alteraciones, cambios o mutaciones experimentadas por el medio natural. No obstante, y hasta que se puedan realizar estudios similares respecto de la actividad desamortizadora de Godoy y posteriormente del gobierno francés, cabría mantener una actitud prudente en cuanto a la impacto que se debió causar en las formaciones vegetales durante aquel confuso período.

Tras los convulsos acontecimientos de la Guerra de la Independencia y la Restauración fernandina, son bastantes las certificaciones de las autoridades municipales coincidentes en negar la existencia en sus respectivos términos municipales de algún tipo de montes de propiedad particular; con la excepción señalada (el Coto de Pozorrubio) que es, además, citada expresamente.

---

151 «*...El término de esta ciudad es tierra muntuosa por la parte de/ oriente y medio dia, que por la parte de Poniente y Setem/trion, es tierra mui llana, no hay otra cosa sino atochares/ y Espartales, con algunos pocos de romeros y aliagas y cos/cojas, pocas, como es tierra antigua, tienen ya mui lejos/ la Leña: abunda de pinos y Encinas, romerales y retamales/ en gran cantidad; hay mucha coscoja, en la qual se suele/ criar mucha grana algunos años [...] hase dejado de/ cojer después que vino la Cochinilla de las Yndias, porque/ abajò mucho el precio de ella [...]; y ansi mismo mucha leña de romero que/ es mui sana, y de esta hay mucha abundancia: de esto es/ lo que mas se quema en esta ciudad; hay mucha abundancia/ de salbia y tomillo [...] infinito orozus, ô regaliza [...] y alhucena tanta que se pueden cargar/ muchos carros de ella [...] bur falaga ô Sanamonda...*»
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J. op. cit. (3, cap. III), págs. 191-192.

TOMÁS LÓPEZ, tal vez tuvo el mérito de intentar rescatar para la posteridad lo que en su momento podría presentarse como problemático: la posibilidad de que pudiera conservarse el compendio de documentación que representaban las Relaciones Topográficas. Dicho esto, en una parte considerable de su obra, al menos en cuanto se refiere a la actual provincia de Albacete, las descripciones más notables son, en muchos casos, una copia literal y exacta de las Relaciones Topográficas realizadas por orden de Felipe II; sin que, por lo general, el autor o autores adviertan acerca de la literalidad exacta de la transcripción. Por lo que a esta parte se refiere, la transcripción realizada en la obra de Tomás López se corresponde con el folio 436r. de la Relación de Chinchilla, existente en el correspondiente conjunto documental de El Escorial.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Con fecha de 17 de octubre de 1837 y como respuesta a la circular del Alcalde Constitucional de Albacete, su homólogo en el cargo en Barrax, don Benito Núñez, respondió con el correspondiente oficio, en el que textualmente se dice que *«En esta Villa y jurisdicción no hay ninguna clase de monte»* [152]

En el término municipal de La Gineta la situación no era mucho más halagüeña. Con la misma fecha y en el mismo legajo figura la respuesta del Alcalde de esta localidad en el mismo sentido:*»... no hay monte alguno, baldío o realengo o de dueño no conocido. Solo un poco pinar propio de algunos vecinos»*

El Ayuntamiento Constitucional de La Herrera, en documento fechado el 28 de octubre de 1855 también manifestó que *«... en este distrito municipal no hay monte de arbolado. Solo sí hay un atochar que solamente está destinado a pastos (...) parte también en otro atochar que tiene el nombre de Monegrillo, siendo la cabida de 676 fanegas y 6 celemines»*.

De este documento no nos llama tanto la atención la similitud que presenta el término municipal en relación con los descritos anteriormente, cuanto el rápido desmantelamiento del monte Monegrillo de toda su vegetación, tanto arbórea como arbustiva, hasta quedar reducido a un escueto atochar. En el Catastro de Ensenada consta el estado de la vegetación que lo cubría como *monte alto y bajo* y como *monte bajo* en otra parte del mismo.

La solicitud de información por parte de las autoridades albaceteñas, dado lo crítico de la fecha, no tenía otro sentido que el poder determinar las extensiones de monte existentes en el partido judicial con el fin de poder inventariar aquellos que por causa de sus condiciones especiales, y en virtud de su situación jurídica como propiedad pública, privada o corporativa, pudiesen ser contemplados por las inmediatas leyes desamortizadoras.

Además del dato que nos ofrece DÍAZ GARCÍA y de los consultados por otros autores, o por nosotros mismos[153], las asonadas desamortizadoras ya habían tenido notable incidencia en estas tierras durante el reinado de Carlos IV y el intervalo josefino. Durante el Trienio Constitucional, también se produjeron serios intentos

---

[152] AHPA, Municipios, caja 258.

[153] Según BALLESTEROS CAMPOS, P. «Proceso desamortizador durante el Trienio Liberal», *Anales de la UNED*, Albacete, 1993, págs. 187-205), en el Archivo del Ayuntamiento de Chinchilla se encuentran clasificados en el correspondiente legajo los siguientes documentos consultados:

.-Decreto recibido en la Diputación Provincial de Chinchilla con fecha 2 de agosto de 1822.
.-Decreto de Cortes con fecha 28 de noviembre de 1820.
.-Respuesta de la Diputación Provincial de Chinchilla con fecha 4 de abril de 1821 a un oficio con fecha 28 de marzo expedido por la Diputación murciana.
.- Respuesta de la Diputación de Chinchilla a la solicitud de certificaciones dirigida a la Contaduría General de Propios, expedida previamente en Murcia con fecha 4 de abril de 1821.
.-Decreto en virtud del cual el Gobierno Político Superior de la Provincia remitió el decreto de Cortes (19 de junio de 1821).
.-Actas del Ayuntamiento del mes de abril de 1821.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

desamortizadores en la provincia de Chinchilla[154]. La llegada de los Cien Mil Hijos de San Luis, que cortó en seco las posibilidades del Trienio, hizo también que las medidas desamortizadoras de las Cortes en aquel período no fuesen mucho más lejos de su estricta expresión escrita.

En el área de estudio tenemos, no obstante, alguna referencia de algunas propiedades eclesiásticas desamortizadas en el Campo de Barrax.

Este hecho, en sí mismo, pudiera denotar, en principio, una importancia no mucho más allá de su consideración como mero referente en relación con lo que estaba todavía por llegar tras la muerte de Fernando VII. No obstante, esto puede dar explicación convincente acerca de las causas de la notable diferencia existente entre los bienes eclesiásticos vendidos durante la segunda mitad del siglo XIX y los existentes durante la segunda mitad del siglo XVIII. En cualquier caso, aquí intentamos realizar un nuevo enfoque de la cuestión relacionando estos hechos previos con el estado de ánimo de los habitantes de Los Llanos, así como la actitud de los mismos en relación con los bienes amortizados, vinculados o de propiedad corporativa, tras el acceso de los liberales al gobierno de la nación. En este sentido, la invasión y acaparamiento de tierras durante los frecuentes y convulsos episodios del siglo XIX puede encontrar explicación razonable en el contexto del debilitamiento del ejercicio de la autoridad por parte, tanto de los poderes tímidamente emergentes, como de aquellos otros, que, tras siglos de vigencia y ejercicio, se desmoronaban estrepitosamente (como cabría esperar en el contexto del cambio de régimen que se operaba).

El vacío legal que, aparentemente al menos, se producía, no podía por menos que conformarse en la mentalidad de los poco letrados y ambiciosos campesinos (suponemos que, por lo general, se trataba de labradores ricos o medianos) de la comarca como una oportunidad única de entrar en la propiedad eclesiástica o comunal y conservarla por vía de hecho en el marco y contexto del desmoronamiento del concepto de licitud o ilicitud que revestía la usurpación de una propiedad secularmente sacralizada. Perdido este carácter, esta se manifestaba ante sus ojos como despojo secularizado a precio de saldo. Naturalmente que todo esto venía preparado por una concienzuda labor de adoctrinamiento: directo o indirecto.

Hojeando las páginas de la Historia no es difícil detectar esta situación. Frente a ello, la resistencia de los grupos conservadores tuvo una plasmación real durante el decenio con el surgimiento de actitudes hostiles, en diferente grado y matiz, respecto a cualquier actitud de cambio. Esta reacción sería una constante hasta la supresión de la obligación del diezmo.

---

[154] La efímera (nonata, en la práctica) provincia de Chinchilla fue el primer intento del que tengamos noticia de separar de la provincia de Murcia los lejanos territorios de Montearagón y la Mancha albaceteña. Lo efímero de este período evitó la consolidación de este proyecto, arrinconándolo definitivamente a los archivos tras la creación de la provincia de Albacete a raíz de la promulgación de las Leyes de J. de Burgos. Tal vez el avance de las obras de reparación del Canal de Albacete tras el deterioro sufrido durante la Guerra de la Independencia y el progreso de las obras secundarias de desecación y puesta en valor de la zona lagunar de los alrededores de Albacete en la segunda década del siglo XIX, decidieron definitivamente la capitalidad de Albacete. Este hecho supuso también, y definitivamente, la relegación de Chinchilla a un papel secundario, a todos los niveles, en el contexto de la nueva provincia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El radicalismo y agresividad de los perceptores, según se detecta en la documentación consultada, se manifiesta en un *in crescendo* coherente con el transcurso del tiempo. En cuanto hace referencia al diezmo, el Trienio supuso por primera vez desde la formulación teórica de las Cortes de Cádiz la posibilidad real de emancipación de la onerosa carga que suponía aquella exacción. Según MARTÍNEZ DE VELASCO, la precariedad de la situación económica durante el reinado de Fernando VII, era como cabría esperar de la devastación producida durante la guerra de la Independencia. Presentaba un panorama no muy distinto al propio de la economía de subsistencia en un ámbito local o, a lo sumo, comarcal; y, desde luego, nunca a la escala desde la que cabría entender un mercado nacional adecuadamente estructurado. Continúa diciendo el autor que, como ocurre en todo período deflacionario, se produjo un *retroceso a la tierra*; actitud puesta de manifiesto, tanto en el aumento de las inversiones en tierras como en el deseo de todas las tendencias políticas en fomentar la agricultura como medio capaz de permitir una salida de la crisis existente[155].

Las afirmaciones del autor abonan nuevos argumentos a la hora de definir el marco complejo de las causas que propiciaron, tanto la necesidad de proceder a la desamortización, como la rapidez con la que se llevó a efecto. En consecuencia con cuanto se viene afirmando no resulta extraño que el radicalismo reaccionario suscitado encuentre pleno sentido y explicación, no sabemos si justificación, en el contexto de la situación sobrevenida. Ello puede evidenciar, en nuestra opinión, la acción contraria, a modo de reacción, contra la apetencia de las tierras eclesiásticas que presumiblemente denotarían los individuos beneficiarios en un futuro si se procedía a la expropiación de las mismas.

Por cuanto a este trabajo interesa de manera específica hemos de constatar el proyecto de rompimiento de tierras del común, previa audiencia de *los pueblos comuneros*; aunque por cuanto se refiere a esta tierra no hemos podido encontrar confirmación documental de que se produjesen descuajes o venta de terrenos comunales para este fin. Tal vez convenga avanzar sobre este aspecto; aunque suponemos que este hecho debió producirse debido al estado financiero del Ayuntamiento y a la dificultad real de dotar convenientemente, como así se hizo, un cuerpo armado con el sobrecargo del impuesto sobre los licores, acotamiento de pastos, carboneo, corta de madera por entresaca, corridas de novillos, acotamiento de rastrojeras, hojas de viñas y arrendamientos de pastos y bellotas, asunto este perfectamente documentado.

La descripción que ofrece MADOZ, lejos ahora del sectarismo que le caracteriza cuando juzga el sistema de percepción de los diezmos, se inscribe mejor en los aspectos geográficos que aquí interesan. El autor nos muestra a raíz del año 1845 un

---

155 MARTÍNEZ DE VELASCO, A. et al., «Manual de Historia de España», dirigido por JAVIER TUSELL. Historia 16. Madrid 1990, págs. 142 y 143.

La opinión del autor mencionado, especialista en cuanto concierne al reinado de Fernando VII, no es compartida por algunos otros (RAMÍREZ de VILLARRUTIA, «Fernando VII, rey absoluto. La ominosa década...». Madrid, 1931, pág. 164). A nuestro juicio, e independientemente de la valía personal del ministro de Hacienda, López Ballesteros, el desastre económico producido por la Guerra de la Independencia y los acontecimientos posteriores no abonan a favor de las tesis que contemplan la prosperidad durante la llamada «ominosa década».

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

panorama, ciertamente interesante, de la situación que afectaba a los espacios antaño forestales, tanto del llano como del área cercana al mismo. El interés que reiteradamente prestamos a esta zona hace que en este momento nos hagamos eco del análisis causal del autor, el cual, a nuestro entender, presta un apoyo sumamente importante a las distintas hipótesis que venimos formulando a lo largo de este trabajo[156]; aunque de momento estimamos metodológicamente oportuno posponer el correspondiente comentario a los apartados siguientes de este mismo capítulo, con el fin de ubicarlo debidamente en el contexto de la situación creada por los procesos desamortizadores producidos en la época isabelina.

4.8.- La actitud de las autoridades en relación con la conservación del medio natural durante y después de los procesos desamortizadores. La situación social sobrevenida y su impacto sobre el medio natural.

El advenimiento de los nuevos tiempos con marchamo liberal y la desaparición previsible de las estructuras del Antiguo Régimen no podrían, de manera alguna, dejar insensible ni al conjunto del cuerpo social de la nación ni a las autoridades representativas de las distintas competencias, ámbitos y niveles que conllevaba su gobernación. En estas circunstancias, la presencia de un hecho revolucionario, con todos los matices de índole, tanto cuantitativa como cualitativa, no podría, y de hecho no lo hizo, suscitar tomas de postura decididas en consonancia con las circunstancias que en cada momento se producían al socaire del desarrollo de los acontecimientos.

No queremos introducir en este trabajo la polémica entablada en relación con la especificidad y pautas de ejecución de la revolución liberal en España; aunque, resulta ineludible alguna referencia a los hechos históricos, si estos, cual es el caso que nos ocupa, pudieron inducir, parcial o totalmente, otros hechos geográficos de capital importancia.

La lentitud e intermitencia en la ejecución de las distintas fases del proceso revolucionario (reformismo borbónico, agotamiento de la solución reformista, intrusión francesa, Cortes de Cádiz, etcétera) y la fase final de liquidación del sistema, siempre incompleta, no puede hacernos perder de vista la globalidad, el carácter unitario y la linealidad de todo el proceso.

En este trabajo se ha prestado especial interés a los acontecimientos del siglo XVIII, en el entendimiento de su carácter preparatorio o previo en relación con los

---

156 ***«...parece que la naturaleza brinda con estos preciosos dones, para que sea mas esmerado el cultivo, y para que se fomente la plantación de arbolado. Asi en efecto se comprendió por los moradores de estos privilegiados terrenos, hasta fines del último siglo, en cuya época se veian coronados de frondosos y robustos árboles, desde las faldas de las sierras hasta las crestas de las mas elevadas colinas [...] Pero en lo que va del presente siglo, se ha visto hasta con escándalo desaparecer esta inmensa riqueza de la prov., no hallándose ya en algunos puntos, llenos antes de animación y vida, ni siquiera señales de las ant. plantaciones: á una tala, ha seguido otra tala, á un incendio otro incendio; [...], hace que el arbolado actual, nada, absolutamente nada figure, si se compara con el que existía en el tiempo á que anteriormente nos hemos referido.*** (el subrayado es nuestro)
MADOZ, P. op. cit. T.I. (20), pág. 253.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

hechos revolucionarios que estaban por llegar. Es por ello, por lo que, en su momento, no hemos dudado en abordar la ejecución de las tareas de recomposición del Catastro de Ensenada en el término de Albacete; a pesar de las dificultades de toda índole que ello representaba. A partir de ahí y resuelto en un grado que estimamos satisfactorio, ya se podría estar en condiciones de partir desde una base firme, capaz de seguir y evaluar, a partir de este momento, la evolución del proceso de transformación hasta nuestros días.

La carga utópica que conllevan las formulaciones teóricas de los procesos revolucionarios, induce, suponemos que de manera no consciente, a ocultar o no prever los efectos perversos, no siempre evitables, derivados de su ejecución práctica. En este caso la complejidad ideológica de la revolución bisecular (optimismo antropológico, igualdad, libertad, confianza ilimitada en el progreso, etcétera) no impidió el prever las consecuencias que podrían derivarse de la moción de unas estructuras secularmente estabilizadas y, hasta donde es posible y prudente intuir, adecuadas y adaptadas a las condiciones naturales de explotación económica y supervivencia sobre el territorio. Las interrogantes que estos hechos plantean, tal vez hasta donde es posible, encuentran respuesta en el último capítulo de este trabajo.

No negando, sino todo lo contrario, los efectos positivos acaecidos a nivel universal como consecuencia de los postulados teóricos de la revolución liberal, no podemos por menos que lamentar los siguientes efectos negativos producidos en esta tierra:

1º.- El impacto ambiental, enormemente negativo, derivado directamente de su aplicación y que aquí se tradujo en la destrucción de una parte considerable de las masas forestales que todavía quedaban.
2º.- La situación de pauperismo generada y sus consecuencias indirectas sobre el medio natural.
3º.- La intensificación, hasta términos difícilmente admisibles, desde cualquier perspectiva desde la que se le juzgue, de la situación de injusticia social en la sociedad de Los Llanos y de toda la provincia de Albacete, en relación con el reparto de la propiedad de la tierra y con el régimen de explotación de la misma.

Todo apunta y confirma el hecho, no sabemos si inevitable, en virtud del cual cabría considerar si el progreso humano tuvo que hacerse necesaria y fatalmente a expensas del medio natural, especialmente de los bosques. Tal vez, las palabras de Chateaubriand que, como lema, preceden a este trabajo, cobren plenamente su sentido si son contempladas desde la perspectiva y sesgo negativo que al respecto representan los tres últimos siglos de progreso.

La reacción de las autoridades ante los efectos no queridos, derivados de la aplicación de los presupuestos teóricos y la ejecución práctica del liberalismo, fue muy distinta, si se considera desde las diferentes perspectivas que contemplaban los distintos intereses implicados. En el caso de las autoridades políticas nacionales, su reacción fue tan tímida como tardía. Esto mismo cabe afirmar de las autoridades provinciales, tan obedientes, en todos los casos, a las directrices provenientes de Madrid.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En uno y otro caso debe introducirse un matiz: la preservación de los bosques tras las desamortizaciones de los bienes eclesiásticos son, en cualquier caso, más coherentes con la afirmación del principio de preservación de la propiedad privada de los bienes adquiridos por los nuevos titulares que con otros planteamientos que, en terminología actual, denominaríamos ecológicos. La actitud de estas mismas autoridades a raíz de la desamortización de los bienes comunales tampoco deja demasiado espacio para la duda en relación con cuanto aquí se afirma. Pruebas documentales no faltan, según se verá a continuación.

En todo este contexto, cabe, no obstante, destacar la actitud positiva del Tribunal Supremo (puesta de manifiesto por otros autores) y, en este caso, de los municipios. Es, obviamente, la actitud del el albaceteño en particular y del resto de los del área de estudio los que en este momento interesa resaltar.

La situación que se presenta ante las autoridades municipales reviste, en función del antagonismo de sus principales factores, una considerable complejidad, la cual hemos dado en considerar dentro de su carácter, generalmente dilemático, como un complicado juego a tres bandas que era necesario, o inevitable, resolver; a saber:

1º.- La legalidad representada por las autoridades nacionales y provinciales; contraria a la preservación, tanto de los bienes comunales, en general, como de las masas forestales, en particular.
2º.- El surgimiento de nuevas formas de pauperismo y su solución, así como la aparición de las actividades furtivas consecuentes, incompatibles, en todo caso, con la preservación de los espacios naturales.
3º.- La conciliación a nivel más general entre la legalidad vigente y la realidad social sobrevenida, la cual no dejó de ser directamente percibida por las autoridades municipales, tanto por razón de proximidad, como, tal vez, de sensibilidad.

El ayuntamiento de Albacete tuvo, con más tesón que fortuna, un comportamiento ejemplar. En este sentido los habitantes de esta ciudad han contraído una deuda de gratitud con esta secular entidad, aunque aquellas circunstancias han sido, por lo general, ignoradas hasta este momento.

Como actitud permanente, el ayuntamiento de Albacete mantuvo unas actitudes bastante claras, lo cual y en principio, intentamos definir, según las siguientes pautas de actuación:

1ª.- Decisión firme a la hora de preservar, hasta donde fuese posible, el patrimonio municipal ante las disposiciones liquidadoras emanadas de la Ley Madoz. Los sucesivos pleitos mantenidos con particulares y las requisitorias de las autoridades provinciales ponen sobradamente de manifiesto esta firme actitud: firme, hasta rozar los límites del desacato y la vulneración de la legalidad vigente.
2ª.- La represión de las actividades furtivas incontroladas, cuando aquellas ponían en peligro de desaparición algunos espacios forestales.
3ª.- Sin detrimento de lo anterior, la «comprensión» de las autoridades muni-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cipales ante las actividades furtivas, realmente de supervivencia, de bastantes individuos (sobre todo en las áreas de El Salobral y Pozo Cañada) privados de sus medios habituales de subsistencia, por causa de las privatizaciones derivadas de los procesos desamortizadores.

Documentación relativa a este asunto tampoco falta, según se irá exponiendo y comentando a continuación.

Antes de avanzar en el estudio de este aspecto conviene introducir en este momento la argumentación del Ayuntamiento de Albacete para, en su caso, tratar de evaluar la consistencia de la misma. Ésta, en definitiva, se fundamentaba en varios asertos:

1°.- En la insistencia de que, exceptuado el Coto de Pozo Rubio, no habían existido en el término municipal ningún monte de propiedad privada, pública o corporativa (distinta de la municipal), después de la adquisición de los bienes realengos en 1741.
2°.- En la posesión de la tierra y en el usufructo de los derechos de leña y pastos de las misma.

La contraargumentación esgrimida durante el siglo XIX por las autoridades liberales de obediencia centralista se fundamentaba en dos puntos fundamentales:

1°.- La posesión de los montes y pastizales se refería exclusivamente a los derechos sobre los pastos y la leña; sin que se especificase en la compra de realengos la posesión de la tierra sobre la que aquellos se asentaban; es decir, que, en todo caso, se trataba de bienes de arbitrios y no de propios.
2°.- Aun contemplado este supuesto, ello quedaba invalidado por las leyes de 1 de mayo de 1855, las cuales consagraban y definían a la propiedad como absoluta e ilimitada.

Nuevamente el pleito entablado por la posesión del monte de Don Diego, en la heredad de Casablanca, entre el ayuntamiento de Albacete y la condesa de Villaleal (viuda de Pinohermoso), aporta luz sobre la cuestión. Téngase en cuenta que las argumentaciones de las partes se hacen a la vista de la documentación fehaciente, debidamente exhibida y previamente verificada[157]. En fechas posteriores, la negativa del

---

157 «*... Y si después del año mil setecientos cuarenta y uno el ayuntamiento de Albacete acotando este terreno y arrendando sus pastos, es solo en virtud de la citada escritura de transación que le confirió esta facultad sobre las tierras de su jurisdicción en calidad, no de propios , como él solicitaba, sino como de arbitrios hasta extinguir el Capital de los treinta y cinco mil ducados que había satisfecho por la transación. Y si estos actos que el ayuntamiento califica de actos de dominio probaran lo que éste pretende respecto al monte de Casa Blanca, probarían también que la villa de Albacete era dueña de todos los terrenos comprendidos en su jurisdicción*».
AHPA. *Municipios*. Albacete. Deslindes, caja 259, pág. 7 del expediente gubernativo incoado por el Gobierno Civil en el contexto de esta litis.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Ayuntamiento a aportar pruebas fehacientes de la propiedad absoluta de los bienes adquiridos en 1741 (alegando, incluso, el extravío) y el fallo favorable a la condesa de Villaleal, abona la hipótesis de la parte contraria.

No falta documentación acreditativa de los forcejeos habidos entre las entidades que sustentaban unas y otras hipótesis, en no pocas ocasiones en franco enfrentamiento.

Una prueba real de la ejecución de las tesis esgrimidas por el Ayuntamiento la encontramos reflejada en un documento fechado en el año 1843 (25 de mayo), previamente, por lo tanto, a la Ley Madoz, el cual refleja el conflicto suscitado con motivo de la transacción de unos terrenos en Ontalafia en el que quedó para el común, provisionalmente, el terreno comprendido entre Abuzaderas y la sierra de Ontalafia. Cabe notar, no obstante, el hecho de que, aun en los terrenos vendidos, el Ayuntamiento se reservó la propiedad del arbolado, aunque no de los pastos[158].

Con fecha 17 de mayo de 1846, tras la desamortización de los bienes del estado eclesiástico, antes por lo tanto de la desamortización de bienes de propios y comunes, 50 jornaleros de El Salobral formularon petición al Sr. Jefe Superior Político de la provincia solicitando autorización para seguir cogiendo esparto en las lomas que circundan aquella localidad; actividad que ya venían realizando desde tiempo inmemorial, según consta en su demanda. Es prácticamente segura esta alusión a la primitiva propiedad común de aquellos parajes o a la utilización común de los mismos tras su privatización o individuación (en relación con la propiedad en siglos anteriores), bien por parte de los municipios o por la Iglesia. En este último caso, no era infrecuente el hecho de que bienes de este tipo eran también usufructuados gratuitamente por el vecindario, si hemos de tener en cuenta cuanto se deja entrever en la documentación del Catastro de Ensenada.

En el libro de comprobación de los asientos y cargos, hechos y formados a los vecinos y forasteros del estamento eclesiástico, al final del exordio se expresa también una advertencia, la cual textualmente dice *«Quelos pastos delos montes queban anotados, graduados, y consideradas sus utilidades y Calidades en el Motte oasiento de emolumentos del común, son de libre aprobechamiento para los ganados delos Vecinos, en cuio producto parece deben refundirse las referidas utilidades por no tener nipoder esta V^a arrendar otros pastos a forasteros...»*[159].

Conviene tener en cuenta que no pocos montes de los alrededores de El Salobral eran de propiedad eclesiástica; bien del clero de Chinchilla, de la Compañía de Jesús o de la Orden Franciscana; aunque, además de cuanto se deduce del documento transcrito, tampoco poseemos idea exacta de si la actitud observada en el exordio transcrito más arriba fue general o si perduró durante mucho tiempo. En cualquier caso, la máxima «costumbres hacen leyes», cobró en aquel momento actualidad y vigencia; por lo que no cabría demasiada sorpresa por nuestra parte suponer el estado

[158] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 259.

[159] AHPA, Catastro, Albacete, caja nº 3.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de perplejidad que en la mente de los habitantes de El Salobral pudo generar la nueva situación que se les vino encima. El radicalismo doctrinario en relación con el carácter sacrosanto de la propiedad privada no se detuvo ante ningún obstáculo que se opusiera a su confirmación jurídica y fáctica; con la connivencia, naturalmente, de las autoridades políticas de obediencia centralista. En este caso, los habitantes de El Salobral aducen y se quejan de que se les ha intimidado «casa por casa» por parte de un guarda de Montes con la clara intención de disuadirles de la continuación de tal actividad.[160] Esta petición pone, por otra parte, de manifiesto la situación precaria en que habían quedado los habitantes de esta pequeña localidad; teniendo en cuenta que en esta zona tuvo considerable importancia la propiedad eclesiástica desamortizada, tanto de monte como de tierras de labranza; lo mismo de la Compañía de Jesús, del Clero de Chinchilla y de Fábrica de Chinchilla, como de algunas otras órdenes religiosas ubicadas en la villa de Albacete. Esta situación se vería, no obstante, agravada tras la Ley General de Desamortización, cuando fueron sometidas a privatización posterior los bienes de propios cercanos a esta localidad (Monegrillo y parte del Monte de los Llanos).

La gravedad de la situación puede quedar bastante perfilada si se tiene en cuenta que la población de El Salobral era entonces de 822 habitantes (sin contar la de las aldeas de sus alrededores no computadas), según el censo de Floridablanca. La mayoría de ellos quedaron sin medios de subsistencia.

La razón de la enérgica actitud adoptada ante los vecinos de la localidad puede tener, al menos, dos motivaciones, no unívocas, por otra parte: el respeto absoluto y prácticamente ilimitado al derecho a la propiedad privada, consecuencia de la implantación de la teoría y praxis del liberalismo, y la lógica y consecuente preocupación de las autoridades municipales de Albacete ante la evidente destrucción del medio natural que propiciaba esta nueva situación; y que, sin duda, ya se estaba produciendo de forma tan descontrolada como progresivamente acelerada. Este estado de alarma y preocupación es manifiesto en la documentación existente en el Archivo Histórico Provincial de Albacete.

El deterioro del medio natural tiene una causalidad múltiple que el Ayuntamiento contempla perfectamente con la natural preocupación, actuando correctamente y hasta donde le es posible a través de una política coherente con la conservación del mismo: en no pocas ocasiones, llegó incluso a rozar los límites de la legalidad vigente, según se dijo, colocándose corporativamente en línea de franca divergencia, cuando no enfrentamiento, con el Jefe Político o Gobernador de la Provincia; y con otras entidades de ámbito provincial emanadas de la nueva situación política liberal que, a toda costa, trataba de afirmarse e imponerse. Desde la perspectiva de las autoridades afectas al nuevo régimen, los intereses particulares de la provincia siempre fueron, por lo general, postergados en relación con aquellos otros, supuestamente representativos, o acordes, con los generales de la nación.

[160] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 258.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Estas actitudes son detectadas de forma continuada a través de la mayor parte de la documentación de la época, referida a la situación que aquí se estudia. Ejemplos tampoco faltan: con fecha 22 de abril de 1843 existe un oficio-respuesta de la Diputación Provincial al Sr. Presidente del Ayuntamiento Constitucional de Albacete[161], el cual, preocupado por la destrucción de montes y bosques, solicitó ayuda a la Diputación para remediar tal estado de cosas. Parece deducirse de la lectura de este documento que la autoridad municipal denegaba de manera continuada el permiso para roturar; por lo cual los interesados realizaban, también de forma sistemática, la correspondiente apelación al Gobernador Político de la Provincia y también, en raras ocasiones, a la Diputación Provincial. Cabe afirmar que, por supuesto, prácticamente todas las solicitudes de roturación, descuaje, etcétera, fueron, lamentablemente, concedidas[162].

El conocimiento más exacto que poseía el Ayuntamiento en relación con la realidad del término municipal le hizo ser extremadamente cauto a la hora de conceder las concesiones en el ámbito de su competencia. Téngase en cuenta que la rapidez del proceso desamortizador de los bienes eclesiásticos, y el caos que se produjo a continuación, debió provocar una situación de desorientación en relación con la titularidad de los bienes fundiarios, según habíamos dicho. Ello, unido a la sensación de derrumbe de unas estructuras económico-sociales que se consideraban muy firmes y seguras, tal vez erróneamente indujo la impresión de que todo sería posible y que nada podría impedir en aquellos momentos de transición el aprovechamiento de las circunstancias que deparaba la ocasión para intentar una ampliación de bienes por la vía del hecho consumado.

Esta actitud, perfectamente documentada en cuanto atañe a ricos terratenientes, es también atribuible a pequeños propietarios, los cuales ya habían roturado antaño de manera ilegal y furtiva tierras de propios. En esta ocasión, que estimaban sumamente oportuna, se pretendería, por vía de hecho, el reconocimiento y consolidación de la propiedad de las mismas. Por otra parte, la situación de miseria que se abatió sobre la población rural, junto con la sensación de vacío, alegalidad y desacralización de la propiedad corporativa, ocurrido durante los primeros años que siguieron a la primera desamortización, pudo ser motivo suficiente para inducir a osadas actitudes en aquel aparente o real «río revuelto». Afirmamos esto, de ser correcta la interpretación realizada en relación con la continuidad, linealidad y reiteración de los hechos que se han detectado tras el examen de la documentación de archivo. De ello, cabe deducir que, en buena parte, los furtivos entraban en aquellas tierras con la idea que, en su convicción y apreciación elemental, revestía su particular concepto de la propie-

---

161 AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 258.

162 «*... Las Reales Ordenes expedidas en el asunto y con especialidad las del 23 de noviembre de 1836, por las que se concede a los dueños la más amplia y completa libertad sobre los montes de ellos, pareciendo conveniente añadir además a V.S. en apoyo de esta opinión que las disposiciones de los Decretos del 23 de diciembre de 1838 y 6 de noviembre de 1841 reencargando la conservación de los Montes y arbolados abla de los que pertenecen al Estado y de los que son Comunes [...] o bajo la administración municipal, sin mezcla ni roce alguno con aquellos que pertenecen a particulares.*»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dad. Aquí, a modo de extrospección colectiva (obviamente con la correspondiente referencia documental), hemos deducido que su percepción se encontraba bastante próxima al concepto jurídico de *terra nullius*.

Este hecho explica, a nuestro juicio, tanto el interés de los nuevos propietarios en la afirmación y reconocimiento de las nuevas propiedades, como la diligencia de las autoridades políticas de ámbito nacional (o, en este caso, provincial) para poner coto de la manera más expeditiva posible a quienes se atreviesen a cuestionar los nuevos perfiles y la nueva entidad que cobraba el concepto de propiedad privada; como paso previo, fundamental y necesario, para la afirmación del nuevo orden que se instalaba en España.

En el marco legal existente, tan contrario a la preservación de la propiedad corporativa, el Ayuntamiento albaceteño actuó de la única manera que le fue posible. Por el momento la política seguida se definiría en dos líneas de actuación bastante claras:

1ª.- Sancionando severamente a aquellos ciudadanos que, apremiados por la miseria en la mayoría de los casos, o espoleados por la codicia en otros, entraban ilegalmente en los bienes de propios o de utilización común con el fin de practicar roturaciones arbitrarias, incluso de monte bajo (romeros, aliagas, retamas, leña muerta, etcétera); o bien introduciendo rebaños en aquellas propiedades.

2ª.- Sancionando también a los menesterosos que entraban en propiedades particulares con la intención de realizar talas furtivas de pinos, encinas, etcétera, o a la recogida de leña, siempre que mediase la previa denuncia de los dueños. En este caso, la actuación municipal fue más coherente con el ordenamiento legal existente en aquellos momentos.

En cualquier caso, la represión de las actuaciones furtivas por parte de las autoridades municipales no sólo era una mera cuestión de fuerza legal imperativa: a través de la documentación de archivo consultada se ha podido detectar una constante preocupación de los regidores municipales por el grave deterioro experimentado por el medio natural y por el que, previsiblemente, podría originarse en estos momentos convulsos del siglo XIX. Téngase en cuenta que los eventos de este siglo se sobreimponen sobre los ya ocurridos durante el siglo anterior en relación con el aumento de la superficie cultivada y la disminución de la superficie forestal. Suponemos que el haber sido tratado este aspecto con la suficiente extensión nos releva, por el momento, de insistir sobre ello; no obstante, la sobreimposición de efectos por causa de la disminución de pastos que habían producido las recientes privatizaciones, también sobredimensiona el problema al producirse una situación de sobrepastoreo, especialmente dañino cuando se trataba de ganado cabrío. Éste, con su indiscriminada voracidad, tenía sobrada capacidad para propiciar a corto plazo la posible destrucción del monte (ya bastante alterado por la intervención humana), al impedir la regeneración natural del mismo.

La nueva clase emergente y beneficiaria de los cambios políticos y económicos producidos tras el advenimiento de los liberales denotó actitudes tan extremada-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

mente voraces en el expolio de los bienes raíces eclesiásticos, como diligentes, en la mayor parte de los casos, a la hora de transformarlos en espacios de rentabilidad económica inmediata; a expensas, naturalmente, del medio natural, y tras su consecuente destrucción, como medida previa y necesaria a su puesta en valor. Tal actitud, ya evidente desde la segunda mitad de la tercera década del siglo XVIII, se incrementó considerablemente tras la desamortización de los bienes de propios en la década de los años cincuenta del siglo XIX y la implantación del ferrocarril en la década de los sesenta tras su inauguración por la propia reina Isabel II. Este elemento, que constituyó la auténtica vía de desbloqueo del llano albaceteño, fue al mismo tiempo causa y ocasión del incremento de la explotación cerealística de tierras, antaño de monte, bosque, pastos, dehesas, etcétera, las cuales habían sido consideradas real o supuestamente marginales, obviamente desde la perspectiva de su previsible rentabilidad económica.

El Catastro de Ensenada había sido extraordinariamente elocuente en relación con los criterios de marginalidad económica y rentabilidad. Tal vez el cuadro que se expone a continuación proyecte alguna luz sobre la afirmación que se hace inmediatamente arriba. Los datos que en ella figuran corresponden a los valores de producción (resumen final) estimados para el año 1755, según la apreciación de los peritos, y teniendo como referente el Apeo Real[163].

A nuestro juicio, la escasa rentabilidad de los espacios forestales (montes altos y bajos) puede explicar por sí misma el carácter insuperable de la tentación de reconvertirlos en espacios agrarios, una vez que fuesen «removidos» los obstáculos legales que se oponía a ello.

El cuadro representativo de los rendimientos de los diferentes tipos de cultivo o espacios naturales susceptibles de aprovechamiento económico se exponen a continuación.

Rendimientos de los distintos cultivos y formaciones vegetales. Según Catastro de Ensenada			
Cultivo.	Fanegas	Reales	Rendimiento Reales/fanega
Viñas (todas calidades)	787	117.719	149,57
Tierras de la redonda.	2.944	162.343	55,14
Tierras de fuera de la redonda	101.286	1.226.251	12,10
Huertas.	51	24.662	483,56
Azafranales.	180	94.327	524,03
Montes bajos.	23.960	18.230	0,76
Montes altos.	1.015	3.848	3,79

Tabla 31. Elaboración propia.

[163] AHPA, *Catastro*, caja nº5.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La expresión gráfica de estas cifras se muestra en la gráfica número 32. En cualquier caso conviene realizar en relación con el cuadro anterior algunas advertencias para evitar algún tipo de confusión:

1º.- Que los rendimientos estimados lo son a efectos fiscales; admitiendo, en consecuencia, su posible sobrevaloración.
2º.- Que, no obstante, los rendimientos reales guardan entre sí la misma o parecida relación proporcional a la representada en la evaluación fiscal; razón por la cual se ha estimado oportuna su inclusión en esta parte del trabajo.
3º.- En el caso concreto de los montes, es necesario tener en cuenta los no evaluados *por improductivos* y aquellos otros, propiedad del estamento eclesiástico, que eran de aprovechamiento gratuito para la población.

No obstante y aun admitiendo que los mismos criterios de valoración perdurasen sin modificaciones significativas hasta los procesos desamortizadores (téngase en cuenta que el inmediato sería el de Carlos IV-Godoy entre 1798 y 1808), estimamos que estos datos ofrecidos pueden resultar significativamente suficientes a la hora de explicar, tanto la avidez por los terrenos de monte de fácil descuaje y aprovechamiento agrícola rentable, como la rapidez de su reconversión a la nueva situación.

Suponemos que, desde esta perspectiva, quien vio la enorme agresión sufrida y la regresión experimentada por los espacios forestales (ya considerablemente menguados a finales del siglo anterior) durante el siglo XIX, no podrían sino lamentarse -solamente eso- ante el panorama desolador que se presentaba ante sus ojos. En razón de ello, no hemos podido sustraernos a la tentación de traer a este trabajo el testimonio de personalidades contemporáneas, testigos directos del proceso de consumación del desastre ecológico producido: MADOZ y ROA EROSTARBE son los autores, a nuestro juicio, más representativos a la hora de realizar esta descripción.

La consecuencia inmediata de tal situación es la evidencia de la otra cara, distinta, aunque no menos sombría que la ecológica: la aparición del espectro sombrío que representaban las amplias masas populares desheredadas por el nuevo régimen y despojadas de las tierras que, desde tiempo inmemorial, trabajaban a renta, en enfiteusis, pegujares, etcétera; así como de los montes y pastos de aprovechamiento común, tanto comunales como de propiedad eclesiástica.

De la expulsión de colonos que habían cultivado terrenos comunales no faltan tampoco testimonios extraídos de la documentación consultada. A título de ejemplo traemos a estas páginas una petición realizada en 1860 al gobernador Civil de la provincia don Bernardino Tamarit por un colono residente en la Venta de la Calzada, el cual había cultivado terrenos de propios que antaño se encontraban incultos; para lo cual había procedido a su roturación y puesta en valor («*...los había beneficiado*», en su expresión). Aquí la expulsión cobra nuevos perfiles si se considera que la roturación se había hecho de manera arbitraria en terrenos comunales; no sabemos si con consentimiento expreso o tácito del Ayuntamiento. Lo que sí parece cierto es que fue tolerado su cultivo. Lógicamente, tras el correspondiente deslinde del terreno comunal debió verse con claridad el carácter furtivo de la roturación y la consiguiente usurpación fáctica. Este colono solicitó que, puesto que se le arrebataba la tierra, se le ofreciesen medios alternativos para el mantenimiento de su numerosa familia. No fue demasiado lo que pudo conseguir, excepto el pago de un canon que debería pagar a los

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

nuevos propietarios a cambio de cultivarlas (poseía, además, dos almudes en la Calzada Romana, dos en la Venta de las Gorrineras y otros dos en la Casa de las Monjas de Santa Ana)[164].

La aparente solución salomónica de continuar el cultivo «... *pagando un canon...*», siempre que quedase nítidamente clara la titularidad del terreno, no fue nada distinto a la práctica habitual de reducción de la situación hacia las condiciones de arrendamiento señaladas. Si el canon a pagar era en especie (en el la documentación no siempre se distinguen con nitidez los matices que representaban los términos renta, canon o censo), práctica habitual en estas tierras, la atípica situación, tal vez como tantas otras [165], habría sido reducida a la habitual en el llano; plenamente insertable, por lo tanto, en las características más notorias del régimen de explotación agrícola de un territorio caracterizado por una notoria impronta absentista, perdurable hasta la década de los años sesenta de este siglo.

En la misma zona, situada al O. de la capital, se detectan también usurpaciones de terrenos comunales de pasto para su reducción a cultivo. En este caso, quien denuncia es Pedro López, pastor y beneficiario de la concesión, afirmando que «*...entre los Ojos, las Albaidas, Oya Vacas Cuarto de Don Gil y Canal de Acequión hay una tierra de 100 y tantos almudes que pertenecían al común de vecinos y se hallan arrebatados por varios propietarios...*»[166]

Prácticamente toda la documentación consultada en relación con este aspecto, acredita que, en el contexto de la situación, estas masas reducidas a unas lamentables condiciones de pauperismo tendieron a subsistir ejerciendo la actividad más parecida a la ya imposible de realizar en las tierras antaño comunales o eclesiásticas; de las cuales iban siendo progresivamente expulsados. La recogida furtiva de esparto, leña, bellotas, pastoreo clandestino, etcétera, en los antaño bienes comunales, sería, consecuentemente, la única salida posible[167].

La naturaleza propia de tal actividad y la percepción de unos predios como no propios o expoliados propició una actividad tan incontrolada como nociva en relación con el medio natural; con el consiguiente impacto negativo sobre el mismo.

El Ayuntamiento de Albacete no fue insensible al problema e intentó, en la medida que le fue posible, conciliar los difíciles extremos de la dilemática situación:

---

[164] AHPA, *Municipios*, Albacete, roturaciones arbitrarias, caja 259.

[165] En el mismo documento se expresa idéntica circunstancia en relación a otro individuo, un tal Juan Romero, quien también practicó roturaciones arbitrarias en las proximidades del territorio que se menciona. La solución dada al problema fue la misma.
AHPA, ibídem.

[166] Este documento puede poner de manifiesto dos datos importantes: en primer lugar la existencia a la altura de la segunda mitad del siglo XVIII de bienes comunales de aprovechamiento común; en segundo lugar la entidad económica, más bien modesta, de los usurpadores.

[167] Todavía durante los años cincuenta de este siglo, esta actividad furtiva era el medio de vida habitual de una parte importante de la población de Barrax, El Salobral y La Gineta. En la primera localidad, tales actividades se realizaban en los montes y dehesa de Santa Marta e Ituero, tanto en lo que a recogida de leña se refiere (romeros y leña seca, por lo general) como al esparto. En muchos casos, estos infortunados furtivos fueron objeto de la severidad de la Guardia Civil, según los usos represivos del momento. Esta situación de miedo, prácticamente endémico en estos niveles de población, hizo posible, en no pocos casos, una actividad más legal de recogida de leña, tras el pago del correspondiente canon al dueño del monte, a quien, además, se le proporcionaba una limpieza gratuita de maleza, susceptible de dejar despejado el terreno y propiciar el surgimiento de hierba para sus ganados.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

la protección del medio natural y la solución al problema de las bolsas de miseria generadas. Aquí entendemos que se intentó una conciliación entre ambos extremos, resuelta en la protección del medio forestal mediante un control de la explotación del mismo, y reprimiendo, con contundencia incluso, todas las actividades incontroladas o furtivas. Por otra parte no se cejaría en la oposición a la privatización de los bienes comunales, en franca confrontación con las autoridades doctrinarias, hasta colocarse, insistimos, en situaciones límite, en relación con la legalidad vigente.

La situación de pauperismo en que quedan los individuos pertenecientes al estrato social más débil del término municipal de Albacete, una vez culminado el proceso desamortizador, se muestra a veces con tintes dramáticos. Así puede ser detectada a través del testimonio documental existente, tanto en el Archivo Histórico Provincial como en los archivos de la Audiencia Territorial. Aquí pueden ser seguidos, entre otros, aquellos aspectos de índole penal generados por la nueva situación tras la creación y ubicación en Albacete de aquella institución.

Los habitantes del término, privados, tras la Ley Madoz de 1 de mayo de 1855, de los terrenos que cultivaban, procedentes de los bienes comunales, y lo que quedaba de bienes eclesiásticos, quedaron reducidos, en demasiados casos, a una situación económica próxima a los límites de la propia supervivencia. La consecuencia inmediata fue el aumento de las actividades clandestinas, ya descritas, en aquellos terrenos de cuya propiedad total e ilimitada eran titulares los terratenientes de nuevo cuño o por los antiguos; reconvertidos, consolidados y reforzados como tales tras los sucesivos procesos o etapas desamortizadoras.

La voracidad de los nuevos propietarios no dejó de traducirse de inmediato en una ampliación considerable de las tierras labrantías; con el impacto, extraordinariamente negativo, sobre el medio natural ya reseñado anteriormente. Tal actitud se inscribe plenamente en el marco de la situación a todos los niveles. Sea cual sea la óptica desde la que se contemplen los hechos, los presupuestos básicos que la sustentan se encuentran en perfecta consonancia con el principio liberal referido a la propiedad como *plena, libre e individual*, reviviscencia actualizada del *ius utendi et abutendi*[168]; tenida, en opinión de HERR, como referente universal por las fuerzas oligárquicas beneficiarias de la nueva situación[169]. Este principio conforma con carácter determinante el marco ideológico y la praxis económica y social de estos años. En este sentido son varios los autores que proporcionan, a escala nacional, un panorama similar al descrito. Como referente ilustrativo de este trabajo y llegado el momento de su confrontación con los sucesos de la misma naturaleza producidos en la nación, han sido de especial utilidad los de TOMÁS y VALIENTE[170], SIMÓN SEGURA [171] y HERR[172].

---

[168] TOMÁS Y VALIENTE, F. «El proceso de desamortización en España» en *Agricultura y Sociedad*», nº 7, abril-junio 1978, pág. 19.

[169] HERR, R. «El significado de la desamortización en España», en *Moneda y Crédito*, nº 131, Diciembre 1974, págs. 80 y sig.

[170] TOMÁS Y VALIENTE, F. «El marco político de la desamortización en España», 3ª ed., Ariel, Barcelona, 1977, y «Recientes investigaciones sobre desamortización: intento de síntesis» en *Moneda y Crédito*, 131, Diciembre 1974, págs. 95-160.

[171] SIMÓN SEGURA, F. «La desamortización española del siglo XIX», IEP, Madrid, 1973.

[172] HERR, R. op. cit. (198), págs. 55-94.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

sin que quepa ignorar otras obras publicadas, con las cuales relacionamos el tema que tratamos en estas líneas [173].

La situación de pauperismo en que quedaron los estratos más desfavorecidos del espectro social de Los Llanos puede quedar de manifiesto por el testimonio que se desprende de la abundante documentación de archivo. Valga como ejemplo, de entre los diversos testimonios de la época, el de don José Emilio de Santos, vecino de la ciudad de Albacete, según petición al Sr. Presidente del Ayuntamiento de esta capital con fecha 25 de agosto de 1868, en donde se demandan y proponen soluciones a los graves problemas sociales producidos[174].

El Ayuntamiento con fecha 3 de septiembre de 1868 aceptó la petición, siendo tramitada en la misma fecha para su aprobación por el Gobernador de la provincia

---

[173] FONTANA, J. «Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX», Ariel. Barcelona, 1973.
ANES, G. «La agricultura española desde comienzos del siglo XIX hasta 1868» en *Ensayos sobre la economía española a mediados del siglo XIX*, Ariel. Madrid, 1970.
GARCIA DE ENTERRIA, E. «Las formas comunitarias de propiedad forestal y su posible proyección futura» en *Anuario de Derecho Civil* 1976, págs. 281-307.
JOVER ZAMORA, J.M.: «El siglo XIX en España. Doce estudios». Ed. Planeta. Barcelona, 1974.

[174] «*... que le preocupa la situación de lamentable miseria en que se hallan las clases menos acomodadas de esta Ciudad y su término, y que no solo le preocupa moralmente sino que esta situación angustiosa de los pobres es causa de haberse lastimado mucho los derechos y propiedades del exponente como consta al Gobierno de la Provincia y al Juzgado de 1ª. instancia ante los cuales jamás ha producido queja contra los que movidos sin duda de la necesidad e impulsados por el hambre han hurtado numerosas cantidades de esparto de propiedad del exponente. Millares de pobres ha mantenido el que suscribe en el pasado invierno ocupándolos en el arranque de espartos, muchas veces con perjuicio de los intereses del que se presenta. Hoy mismo apenas empiezan los arranques tiene ya ocupados cerca de mil pobres y muy pronto en cuanto empiecen las aguas [...] y queriendo dar ocupación a más, hace al Ilttre. Ayuntamiento de Albacete la siguiente proposición.*

El Ayuntamiento de Albacete posee en el término municipal algunos atochares que debe disfrutar por derecho propio, y otros en comunidad con el pueblo de Chinchilla. Estos atochares se utilizan por los que quieren arrancar la gramínea que producen lo cual se hace por los más audaces y atrevidos con perjuicio de los débiles y detrimento considerable de la planta que por imprevisión en el arranque y por avaricia absurda suelen arrancar de cuajo los llamados raigones y extraer las atochas y arrancar las hojas cuatro o cinco veces al año de forma que al paso que lleva este aprovechamiento es de presumir que las atochas se extinguirán en breve [...] sino que este sistema de aprovechamiento es causa de merodeos en muchas de las propiedades acotadas de donde furtivamente se extrae esparto que pasa al mercado público como producto del acerbo común [...] impetrando la autorización del gobierno de la provincia para sacar a subasta el aprovechamiento de espartos pertenecientes al municipio de Albacete [...] el producto metálico de esta subasta es un ingreso nuevo que tiene el municipio a menos repartir a los recargados contribuyentes [...] porque el solicitante debe quedar obligado a no admitir más obreros en el arranque que los que estén avecindados en Albacete y su término [...] bien entendido que no admitirá otros forasteros. Entre dar trabajo y limosna no hay duda que lo primero es lo que debe aceptarse. En esta clase de trabajo caben familias enteras y el que quiera trabajar puede sacar muy buenos jornales pues el exponente tiene muchos destajistas que ganan más de un escudo diario. Primero: en que el exponente no quiere que se le haga a el concesión de ningún género puesto que pide que se saque a subasta libre. Segundo: que como comprador de esparto esta proposición le perjudica, pues desde el momento que se subaste, la cantidad que el Ayuntamiento perciba gravará el producto que hoy obtiene más barato directamente de manos de los que lo arrancan. Tercero: que la razon de proponer una cosa contraria a sus intereses es porque sus doctrinas respecto a la Beneficencia le imponen el deber de acudir a la limosna organizado por medio del trabajo en vez de limosna impremeditada sin el, prefiriendo emplear de esta manera la cantidad que según su posibilidad y voluntad destina al socorro de sus hermanos menesterosos [...] Albacete, 25 de agosto de 1868» (el subrayado es nuestro)
AHPA. *Municipios*, Albacete, caja 258.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

«...con el doble objeto de dar ocupación a gran numero de menesterosos de esta localidad y facilitar fondos de alguna importancia a las arcas municipales...» [175] (el subrayado es nuestro).

La mala situación social del momento queda evidenciada, no tanto por la petición del bienintencionado ciudadano albacetense como por el reconocimiento oficial de tal situación y la diligencia mostrada en la resolución de aquella solicitud.

El reconocimiento de la existencia de millares de pobres entre una población total de 13.113 habitantes para el conjunto del término municipal (180.763 para la totalidad de la provincia), según MADOZ [176], pone de manifiesto la grave situación de deterioro social sobrevenido sobre amplios sectores de la población, tanto urbana como rural. El deterioro económico derivado de esta situación no dejó de tener consecuencias inmediatas en otros aspectos de la vida social de la comarca. El aumento espectacular de la delincuencia y el alcoholismo sería la manifestación más evidente del estado de abandono, postración y degradación social sobrevenida en amplios sectores de la población. Las estadísticas que ofrece el autor no dejan lugar a dudas; no obstante, comete el error de atribuir a los albaceteños la condición permanente, o casi connatural, de unos hábitos o condiciones morales, sin duda alguna generados por y en el contexto de la delicada coyuntura del momento.

La reconstrucción del Catastro de Ensenada, a los efectos que interesan en este estudio, y el análisis realizado a través del mismo, junto con el testimonio e información que representan las Relaciones Topográficas, ha evidenciado la existencia en la villa de Albacete de una situación, bastante común, por otra parte, en varias ciudades de Castilla, según la cual una parte de la población urbana ejercía actividades propias del sector primario; al dedicarse al cultivo de la vid y la cebada en tierras inmediatas a la villa, preferentemente dentro de la demarcación de la Redonda. En una considerable proporción, la población que podría considerarse inserta en los otros dos sectores, secundario y terciario, también practicaban la agricultura «a tiempo parcial», según se expone con más detalle en el momento de considerar la situación existente en el momento de la realización del Catastro de Ensenada. La que aquí se refleja, confirma, por otra parte, la misma situación, con los perfiles prácticamente idénticos, que nos muestran las Relaciones Topográficas doscientos años antes. Este aspecto lleva razonablemente a suponer que, dado el tamaño medio de las parcelas, tanto de sembraduría como de viña o azafrán, tal actividad en el sector primario tenía un carácter meramente complementario en la economía doméstica de la mayor parte de los habitantes, dedicados habitualmente a actividades artesanales o de servicios (cirujanos, milicianos, bataneros, etcétera); así como de aquellos otros que, aun perteneciendo al sector primario, trabajaban por cuenta ajena (hateros, muleros, jornaleros, pastores, etcetera). En este caso, también el cultivo de pequeñas parcelas, en los términos descritos, se traducía en un complemento alimenticio, más o menos seguro, capaz de suplir la par-

[175] AHPA, ibídem.

[176] MADOZ, P. op. cit. (20),págs. 239 y 276.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

vedad de los ingresos percibidos por cuenta ajena; bien en dinero o, también frecuentemente, en especie, cual era el caso de los pegujaleros. En bastantes casos y, puesto que en las declaraciones de particulares no se menciona expresamente la profesión del declarante, cabe entender que su única actividad era la agraria, en los predios y extensión fundiaria señalados.

Teniendo en cuenta los rendimientos que se reconocen, tanto en las Respuestas Generales como en los sucesivos apeos reales (de los cuales se ha dado alguna referencia anteriormente, y de manera más detallada en el próximo capítulo), cabe deducir que una parte considerable de la población del término municipal albaceteño, mencionada como exclusivamente dedicada al sector primario, estaba en lo económico en situación cercana a la mera subsistencia, aunque sin llegar a la pobreza de solemnidad; excepción hecha de los casos expresamente señalados como tales. No era este el caso del resto de la población sin propiedad fundiaria o con dedicación parcial a la agricultura como complemento o apoyo económico a la otra actividad principal.

El relativamente escaso número de pobres de solemnidad que indican las Respuestas Generales puede ser indicio de que la situación de «pobreza acomodada» (o relativa) debía ser la tónica más general de la población en aquel momento; ateniéndonos a la significación relativa que revestía tal concepto en el contexto del marco económico de la época y por lo que a este grupo social se refiere. El marco no era otro que el propio de una economía prácticamente de subsistencia y con escasa generación directa de excedentes.

Esta situación, ya de por sí precaria, devino dramática para amplios sectores populares tras las desamortizaciones del siglo XIX, según se evidencia en este documento; que no es el único ni tampoco el último.

En 1837 los poderes públicos, especialmente el Ayuntamiento de Albacete, fueron conscientes del peligro que se cernía sobre los montes y otros bienes de propios ante el panorama que se manifestaba ante todos los sectores de la población, contemplando la posible expropiación de los mismos y a la vista de la reciente experiencia derivada de la aplicación del real decreto de 19 de febrero de 1836 y la ley de 29 de julio de 1837; amén de otros intentos anteriores de desamortización de los bienes del estado eclesiástico desde 1798. Sin estar suficientemente estudiado este tema en tierras albaceteñas, suponemos que la política bonapartista, dentro del contexto de la Guerra de la Independencia, debió propiciar actividades furtivas relacionadas con la ocupación de propiedades eclesiásticas o comunales y, con seguridad, contra los espacios forestales existentes en la comarca. Las Cortes de Cádiz, pese a su escasa vigencia en el tiempo, no harían sino legitimar *de iure* una situación fáctica y unas actitudes que, soterradas periódicamente y en sintonía con los acontecimientos políticos, renacerían en otras tantas ocasiones propicias. Es en este sentido en el que se pronuncia NADAL al definir al proceso como «unitario y diverso»[177].

En la situación de indefinición e intermitencia que propiciaban las circunstancias, el asalto a las propiedades fue la consecuencia más inmediata. En este sentido fue

[177] NADAL, J. «El fracaso de la revolución industrial en España», Ariel, Barcelona, 1975, pág. 55.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

bastante general el consenso de las distintas capas sociales en relación con la propiedad corporativa o pública, en unos casos por ambición y en otros por necesidad; sin que deje de parecer de una elemental obviedad la atribución a la clase alta u oligarquía de la mejor y mayor parte del beneficio que deparaba la situación. La parte del león en aquel botín fue repartida de consuno y consecuentemente apropiada por los ricoshombres latifundistas de la región, y aun de otros territorios de la nación; codiciosos de la mejor parte del botín a bajo precio. Al otro lado quedaron las masas populares, ya desheredadas, o a punto de serlo en el mejor de los casos, en un proceso de reducción a la miseria en plazo no necesariamente inmediato, aunque tampoco lejano. En este caso, la reacción consecuente, motivada, tanto por la situación de progresiva escasez cuanto por la sensación de caos y de perplejidad que provocó este enorme e insólito trasvase de propiedad, no dejaría seguramente de generar una notable sensación de «río revuelto»; lo cual pudo inducir en muchos casos (así está documentado) el asalto de la propiedad común con el fin de consolidar por la vía del hecho consumado una propiedad furtivamente adquirida; o, en el peor de los casos, proceder al aprovechamiento, también furtivo, de sus productos (esparto, madera, leña, etcétera).

La entidad social de los compradores ha sido bien estudiada a nivel general, tanto por HERR como por TOMÁS y VALIENTE.

La experiencia en esta tierra, tanto por lo que hemos podido averiguar por investigación propia, como por la realizada por DÍAZ GARCÍA[178], se muestra de acuerdo con las deducciones de HERR; no obstante, también se produce con notable profusión, cuanto al respecto nos dice TOMÁS Y VALIENTE[179] cuando afirma que los beneficiarios de la desamortización fueron algunos personajes: verdaderos oportunistas o especialistas en la especulación.

En esta tierra, la compra masiva de propiedades verificadas por don José de Salamanca (Marqués de Salamanca) es un hecho bastante claro y notorio, aunque no el único, de cuanto aconteció.

No faltaron a la concurrencia, según el mismo autor, las clases medias rurales, constituida por los labradores acomodados, probablemente de rango similar al de aquellos de quienes se hace frecuente referencia en las Relaciones Topográficas, quienes redondearon sus posesiones, de manera similar a como lo hicieron otras personas con títulos nobiliarios, ahora reconvertidas a la nueva situación. En no pocos casos aumentaron sus propiedades para incrementarlas después a través del entronque con

---

178 DÍAZ GARCÍA, A. «La desamortización en el municipio de Albacete». Al-Basit, nº 5. Albacete, septiembre 1978.

179 «***En primer lugar, un puñado de negociantes de la desamortización, de profesionales de la subasta, de especuladores o acaparadores más o menos escrupulosos o tramposos [...] en segundo lugar, los grupos típicamente burgueses de comerciantes, abogados, funcionarios (con frecuencia titulares de cargos burocráticos responsables de la aplicación de la legislación desamortizadora), industriales y políticos***».
TOMÁS y VALIENTE, F. op. cit. (200), pág. 21.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

familias notables de burgueses, recién llegados (*parvenus*, según el término francés más extendido), o de vieja urdimbre; no siendo tampoco infrecuente el caso contrario.

Descrito así el panorama, parece lógico, y hasta obvio, entender la situación en la otra parte: la más desfavorecida del espectro social, en relación con la cual ya habíamos iniciado su descripción en páginas anteriores.

Los trasvases de propiedad producidos no pudieron por menos que introducir profundos desajustes en una situación social notablemente estabilizada, aunque dentro del conjunto de las condiciones definitorias de un marco de desigualdad e injusticia, cual era el previo a los procesos desamortizadores de principios del siglo XIX. En este caso la situación no pudo por menos que propiciar el agravamiento de las condiciones de vida de las masas populares y el inicio de una nueva era de violencia social endémica hasta su dramática resolución en el tercer decenio del siglo XX.

Entre la necesidad de subsistir y las sutilezas jurídicas del respeto a la propiedad, en este caso cuestionada, no cabía otra opción posible ni tampoco elección de método para la consecución de lo más elemental y justo. No es intención de este trabajo justificar ninguna opción violenta, aunque sí comprenderla y explicarla en el contexto de la actitud de las autoridades ante la situación, ciertamente dilemática, que se venía presentando.

Según veníamos indicando, los poderes públicos en respuesta a la situación creada procedieron a la creación de la Comisión sobre la Conservación de Montes y Plantíos. Con fecha 6 de febrero de 1837, esta entidad emitió un dictamen con el fin de proponer un guarda forestal para cuidar los montes de Los Llanos, Monegrillo y Casa don Diego. «... *siendo muy escandaloso el que con constante desfachatez se estén talando los montes ...*». A mayor abundamiento de cuanto se dice, el Gobernador Político de la Provincia con fecha de 18 de febrero de 1838, emitió una circular dirigida a los alcaldes constitucionales, quejándose, en términos bastante expresivos, del lamentable estado de los montes[180].

No debieron causar demasiado efecto ni el nombramiento de guardas forestales ni la enérgica requisitoria del Gobernador Político, puesto que continuaron los desmanes. A nuestro juicio, este y otros hechos pueden muy bien evidenciar, tanto el estado de necesidad generado en estos estratos de población por causa de las medidas desamortizadoras como el impacto ejercido sobre los espacios forestales por todo el conjunto de los distintos factores, conjugados según sus respectivas circunstancias en el contexto de aquella situación de penuria.

Con fecha 18 de enero de 1839 fue emitida una requisitoria del Gobierno Político de la provincia de Albacete, firmada por don Fernando María Ferrer, al alcalde de la

---

[180] ***«...y como los leñadores y según ha llegado a mi entender, llevan su exceso no solo a cortar la leña verde y gruesa, sino que llegan en su audacia hasta el punto de destruir totalmente el arbolado muy bello y frondoso; y siendo este un verdadero atentado contra las leyes conservadoras de los montes y contra la propiedad pública y particular; estando bien informado de que se comete en ese partido semejante desacato, no me es posible permitir que continúe por más tiempo...»***

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

capital, urgiendo al remedio de la situación[181]. Como medida práctica sugirió una actuación, ni última ni novedosa: la vigilancia de los leñadores que introducían leña en la capital y proceder contra ellos.

De la lectura de este y otros documentos cabe extraer, en nuestra opinión, un nuevo matiz distinto a los que venimos comentando (pauperismo y preocupación a ciertos niveles oficiales por la destrucción acelerada de las formaciones forestales). El matiz que creemos detectar no es otro que la negligencia interesada que manifiestan «algunos particulares» ante los hurtos de leña y tala de árboles practicados en los montes de su recién adquirida propiedad. Aquí interpretamos como posible una convergencia de intereses entre los furtivos y los nuevos propietarios, verdaderamente complacidos ante la ejecución, favorable a sus intereses, del desmonte totalmente gratuito de los terrenos destinados a su futuro y posible aprovechamiento agrícola. Ello, naturalmente, sin responsabilidad penal ni administrativa alguna. Téngase en cuenta que esta negligencia en la custodia les ponía a cubierto de cualquier atribución de vulneración personal de la normativa que emanaba de las disposiciones oficiales encaminadas a la conservación de los espacios forestales.

En esta requisitoria se pidió a continuación la vigilancia estricta de los leñadores que introducían leña en esta villa, con órdenes muy claras de proceder contra ellos, puesto que, en definitiva, el Ayuntamiento era la única entidad capaz de conocer el origen de las mercancías de todo tipo que entraban en la ciudad a través del control que ejercían los puestos que recaudaban los impuestos de consumo, fielatos o similares, ubicados en las entradas más importantes de la ciudad. En definitiva, impidiendo la venta de la leña se impediría, obviamente, su tala o recogida.

A nuestro entender, esta requisitoria pone en evidencia, no obstante, la actitud tolerante del Ayuntamiento de Albacete a la hora de establecer el difícil equilibrio entre los extremos de una situación ya de por sí dilemática. En este caso, la conveniencia de no rigorizar el cumplimiento de las disposiciones vigentes puede venir propiciada, tanto por el imperativo humanitario de paliar la miseria de buena parte de los habitantes del término municipal, como por la necesidad de proporcionar la leña necesaria para la atención de las necesidades de la ciudad. Conviene señalar que, a partir de este momento y hasta tiempos recientes, el abastecimiento de leña y carbón constituirá un problema de difícil solución hasta la utilización de los combustibles fósiles y la energía eléctrica para la calefacción doméstica y otros usos, con posterioridad a la década de los cincuenta del siglo actual; si hemos de entender su utilización con carácter generalizado. Tal vez cuanto aquí se dice explique la preocupación de Serrano Alcázar, autor del soneto que cierra este capítulo, así como la respuesta a los interrogantes que plantea.

---

[181] ***«...dedicándose con particular esmero al fomento y conservación de los Montes de esta provincia en cuyo ramo de riqueza publica marchaba con rapidez hacia su total ruina [...] por los escandalosas excesos que se cometieron en ellos a vista de las mismas autoridades municipales cuya punible tolerancia ha producido perjuicios de la mayor consideración a los intereses de la Nación y a los mismos pueblos cuya administración les estaba confiada [...] he dictado ya providencias capaces de contener la continuidad de tales desmanes...»***

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El rigor con el que las autoridades políticas provinciales apremian para la represión de las actividades furtivas, no obsta para que se hiciesen las oportunas excepciones, según afectase o no a los nuevos intereses económicos, a los nuevos centros de presión o fuerzas políticas y a la nueva clase social emergente.

A continuación se expone el contenido de un salvoconducto fechado el 14 de febrero del año 1847 firmado por el propio Gobernador Político, para que no se ponga obstáculo a la introducción de leña, con carácter excepcional, en Albacete[182], una historia, no por injusta menos extraña en estas tierras y en la nación, en todo tiempo y ocasión. La historia no se detiene aquí y ello es bastante más sorprendente si quien zigzaguea entre estos vericuetos de la excepcionalidad, posiblemente interesada, es el propio Cano Manuel, de tan meritoria actitud, por otra parte, en la defensa de los intereses de Albacete y como destacado miembro de la gobernación de la nación. En este caso lo que se le concedió fue la autorización para realizar una corta de árboles *«... dadas las circunstancias especiales que concurren...»*, en documento firmado por José Matías Belmar, con sello del Gobierno Político y fecha 2 de febrero de 1844[183].

Conviene observar, no obstante, las distintas actitudes detectadas tras la observación de estos documentos. En primer lugar la preocupación del Ayuntamiento por la conservación del medio natural se nos manifiesta como una constante de la que nunca dimitirá durante este siglo. Contrasta esta actitud con la del Gobierno político más atento a los intereses de la nueva clase emergente y al control político e ideológico que desde Madrid se ejercía sobre los cuatro puntos cardinales de la nación.

De alguna manera, las medidas adoptadas tuvieron algún efecto, siendo respetadas en no pocas ocasiones y sin que falten el testimonio de no pocos documentos. La cita que traemos a continuación, creemos que reviste el mayor interés.

En 1852, José Romero, de la pedanía de Pozo Cañada solicitó la concesión para cortar leña de sabinas o enebros y recoger leña muerta en el término jurisdiccional de Albacete con el fin de poder fabricar carbón. La solicitud le fue denegada al entender que, más allá de la necesidad individual, tal petición denotaba un claro carácter especulativo[184]. A nuestro juicio, este documento pone de manifiesto algo que ya veníamos anunciando y que exponemos a continuación, con la intención y cautela previa de no desviarnos demasiado del eje argumental del capítulo:

---

[182] Dice así: *Los leñadores que llevan esta papeleta hacen leña para D. Diego Montoya, vecino de Albacete.* Firmado y rubricado. Diego Montoya. Una nueva historia de favoritismo y falta de ejemplaridad de las castas dirigentes, para quienes las leyes o disposiciones restrictivas son de obligado cumplimiento para otros, aunque para sí queden reservados los privilegios de excepcionalidad.

[183] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 258.

[184] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja nº 258.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1º.- La existencia hasta tiempos recientes de sabinares y extensiones de enebro en los alrededores de Pozo Cañada (vid. fotografía número 23) donde se observa el último ejemplar existente en la Sierra del Chortal).

2º.- El considerable impacto ambiental derivado de la denudación de las sierras del Chortal, Ontalafia y Carboneras (así denominada desde este momento) por causa de la tala indiscriminada de encinas, sabinas y enebros, por parte de los carboneros y tejeros de Pozo Cañada.

No nos es posible, por el momento, determinar la cuantificación exacta, a modo de balance, del resultado final de aquella alternancia de obediencia e incumplimiento de las ordenanzas municipales. No obstante, alguna idea aproximada de lo ocurrido nos la puede proporcionar la observación de la diferencia representada por el estado de la cobertura vegetal entre las sierras del Chortal y Campillo-Pozo Airón, en relación con las Cuerdas de la Cañada de Domingo, sierra vecina al valle de Mercadillos y a la laguna de Ontalafia por su flanco sur (vid. fotografía número 20). Las primeras, de propiedad comunal, muestran, sin duda alguna, el nivel y efectividad de la custodia de estas propiedades según se tratase de bienes públicos, de entidades eclesiásticas o privatizados. En este sentido, cabe hacer alguna puntualización que estimamos importante y que puede resultar hasta contradictoria, según se expone a continuación. Ya hemos apuntado anteriormente la agresión experimentada por la cobertura vegetal cuando, en función de la mayor rentabilidad que suponía su utilización agrícola, como alternativa a su permanencia como espacio natural o pecuario, se indujo su conversión en tierra labrantía, previo descuaje del monte. Así, pues, cabe hacer en tal sentido, las correspondientes excepciones, las cuales encuentran, en nuestra opinión, una explicación coherente en relación con las circunstancias que las propiciaron.

En primer lugar, y como cuestión previa, hay que establecer la correspondiente distinción entre las tierras del llano y las del Término Nuevo. En las primeras, su mayor aptitud para el cultivo de cereales propició, incluso antes de las desamortizaciones, la reducción drástica del *saltus* en beneficio del *ager*, según puede observarse reiteradamente a lo largo de este trabajo. Sin embargo, este no era el caso aplicable a las tierras del Término Nuevo, las cuales, tanto por causa de su menor aptitud para el aprovechamiento agrícola como por su lejanía respecto de los dos núcleos de población más importantes (Albacete y Pozo Cañada), pudieron conservar hasta tiempos muy recientes sus masas forestales en un estado bastante aceptable de conservación, incluyendo la existencia de grandes manchas de vegetación *clímax* (encinares, sabinares y formaciones de enebro).

En la relación que figura en el resumen de montes (referidos a los comunales del Ayuntamiento de Albacete), con fecha 23 de junio de 1837, se expresan los siguientes datos, representativos de la situación en aquel momento:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Término de Albacete. Resumen de montes de 1837.			
Monte	Extensión (almudes)	Paraje	Estado.
Pinar de Juan Auñón	100	Camino de Tobarra	Pimpollos y pinos
Pinar de Los Hitos	100	Camino de Tobarra	Pimpollos y pinos
Los Ballesteros	700	Los Ballesteros	Pimpollos y Pinos
Pinar de Ontalafia	1.400	Ontalafia	Pimpollos y pinos
Pinar de Los Jarales	900	Pinar Verde	Pimpollos y pinos
Pinar de Las Loberas	1.100	Loberas	Pimpollos y pinos
Monte de Los Llanos	1.700	Los Llanos	Monte bajo
Pinar Negral	400	Negral	Pimpollos y pinos
Monte Monegrillo	1.100	Monegrillo	Monte bajo
Monte de don Diego	600	Casa Blanca	Monte bajo
TOTAL	8.100		

Tabla 32. Elaboración propia.

Estos montes se encontraban en estas fechas considerablemente alterados y reducidos como consecuencia de la traslación de la presión económica, fundamentalmente ganadera, al Término Nuevo tras su incorporación a mediados del siglo XVIII. En cualquier caso, lo peor estaba todavía por llegar.

La actuación en la segunda mitad del siglo XIX no se realizó de manera homogénea, aunque sí gradual. Tratando de reforzar esta afirmación, tanto la observación directa del terreno como la respuesta coherente que hemos creído encontrar en la documentación de archivo, muestra que, tanto la densidad de la cobertura vegetal como su porte y la conservación de sus características originales, en no pocos casos, se dispone (incluso en nuestros días) a modo de círculos concéntricos, dispuestos progresivamente (según el sentido positivo de su mejor conservación), y de forma coherente con la carencia o debilidad de la actuación antrópica sobre las especies que los formaban. Ello, obviamente, equivale a afirmar que, según su robustez y densidad, las masas forestales delimitadas por estos círculos se disponen en razón inversamente proporcional a la distancia que les separa de los dos núcleos de población más importantes señalados con anterioridad.

Continuando con la descripción de la situación, lo hacemos, no tanto por mera ilustración o referencia demostrativa de cuanto se afirma anteriormente (con ser lícito y hasta preceptivo) cuanto por evidenciar la continuidad de un proceso, ciertamente intenso y destructivo, de eliminación de montes. En este sentido se han ido seleccionando y secuenciando una serie de documentos, ordenados en coherencia con transcurso del tiempo, con el fin de ilustrar la actuación sostenida durante un período de tiempo demasiado largo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Continuando con ello cabe añadir cómo con fecha 12 de julio de 1841 se habilitó recurso por parte del Ayuntamiento de Peñas de San Pedro ante el Gobernador Político de la provincia[185], en el sentido de que los vecinos, labradores de Casa Don Juan, Casa de la Hita y demás limítrofes, acudían diariamente con gran número de carruajes a cortar leña del monte, el cual y según testimonio del alcalde, había sido destruido en su práctica totalidad, con notable perjuicio del común de los vecinos y de las rentas de propios del municipio peñero. Se alega en el aserto que los furtivos llegaron a ofrecer resistencia a los guardas celadores cuando intentaron disuadirles de la realización de tales prácticas. Suponemos que la comisión de actos furtivos sobre los montes de propiedad comunal tiene una traducción, lógica a nuestro entender, en relación con una conjunción de causas (alguna de ellas ya estudiada en este mismo capítulo), a saber:

1°.- Surgimiento de una estado de necesidad al quedarse los colonos sin tierra para cultivar después de los procesos desamortizadores, especialmente del eclesiástico.
2°.- Traslación hacia otras zonas de la presión, regular y furtiva, antaño ejercida sobre los antaño montes de titularidad eclesiástica, aunque de aprovechamiento común, en buena parte de los casos.
3°.- Mayor eficacia en la custodia de los bienes privatizados por parte de sus nuevos dueños, en relación con la escasa dotación del personal responsable de la vigilancia de los bienes comunales, ya que la creación de los guardas de montes será un hecho relativamente tardío.
4°.- Debilitamiento doctrinal del concepto de propiedad pública o corporativa.

Los actos de resistencia no fueron únicos en estos parajes ni tampoco escasos. En páginas próximas a estas líneas se expone la violenta reacción de los furtivos de Pozo Cañada, y en algunas ocasiones también de individuos procedentes de Tobarra, hasta el punto de tener la Guardia Civil que relevar a los guardas de monte de la custodia de los espacios forestales. En la pedanía de Casa del Capitán y en Casa Grande, con fecha de 1845 están también documentados incidentes violentos de esta naturaleza entre furtivos y guardas de monte[186]. Independientemente de la situación de pauperismo que se detecta en estas fechas inmediatas a la desamortización de bienes eclesiásticos, lo más interesante en este momento es la detección por primera vez de la existencia de monte en estas áreas. El descuaje de los espacios naturales en esta extensión del llano albaceteño ha sido absoluta. Hoy, exceptuada la alameda de Acequión (es de plantación

[185] Hemos transcrito literalmente los conceptos «*responsable provincial*» y «*Gobernador Político*» de los documentos, tal como en ellos figuran. No obstante entendemos que se trata del mismo cargo.

[186] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 258.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

con especies no autóctonas, incluso), no existen restos significativos de vegetación arbórea capaces de dar testimonio de las formaciones vegetales naturales preexistentes entre la carretera de Barrax y la autovía de Levante, incluyendo la villa y término de La Gineta. En toda la extensión de este término municipal y según consta en el mismo legajo, hacia 1844 tampoco existían ya ni montes ni baldíos de titularidad pública. Sólo cuatro veredas alquiladas, cuyo producto se destinaba a la Milicia Nacional. La transformación total del medio natural ya se había prácticamente consumado. Al menos es la primera vez que tenemos noticia de ello.

La preocupación de las autoridades ante la situación creada obligó a la adopción de medidas, informativas en principio y después coercitivas.

Con fecha 12 de mayo de 1845 se emitió un bando dirigido a los alcaldes pedáneos de Pozo Cañada, Santa Ana, Campillo, Tinajeros y El Villar por parte del Gobierno Político y firmado por José Garibay, a la sazón jefe provincial, con instrucciones estrictas de ser colocado en la puerta de la iglesia con el fin de informar a los vecinos acerca de las órdenes que se ejecutarían de inmediato para la conservación de los montes[187].

En El Salobral sobreabunda la proporción de vecinos cuya dedicación exclusiva o a tiempo parcial era la tala y recogida de leña. Lejos de sorprendernos esta situación, se nos manifiesta lógica si se tiene en cuenta la equidistancia de El Salobral entre los montes existentes en las colinas y sierras al S. de la localidad (en buena parte pertenecientes al término municipal de Peñas de San Pedro) y el mayor centro de consumo de leña, principal núcleo urbano del término, cual era la propia villa de Albacete.

En 1840, Diego Montoya, responsable provincial, comunicó al alcalde de Albacete que «*...los de Pozo Cañada siguen talando y destruyendo los montes de Propios del Término Nuevo, casi como los descuajes del monte llamado de Los Llanos*[188]*, por agricultores limítrofes al mismo.*» Este documento, además de evidenciar un proceso rápido de desmantelamiento del monte de Los Llanos como paradigma negativo de una situación de deterioro causado por la invasión de agricultores vecinos, muestra, por otra parte y con relación a Pozo Cañada que, o bien no se tomaron las correspondientes medidas represivas de tales actividades o, por el contrario, no surtieron los efectos deseados, sobre todo si se tiene en cuenta que con fecha 27 de marzo de 1841 volvió a emitirse un edicto de don Francisco Gómez, alcalde constitucional de Albacete cuando afirma que «*En su consecuencia, constándome que los habitantes de Pozo Cañada,... dedicados casi exclusivamente a la corta y quema del arbolado de*

[187] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 258.

[188] Este pasaje del documento puede servir de base o argumento demostrativo a la hora de determinar una de las causas que posiblemente indujeron su cercamiento con un muro de piedra y mampostería de dimensiones kilométricas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Propios van a hacerle desaparecer muy en breve en los montes de aquella parte, si no se pone remedio...». (el subrayado es nuestro)

No debieron causar efecto, al menos de forma inmediata, las advertencias del Alcalde de la ciudad al pedáneo de la localidad cuando, según consta, tuvo que intervenir el propio Gobernador Político, Diego Montoya, instando al Alcalde a poner remedio a la situación, puesto que «*...se estaban produciendo talas masivas en la umbría de la sierra de Ontalafia por carboneros de Pozo Cañada*».

Hasta donde hemos podido consultar y ver, creemos que este documento es el primero que deja traslucir esta actividad de carboneo tras la desamortización de Mendizábal, actuación que justificó la nueva toponimia de la sierra intermedia entre la de Ontalafia y Chortal. Como de Las Carboneras es denominada por los naturales de Abuzaderas. Una visión, aun somera, de los parajes que se mencionan puede dar una idea muy aproximada, si no exacta, de los desmanes cometidos en aquel momento (vid. fotografía nº 4).

Todas estas actitudes y las medidas represivas contra las mismas, fuese cual fuese su grado de ejecución, no puede por menos sino suscitar una pregunta con carácter inmediato: ¿cómo es posible conciliar la represión legal y fáctica contra las actividades furtivas, por lo general de leñadores en estado indigencia, con la liberalidad con que fueron concedidos por las autoridades los descuajes a los nuevos propietarios?. A este interrogante y en relación con esta tierra, es tarea bastante fácil encontrar la correspondiente respuesta, teniendo en cuenta también el testimonio ofrecido por la documentación encontrada y sin la necesidad del recurso a otros estudios más especializados que contemplan similares aspectos referidos al conjunto de toda la nación. El referente documental es lo suficientemente explícito como para no abrigar demasiadas dudas.

La política oficial, puesta de manifiesto en las directrices que emanaban del Ministerio de Fomento, era extraordinariamente pródiga en relación con la concesión de autorizaciones para roturar, sin limitación de extensión ni determinación de las especies abatibles, para aquellos propietarios que, previa solicitud, pudiesen acreditar fehacientemente la propiedad firme del territorio.

De ello pueden deducirse fácilmente dos extremos:

1º.- La importancia que se otorga a los aspectos burocrático-formales, como correspondería a la instauración y consolidación de lo que hoy, con no pocas reservas, denominaríamos Estado de Derecho.
2º.- El referente ideológico del primer liberalismo en relación con el concepto de la propiedad como «libre e ilimitada».

La remisión a cualquier manual especializado nos llevaría fácilmente a confirmar esta afirmación. No obstante, hemos preferido acudir al documento que, a modo de sumario, hace referencia al pleito establecido en 1856 entre el Ayuntamiento de Albacete y la condesa de Villaleal por la posesión del Monte de don Diego, en la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

heredad de Casablanca, en las proximidades del río Júcar y de la actual carretera de Mahora[189].

En el documento consultado hemos creído ver perfectamente reflejada la mentalidad de la época, decididamente alineada con los postulados más radicales del liberalismo en el respeto reverencial a la teoría y praxis de la propiedad privada, entendida con categoría de absoluto.

En no pocos casos las sanciones a que se hicieron acreedoras determinadas actitudes vinieron determinadas, más por la vulneración de los aspectos formales que por el arranque o tala del monte. La relativización del concepto de propiedad corporativa excitó considerablemente la ambición de los más desaprensivos y codiciosos propietarios, quienes, no con hambre física, cual era el caso de las masas populares, sino con hambre de tierra (el campesino, por lo general, nunca considera tener la suficiente), realizaron frecuentemente una serie de operaciones ilegales, sin excluir la invasión de terrenos comunales.

En las proximidades de Pozo Cañada, en la localidad de Cerro Lobo, se detectan actitudes ilegales de intrusión y tala de monte, en este caso por parte de don Fernando Núñez quien, consecuentemente, fue denunciado (según consta en documento con fecha 24 de julio de 1846), ante la Alcaldía «... *por haber talado sin autorización y absolutamente los restos de la labor mencionada y sus lomas comunales contiguas...*», dice el correspondiente documento. En este caso, el transgresor no actuó acuciado por la necesidad, puesto que se trataba de un rico propietario de linajuda familia con extensas propiedades, tanto en Cerro Lobo y Abuzaderas como en otras partes del llano.

Actividades similares a las detectadas en el Término Nuevo se observan también en los ya reducidos espacios forestales de la llanura. No obstante, cuando se cumplía satisfactoriamente la liturgia jurídico-formal, no existían demasiadas dificultades para el descuaje y destrucción de montes, dehesas u otras propiedades ya desamortizadas y de propiedad particular.

En la misma subcomarca (Abuzaderas- Cerro Lobo), el Ministerio de Fomento, con fecha de cuatro de marzo de 1845 autorizó a sus dueños para que dispusiesen

---

[189] «*...la donación que dicha ciudad (Chinchilla) hizo al citado Pallares era perfecta y acabada: la realizó en pleno dominio que en el año mil doscientos le concedió el Rey Don Alonso [...] Setenta años después, se libra la Real ejecutoria confirmando la donación con sus primitivos límites y declarando dueños a perpetuidad a los antecesores de la Condesa de Villaleal [...] Sobre estos terrenos, marcados ya por el sello sagrado de la propiedad se fundan vínculos y mayorazgos, repitiéndose por tercera vez aquellos mismos linderos, hitas y señales. Corre el tiempo y, a pesar de las guerras, de las conquistas, de los privilegios y de tantos y tan poderosos enemigos de la propiedad que amenazaban con resucitar el derecho terrible del primer ocupante [...] Presentan, por fin, el siglo diez y nueve trayendo en sus entrañas el germen de la revolución universal. Reformas profundas y radicales alteran esencialmente las antiguas legislaciones. Privilegios y usurpaciones caen al golpe del martillo de la civilización. La propiedad es arrancada de manos muertas, para lanzarla a la vida activa, del dominio común [...] y la libertad, entrañable amiga de todos los derechos, acudió a la defensa de la propiedad tantos siglos ultrajada. De las Cortes de Cádiz vemos salir los memorables decretos restablecidos en mil ochocientos treinta y seis declarando cerradas y acotadas perpetuamente las dehesas, heredades y demás tierras particulares [...] Quedan abolidas las ordenanzas de montes y plantíos de propiedad particular y los dueños en completa libertad de cortar sus árboles y vender sus maderas*». (el subrayado es nuestro).
AHPA, *Municipios*, Albacete, Deslindes, caja 259.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

libremente del monte alto y bajo del heredamiento de Ontalafia hasta el límite con el término de Tobarra, tierras de Charco Lobo [190] y de la Rambla[191]. La gravedad de esta disposición solamente puede ser debidamente calibrada si se entiende que la extensión del territorio en el cual quedan autorizados los desmontes representa aproximadamente la tercera parte del Término Nuevo. Añádase a ello que las mayores extensiones y las mejores calidades de las formaciones de pinar y encinar se encontraba en esta parte del término municipal. Lo sorprendente es que, pese a la permisividad de estas disposiciones, todavía continúe siendo este territorio la reserva forestal más importante del término municipal de Albacete, a pesar de que haya desaparecido el encinar, como tal, reducido a ejemplares, eso sí, magníficos, aunque aislados. El pinar ha retrocedido, con talas a «mata rasa», hasta alturas en las que la práctica de la agricultura resulta comprometida desde el punto de vista de su rentabilidad (vid. fotografías 4, 5, 10-A, 14 y 20.

Todavía en esta comarca cercana a Pozo Cañada fue concedida autorización en 1908 a don Emelino López del Castillo, vecino de Chinchilla y domiciliado en Pozo Cañada, para la realización de una corta de pinos entre los km 324 y 325 de la línea ferroviaria Chinchilla-Cartagena y los kilómetros 38 y 39 de la carretera Albacete-Murcia. Hoy este terreno, al otro lado del Cerrón, se encuentra desmantelado.

Trasladándonos al llano albaceteño nos encontramos con nuevas evidencias del mismo fenómeno. Con fecha 26 de enero de 1846 fue autorizada por el Ministerio de Fomento la reducción de 746 almudes del monte de la Cherricoca (es la primera referencia documental a la que hemos podido acceder en la que consta la existencia de esta extensión de monte en este paraje) para su dedicación al cultivo, posiblemente de cereales[192]. En la correspondiente relación que hemos estudiado no se menciona ninguna propiedad del estamento eclesiástico. A estos efectos hemos de hacer, en principio, algunas consideraciones:

---

[190] Las tierras de Charco Lobo, pertenecientes a la monjas dominicas de Chinchilla, habían sido desamortizadas en su mayor parte durante el Trienio. El resto de la propiedad (591 hectáreas) lo fueron durante el episodio desamortizador de Mendizábal.

[191] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 258.

[192] La extensión de este paraje, según el Catastro de Ensenada, era de 2530 almudes cultivados más los 756 almudes de monte detectados en 1846. Total, 3.286 almudes (1.061,37 hectáreas). La propiedad se encontraba repartida entre:

.-D. Fernando Vázquez, ... 600 almudes.
.-D. Isidro Fernández Cantos (Regidor) ..... 800 «
.-Dª Catalina Cano Urrea ..... 230 «
.-D. Juan López de Haro ..... 900 « (a rento)

Los 900 almudes del último individuo, de la aristocrática familia de los López de Haro, con amplias posesiones en Chinchilla (y con el supuesto o real [en cualquier caso glorioso] precedente, de la fundación de la villa de Bilbao), poseía los 900 almudes, cultivados a rento. Dada la condición aristocrática del individuo en cuestión, suponemos que no era el cultivador sino el dueño. Lo habitual en el Catastro en estos casos era la tipificación exacta de «cedidos a rento». Suponemos que este es el sentido exacto del apunte.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1ª.- Que es poco probable que sólo este monte, de existir en 1755, fuese de propiedad eclesiástica. En este caso no existían razones por las cuales tuviese que figurar en el Catastro si, destinado al aprovechamiento común de los vecinos, no reportaba beneficio al propietario. Este hecho, constituye, en general, un obstáculo importante para la localización de espacios forestales de estas características en el Catastro de Ensenada.

2º.- Que tal vez el monte, objeto de roturación en 1846, no fuese algo distinto a una superficie cultivada en 1755 y regenerada por vegetación arbustiva durante el espacio de tiempo comprendido entre ambas fechas. Este hecho no es nada excepcional en Los Llanos, según se indicó anteriormente.

Muy cerca del paraje anterior, La Cortesa con una extensión de 2385,48 almudes (772 hectáreas), que había pertenecido a la comunidad de las religiosas de San Lorenzo Justiniano de Albacete, fue adquirida por don Miguel de Andrés Estarico, quien tras la desamortización de Mendizábal había accedido a su propiedad plena en remate de 93.000 reales, según DíAZ[193], aunque según nuestra investigación lo fue por 151.000 reales, acreditado en escritura pública[194]. El nuevo propietario, fue autorizado por don José Garibay, Gobernador de la provincia, para hacer de su nueva propiedad el uso que más le conviniese, en el que se incluía también el descuaje de considerables extensiones de monte. Autorización similar a la que se menciona fue también obtenida para disponer libremente de las tierras en Cuarto Cobo. También hasta el momento desconocíamos la existencia de monte en estos dos parajes; no obstante, tenemos datos más precisos acerca de su existencia y entidad, según documento contenido en el mismo legajo, fechado el 23 de mayo de 1845[195].

También desconocíamos hasta el momento la existencia de monte en el Cuarto del Peral. Sin embargo, su existencia viene acreditada por un documento fechado el 30 de noviembre de 1847 con membrete de la Comisaría de Montes de la provincia de Albacete, Segundo Distrito, en virtud del cual se autorizaba a don José Cebrián al descuaje de tierras, previa indemnización al Ayuntamiento[196].

La observación de todos los casos no puede sino resaltar otros dos aspectos, además del que se ha señalado anteriormente; a saber:

---

[193] DÍAZ GARCÍA, A., op. cit. (208), pág 34.

[194] AHPA, *Municipios*, Albacete, Deslindes, caja 258.

[195] ***« Se concede autorización para panificar en Cuarto Cobo y La Cortesa, tierras que fueron de su pertenencia y que se hallaban vestidas de monte bajo y digo de monte bajo porque hace como unos cuarenta años allí había arbolado...»*** (firmado: Garibay).

[196] ***«...que si bien acredita ser dueño de la labor de Cuarto del Peral, no prueba igualmente serlo del arbolado o monte que la cubre, por mas que haya querido consignarse enajenación en la escritura otorgada en 1844 ...»***
AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 258.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1°.- La adquisición, por parte de este individuo, de una propiedad eclesiástica como consecuencia de la desamortización de Mendizábal.

2°.- La exhibición de la argumentación esgrimida por el Ayuntamiento de Albacete (asunto al que se le concede notable importancia en este capítulo) en el sentido de afirmar su posesión sobre los bosques que cubren las tierras desamortizadas y enajenadas. En este mismo capítulo y con ocasión del pleito entablado entre el Ayuntamiento y la Condesa de Villaleal, se puede comprobar la consistencia de tales argumentos en el contexto de la situación del momento.

En la solicitud para efectuar el correspondiente desmonte por el nuevo propietario, realizada en 1844, se refleja claramente la extensión de monte que debería ser objeto de roturación: 1.000 almudes de terreno (323 hectáreas), lo cual nos aporta un nuevo dato acerca de la extensión aproximada del monte.

En otro documento, con fecha 27 de septiembre de 1845, el alcalde de Albacete, reconociendo como monte particular solamente el Coto de Pozo Rubio, autorizó el descuaje de un monte en Salomón, siempre que los dueños acreditasen la propiedad absoluta de las tierras, objeto del desmonte. Suponemos que este monte era parte del extenso monte de Los Llanos y antiguo de San Pedro; restos del cual son las robustas encinas dispersas que pueden todavía observarse a la altura de El Pasico, a la izquierda de la carretera de Peñas de San Pedro[197].

En Casa González, al igual que en Salomón, propiedad total o parcial del clero secular de Albacete se autorizó a don Roque Alfaro entre 1842 y 1844 a realizar las tareas de *«...limpieza de maleza en una extensión de 184 almudes»*

4.7.1.- La situación creada en los espacios forestales tras los procesos desamortizadores: su evolución hasta nuestros días.

A finales del siglo XIX, en una relación de los montes de propios del municipio de Albacete[198], enviada por el Ayuntamiento a requerimiento de la Delegación de Hacienda, se indica que *«...parte de la sierra Procomunal de Albacete-Chinchilla, proindivisa, tiene como aprovechamiento pastos, y leña baja...»*, es decir, en el mismo estado de desertificación que presentaba mucho tiempo antes, sin que ningún proceso de regeneración natural hubiese cambiado mínimamente su aspecto desolado, ya secular. De todas maneras, tal vez la propia utilización pecuaria del territorio pueda darnos la clave de la situación en aquel momento.

---

[197] Las tierras de Salomón habían pertenecido, total o parcialmente, al clero secular de Albacete, habiendo sido desamortizadas antes de 1840. En esta aldea, cercana al actual poblado de Aguasnuevas, vivían a raíz del año 1755, y según el Catastro de Ensenada, cuatro familias emparentadas entre sí, a juzgar por los apellidos. Tal vez, cultivaban a renta aquellas tierras de propiedad eclesiástica.

[198] AHPA, *Municipios*, Albacete, Caja 258.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En un reconocimiento de la Sierra Procomunal, efectuado entre 1896 y 1897 por la Guardia Civil, tras adjudicarse una concesión para la recogida de esparto, se evacuó el preceptivo informe, en el que se insistía en los daños que se habían causado, y todavía se estaban causando, por causa del pastoreo abusivo.

El monte de Los Ballesteros, ubicado en el extremo sur del término municipal de Albacete, a la derecha de la antigua Cañada Murciana, era un bien de propios del concejo de Albacete, el cual comprendía en 1822 una extensión de 2.008 almudes (649,2 hectáreas), encontrándose poblado por 400.200 pinos[199]. Esta extensión se mantenía prácticamente igual hasta 1876, fecha en la que, según el padrón realizado, tenía 733 hectáreas[200]. En el de 1879, cuando todavía era un bien de propios, se efectuó otra evaluación, en virtud de la cual resultó una extensión de 875 hectáreas[201]. Se dan, además, una serie de datos respecto a la naturaleza de su suelo. En tal sentido, se nos dice que «... *es un monte arcilloso con una capa de tierra vegetal entre 50 y 80 centímetros, poblado de esparto y leña baja...*»

Nada se nos dice en relación con la población de pinos existente, pero la descripción de la cobertura vegetal no es nada alentadora. La existencia de un suelo de considerable espesor en una tierra donde la violencia de las lluvias es extrema, dentro de las características de transición hacia la modalidad climática predominante en el Sureste español, puede indicar un proceso reciente de deforestación cuya magnitud desconocemos en términos precisos. Dado que el territorio no es llano, sino que presenta considerables pendientes favorecedoras del arrastre de suelos, suponemos que el espesor que todavía presentaba podría ser una clara señal del carácter relativamente reciente del proceso. Conviene, en este momento, hacer notar que la ubicación del monte de Los Ballesteros al S. del Cerrón, extremo oriental de las Cuerdas de la Cañada de Domingo, hace a sus aguas tributarias de la cuenca hidrográfica del río Segura, por lo que la alteración hidrológica derivada de la acción antrópica sobre la cobertura vegetal, no tiene relación causal alguna con los sucesos de Los Llanos de Albacete. La inclusión de esta zona en este trabajo tiene, no obstante, un carácter ilustrativo, en relación con la evolución del medio forestal de la provincia y del Término Nuevo albaceteño, del cual, estos magníficos bosques de pinares y encinas representaron la última situación

[199] AHPA, *Municipios*, Albacete, Deslindes, Caja 259.

[200] Ignoramos las causas del acrecentamiento que se observa, aunque suponemos que, dada la dinámica generada por los nuevos tiempos, debió tratarse de un problema burocrático de refundición de terrenos, bosques, etcétera, a efectos de inventario o cualesquiera otros.

[201] El caso de este monte, como tantos otros considerados marginales, más en razón de su alejamiento de la Villa (40 km en dirección SSE.) que por la calidad de su suelo, sobrevivieron hasta esta fecha a la voracidad de los beneficiarios de la desamortización de bienes municipales.

En oficio procedente del negociado de Montes dirigida a don Félix Talavera, Ayudante del Distrito Forestal de la Provincia de Albacete, se indica claramente que Los Ballesteros, Los Angariles, Sierra de la Calzada y Los Nevazos (o Navazos) eran propiedad del común, en tanto que adquiridos del Real Patrimonio por compra que se hizo al mismo según escritura pública otorgada en Madrid a 4 de marzo de 1741. De ahí que fuesen exceptuadas de la Desamortización con arreglo al R.D. 22-1-1862, sin que jamás haya sido disputada su propiedad por persona o corporación alguna...»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

aceptable antes de la actuación negativa del hombre sobre los bosques existentes en el límite sur del término durante el siglo XIX. Esto, por una parte; por otra se quiere significar también el proceso de destrucción de suelos más reciente y derivada de las intensas precipitaciones generadas por las llamadas *gotas frías* en esta zona, plenamente inserta en la dinámica de la transición climática hacia los propios del sureste de España. El arrastre de estos suelos y de otras partes de la cuenca constituyen motivo de serias preocupaciones a la hora de contemplar el progresivo aterramiento de los embalses de la cuenca, los más importantes de los cuales se encuentran al S. de la provincia de Albacete. La fotografía número 29, denota la importante labor de corrección, efectuada al efecto en la cuenca del río Mundo, en las proximidades de Bogarra. Actuaciones como la representada en la fotografía están previstas en la política del Gobierno regional manchego, tal como se desprende en la parte primera de la exposición de motivos, previa a la articulación de la Ley 2/1988, de 31 de mayo, de Conservación de Suelos y Protección de Cubiertas Vegetales Naturales (Diario Oficial de Castilla- La Mancha, número 26, de 28 de junio de 1988), aprobada por las Cortes Regionales.

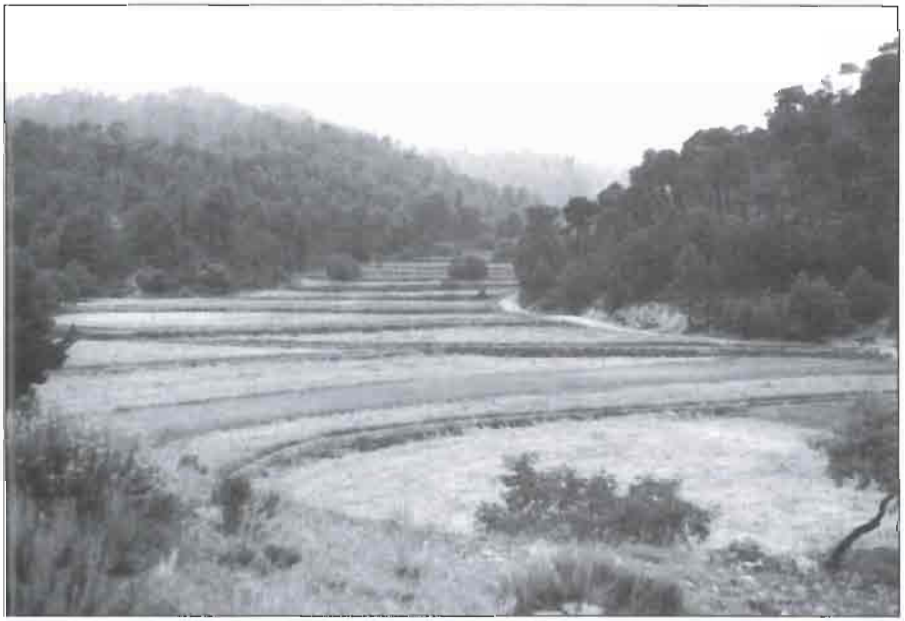


Foto nº 29. Cercanías de Bogarra. Labor de corrección en cabecera de cuenca.

Continuando con el análisis de los datos obtenidos de la documentación consultada, resulta sobremanera expresiva la reiteración de las agresiones contra la cobertura vegetal en este territorio.

Los vecinos de Pozo Cañada continuaban constituyendo la principal amenaza, ya secular, para todos los montes de su entorno, que eran la mayoría de los que se encontraban en el Término Nuevo, los cuales se encontraban hasta el siglo XVIII, por

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

lo general, en un aceptable estado de conservación. No creemos, naturalmente, en la existencia de patologías colectivas susceptibles de incitar o suscitar un estado de hurto continuado (así se podría erróneamente tipificar a las seculares agresiones contra los montes del entorno). Ignoramos las causas precisas de este fenómeno, aunque suponemos que, en principio, puede encontrarse una explicación razonable enfocando el problema desde perspectivas económicas y sociales. Aquí simplemente reseñamos los datos a los que hemos podido acceder.

En 1825 se produjeron roturaciones arbitrarias, tal vez por inercia y al abrigo de la oportunidad que habían supuesto los intentos desamortizadores del Trienio. Decimos intentos, a tenor de lo afirmado por MARTÍNEZ DE VELASCO[202], para quien las medidas desamortizadoras decretadas por las Cortes del Trienio lo fueron solamente sobre el papel. Esto, no obstante, no resta importancia al hecho que mencionamos, en tanto que pudo constituir y de hecho así fue, una doble señal: de permisividad para los intereses e individuos codiciosos de la riqueza eclesiástica (incluyendo las masas populares), y de alarma, hasta suscitar las actitudes preventivas y reactivas del estamento clerical y de los grupos afines al mismo.

Previamente, el sobrepastoreo en el monte de Los Ballesteros y, en general, en todos los del Término Nuevo, pudo ser seguramente responsable del deterioro de los montes, toda vez que la presión pastoril se derivó hacia estos territorios, al ser progresivamente desplazadas de las tierras del llano buena parte de las masas ganaderas, tanto por causa de la política proagraria de los Borbones como por la progresiva conversión de los pastizales de la llanura en tierras de cultivo. De ello ya se ha tratado previamente a estas líneas. Desde esta apreciación nos ratificamos nuevamente; en este caso más allá de la mera suposición acerca de las causas principales que determinaron la ampliación del término municipal de Albacete. Naturalmente que en esta zona los distintos ciclos de puesta en valor del territorio, según las distintas orientaciones económicas y actuaciones sobre el medio natural, se cumplieron de la misma forma que en la llanura, excepto con el importante matiz que, a nuestro juicio, suponen las diferencias que representan las distintas escalas temporales de actuación en ambas partes del término municipal. Queremos decir con ello, que las etapas de explotación pecuaria y agraria se fueron sucediendo con mayor rapidez que en la llanura (tal vez no mucho más de un siglo, a partir de la segunda mitad del XVIII) y en los otros términos municipales de la zona de estudio, además del chinchillano.

Con ello reconducimos el argumento hacia uno de los ejes fundamentales de este trabajo. En este sentido conviene añadir que el inevitable impacto que sobre el medio natural pudo ejercer este importante cambio tuvo que trasladar a Los Llanos de Albacete los sucesos que inevitablemente se generaban en la importante cuenca de recepción, vertiente hacia la Rambla de Pozo Cañada-Cañada Escartana.

Llegados aquí puede resultar oportuno insistir y establecer la correspondiente relación causal entre la súbita alteración de la estructura y condiciones de la cobertura vegetal en esta zona y el cambio de comportamiento hidrológico experimentado en el

[202] MARTÍNEZ DE VELASCO, A. op. cit. (184), pág. 142.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

nivel de base; traducido, tanto en el aumento del área encharcada de Los Llanos como en la frecuencia de los episodios durante la segunda mitad del siglo XIX. En el peor de los casos, de no poderse establecer la pretendida relación causal, lo que no presenta demasiadas dudas es la simultaneidad entre ambos hechos.

No queremos, en modo alguno, dar la impresión de que el territorio del Término Nuevo presentaba durante el siglo XVIII un aspecto virgen y salvaje. Pruebas en contrario nos ofrecen todas las descripciones de viajeros y crónicas cuando describen las circunstancias geográficas con ocasión del trasiego ganadero trashumante que circulaba por la Cañada Murciana. El mismo topónimo que identifica a Pozo Cañada puede dar de ello buena prueba y referencia. No obstante, si hemos de considerar como fidedignos los datos que al respecto nos indica el Catastro de Ensenada, podemos, en consecuencia, deducir con bastante nitidez varios aspectos, uno de los cuales lo reflejan las gráficas 1 y 26. En ellas puede observarse cómo el 63 por 100 del monte bajo existente se encontraba en el Término Nuevo, y ello, pese a constituir este un tercio, aproximadamente, de la extensión total de todo el término municipal. Por lo demás los aspectos que pueden deducirse del conjunto de los datos son los siguientes:

1°.- La inmensa mayoría de las masas forestales y dehesas arboladas se encontraban entre dos paralelos, cuya distancia máxima quedaría delimitada por los correspondientes a la sierra del Campillo-Pozo Airón, al N., y el Estrecho de Tobarra, por el S., con una mayor densidad forestal según nos desplazamos hacia el O. y SO., dentro de esta zona.

2°.- Las masas forestales estaban constituidas principalmente por pinos, en las partes montañosas del territorio; mientras el encinar colonizó las partes medias y bajas de los valles.

3°.- La forma predominante de explotación del territorio era la ganadería. En cualquier caso en una proporción mucho mayor que en la llanura.

4°.- La existencia de las grandes propiedades tiene un peso específicamente mayor que en la llanura, como sería lógico pensar respecto a una zona de débil poblamiento y escasamente polarizado, además[203]. Únicamente Pozo Cañada podía ser capaz de nuclear en torno a sí algún proceso coherente y más o menos controlado de actuación sobre el territorio.

No hemos podido detectar en este poblado la existencia de demarcación de la redonda, como tal. Tal vez la carencia del medio mínimo de subsistencia que proporcionaban las redondas (las de Albacete y Chinchilla pueden ser un buen ejemplo), pudo forzosamente inducir a los habitantes de esta pedanía a la dañina actuación furtiva contra el entorno natural. Desde luego que documentación al respecto no falta, resultando abrumadora la sobreabundancia de los delitos de esta naturaleza cometidos en esta pequeña localidad, en comparación, incluso, con los cometidos en la propia villa de Albacete.

[203] Todavía hoy, entre la ciudad de Albacete y Tobarra, distantes entre sí, aproximadamente, 50 km, sólo se interpone la pedanía de Pozo Cañada, a mitad de camino, como núcleo de población de alguna significación.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Por cuanto se refiere a la presión ganadera tampoco falta documentación acreditativa. En 1871 ya fueron denunciados por el propio alcalde pedáneo de Pozo Cañada los daños que estaban causando en el coto de Los Ballesteros «*...500 machos cabríos...*» (ignoramos el porqué de esta precisión, puesto que las hembras pueden ser tan dañinas como los machos)[204]. Las denuncias por intrusión y sobrepastoreo furtivo de rebaños son bastantes, siendo lógico suponer que los hechos no detectados deberían ser considerablemente mayores. No faltan tampoco las denuncias e informes sobre cortas de pinos y mata rubia en todos los montes del entorno, de forma muy especial e insistente en Los Ballesteros. Roturaciones importantes se detectan también hacia 1865 en Los Angariles y dehesa de Los Navazos, realizadas por vecinos de Pozo Cañada. En 1876 se usurparon en Los Angariles 458 fanegas (296,14 hectáreas) de tierra de montes, la cual había sido objeto de roturación previa por vecinos de Pozo Cañada. Con el fin de delimitar la propiedad municipal, y evitar usurpaciones futuras, se solicitó la realización del correspondiente deslinde al Alcalde de Albacete don Buenaventura Conangla[205].

Las usurpaciones en estas tierras tenían ya una larga tradición. En este caso lo fueron en gran escala y por parte de las poderosas oligarquías de los concejos de Albacete y Chinchilla, constituyendo una vía muy importante de adquisición de la propiedad fundiaria posteriormente consolidada. En este sentido nos retrotraemos y remitimos a las usurpaciones detectadas en 1721 con ocasión del amojonamiento de las tierras de La Dehesica, Dehesa de Tinajeros, Casa de Benítez y Miralcampo[206].

La diferencia que se observa en esta actividad, en relación con la del siglo XIX, es la sutileza que representa la concesión de estas tierras temporalmente como pastizal, para ser recortadas y reducidas progresivamente al cultivo del cereal. Cuando se cumplía nuevamente el plazo de concesión sería adjudicado el territorio adehesado restante al mismo o a otro titular, como si tuviese las mismas dimensiones del deslinde anterior, con lo cual se había consumado *de facto* la apropiación, también *de iure,* si el nuevo deslinde tardaba demasiado tiempo en realizarse. En este caso, el perjuicio lo percibimos en un doble plano:

1°.- En el hecho fraudulento que significaba la concesión al adjudicatario posterior de una extensión de pasto inferior a la realmente pactada.
2°.- En el descuaje, tal vez total, de los terrenos usurpados, como forma más segura de disimular su incorporación a las tierras vecinas dedicadas al

---

[204] AHPA, *Municipios*, Albacete, Deslindes, Caja 259.
En el terreno de la mera especulación, nos aventuramos a suponer que, tal vez, el documento se refiere a grandes rebaños de cabras, expresado de esta forma, en el entendimiento del factor multiplicador «sui géneris» establecido usualmente, según la proporción media de hembras susceptibles de ser cubiertas por cada macho.

[205] AHPA, *Municipios*, Albacete, Deslindes, caja 259.

[206] AHPA, *Municipios*, Albacete, deslindes, caja 571, (carpeta nº 25).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cultivo de cereal. Estos hechos pudieron tener considerable importancia en la destrucción de los encinares existentes entre Albacete y Tinajeros, hasta el siglo XVIII.

En las usurpaciones del XIX no existió más sutileza que la intrusión no disimulada en terrenos comunales sin ningún otro pretexto ni argucia, en la mayoría de los casos.

Las usurpaciones de terrenos tenían también la larga tradición que venimos comentando en el área de Pozo Cañada. Los datos más antiguos, relativos a denuncias presentadas contra vecinos de esta localidad, corresponden a 1757, 1764, 1823, 1835 y 1846[207] (por citar algunas fechas), tanto por roturaciones arbitrarias como por usurpación de terrenos comunales. En estos casos, las superficies afectadas por estas actividades lo fueron: en Charco Lobo (1757), en tierras eclesiásticas y en Mercadillos (1757), en este caso por vecinos de Tobarra), en Oya Rubia[208], en paraje indeterminado, por «... *un labrador de Pozo Bueno...*» (1764), destrucción de monte por «... *unos caleros...*» (en 1835, aunque, en este caso, no hubo usurpación de terreno), nuevamente en Mercadillos (1846) se produjeron varias denuncias, por usurpación, contra varios vecinos de Pozo Cañada. El encausado principal fue Miguel Narro, quien, con toda naturalidad (según parece desprenderse de la lectura), descuajó terrenos de propiedad, tanto privada como comunal, para labrarlos.

Todo parece apuntar como si los habitantes de esta localidad hubiesen estado dotados de un instinto especialmente aguzado para detectar los momentos más propicios para la realización de tales actividades. Aprovechando la confusión que, en relación con la propiedad pública o corporativa, introdujeron las correspondientes teorías (tanto del reformismo borbónico como del Trienio Constitucional), los vecinos de esta localidad realizaron usurpaciones importantes, según consta, al menos, en una denuncia realizada en 1823 contra varios vecinos de Pozo Cañada «...*que se habían metido en bienes de Propios y los han incorporado a los suyos inmediatos...*»[209]

Las usurpaciones de terrenos comunales, no desamortizados, montes y dehesas, se incrementaron en el último cuarto del siglo XIX, de lo cual es referencia inicial la mencionada inmediatamente arriba.

Los repetidos actos de agresión y resistencia ejercitados por los furtivos contra los guardas de montes debieron aconsejar la adopción de medidas más contundentes de cara a la preservación del patrimonio municipal. A tal efecto, se entregó la custodia

---

[207] AHPA, *Municipios*, Albacete, roturaciones arbitrarias, caja 259.

[208] De la gravedad de los hechos habla la pena impuesta al transgresor, Francisco Ramírez, cuyos bienes fueron embargados, tras lo cual se produjo su encarcelamiento en la Cárcel Real.

[209] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 259.
Las usurpaciones se habían producido en el paraje denominado El Chortal. Aparece una enorme cantidad de vecinos implicados, precedida la lista por Felipe Ramírez, Gerónimo Romero, Damián García, Pedro Fajardo, y otros.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

al instituto armado organizado poco tiempo atrás por el Duque de Ahumada. La Guardia Civil recibió un inventario de los bienes que debían ser custodiados y que se expresan más adelante, teniendo en cuenta la proximidad de la zona forestal objeto de custodia respecto de las apetencias de la población de Pozo Cañada. En el cuadro que exponemos más abajo y como confirmación de cuanto se afirma inmediatamente arriba, hemos querido tabular las usurpaciones realizadas en montes cercanos, incluyendo otras apropiaciones ilegales realizadas en Los Angariles, en fechas inmediatamente anteriores:

Usurpaciones de montes en el Término de Albacete. Finales del siglo XIX

Monte	Último deslinde.(hectáreas)	Entregadas a G. Civil. (hectáreas)	Usurpación (hectáreas)	Propietario
Los Ballesteros	875	847	28	Condesa de Antillón.
Sierra de la Calzada	245	105	140	Pedro López de Haro.
Navazos y Angariles	210	84	126	ídem ant. y varios
	1.330	1.036	294	

Elaboración propia con datos del AHPA. Municipios, Deslindes, caja 259

Como trámite previo a la realización del inventario y según testimonio del guarda jurado, expresado en la preceptiva Memoria que al efecto debió realizar, se indica que en el monte de Los Ballesteros se habían llegado a contar 1.580 hectáreas, según el deslinde realizado en 1749 (comprobado, según documentación de archivo). En la misma fuente consta la extensión de Los Angariles y la umbría de Mercadillos (1.325 hectáreas). Según el citado documento, sólo desde 1862 (en doce años) se habían usurpado 458 fanegas (296.15 ha). Ofrece también algunos datos sumamente interesantes, tales como las extensiones respectivas que tenían en 1634 los montes de Los Ballesteros y Mercadillos, así como la cuantificación de las roturaciones realizadas en ellos. En aquella fecha el primero de ellos tenía una extensión de 4.910 almudes (1.585.9 ha) de lo que se deduce que, en comparación con las dimensiones observadas en el año 1876 (847 ha), las roturaciones realizadas ascendían a 739.93 ha, lo cual representaba la considerable reducción del 46.59 por 100, en relación con la superficie forestal del siglo XVIII.

Como dato complementario, último al que hemos podido acceder, tenemos referencia del monte de Los Ballesteros inserta en el Boletín Oficial de la Provincia de Albacete del 17 de septiembre de 1906, en la que se determina, tanto la extensión del mismo (731 ha) como las especies que lo poblaban y sus respectivas utilidades. El monte estaba poblado de pinos, espartizales y leña baja, siendo abundante la caza cobijada en su maraña.

Del monte de Mercadillos, ubicado en el valle del mismo nombre, comprendido entre las Cuerdas de la Cañada de Domingo y la solana de la Sierra de Mercadillos, se

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

sabe, a través del testimonio que ofrece el Catastro de Ensenada, que había sido parcialmente desmantelado y dividido en dos hojas, una de las cuales, cuyo desmantelamiento había sido total, se dedicaba al cultivo de cereales. La otra había sido ahuecada hasta constituir una espléndida dehesa de encinar (si así puede ser calificada), la cual, en virtud de los magníficos ejemplares de encina existentes, fue objeto de la codicia de los leñadores, carboneros y negociantes furtivos de Pozo Cañada. Estas actitudes aparecen de forma reiterada en la práctica totalidad de los legajos existentes al respecto en el Archivo Histórico Provincial de Albacete, en donde toda la documentación de talas furtivas se encuentra clasificada.

No estamos seguros si hubo alguna extensión de encinar sin clarear. Es posible, aunque no muy probable, al menos a partir de la segunda mitad del siglo XIX, dada la especial aptitud del valle para el cultivo y el adehesamiento. Sabemos, no obstante, que con fecha 4 de septiembre de 1847 se concedió autorización a don Pedro López de Haro, dueño de la labor de Mercadillos, para «clarear», con arreglo a ordenanza, *«... el monte que cubre el mencionado heredamiento.»*. Esta es la fecha más temprana para el siglo XIX en la que se concede autorización legal para el desmonte, en esta zona. El resultado final del proceso y la transformación drástica experimentada por el valle de Mercadillos por causa de la actuación antrópica sobre la cobertura vegetal, puede observarse perfectamente en la fotografía número 21, tomada desde la cumbre de la Sierra del Chortal (1.050 m). La transformación en regadío y las obras de drenaje en todo el valle, de lo cual es evidencia las correspondientes canalizaciones, es, por el momento, la última fase de la actuación del hombre sobre un medio ya transformado previamente en sentido agrario tras la fase previa de su utilización pecuaria.

El monte de la umbría de Mercadillos, que en 1634 tenía una extensión de 4.160 almudes (1.344,97) ha), había pasado en 1876 a 1.765 almudes (570,64 ha); de lo cual cabe deducir una superficie roturada de 774,33 ha (el 57 por 100 de la superficie primitiva existente durante el primer tercio del siglo XVIII). Por el aspecto que presenta la umbría de la mencionada sierra (hoy más conocida como sierra del Chortal), suponemos que la superficie deforestada más recientemente corresponde a la rampa o glacis comprendido entre la línea de ruptura de pendiente y la actual carretera de Pozo Cañada a Pozohondo. Las fotografías, números 4, 5, 10, 10-A, 11 y 13 y, de manera especial, las 4 y 21, representan el panorama actual de la superficie deforestada sin que falte el testimonio del propio guarda jurado[210].

A partir de este momento, las roturaciones no hicieron sino incrementarse. En 1884 están documentadas ventas masivas de leña en la solana de la Sierra de la Calzada. Según la documentación mencionada, en esta fecha se contrató la extracción de 1.500 carros de leña de monte bajo y pino. El año 1898 resultó especialmente funesto para Los Ballesteros por causa de una importante roturación practicada en el mismo.

La enumeración de las actuaciones sobre el medio natural en el Término Nuevo haría tan prolija su descripción y lectura como laboriosa su sistematización. Creemos

[210] ***«...las roturaciones han gozado de la mayor impunidad [...] las últimas roturaciones han tenido lugar entre 1862 y 1876, el Ayuntamiento debe hacer valer sus derechos en conformidad con la Ley 2ª, Título 34, Libro II de la Novísima Recopilación.»***

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

que puede bastar lo expuesto como ejemplos singulares de actuaciones más numerosas, sin contar, obviamente, las no detectadas o denunciadas.

No es sólo PASCUAL MADOZ quien ofrece el panorama tan poco alentador de la situación forestal en Albacete. Tal vez, la distancia en el tiempo, en una época tan decisiva como fue la segunda mitad del siglo XIX, proporcionó a ROA EROSTARBE[211] la suficiente perspectiva para acentuar todavía más los tintes, ya sombríos, de la situación de las masas forestales de la provincia de Albacete y de lo que iba quedando en Los Llanos.

Las situaciones de auténtico expolio de las masas de vegetación natural (aquí no dudamos en calificarlo como desastre ecológico), surgidas a raíz de los procesos desamortizadores, son descritas en este trabajo a tenor de lo que se desprende de la documentación consultada en el Archivo Histórico de Albacete, parte de la cual, suponemos, fue consultada por el autor albaceteño. No tenemos dudas de que éste conoció y manejó los datos que proporcionaba MADOZ en su «Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico...» y suponemos que manejó también y de forma exhaustiva, otra documentación de archivo que, en cualquier caso, no menciona. Junto con ello, la simple vivencia de la situación pudo ser la principal fuente de referencia de ROA para la descripción del panorama económico, social y ecológico sobrevenido. Describiendo la situación del siglo XVIII, en relación con el estado en que se encontraba la vegetación, nos ofrece la descripción que transcribimos a continuación. En ella se recoge parte de la descripción de PASCUAL MADOZ, inserta en la obra mencionada y que ya se ha glosado parcialmente en este trabajo. De ello, insistimos, se hace eco ROA EROSTARBE, ciñéndose en no pocas ocasiones, a la mera transcripción literal[212].

La preocupación, y hasta dramatismo, que se refleja cobra plenamente sentido tras la vivencia de los hechos que, seguramente, contempló directamente el propio autor. Sin demasiadas dudas por nuestra parte, suponemos que, tal vez, tuvo (por razón de fechas es perfectamente posible) la ocasión de contemplar la fase final de la destrucción de buena parte de los montes comunales, privatizados tras la Ley General de Desamortización. Tal vez la incardinación en la ideología liberal en que se encontraba el autor y el doctrinarismo que ello implicaba, le impidió analizar las causas de aquel estado de cosas. Los elogios a Madoz así parece denotarlo. No obstante y según se expresa en este trabajo, fueron muchos los espíritus sensibles conmovidos ante este panorama desolador.

---

[211] ROA EROSTARBE, J. op. cit. (16, cap. II), págs. 61-62.

[212] ***«...Pero si esa aplicación y ese trabajo por parte de los laboriosos moradores no escaseó hasta fines del último siglo, en cuya época veíanse coronadas de copudos árboles desde las laderas de las sierras hasta las crestas de las más empinadas colinas, en lo que va del presente y aun más en nuestra generación, que no parece sino que nació atacada de febril demencia destructiva, se ha visto desaparecer á pasos gigantescos ese incalculable ramo de riqueza pública, no encontrándose yá en algunos parajes, hoy yermos y tristes como páramos, ni la señal remota de lo que un día fueron.- «Á una tala otra tala,- dice el competente Madoz- á un incendio otro incendio.- [...], hace que el arbolado actual, nada, absolutamente nada figure, si se compara con el que existía anteriormente»***. (Téngase en cuenta que la fecha de elaboración y edición de la Crónica de la Provincia de Albacete es a finales del siglo XIX, entre 1891 y 1894). ROA EROSTARBE, J. op. cit. (16, cap. II), págs. 61 y 62.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En estas tierras, también algunas instituciones fueron especialmente sensibles al problema, en sintonía con una corriente ampliamente sentida a nivel de toda la nación. Según NIETO[213], la voracidad de la burguesía y la nobleza reciente, progresivamente reconvertida y asimilada durante y después de los procesos desamortizadores, puso en alerta al Tribunal Supremo, el cual no dudó en adoptar una postura enérgica en favor de los bienes comunales. Ante ello no se paraba, no obstante, la desmedida ambición de quienes, ya poseedores de considerables latifundios, no desmayaban hasta conseguir el acrecentamiento de sus predios con tierras obtenidas a precio de saldo.

Ya se ha comentado que los bienes comunales de aprovechamiento común estaban a cubierto de la enajenación en virtud de las leyes excepcionales que al respecto se contemplaban en el marco legislativo general de los procesos desamortizadores. La propia indefinición sobre la naturaleza de estos bienes y la inhibición, cuando no connivencia de la Administración, dio pie a no pocos atropellos. No obstante, la actitud decidida de los Tribunales sentó la jurisprudencia oportuna, en virtud de la cual gran cantidad de bienes comunales pudieron sobrevivir hasta después de aquellos decisivos momentos.

La evolución de los acontecimientos y su repercusión en el medio natural creemos que queda bien reflejada en las gráficas nº 2, 3, 4, 31-D y 31-C. Aquí las hemos querido enunciar en este orden con la finalidad didáctica de secuenciar la evolución de los espacios forestales, según se deduce de la documentación consultada. En este momento conviene, cuanto menos, significar ambos extremos, en relación con la evolución del monte bajo. En este sentido no deja de llamar la atención la existencia de 40.020 almudes de monte bajo, *sensu stricto*, en 1755 y los 14.638 almudes (4.732,62 ha) en 1993, lo cual significa la pérdida de 25.382 almudes (63,42 por 100), referido solamente a este tipo de formación vegetal.

Si consideramos la evolución de las formaciones forestales de gran porte: pinar y encinar, deberíamos fijar la atención con cuanto representan las gráficas números 3 y 31-C. Considerando las fechas extremas 1755 y 1993, referidas a las respectivas evaluaciones, cabe observar las siguientes situaciones y evoluciones:

1º.- Pinar: 16.040 almudes (5.185,9 ha) en 1755 y 20.680,7 almudes (6.686,29 ha) en 1993. Estas cifras representan una cierta estabilización de estas formaciones e, incluso, una recuperación de las mismas. De ello ya se ha hecho referencia anteriormente, cuanto menos, en dos áreas concretas de la zona de estudio: en la sierra de las Carboneras-Ontalafia y en la de Campillo-Pozo Airón. Por otra parte, la supervivencia hasta nuestros días de la mayor parte de los pinares existentes en 1755 avalan esta afirmación. Añádase a ello la práctica estabilización de los porcentajes de estas formaciones entre el 25 por 100, 29 por 100 (en 1879) y 32 por 100 en 1993, en relación con el conjunto del medio forestal.

[213] NIETO, A., op. cit. (154), pág. 20.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2º.- Encinar: 6.220 almudes en 1755 (2.010,99 ha) y 3.494 almudes (1.129,6 ha). Ello representa una pérdida de 2.726 almudes (43,82 por 100).

A nuestro juicio, esta disminución, incrementada con posterioridad a 1830 guarda relación, tanto con la necesidad de eliminar los obstáculos que se oponían al laboreo de las tierras como a la necesidad de abastecer a la ciudad de Albacete de leña y carbón. Obsérvese, pues, la disimetría que representan los porcentajes referidos al pino y a la encina y que aquí atribuimos, obviamente, a la mayor utilidad de la segunda especie. Esto al margen de la mayor o menor eficacia de las medidas de protección legal.

En conclusión con cuanto se afirma últimamente cabe afirmar que la considerable mengua habida en el medio natural durante los dos últimos siglos ha venido dada, tanto en la reducción del monte bajo y matorral como en los espacios pecuarios (dehesas fundamentalmente), según acredita la gráfica número 31.

En relación con el monte bajo, tal vez la cuantificación de las pérdidas nos proporcionen una imagen real de lo sucedido. En tal sentido cabe comparar los 42.020 almudes (13.585 ha) existentes en 1755, con los 14.951 (4.833,8 ha) de 1993, lo cual significa una pérdida de 27.069 almudes (64,41 por 100).

De todas maneras, el deterioro de las formaciones vegetales, causantes de las profundas mutaciones del paisaje natural y del comportamiento hidrológico del territorio ya se habían producido en su mayor parte a raíz de la evaluación realizada por el Catastro de Ensenada. La gravedad de la situación que comentamos inmediatamente arriba, estriba en el acoso habido durante los dos últimos siglos, cuando tan reducido había quedado el patrimonio forestal. Como prueba de cuanto se afirma, a continuación se intentará evidenciar de manera globalizada el proceso de antropización del territorio desde la perspectiva de su división en *Ager* y *Saltus*. En tal sentido se han confeccionado las gráficas números 31-A y 31-B, en donde resulta evidente la progresión del *Ager* (del 77 al 87 por 100) a expensas del *Saltus* (del 23 al 13 por 100). Aquí hemos dudado en realizar los mismos cálculos referidos al Catastro de Ensenada, por causa de la difícil adecuación o catalogación las dehesas arboladas de utilización pecuaria, así como los pastizales resultantes como consecuencia de los prolongados períodos de descanso de las tierras de labor. En cualquier caso, suponemos que el lector encontrará los suficientes datos al respecto, susceptibles, en su caso, de inducir los cálculos que procedan desde las diversas perspectivas desde la que quepan ser contemplados. En tal sentido, nos remitimos a las distintas tablas de evaluación del Catastro, así como a cuanto se expresa en las gráficas, números 1 y 3.

La tabla, que exponemos a continuación, refleja la correspondiente relación Ager-Saltus en los momentos en que se redacta este trabajo:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Llanos de Albacete: Relación Ager-Saltus a finales del siglo XIX (en hectáreas).										
	AGER					SALTUS				
Municipio	Hortaliza	Cereal en regadío	Cereal secano	Viñas	Olivares	Monte alto	Monte bajo	Dehesas álamos etc.	Eriales	Total ager+saltus
Albacete	591	468	88.878	1.227	253	11.897	11.967	6.228	1.642	123.151
Balazote	499	1.394	1.125	47			3.331		113	6.509
Barrax			15.506	11	17		2.661		740	18.935
La Gineta			12.241	1.064			29		309	13.643
La Herrera		5.517	283	42			360			
TOTAL	1.90	7.379	118.033	2.391	270	11.897	18.348	6.228	2.804	168.440
TOTAL AGER: 129.163 ha. (Total Ager en 1993 163.189,58 ha) (1)						TOTAL SALTUS: 39.277 ha (Total Saltus en 1993 32.627 ha)				168.440

Tabla 33. Elaboración propia. Fuente: Roa Erostarbe: «Crónica de la Provincia de Albacete», páginas estadísticas.

(1).- Los datos correspondientes a 1993 han sido obtenidos del Catastro de rústica, actualizado en ese mismo año.

Hasta aquí hemos querido representar la evolución del medio natural, en este caso de la cobertura vegetal, en perspectiva diacrónica, con la intencionalidad metodológica (didáctica, si así se quiere) de proporcionar una visión global del proceso evolutivo, en este caso mayoritariamente degenerativo. Para poner fin a este capítulo creemos que conviene retomar el hilo narrativo de cuanto, en páginas atrás, veníamos tratando.

En tal sentido, suponemos que la perduración hasta los momentos actuales de los terrenos comunales que representan las considerables extensiones de la sierra procomunal Albacete-Chinchilla (por referirnos al municipio albaceteño) y las grandes masas de pinares, todavía de propiedad municipal, en bastantes concejos de la Sierra (Bogarra, Riópar, Paterna del Madera, Molinicos, Peñascosa, etcétera), deben contemplarse como resultado feliz del abrigo legal que proporcionaron aquellas medidas legales de excepción. De todas maneras, la verdadera razón de su pervivencia, tal vez, pudo ser otra: la práctica inutilidad y escaso valor que en aquel momento presentaban estos territorios, contemplados desde sus posibilidades de explotación agrícola. En la Sierra Procomunal ni tan siquiera era ya posible el aprovechamiento forestal.

Durante el siglo pasado y el primer tercio del presente todo conspiró en contra de los bosques, progresivamente disminuidos por las talas, los incendios, el sobrepastoreo, la especulación legal y las actividades furtivas; bien especulativas, o movidas por la necesidad extrema. La conjunción de todos estos factores determinó la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

denudación prácticamente total de la llanura (con las excepciones que se han señalado) y el arrinconamiento de los restos de las formaciones forestales en el S. y SO. del término municipal, donde parece haberse detenido la actuación antrópica sobre los mismos: afortunadamente, no tanto por causa de la prohibición oficial como por la convicción mantenida por los agricultores, tal vez demasiado tarde, acerca del carácter marginal de los territorios ocupados antaño por el bosque, si se considera su rentabilidad económica. No obstante, son muchas las luces y sombras que proyecta sobre el espacio albaceteño y manchego, en general, tanto la PAC como las nuevas directrices emanadas del reglamento sobre prácticas encaminadas a la preservación y protección del medio ambiente, tal como se refleja en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas del 30 de junio de 1992. Sobre este punto volveremos al final de este trabajo.

A modo de recopilación y en apoyo de cuanto aquí se afirma, cabe añadir que las mayores reservas forestales del término municipal de Albacete, todavía y a pesar de tantas situaciones contrarias, se localizan al sur y suroeste del término municipal, según decíamos, representadas por las masas forestales de Los Ballesteros [215], Charco Lobo, Cerro Lobo, Cañada de Domingo, La Rambla, Abuzaderas-Ontalafia y las proximidades del Villarejo. Por el contrario, se encuentran prácticamente desmanteladas de vegetación arbórea las sierras (obviamente también las tierras llanas) comprendidas entre los parajes y los núcleos de población señalados.

En cuanto atañe al Término Antiguo cabe señalar la presencia actual de algunas formaciones de cierta importancia en la *finca de Los Llanos*, en el *Pinar de Pozorrubio* y en los pinares de la ribera del Júcar, junto con la formación subserial, tipo *quercus*, de Los Yesares, resto de la antigua dehesa de la Matanza y Tinajeros. Este espacio se encuentra actualmente protegido y es propiedad del Ayuntamiento de Albacete. Cabe destacar otras formaciones de escasa entidad y en estado avanzado de degradación en algunos casos (*pinar de La Pulgosa*[216]) y algún pinar residual de no más de 4 ó 5 hectáreas de extensión a la izquierda de la carretera de Mahora, restos de la antigua

[214] Este apartado comprende los olivares mezclados con viña, árboles frutales y otros cultivos: es decir, la modalidad de *«agricultura (o coltura) promiscua»*.

[215] AHPA, Municipios, Albacete, Deslindes, caja 259.
Con fecha 10 de junio de 1879, existe un oficio, clasificado con el nº de orden 975 relativo al monte de Los Ballesteros, Nevazos o Navazos, Sierra de la Calzada y Pozo de los Angariles, donde se denota que en esta fecha todavía estos montes pertenecían al Ayuntamiento de Albacete como bienes comunales, en tanto que adquiridos del Real Patrimonio por compra que se hizo al mismo, según escritura pública otorgada en Madrid el 4 de marzo de 1741. Por esta causa fueron exceptuados de la desamortización con arreglo a las medidas de exclusión que contemplaba el Real Decreto de 22 de enero de 1862. Este oficio iba dirigido a don Félix Talavera, Ayudante del Distrito forestal.

[216] Este pinar es, en estos momentos, objeto de un verdadero plan de regeneración por iniciativa del Ayuntamiento de Albacete, para lo cual, además de los correspondientes tratamientos fitosanitarios, ha sido cerrado con un perímetro vallado, con el fin de evitar las causas que propiciaron el proceso de degradación.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

masa forestal de Casa Don Diego, la Matanza, etcétera[217], restos, a su vez, en el siglo XIX, de la gran masa forestal comprendida entre la dehesa albaceteña, la de Tinajeros y el río Júcar.

El resto de los pinares, de escasa extensión y por lo general producto de repoblación, antes que residuales, son los de Pozo Majano, de escasa extensión pero con buenos ejemplares, Melegriz y el, todavía en proceso de crecimiento, de Aguasnuevas, plantado por el Instituto Nacional de Colonización, entre el poblado del mismo nombre y la aldea de Salomón.

Como monte distinto al pinar caben ser citados aquí dos extensiones todavía considerables: el monte de La Lobera y la llamada *finca de Los Llanos* o *La Cerca*. El primero de ellos, en las proximidades de la laguna de Acequión, es parte de la antigua dehesa del Hornillo. Su formación predominante es el monte bajo, salpicado por pies de encina de reducido porte.

La *finca de Los Llanos* es el caso especial que queremos mencionar aquí para significar un aspecto positivo que, con carácter excepcional, pudo revestir la desamortización desde la perspectiva de la preservación del medio natural. En este caso concreto (de manera similar podría hablarse de otras formaciones vegetales, de propiedad particular o corporativa, desamortizados o no), cuando el monte, bien por la baja calidad del terreno, por la gran dimensión del latifundio (que convertía en innecesaria la roturación), o, cual es el caso que nos ocupa, para la creación de un espacio natural de ocio y coto de caza. En este caso, el espacio natural ha sido preservado, regenerado en algunos casos y repoblado en otros, tanto con especies animales autóctonas (cinegéticas, por lo general), como con algunas otras foráneas aclimatadas. El espacio pretendidamente natural de la *finca de los Llanos*, se encuentra cercado por un muro de varios kilómetros, suponemos que con la doble intención de significar decididamente la titularidad de la nueva propiedad adquirida por el Marqués de Salamanca o, tal vez, evitar la intrusión furtiva de los habitantes de El Salobral.

En el resto de la llanura el resto de las formaciones no revisten mayor entidad que la propia de alamedas, cuya extensión no rebasa, en ningún caso, las dos hectáreas. Los casos de las alamedas de Acequión y Villalba, con diversas especies, entre las que predomina el olmo, son los más representativos. Las antiguas plantaciones de olmos y otros árboles de ribera, en las inmediaciones del Canal de María Cristina, han desaparecido recientemente.

---

[217] AHPA. *Municipios*, Albacete, Deslindes, caja 259, fol 267.
La dehesa de la Matanza, según deslinde practicado en 1870 quedaba delimitada por los mojones ubicados en el Alto del cerro que divide las dos ramblas que desembocan en el presón de Galdámez, en el río Júcar; segundo mojón en la cruz de los caminos de Valdeganga a los Frailes y Retamales-Albacete; tercer mojón en la cuesta del molino; cuarto mojón en la cumbre del camino de Los Yesares-La Gineta; quinto mojón en el camino de Bolinches; sexto mojón en la Loma de la Matanza y séptimo mojón en el carril de Miralcampo. Esta dehesa, bien de propios del Ayuntamiento de Albacete, fue objeto de una complicada disputa, tal vez por causa de las canteras de yeso existentes dentro de sus límites. La misma se dividió posteriormente en dos hojas, dando lugar a sendas dehesas: la de Los Yesares y otra denominada de La Matanza, propiamente dicha, la cual figura como vendida a don Manuel Méndez Santo Domingo, el cual figura como dueño de la misma a partir de 1884.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La situación actual de los bosques albaceteños ya fue, en parte, contemplada o intuida por los espíritus más sensibles de finales del siglo pasado y comienzos del presente. En este sentido y como cierre de este capítulo tal vez sea oportuno traer a estas páginas finales, a modo de epílogo, el testimonio y referencia de ROA EROSTARBE, quien, en sintonía con la situación, no deja de recoger en la obra que reiteradamente se cita en este trabajo lo que para el autor constituía una «... *valiosa joya literaria*». Pese a que, tal vez, la respuesta a la cuestión que plantea ya esté de alguna manera dada en las páginas que preceden, no obstante, en tanto que reflejo de la preocupación del momento, transcribimos el poema a continuación. Aquí nos hemos querido permitir una cierta licencia en relación con los planteamientos metodológicos y principios epistemológicos que, en principio, nos propusimos adoptar. No obstante la disintonía que ello representa, no hemos querido tampoco subestimar en este caso la aportación de otra forma, distinta, aunque convergente, de percepción de la realidad de la situación; de la misma manera y con similar criterio de valoración y actitud al observado según las formas de percepción del hombre rural. En definitiva, la valoración o percepción de un mismo problema (la deforestación y ruina del medio natural) desde dos sensibilidades distintas:

«MAL PORVENIR.

En las tranquilas noches de la aldea,
Después que vino la cansada yunta
Y la gente al calor llega y se junta
Y la lumbre voraz chisporrotea,
Me asalta alguna vez la triste idea
De que todo en el mundo acaba en punta;
Y me torno, con frente cejijunta,
En filósofo de humo y chimenea.
Y ante la lumbre, dije: en tiempo mío
Habrá restos de bosques y de setos;
Más, si aun avanza de la corta el brío,
Y los montes al fin quedan escuetos,
Y en los inviernos sigue haciendo frío,
¿Adónde irán por leña nuestros nietos?» [218]

[218] El autor del soneto que figura en la Crónica de la Provincia de Albacete de ROA EROSTARBE (pág. 62) es de Rafael Serrano Alcázar, autor del prólogo del libro del autor. El poema pertenece a la colección que el propio autor intituló *La corona de mi tiempo*, Madrid, 1883.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Capítulo V

5.1.-Agricultura, ganadería y medio físico. La vocación pecuaria del territorio.

En los distintos capítulos anteriores se ha tenido especial cuidado en marcar las diferentes líneas convergentes hacia éste. Queremos con ello significar cómo simultáneamente a la consideración general de mera delimitación o encuadramiento que representaban los aspectos físicos tratados en los cuatro primeros capítulos, en ellos, y desde el primer momento, nos propusimos como objetivo específico el contemplarlos, no sólo como elementos aislados o simplemente yuxtapuestos en un marco concreto; además fueron considerados todos y cada uno de ellos como elementos condicionantes dentro de una gama ciertamente limitada en relación con las posibilidades de transformación antropógena del espacio; vista desde la perspectiva de la propia supervivencia y desde la realización del proyecto vital, individual y colectivo de nuestros antepasados en Los Llanos de Albacete. Desde esta óptica no se ha olvidado en ningún momento la delimitación de todas y cada una de las líneas que proyectivamente se han traído hasta aquí: en definitiva y en una enumeración tan simple como, suponemos que expresiva, todo se recondujo como medida previa a proporcionar la debida respuesta a las siguientes cuestiones:

1ª.- ¿Hasta qué punto pudo el clima de la comarca determinar un tipo de actuación antrópica como la producida, con exclusión de otra distinta?
2ª.- ¿Pudo la configuración topográfica determinar otras circunstancias susceptibles de propiciar otras formas distintas de actuación humana?
3ª.- ¿En qué medida la complicada hidrología de Los Llanos pudo alterar el comportamiento y actuación humanas en toda la comarca, y de manera especial en el área inundada o susceptible de inundación?
4ª.- ¿Cuál fue la respuesta del medio natural al impacto de la actuación humana?
5ª.- ¿Cuál pudo ser, entre las posibles, la nueva actuación humana, a modo de nueva respuesta, respecto a la previa y propia del medio natural, radicalmente alterado en todos sus ecosistemas por las actuaciones iniciales?
6ª.- ¿Hasta qué punto y en qué medida las circunstancias propias del devenir histórico determinaron las situaciones producidas con exclusión de cualesquiera otras?
7ª.- ¿Qué aspectos humanos, económicos, sociológicos, políticos, culturales (estructurales y superestructurales en sentido amplio) generaron estos procesos interactivos hombre-medio natural hasta conformar el paisaje natural y humano de Los Llanos como una entidad reconocible y específicamente diferenciada?

En este capítulo se considerarán de manera especial los distintos aspectos de la agricultura de la zona de estudio, según los datos obtenidos, entre otras fuentes, del Catastro de Ensenada, Relaciones Topográficas, apeos, deslindes y amillaramientos, censos, etcétera, como punto de partida fiable. Agotadas todas las cuestiones planteadas, a partir de aquí se proseguirá metodológicamente según una descripción diacrónica de los distintos aspectos hasta llegar a la situación advenida en los tiempos actuales;

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

meta final consecuente del dilatado proceso de actuación sobre el medio natural desde el más importante de todos los factores de transformación: la actividad agropecuaria.

Aunque en el amplio marco de las tierras llanas de toda Castilla, aquende los puertos, la prevalencia de lo pecuario haya tenido como causa, tanto los condicionamientos físicos como los históricos, sin entrar en este momento en el detalle de la prevalencia de unos u otros, en estas tierras extremas de La Mancha la prevalencia de los primeros reviste características netamente diferenciales en relación con el resto del territorio castellano en función de las características climáticas de Los Llanos, en el límite mismo de las posibilidades de la práctica de la agricultura de secano, según decíamos. Los factores históricos (importados por la propia inercia de los acontecimientos habidos en las otras tierras de Castilla de más temprana reconquista y puesta en valor) no harían otra cosa sino reforzar los condicionamientos impuestos por los factores físicos. De manera destacada el régimen pluviométrico.

Desde esta afirmación, la agricultura debería revestir un cierto carácter de actividad forzada, en tanto que insegura y poco rentable, aunque necesaria para la dotación del grupo humano de los imprescindibles cereales panificables. En este trabajo, venimos manteniendo que la posterior prevalencia de la actividad agraria sobre la pecuaria ha dependido más de otras circunstancias de orden meramente humano, a saber:

1°.- Paso de una economía cerrada a otra abierta.
2°.- Desarrollo de las técnicas agrícolas capaces de paliar los condicionamientos del medio físico (extensión de los regadíos, introducción y generalización de la fertilización artificial, etcétera)
3°.- Tendencias del mercado.
4°.- Incidencia de la política agrícola de la Unión Europea.

En ausencia de los factores humanos es, obviamente, cuando se manifiestan de manera más nítida las aptitudes de un territorio en cuanto a sus posibilidades de puesta en valor. En Los Llanos esta situación se manifiesta para el autor de este trabajo con bastante nitidez, pese a encontrarse frecuentemente solapados no pocos aspectos de diferente naturaleza, frecuentemente de carácter superestructural.

Históricamente la complementariedad entre ambas actividades en las explotaciones campesinas se adscribe de manera destacada a la existencia de la propiedad libre, perfectamente coexistente con el señorío jurisdiccional. Decimos esto en el entendimiento de que es en la pequeña y mediana propiedad campesina en donde se manifiesta de manera más clara esta práctica o tendencia. Las Relaciones Topográficas ofrecen buen testimonio de ello y de forma destacada la correspondiente

[1] «*...en la rribera del rrio Jucar, que esta en el termyno desta villa, es muy fertil y ay en ella muchas guertas y ortalizas de personas particulares desta villa [...] A los cuarenta y dos capítulos declararon que la mayor parte de la gente desta villa es pobre, y en ella algunos onbres muy rricos e poderosos, y la granjeria prinçipal dellos labrar y criar.*». Relación de La Roda, capítulos 21 y 42. (el subrayado es nuestro)

[2] «*26. No se trata otra cosa en esta çiudad sino labrar y criar ganados, mercaderes ay muy pocos, todos byuen de labrança y criança, criase en esta tierra ganado obejuno, cabrio...*». Relación de Chinchilla, capítulo 26. (el subrayado es nuestro)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

a La Roda[1], sin que sea menos elocuente la Relación de Chinchilla[2]. También la relación de La Gineta se pronuncia en términos similares[3].

Sin olvidar los aspectos que venimos tratando, retomamos nuevamente la línea del discurso con el fin de determinar la posibilidad de conciliar el nivel de estanqueidad o carácter cerrado de la economía del territorio y la posibilidad, también, de generación de los excedentes capaces de propiciar un flujo de intercambios con otras regiones. De ello tenemos el suficiente grado de certeza. Con esta consideración previa, pasamos a considerar una aspecto esencial, demostrativo, a nuestro juicio, además del carácter complementario de la agricultura y la ganadería, también de la vocación pecuaria del territorio, contemplado, incluso, desde la actividad agraria.

En 1755, y por lo que a la redonda se refiere, la extensión de 8.286 almudes dedicados a sembraduría (cebada), en la práctica, se cultivaba en régimen de *año y vez*; por lo que el período de descanso era el 44,5 por 100 del total, en términos reales, tras el cómputo de todas las parcelas. Reflejada esta incidencia en la extensión total del terrazgo, resulta una extensión de 3.687,27 almudes que permanentemente permanecían en descanso dentro de la redonda. Acumuladas las cifras de ambas demarcaciones (dentro y fuera de la Redonda) en un conjunto único, las agruparemos también en dos partes, representativas respectivamente de los terrenos en descanso y cultivados. Hecho esto, resultará una extensión de 222.624,26 almudes de terrenos en descanso, frente a 43.969,74 almudes de terreno que podían considerarse en cultivo permanente en uno u otro lugar de las respectivas demarcaciones. Porcentualmente, estas extensiones representan el 84 y el 16 por 100, respectivamente, tal como queda representada en la gráfica 38[4]

Estimamos que la expresión cuantitativa, porcentual y gráfica, puede dar buena razón de la vocación natural del territorio hacia el aprovechamiento pecuario; independientemente de la dinámica general del reino que, traducida a las circunstancias de esta tierra, no es más que un efecto añadido o situación sobrevenida sobre unas condiciones naturales previas. Insistimos nuevamente que la posible connotación de matiz determinista que pudiera intuirse en el cuadro de la situación no es ni puede ser contemplada en ninguno de los momentos de este trabajo con categoría de absoluto.

En sí misma la expresión de la relación alternante o frecuencia de cultivo, según los ciclos, que represente la gráfica, sólo pretende evidenciar la base o circunstancia que durante los largos períodos de descanso puede hacer posible, tanto el aprovechamiento pecuario señalado como, en no pocos casos, la reconstrucción de las especies herbáceas o arbustivas que constituían el paisaje natural previo. La documentación del siglo XIX así parece acreditarlo. Durante el período convulso que

---

[3] *« A los veynte y seys capítulos, aclararon quel termino desta villa de La Gineta es tierra de lavor y cria, y es buena tyerra para pan, y no tan buena pa ganados...»* Relación de La Gineta, capítulo 26.

[4] Con el fin de evitar la posible confusión que pudiera inducir la comparación entre las gráficas nº 37 y 38, cabe decir que ambas, dentro de un mismo contexto, muestran dos matices distintos: la primera representa la participación porcentual de las tierras en cultivo o descanso en relación con el tiempo total computado. La nº 38, muestra la participación de su extensión en almudes, además de porcentual, sumadas ambas partes del terrazgo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

supuso el trasvase de la propiedad fundiaria tras los procesos desamortizadores fue bastante frecuente en Los Llanos de Albacete la intervención de las autoridades municipales para evitar el descuaje de territorios adquiridos[5], al ser confundidos con formaciones de monte; cuando en realidad sólo se trataba de tierras, antaño cultivadas y abandonadas posteriormente (tampoco tenemos noticia de que lo fuesen durante el módulo temporal que hemos considerado), pero que habían regenerado un tipo de vegetación, arbustiva, incluso, que propiciaba este tipo de confusión[6], según se indicó en el capítulo IV. Tomando en consideración, por otra parte, los aspectos temporales de los ciclos señalados como efecto colateral, se evidencia también un nuevo e interesante aspecto, revestido de algunas facetas que merecen ser tenidas en consideración. Esta reflexión se verá completada con cuanto habíamos afirmado anteriormente; a saber:

1°.- La realidad de la conservación de los suelos de una forma que podríamos considerar como natural.
2°.- La atenuación en forma, tal vez no demasiado importante, aunque de difícil cuantificación actual, de los efectos de la escorrentía hacia las zonas de encharcamiento; máxime si esta situación se producía en zonas periféricas de la llanura.

Desde la afirmación que hemos realizado inmediatamente no cabe obviar la incidencia que la expansión de la agricultura y el progresivo declive de la ganadería, junto con la mengua del *ecosistema de la dehesa*, pudo tener, y tuvo, en la alteración del medio natural, previa desaparición, reducción o mengua considerable de la cobertura vegetal.

En diversas partes de este trabajo mantenemos, lejos de cualquier tentación determinista, insistimos, la incidencia de los factores naturales en la conformación de la geografía y aun de la Historia, de los territorios. Sobre este principio se sobreimponen los hechos de civilización, o meramente humanos, capaces de eliminar, parcial o totalmente, los inconvenientes o limitaciones que imponen los primeros. Desde esta perspectiva contemplamos la incidencia de los factores técnicos o económicos como determinantes del modo de realización histórica sobre un territorio, así como del hecho geográfico que se deriva del proceso consiguiente de transformación del espacio natural.

[5] En otros casos está documentada la naturaleza de la propiedad de otros terrenos que fueron roturados. Aquí la propiedad era previa a los procesos desamortizadores. La diligencia en proceder al descuaje por parte de los propietarios no tenía otro objeto que el burlar las leyes de protección de bosques que a partir de 1840 van surgiendo en forma de RR.OO., con el fin de evitar la destrucción de los mismos, acelerada tras los procesos desamortizadores; especialmente el inducido por la Ley de Desamortización General. El miedo de estos propietarios estaba bien fundado: esas tierras podían ser tan fácil como erróneamente confundidas con áreas boscosas, dehesas o matorrales.

[6] AHPA, *Municipios*, caja 258.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Esta es la situación que cabría contemplar en el proceso de sustitución de la actividad pecuaria por la agraria hasta llegar a los tiempos actuales, en donde la prevalencia de la segunda sobre la primera reviste carácter de práctica exclusividad.

Intentando rastrear hacia el inicio del proceso y la incidencia de los factores naturales, tal vez convenga traer hasta aquí la evolución del precio del trigo, considerando los datos que ofrece el estudio de HAMILTON[7]. Según el autor, en el año 1554 el precio del trigo era de 149,3 maravedíes por fanega; diez años más tarde esta misma medida de capacidad se cotizaba a 244,3 maravedíes, para llegar, tras un alza prácticamente ininterrumpida, a los 820,5 maravedíes/fanega en 1594. La subida del precio, según el multiplicador 5,49, justificaría, en nuestra opinión, el cambio de tendencia. En consecuencia, la expansión sostenida de la agricultura castellana hasta 1550-60 se muestra coherente con el alza general de precios que provocó la intrusión en los circuitos económicos españoles y europeos de los metales preciosos americanos. Según el autor, esta coyuntura se prolongaría hasta 1660, según se ha dicho; aunque MORINEAU la prolongó hasta 1700, si cabe establecer, como parece razonable, la relación causal entre el alza de los precios y la concurrencia del oro y plata americanos, cuya fluencia se prolongó hasta finales de siglo. Tal vez, la aportación más interesante del autor es el descubrimiento de una fase sostenida de estabilización mediante el corte drástico de un proceso inflacionario crónico; lo cual, lejos de la sensación de agotamiento y desastre que describen los libros de Historia en relación con el reinado de Carlos II, significaba simple y llanamente el inicio de un proceso del indispensable proceso de saneamiento económico, previo al despegue consolidado que probablemente se pretendía.

Pese a cuanto se afirma más arriba, tal vez el cambio de coyuntura no fue tan drástico como en principio se suponía. La pragmática de Valladolid del año 1558 significó un hito que, tal vez, anunciaba el cambio de la coyuntura expansionista de la agricultura y el considerable efecto inflacionista padecido por el conjunto del sistema. La tasa del precio de los cereales a precios no remuneradores, posiblemente con la intención de yugular la espiral inflacionista, provocó una notable descapitalización del campo castellano y la práctica imposibilidad de no poder hacer frente a los préstamos otorgados. En consecuencia, los prestamistas orientaron el crédito hacia otros sectores totalmente improductivos, cuales eran los cortesanos, titulares de los señoríos u otras personas interesados en los señoríos que vendía la corona.

La presentación al rey en 1598 del «Memorial sobre el acrecentamiento de la labranza y crianza», por obra de las Cortes, se inserta plenamente en la línea que venimos comentando. Esta petición había venido precedida de la emisión de diversas pragmáticas tendentes a proteger los pastos frente a los avances de las roturaciones exigidas por el formidable empuje agrícola. Es justamente en esta época (1522-57), cuando la generalización de la utilización de los mulos como animales de tiro para el laboreo agrícola introduce un nuevo elemento dinamizador en esta actividad productiva, resuelto en el aumento, tanto de la producción como de la superficie cultivada, sin que

[7] HAMILTON: «American treasure and the price revolution in Spain», anexo IV-B.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

estemos totalmente seguros de que el aumento de la producción no hubiese tenido como causa el aumento de la extensión del terreno cultivado, de manera prevalente sobre el rendimiento por unidad de superficie. En cualquier caso sí estamos seguros de que el medio natural debió experimentar un considerable retroceso por las causas que se mencionan.

Son frecuentes las alusiones al avance de los rompimientos de tierras de pasto en una larga serie de actas de las Cortes, después de 1600[8]. El dato que nos ofrece el autor corrobora la continuación de la tendencia que venimos comentando.

En la regresión de la ganadería por causa de la expansión de la agricultura durante el siglo XVI podríamos encontrar una de las principales claves explicativas del proceso dinamizador de la economía agraria de la región; vista en el sentido de una progresiva apertura a los flujos del intercambio comercial dentro de los límites del Reino.

Pese a lo común de las opiniones sostenidas[9] acerca del declive de la ganadería a partir de la época borbónica, aquí tenemos que manifestar nuestra opinión, en buena medida discrepante al respecto. En el correspondiente capítulo se aborda este aspecto en el contexto de aquella política reformadora durante el siglo XVIII; aquí queremos manifestar que, tanto la teoría como las tímidas realizaciones prácticas llevadas a cabo por los ministros ilustrados en relación con la ganadería y de forma destacada con La Mesta (independientemente de las corrientes del pensamiento económico y político que impregnó aquel siglo modernizador y reformista), venía ya definida como tendencia y como realización práctica desde, por lo menos, la segunda mitad del siglo XVI. Nuevamente las Relaciones Topográficas, lo ponen bien de manifiesto. La Relación de La Roda, además, de manera bastante clara[10]. También la Relación de Chinchilla abunda en similares términos, aunque de manera menos detallada, pese a su claridad[11].

No queremos avanzar más sin antes realizar la necesaria referencia entre el contenido de las páginas que inmediatamente anteceden a la presente: con lo que constituye el *leit motiv* o eje principal de este trabajo. Dada la importancia que le otorgamos, la queremos enfatizar en este lugar: *La expansión de la agricultura a*

---

[8] NOËL SALOMON, op. cit. (24, cap.IV), pág. 70.

[9] Klein, en su conocida obra *«La Mesta»*, sostiene que el auge de la agricultura a expensas de la ganadería se inicia tras el reinado de Carlos V.

[10] ***«Crianse en el termino desta villa muchos ganados, porque es tierra de buenos pastos, especialmente en el verano [...] y llego a tanto el crecimiento de la dicha grangeria que podra aver dos annos que avia en ella çiento e çincuenta manadas de ganado lanar y cabrio, de a quinientas cabeças cada manada [...]; suelen criarse y aver en un anno en las terçias desta villa mill y quinientos corderos de diezmo, y la esterilidad de los annos y carga de las alcavalas a sido causa de que no an quedado manadas de ganado entre los vezinos desta villa, y ansi los diezmos de los corderos seran cada un anno quatro çientos corderos...»*** **Relación de La Roda, capítulo XXI.**

[11] ***«43.-La gente y trato desta çiudad ya esta dicho arriba, porque todos son labradores y trabajadores y ganaderos pocos...»*** Relación de Chinchilla, capítulo 43.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

expensas de los espacios pecuarios a partir de 1550, aproximadamente, y la roturación de montes, junto con la reducción de dehesas arboladas a campos desnudos para el laboreo agrícola, sería el factor decisivo de la transformación del medio natural (especialmente la cobertura vegetal) y de la alteración del equilibrio hidrológico de la comarca, con la consecuencia inmediata del aumento del área de encharcamiento. La aceleración de este proceso durante el siglo XVIII, no haría sino evidenciar la situación límite a la que se había podido llegar. A nuestro juicio, cuanto antecede puede significar, tal vez, el encuentro del *eslabón perdido* (entendido según el silencio documental existente) entre la situación de 1500, en la que no existe testimonio de inundaciones (creemos que el silencio documental es coherente con la situación real) y los testimonios de la segunda mitad del siglo XVIII en los que, de manera angustiosa, se testimonia, tanto la inhabitabilidad de la villa de Albacete por causa de las inundaciones, como la urgencia con la que se recaban las correspondientes soluciones. A mayor abundamiento de cuanto decimos tenemos un testimonio de finales del siglo XVI. En este caso, también las Relaciones Topográficas vienen a ser la valiosa cantera de información de insoslayable recurso. En la Relación de Chinchilla se expone con bastante nitidez la situación hidrológica del llano manchego en las proximidades de Albacete[12].

La parte de la transcripción realizada evidencia, en nuestra opinión, tres aspectos:

1º.- El cierre por atarquinamiento de la salida del agua de la Acequia Real, según su pendiente natural hacia el río Júcar. Tal vez, este hecho, no sabemos si coyuntural, pone de manifiesto un estancamiento o decadencia agrícola.

2º.- La existencia de una suficiente capacidad de infiltración, complementada por la considerable evaporación del agua encharcada, susceptible de absorber y evacuar las aguas procedentes del área de Los Llanos y circunvecina.

3º.- El mantenimiento, hacia finales del siglo XVI, del equilibrio hidrológico de Los Llanos cuando, en nuestra opinión, todavía no se había alterado significativamente, o más allá del umbral de peligro, la cubierta vegetal del entorno; cuanto menos no se había sobrepasado el umbral, más allá del cual la situación devenía catastrófica.

---

[12] ***«20...A la parte de ponyente ay otro rrio pequenno fuera del suelo desta çiudad que en algunas partes del termyno desta çiudad entran algunos arroyos del que pasa por el lugar de Balaçote, ya dicho arriba. Es rrio pequenno, de mala agua. Ay en el muchos molynos, estan en el suelo de la çiudad de Alcaraz; en el termyno desta çiudad nasçen dos arroyos, que cada vno trae agua para una rueda de molyno, el vno esta a la via de ponyente desta çiudad y corre hazia oriente; luego que nasçe, entra en el termyno de Albaçete da en vna hoya donde se consume el agua deste arroyo, y la del rrio, arriba dicho de Balaçote, es toda Guadiana [...] El otro arroyo sale en el suelo desta çiudad en la villa de Alpera...».*** Relación de Chinchilla, capítulo 20. (el subrayado es nuestro)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5.2.-La explotación de la tierra durante el siglo XVIII como forma de adaptación a las condiciones naturales.

La importancia de la demarcación de la Redonda desde la perspectiva de la Geografía Humana viene por sí misma determinada, en tanto que constituye una forma específica de paisaje agrario, un régimen de propiedad y una peculiar relación de producción. No conviene ignorar, por otra parte, la importancia que desde el punto de vista de la recaudación fiscal suponía la existencia de cultivos de mayor rendimiento en virtud de su carácter relativamente intensivo.

Los ritmos de cultivo determinados para las tierras de primera calidad de esta demarcación se establecían según una secuencia de dos años consecutivos de siembra de cebada y un tercer año de descanso. Para las de segunda calidad se establecían las secuencias o ritmos siguientes: una cosecha de cebada el primer año y descanso en el segundo (es la modalidad, todavía usual en la región, del cultivo de *año y vez*. Las tierras de tercera calidad se disponían según las siguientes secuencias: el primer año producían una cosecha de cebada y descansaban los dos años siguientes.

El mayor rendimiento de las tierras de fuera de la redonda queda puesto de manifiesto en los datos que se expresan a continuación, cuando se comparan con el ritmo de los cultivos en las parcelas comprendidas en la otra parte del terrazgo. En este caso, la secuencia es como sigue:

1°.- Las tierras de primera calidad se sembraban de trigo el primer año, descansaba la tierra el segundo; daban una cosecha de cebada en el tercero para descansar después hasta cinco años.

2°.- Las tierras de segunda calidad producían trigo en el primer año y descansaban el segundo; proporcionaban una cosecha de cebada en el tercero y descansaban el cuarto; daban una cosecha de centeno en el quinto y descansaban después durante diez años.

3°.- Las tierras de tercera calidad se sembraban el primer año de trigo, descansando el segundo; se sembraban de centeno el tercero y descansaban durante trece años.

En la siguiente tabla tratamos de expresar de una forma más intuitiva la realidad de las tierras de cultivo, tanto de la redonda como del resto del término municipal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Termino de Albacete. 1755. Relación entre cultivo y descanso, según las calidades del terreno.																
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10	11°	12°	13°	14°	15°	16°
DE 1°	C	C	x	C	C	x	C	C	x	C	C	X	C	C	X	
DE 2°	C	X	C	X	C	X	C	X	C	X	C	X	C	X	C	
DE 3°	C	X	X	C	X	X	C	X	X	C	X	X	C	X	X	
FUERA DE LA REDONDA																
DE 1°	T	X	C	X	X	X	X	X	T	X	C	X	X	X	X	
DE 2°	T	X	C	X	CN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
DE 3°	T	X	CN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla nº 34
Fuente: Elaboración propia con datos del Catastro de Ensenada. Respuestas Generales.
Claves o símbolos utilizados en la tabla:
C = Cultivo de cebada.
T = Cultivo de trigo.
CN = Cultivo de centeno.
X = Descanso del terreno o barbecho.

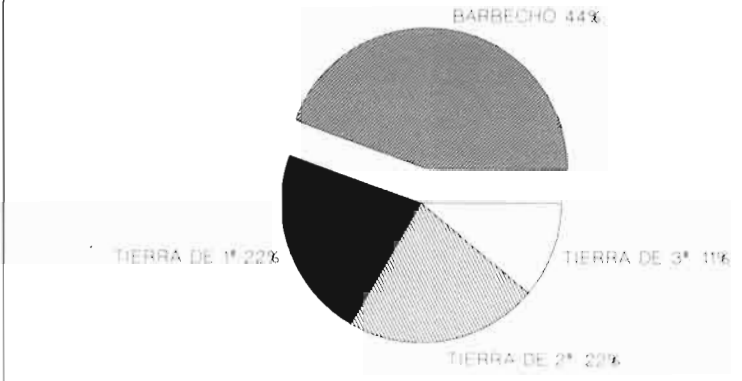
Para la mejor comprensión del fenómeno se ha preferido establecer, en principio, los ciclos y frecuencias con que se producían los períodos de cultivo y reposo. La razón principal que ha condicionado esta prioridad no ha sido otra que el intentar resaltar dos aspectos fundamentales:

1°.- La relación de esta situación con los factores físicos (especialmente climáticos) que la determinan.
2°.- Significar esta situación y relacionarla con la vocación natural ganadera del territorio.

El cuadro anterior sólo intenta expresar la cadencia de las situaciones de cultivo y descanso en el ciclo que, en principio, se tomó como modelo. La realidad del tiempo de cultivo y descanso en los terrenos de ambas demarcaciones queda puesta de manifiesto en las gráficas nº 35, 36, 37 y 38 que se exponen a continuación.

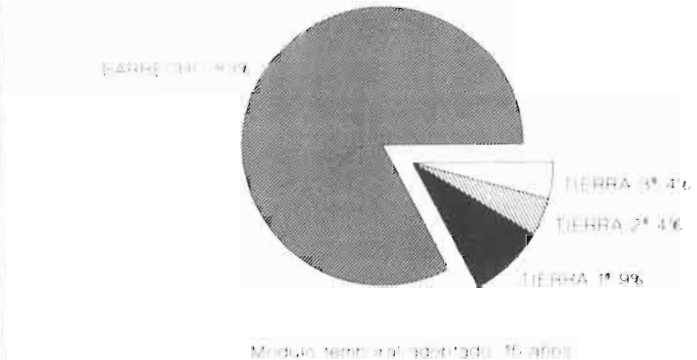
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

CICLOS CULTIVO/BARBECHO (Redonda 1755)
Módulo temporal computado= 15 años.



Gráfica nº 35. Elaboración propia.

RELACION TEMPORAL CULTIVO/BARBECHO (%)
FUERA DE LA REDONDA. ALBACETE 1755



Gráfica nº 36. Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

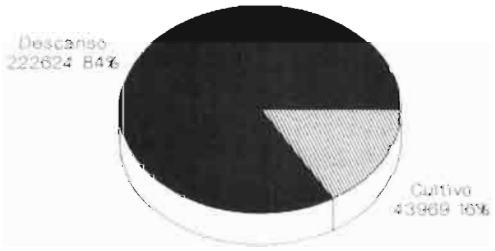
RELACION TEMPORAL CULTIVO/BARBECHO. (%)

Albacete 1755. Total término municipal.

Gráfica nº 37. Elaboración propia.

Relación cultivo/descanso de la tierra.

Albacete. 1755. (extensión en almudes)



Gráf. nº 38. Elaboración propia
Elaboración propia. Fuente: Catastro de Ensenada.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La distribución de los períodos de cultivo y barbecho de la tabla nº 34 se ha realizado teniendo en cuenta el ciclo de 15-16 años en el caso más desfavorable de la relación. Así lo indican las Respuestas Generales en referencia al cultivo de sembraduría de tercera calidad fuera de la demarcación de la redonda. Afortunadamente, al ser el ciclo de 15 años múltiplo de 3 años (duración del ciclo en la relación cultivo/ barbecho más favorable correspondiente a los ciclos del cultivo de sembraduría en la Redonda), ha sido posible asimilar tales desigualdades, por aproximación, a un módulo común de 15 años para todos los casos, como forma más sencilla y segura de establecer la cuantificación de esta relación y su expresión porcentual, que es la que, además, figura en la gráfica nº 38. En ella se puede observar, tal vez con mayor claridad, la realidad del campo de Albacete en la segunda mitad del siglo XVIII.

En la gráfica correspondiente a la Redonda puede observarse la situación del terrazgo, vista en su expresión porcentual. También puede observarse cómo a pesar del carácter relativamente intensivo de su explotación, casi la mitad del tiempo del ciclo de 15 años (44 por 100), el terreno cultivable ha de permanecer en reposo; hecho que se acentúa en el resto del terrazgo del término municipal. En este caso, la cifra del 84 por 100 del total del módulo temporal considerado (15-16 años) puede dar buena razón acerca del único aprovechamiento económico posible, el cual no era otro que la utilización de los pastizales en que quedarían convertidos los terrenos durante el largo período del descanso requerido para la reconstrucción natural de su fertilidad.

Para el conjunto de todo el término municipal de Albacete el período de descanso era del 64 por 100, en relación con el módulo temporal adoptado. Parece necesario, no obstante, hacer la advertencia que hasta este momento y lugar, lo que se ha establecido es únicamente la cadencia de los períodos de descanso y cultivo de los terrenos. Siendo ello importante, puesto que de aquí puede deducirse el tiempo durante el cual puede disponerse de los terrenos para su utilización como pastizal, esta relación puede resultar no demasiado expresiva si no se considera la extensión de los terrenos incluidos en esta situación. Desde esta consideración cuantitativa los terrenos de fuera de la redonda representaban una relación porcentual y absoluta aplastante en relación con los de la redonda, dentro del conjunto total de las tierras labrantías, en el cual se incluyen todas las demarcaciones y calidades durante los respectivos períodos de cultivo y reposo.

Teniendo en cuenta que la extensión de las tierras labrantías ubicadas fuera de la redonda ascendían a 265.056,9 almudes[13], según el resultado de nuestra investigación (266.594, según el estado de resumen del Catastro), y que el período de reposo suponía el 82,6 por 100 del tiempo total del ciclo adoptado, una extensión de tierras cuya cuantía era de 218.936,99 almudes podían ser considerados como de pastizal permanente en una u otra parte del terrazgo.

[13] Estas cifras son referidas exclusivamente a los cultivos de sembraduría, quedando excluidos los hortícolas, viñas y azafrán, si bien la mayor parte de ellos se encontraban dentro de la redonda. La razón de esta exclusión, por ahora, se basa en el carácter prácticamente permanente de estos cultivos, no sujetos en la práctica a los períodos de descanso susceptibles de aprovechamiento ganadero.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las consideraciones temporales deben quedar debidamente matizadas para que puedan cobrar toda su significación cuando se conjuguen con otros dos factores: la extensión de las tierras cultivables, con especificación de sus calidades, y los rendimientos parciales o totales.

Según el Resumen General de bienes raíces correspondiente a la operación de 1755, las tierras dedicadas al cultivo del cereal en ambas demarcaciones (redonda y fuera de la redonda) son las que figuran en la tabla que se expone a continuación.

La situación de las tierras de fuera de la redonda se expresan en la tabla representativa de las distintas calidades de tierras, según las distintas evaluaciones del Catastro:

Tabla comparativa de las distintas evaluaciones del Catastro (Sembraduría)					
	Almudes	Calidad no determinada	Primera calidad	Segunda calidad	Tercera calidad
Según investigación propia (A)					
TOTAL A.	253.057,2	26.684,35 (almudes)	9.637.45	66.845	149.890,4
Según Respuestas Generales (B)					
TOTAL B	260.520		6.188	82.696	171.636
Según Resumen General de lo practicado en 1755 (C)					
Fuera de la redonda			5.512,5	80.894	158.236
Redonda (1)			465,9	2.476,7	5.344,4
TOTAL C (Almudes) (2)	252.929,5		5.978,4	83.370,7	163.580,4
TOTAL (Hectáreas)	*81.854,2*		*1.934,7*	*26.980,8*	*52.938,6*
Comparación entre las distintas evaluaciones del Catastro: investigación propia, Respuestas Generales y Resumen General realizado en 1771 sobre lo practicado en 1755.					
Dif. Respuestas Generales-Resumen (B-C)	7.590,5 2,91 %		209,6 3,5 %	-674,7 -0,98 %	8055,6 4,69 %
Dif. investigación propia y Respuestas Generales (A-B).	-7462,8 - 2,94 %		-3.449 35,79%	-15.851 -23,71 %	-21745,6 -14,5%
Dif. investigación propia y Resumen (A-C)	127,7 0.05%		3.659 37,96 %	-16.525,7 -24,72 %	13.690 9,13 %

Tabla nº 35.

Fuente de la tabla nº 35: Elaboración propia con datos del Catastro de Ensenada.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

(1).-Estos datos correspondientes a la Redonda, según la evaluación del Estado de Resumen, figuran en la tabla solamente a efectos de representar en su integridad, aunque por separado, los datos que se reflejan en el documento mencionado. No obstante queda incluida, y obviamente se computa al igual que en el resto de las evaluaciones, cuando se encuentran refundidos los de ambas demarcaciones en el contexto reflejado por la tabla, referido al conjunto de las tierras labrantías (2).

Los resultados ofrecidos en la tabla anterior son perfectamente válidos cuando se refieren, tanto a los resultados que ofrecen las Respuestas Generales y Resumen General por separado, como a las respectivas comparaciones entre sí. Sin embargo los datos de nuestra investigación, pese a que ofrecen una variación mínima en la comparación global, deben ser específicamente matizados. Obsérvese cómo aparecen 26.684,35 almudes de sembraduría sin determinar la calidad. La razón de ello radica en las carencias que presentan los documentos consultados, bien por deterioro de los mismos o por las frecuentes omisiones atribuibles a los escribanos. Estas son particularmente incidentes cuando se trata de evaluar las grandes propiedades.

De la comparación de las cifras expuestas puede deducirse el grado de aproximación a que se ha podido llegar tras la suma de los datos (procesados en las correspondientes base de datos), recopilados entre las declaraciones de particulares y confrontados también con el Resumen General de Cuentas, con el que guardan una relación semejante. Ello proporciona, a nuestro entender, una elevado grado de fiabilidad a los datos parciales que se puedan extraer de la correspondiente base de datos.

Teniendo en cuenta el módulo temporal adoptado (15-16 años), cabe deducir con respecto a éste que los períodos productivos de las tierras, según su calidad, son los siguientes: 10 años de cultivo para las tierras de primera calidad (10 de descanso), 10 años de cultivo para las tierras de segunda calidad (5 de descanso) y 5 años de cultivo para las tierras de tercera calidad (5 de descanso).

Considerando el tiempo real de cultivo y tomando los rendimientos anuales, según el dictamen de los peritos que contribuyeron en este aspecto a la evaluación de lo previsto en el Catastro de Ensenada[14], se han elaborado las tablas que se encuentran en el apartado relativo a los rendimientos del cereal.

Aunque es cierto que todas las tierras dedicadas a la agricultura desempeñaban un nada desdeñable papel en relación con la ganadería, no es menos cierto que el principal papel correspondía a las tierras de tercera calidad, por causa del mayor tiempo de descanso requerido para la reconstitución natural de la fertilidad de la tierra. Cabe, no obstante, afirmar que la calidad de la tierra no quedaba determinada con carácter exclusivo por las calidades edáficas objetivas, sino, además, por las posibilidades de fertilización o riego de las mismas. Estas tierras de inferior calidad se encontraban, en

[14] AHPA., Catastro, caja 235.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

su mayor parte, lejos de los núcleos de población como consecuencia de haber sido objeto de un proceso posterior de puesta en valor y, según los casos, de privatización. En estas circunstancias tales tierras quedaban eficazmente al abrigo de cualquier intervención real conducente a la ampliación de los terrenos de aprovechamiento común (dehesas boyales y carniceras) y demarcaciones de redonda. En este último caso la propia intención y función de la misma recababa un reparto del terrazgo entre los habitantes de los núcleos habitados de cierta importancia, lo cual inducía una parva extensión de las parcelas, cercanas o plenamente insertas en el rango del minifundio o la microparcela. Estos hechos, plenamente constatados en la documentación del Catastro, pueden averiguarse sin demasiada dificultad tras la observación, en su caso, de los correspondientes listados obtenidos.

Hasta aquí se han expuesto una serie de consideraciones susceptibles de realizar una aproximación razonable y documentada al fenómeno. Creemos, no obstante, que la causalidad del mismo puede ser complementada si se introduce en este contexto el modelo geométrico de VON THÜNEN. Naturalmente que el desconocimiento de la ubicación de bastantes de las propiedades, al haber desaparecido algunos de los topónimos existentes en el siglo XVIII, convertiría en prolija la modelización del territorio, según el criterio al que hacemos referencia; sin embargo, hemos creído ver la situación que contempla el modelo de VON THÜNEN en la fotografía aérea número 28 tomada a gran altura[15], la cual representa una considerable extensión de terreno en los alrededores de La Gineta. En ella puede observarse perfectamente el entramado parcelario y en él el aspecto que tratamos en este momento. Obsérvese cómo las parcelas se disponen alrededor del núcleo de población de forma sensiblemente radial; disminuyendo progresivamente su tamaño en razón inversa a la distancia que les separa de la mencionada localidad. En consecuencia, es la cercanía a la misma la que determina unas posibilidades de fertilización y rendimiento en los cultivos y la consiguiente clasificación de las tierras en las diferentes categorías: primera y segunda calidad en las inmediaciones de la población y las de tercera calidad (origen, en buena parte, de los latifundios actuales) en las zonas más alejadas de la misma.

La disposición del entramado parcelario, a pesar de las vicisitudes históricas pasadas y de los previsibles trasvases de propiedad, puede reflejar de forma muy aproximada, en nuestra opinión, la situación de las demarcaciones de la redonda en la zona de estudio y, de forma destacada, en la redonda de Albacete. En este caso no es demasiado lo que puede observarse a través de la correspondiente fotografía aérea, puesto que los cambios experimentados en el entramado parcelario fueron muy importantes tras los procesos desamortizadores. Por otra parte, la expansión urbana de la ciudad de Albacete ha invadido, en una proporción considerable, los antiguos terrenos de la redonda.

[15] Las fotografías tomadas a gran altura proceden del Servicio Fotográfico del Ejército han sido consideradas como un importante referente de este trabajo .

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

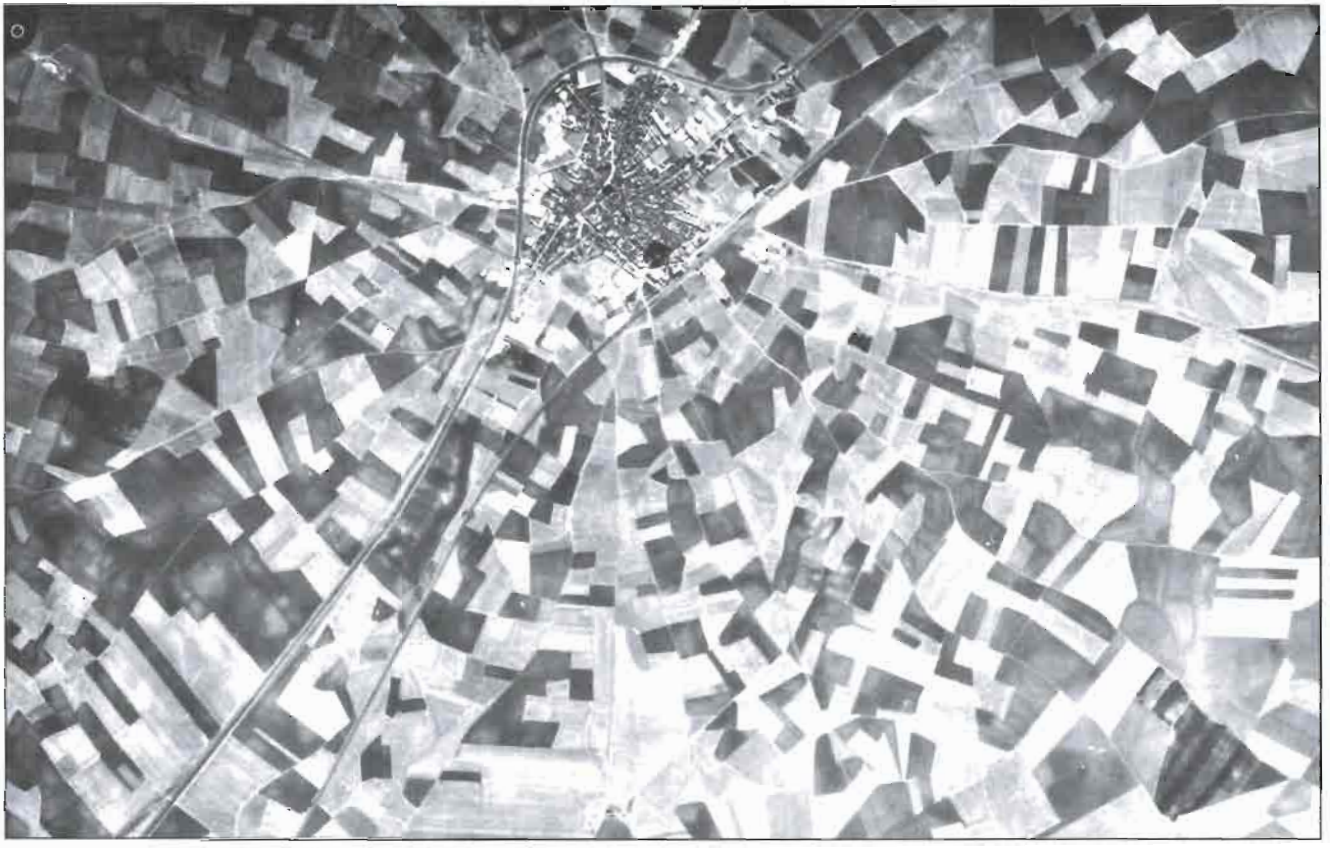


Foto nº 28. Fotografía aérea a gran altura de La Gineta. Puede observarse la disposición radial de las parcelas, así como su mayor extensión a medida que aumenta su distancia respecto de la población (Servicio fotográfico del Ejército).

En otro trabajo, ya citado, del autor del presente, se presentan de manera pormenorizada las diversas vías, por lo general convergentes, de formación de los latifundios en el territorio que estudiamos. En este trabajo, nos manifestamos también en el sentido de conceder prioridad a los factores naturales en la responsabilidad de su formación. Los históricos serían factores indudablemente importantes, aunque sobreañadidos a los primeros. En este sentido, discrepamos parcialmente de la afirmación de CARRIÓN. El autor no duda en afirmar que «*...los latifundios nacieron, pues, de un hecho guerrero y político; la naturaleza no ha tenido la mas mínima intervención en este engendro.*»[16]

Naturalmente que, por cuanto se refiere a Los Llanos de Albacete, tenemos que discrepar de tal afirmación, la cual es, no obstante y en gran medida, cierta para amplias comarcas de La Mancha, incluso la que constituye el objeto de nuestro estudio, aunque la incidencia de esta circunstancia tenga especial significación en las tierras vinculadas antiguamente a las Ordenes Militares. En relación con cuanto se afirma en el segundo párrafo, nuestra discrepancia es prácticamente absoluta. Precisamente la hipótesis contraria es uno de los pilares sobre los que se apoya uno de los argumentos que, en su caso, pasarán a conformar la tesis final de este trabajo.

Creemos que el mismo autor nos da la razón, al establecer la correspondiente relación entre la existencia del latifundio y la baja rentabilidad del terreno. En el llano albaceteño, la climatología, adversa hasta el límite de la posibilidad de cultivos regulares, unido a una edafología, también adversa, en casi la mitad de su extensión, determinan una baja rentabilidad de los cultivos, de tal manera, que la derivación del aprovechamiento del suelo hacia la modalidad pecuaria deviene en consecuencia poco menos que obligada. La conversión de las grandes dehesas y otras extensiones de pastizal y monte bajo en tierras de labor pudieron alterar simplemente la modalidad de aprovechamiento, mas no las dimensiones de las propiedades, ni, por lo general, su estructura. De ello no faltan ejemplos en toda la extensión del llano albaceteño. Algunas de estas dehesas han podido sobrevivir hasta nuestros días: la Dehesa de Santa Marta, a mitad de camino entre Barrax y la Roda (vid. fotografía número 27, la dehesa de La Encomienda, cercana a la villa de Balazote, la Dehesa de Los Llanos (hoy cercada), la dehesa y monte de El Hornillo, etcétera, pueden ser un buen ejemplo de cuanto venimos diciendo. En cualquier caso, este punto quedará suficientemente ampliado y creemos que resuelto, en el capítulo en el que se estudian las dehesas y los aspectos pecuarios de la comarca.

En este momento, suponemos que cabe introducir aquí los otros dos elementos restantes de la agricultura del territorio, susceptibles de completar lo que hemos venido en denominar como *trilogía albaceteña*, cereales (cebada principalmente), azafrán y vid, a semejanza (y en parte diferencia) de la *trilogía mediterránea* (cereales, vid y olivo). En este caso las condiciones climáticas y edáficas se constituyen como factor de exclusión del olivo, haciendo de la vid un cultivo también forzado, a semejanza de lo acontecido con el cultivo del trigo.

---

[16] CARRIÓN, P. «Los latifundios en España: su importancia, Origen, Consecuencias y solución». Barcelona, Ariel, 1975. pág. 287.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5.2.1.- El viñedo y el azafrán en Los Llanos de Albacete. Su cultivo como forma de adaptación.

En los correspondientes capítulos, se han podido ver los importantes condicionamientos que impone el difícil medio de la zona de estudio al desarrollo de la vida vegetal, sobre todo, a los cultivos más comunes susceptibles de aprovechamiento humano. En estas circunstancias, el hombre no encuentra otra opción que adaptarse al medio y obtener, en lo posible, el mayor provecho. Ya habíamos indicado en el prólogo la dependencia prácticamente absoluta del hombre respecto al medio en épocas, situaciones o sociedades poco evolucionadas técnicamente. Por el contrario, el progreso técnico puede, y de hecho así ocurre, disminuir aquel grado de dependencia, aunque nunca de manera absoluta, puesto que las condiciones naturales constituyen con frecuencia el factor limitativo, más allá del cual es imposible la actividad agropecuaria en condiciones de viabilidad económica.

Llegados a este punto, en principio nos tenemos que manifestar en el sentido de que la rentabilidad económica de cualquier cultivo o, en general, de cualquier actividad primaria, no puede constituir un factor fundamental en la determinación del tipo de actividad agropecuaria, sobre todo si no existen demasiadas posibilidades de elección o, simplemente, no existe ninguna.

El cultivo del azafrán, además de constituir un magnífico ejemplo de adaptación a las posibilidades del medio y al mantenimiento de la fertilidad del suelo no ha dejado de ser un importantísimo elemento de compensación capaz de enjugar, junto con el riego, la ganadería menor y la venta de mulos excedentes, la casi permanente situación de déficit que, en términos contables, padecían las pequeñas explotaciones campesinas, como correspondería al carácter forzado de ciertos cultivos, independientemente de su rentabilidad o calidad.

En el momento, en que se escribe este libro, el azafrán ha quedado reducido a cultivo residual y en grave trance de extinción.

En los escasos cultivos que todavía se practican es conocida la denominación de *azafranar nuevo y viejo* o con una denominación más concreta como *de primera*, *de segunda* y de *tercera*, en referencia al azafranal *nuevo* y al tiempo transcurrido desde su plantación.

Esta planta es exigente en suelos no pedregosos y de textura suelta, despreciando los de cierta componente arenosa y mostrando su preferencia por los arcillo-limosos, siempre que sean poco propicios al encostramiento y estén suficientemente drenados, condición exigida por causa de la proclividad del bulbo a la putrefacción. Dadas estas circunstancias, la planta es muy resistente a las sequías y heladas y se adapta perfectamente a las características semiáridas del clima de Los Llanos y de la Meseta en general. La existencia de lluvias, a finales del verano (meses de agosto y septiembre) que, efectivamente, se producen, según puede verse en los distintos diagramas climáticos, garantizan una cosecha importante.

La plantación se realiza durante el mes de junio, aprovechando el tiempo muerto previo a la recogida de la cosecha de cereales y legumbres, las cuales requerían todo el tiempo del que podría disponer la familia campesina, espoleada por la urgente necesidad de evitar que los calores tórridos de mediados de mes *pasasen* (en la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

terminología habitual) la cosecha; entendiendo por tal la deshidratación o secado de la mies más allá de lo conveniente. Cuando ello ocurría, se producía el *descabezamiento* de la espiga con su consiguiente desmoronamiento, caída a tierra y la pérdida total o parcial de la cosecha, tan duramente trabajada. Obsérvese la adaptación de los distintos cultivos de la zona a los ritmos estacionales propios de sus respectivos ciclos vegetativos, de tal manera, que las urgencias, a veces absolutas, que reclaman la atención humana en alguna de sus fases (siembra y recolección especialmente) están lo suficientemente secuenciadas para no producir una no deseable concurrencia de las mismas; aunque sí, por el contrario, una ocupación óptima del tiempo *muerto* en relación con la mano de obra familiar disponible. En este sentido, no puede dejar de ser mencionada la complementariedad del ciclo vegetativo del azafrán con el del cereal y la vid, en tanto que susceptible de implementar el *tiempo vacío* que resta entre la vendimia y la llegada del *tiempo muerto* (desde el punto de vista vegetativo) que representan los fríos del invierno. Otra de las posibles razones del cultivo puede quedar de manifiesto en virtud de la relación existente entre el trabajo requerido y la superficie del terreno cultivado, generalmente exigua. Lógicamente, en un estado de atraso técnico donde el laboreo manual adquiría condición de práctica exclusividad, la menor extensión del terreno requería también un menor trabajo. Estas dimensiones venían naturalmente condicionadas por las propias exigencias vegetativas del azafrán en relación con el número de plantas por unidad de superficie, la cual era ciertamente alta; aunque por otra parte las dimensiones de las parcelas también se encontraban en relación con la máxima disponibilidad de mano de obra familiar en el período de trabajo intensivo que recababa la recolección.

Ya habíamos hecho alusión más arriba al carácter de adaptación que representa este cultivo en relación con las condiciones impuestas por el medio físico. Desde esta afirmación no cabe obviar la importancia que en relación con la conservación de la fertilidad de la tierra pudo tener la adopción de este cultivo. Las propias reducidas dimensiones de las parcelas por las razones aducidas condicionan también una relación favorable respecto a la cantidad de estiércol (siempre escaso y extremadamente valioso hasta la invención de los abonos químicos) necesario para el cultivo por unidad de superficie. Por otra parte, el escaso agotamiento de los nutrientes del suelo tras los cuatro años de cultivo, e incluso, el enriquecimiento en otros, dejaban a este en muy buenas condiciones para ser dedicado al cultivo del cereal, para cuyo desarrollo necesitaba otros nutrientes y oligoelementos específicamente distintos. No se sabe con la suficiente exactitud la fecha a partir de la cual se introdujo el viñedo en el llano albaceteño; aunque, según PRETEL MARÍN, ya, a finales del siglo XIV, don Juan Manuel ordenó plantar viñas en Albacete. Siendo ello cierto, no obsta para que nos mantengamos en la ausencia de contradicción que puede representar el plantío de viñedos, pese a su baja calidad y la presencia o ausencia de rentabilidad. La rentabilidad económica puede representar y, de hecho, así lo hace, un papel subsidiario en relación con el progreso técnico; no obstante, en el momento en que este introduce un nuevo elemento de progreso, simultáneamente se produce también un factor de distorsión respecto a la relación natural de adaptación tradicional, unívoca o recíproca, según los casos, entre los dos elementos del sistema hombre-medio natural. En esta situación y habiendo quedado establecida como relación de competencia entre aquél y el medio,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

se puede cambiar progresivamente y así sucede con cierta frecuencia, la relación o balance respecto al nivel de predominio de los factores naturales o humanos en la conformación del paisaje agrario; siendo este el sentido de las afirmaciones de LABASSE[17].

Sin abandonar la perspectiva económica del tema que nos ocupa y sin olvidar los planteamientos y consideraciones generales no perdemos de vista el hecho concreto, aunque territorialmente restringido, de lo sucedido en los Llanos de Albacete respecto al cultivo del viñedo; aunque, en cualquier caso y también en menor medida, puede realizarse la extrapolación a los otros cultivos tradicionales.

Desde la afirmación básica de que la actividad agropecuaria es económica, en su más amplio sentido, cabe, no obstante, introducir algunos matices específicos, a modo de «ajuste fino», capaz, en su caso, de clarificar los perfiles más notorios. Tal vez, la introducción de los conceptos *capitalización* y *rentabilidad* ayuden a aclarar cuanto nos proponemos. Aquí entendemos que el primero de ellos tiene una significación distinta a la actual si se considera inserto en el contexto tradicional de la actividad agropecuaria, como pudo ser el español, en general, y del territorio que aquí se estudia, en particular, hasta bien sobrepasado el primer tercio del siglo XIX. En este caso, la relación costes-producción, y trabajo personal-rendimiento, no revestían una significación equiparable a la actual. Ya habíamos hablado acerca de la importancia que tuvo la agricultura como factor determinante ante la necesidad vital de tener cereal panificable. En el caso que ahora nos ocupa, la necesidad de tener la cantidad de vino suficiente fue la causa principal que indujo a su cultivo; omisión hecha de la calidad de los productos recogidos o la cantidad de trabajo requerido para este menester en términos absolutos. Volvemos a insistir en la limitada gama de opciones que pueden presentarse dentro del marco delimitado por todo el conjunto de factores restrictivos. En este caso la subsistencia del grupo reviste carácter prevalente sobre los criterios de rentabilidad; no obstante cuando la introducción de un elemento técnico, generalmente ajeno al sistema, se produce, la convulsión que inmediatamente genera también se traduce y proyecta hacia la mayor consideración y valoración de los criterios económicos, vistos en términos de rentabilidad; aunque con distinto y mayor peso o prevalencia, según los casos, sobre los tradicionales de supervivencia. En este caso concreto, referido al cultivo de la vid en Los Llanos, cuanto venimos diciendo se nos manifiesta con notoria claridad.

El vino producido en la comarca era de muy baja calidad y rendimiento, lo cual no impidió que fuese cultivado por la inmensa mayoría de los agricultores; sin embargo, la introducción de un elemento técnico ajeno al sistema, como pudo ser el ferrocarril a mediados del siglo XIX, constituyó el detonante del proceso de cambio estructural sobre una economía todavía bastante cerrada, para transitar hacia otra mucho más abierta, en cuyo contexto los criterios de competitividad y rentabilidad iban cobrando progresivamente mayor entidad y peso específico.

[17] LABASSE, J. «La organización del espacio», Instituto de Estudios de la Administración, Madrid, 1973.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La posibilidad de importar vino de mejor calidad, obtenido previsiblemente con menores costes, originó, por lo general, el arranque sistemático del viñedo para ser sustituido por otros cultivos más competitivos en el espacio económico más amplio que iba generando la apertura, prácticamente general, de la economía; tal como aquí la entendemos. El trigo y, sobre todo, la cebada, a pesar de lo incierto de la cosecha, sustituyen en amplias extensiones a los viñedos de antaño[18]. Un hecho, cuanto menos, salta a la vista: en nuestros días, el cultivo de la vid ha desaparecido prácticamente de Los Llanos.

En los terrenos actuales correspondientes a la antigua demarcación de la redonda no aparecen apenas viñedos que puedan atestiguar, ni tan siquiera a nivel testimonial, la proliferación de su cultivo en tiempos pretéritos, según se puede deducir si se contrasta el resultado de una constatación *de visu*, somera incluso, del terreno, con los datos que nos aporta el Catastro de Ensenada.

De la mutación operada en el paisaje agrario de significación vitícola hablan los ejemplos actuales que se mencionan a continuación.

Hasta hace pocos años (no más de diez), en las fincas de la Casa de Don Pedro y Calabazas existieron algunas hectáreas de viñedos de discreta calidad, última supervivencia de aquellos cultivos tradicionales. En estos casos, el viñedo fue descuajado para ser sustituido por cultivos de maíz, regados con aguas subterráneas con la utilización de complicados, avanzados y costosos procedimientos técnicos de aspersión.

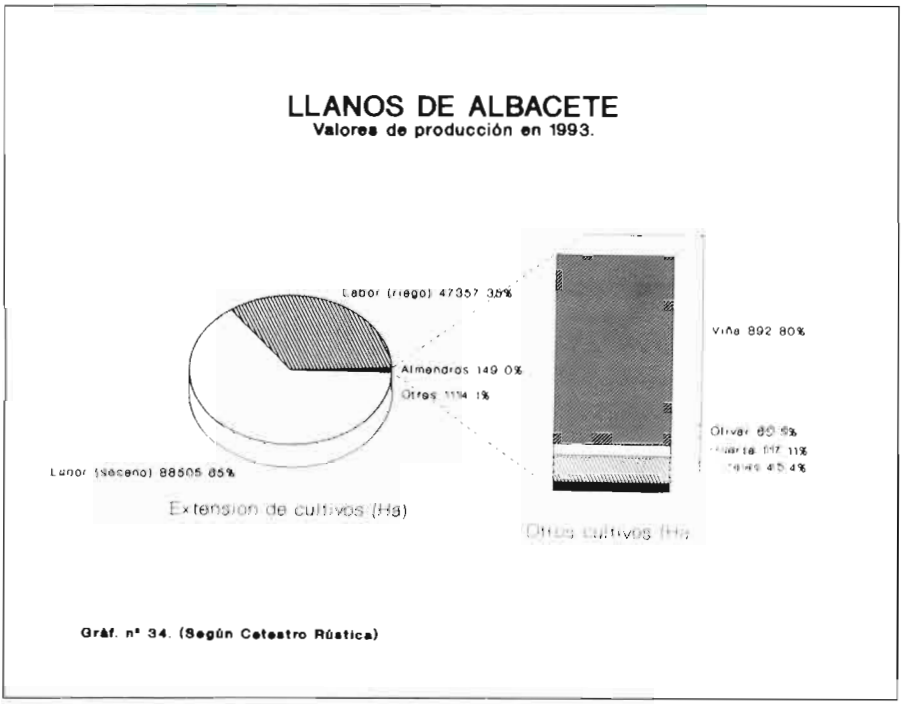
Realizadas las correspondientes entrevistas con los agricultores, con el fin de averiguar las causas de la desaparición de este cultivo, se adujeron varias:

1ª.- Las cepas eran viejas, y disuasoria su reposición, puesto que transcurrirían varios años hasta obtener el fruto apetecido.
2ª.- Los costes de producción eran elevados, por la actual y desmesurada elevación de los salarios de los vendimiadores.
3ª.- El vino difícilmente podía competir con otros de comarcas más cercanas (Villarrobledo, Almansa y La Manchuela), en donde existe, por otra parte, el grave problema de los excedentes.
4º.- La tierra, de una calidad aceptable, rendía mucho más si se sembraba de maíz, cultivo susceptible de ser mecanizado en todas sus fases.
5º.- La nueva política vinícola actual, que prima y subvenciona el arranque de viñedos de inferior calidad.

[18] En capítulos anteriores hemos hechos referencia al escaso nivel de certeza que, en función de la irregularidad de las precipitaciones en los meses de primavera, revestían los cultivos de cereal. Si se pudiese hablar de «índice de certidumbre o incertidumbre», habría que relacionarlo con el índice de correlación, ciertamente bajo, que representan los meses primaverales en relación con la precipitación caída. Según ello, la mayor certeza en cuanto a los resultados de la explotación económica del territorio correspondería a la explotación pecuaria (la vocación ganadera del territorio, según hemos venido a denominarla) y el cultivo de la vid. Ello constituye, a nuestro juicio, otro de los factores, junto a los que se exponen anteriormente, que pueden explicar la proliferación de los viñedos en el área de Los Llanos, prácticamente hasta bien entrado el siglo XX; pese a su baja calidad.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Si esta ha sido la suerte experimentada por las viñas de cierta extensión, tampoco las de tamaño familiar han corrido distinta suerte. Con toda rotundidad podemos afirmar que apenas queda alguna de dimensiones significativas. Suponemos que la atenta observación de la gráfica número 34, correspondiente a los valores de producción, según el catastro de rústica, actualizado en 1993, puede dar idea de la situación actual del viñedo y de otros cultivos netamente residuales en la totalidad del área que venimos estudiando.



Gráf. nº 34. (Según Catastro Rústica)

Cercanos a la zona de estudio y, en algunos casos, en terrenos o pedanías pertenecientes al término municipal de Albacete existen evidencias de lo mismo. En los alrededores de Pozo Cañada han sido arrancados todos los viñedos, incluso aquellos plantados en tierras albarizas o blanquizares de escasa calidad y de rentabilidad más que discutible cuando son aprovechadas para el cultivo de cereales. En Abuzaderas y Cerro Lobo el mosaico de viñedos ubicados en la Cañada del Loco y El Prado ha perdurado hasta los años sesenta de este siglo. Algo similar ha ocurrido en Pozohondo con los viñedos ubicados en las laderas y pie del Picayo, reducidos considerablemente en nuestros días.

A las razones anteriores hay que sumar algunas más, a las que consideramos insertas en el mismo contexto:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1ª.- En los alrededores de Albacete, la existencia de grupos marginales en la ciudad, dados al hurto, imponen una dificultad añadida al cultivo de la vid y los frutales[19].

2ª.- En el resto de los lugares citados, la carencia de mano de obra disponible por causa de la emigración a la capital de la provincia o a otras tierras de la nación.

3ª.- La población joven no muestra interés alguno hacia el cultivo de la vid; aunque, por lo general, tampoco escapa a esta tendencia la actividad agrícola tradicional[20].

Estos dos cultivos, viña y azafrán, forzado el segundo y voluntario el primero, en tanto que más rentable, han desaparecido prácticamente de la zona de estudio. Las causas cabría buscarlas en la desaparición de los condicionantes que justificaron su cultivo, o, cuanto menos la pérdida del peso específico que tales condicionantes de orden natural tuvieron en otro tiempo; así como la nueva mentalidad productivista a ultranza, en virtud de la cual los cultivos no mecanizables en cualquiera de las fases que requieran mano de obra masiva están sentenciados a su desaparición. La desmesurada elevación de los salarios, en comparación con épocas pretéritas ha hecho el resto.

5.2.2.- El regadío con aguas de superficie.

La práctica del regadío constituye, en todos los territorios de la Iberia Seca, una de las formas más visibles de la transformación antrópica del medio, cuando se trata de superar el grave inconveniente que supone el carácter desfavorable del régimen pluviométrico, bien por su irregularidad, escasez, o por ambas cosas a la vez. En Los Llanos este proceso de transformación ha tenido un desarrollo muy reciente, vinculado a la evolución y perfeccionamiento de los medios técnicos de extracción de aguas subterráneas del Sistema Hidrogeológico de Albacete.

---

[19] Independientemente de las noticias lamentablemente puestas en circulación por los medios de comunicación, el muestreo de opinión realizado con agricultores de la zona regable de Aguasnuevas y Salobral indica que en tiempo de sazón de la cosecha (en estos casos generalmente de maíz) los agricultores han de realizar los correspondientes turnos de vigilancia nocturna con el fin de evitar el robo del maíz por esos grupos marginales. Como último ejemplo, durante el verano de 1992 hubo dos muertos por arma de fuego, disparada por un agricultor contra sendos ladrones de cosechas.

[20] La consideración de este hecho debe constituirse como causa de grave preocupación, no tanto por el hecho en sí mismo cuanto por la evidencia de las pautas culturales que se están generando actualmente por causas que no es caso de detallarlos en este momento. Cerca de la zona de estudio, en Liétor, a orillas del río Mundo, puede observarse el estado de ruina de todo un sistema de abancalamiento en las laderas escarpadas de la hendidura del río, cuya estructura, varias veces centenaria, se está derrumbando. Estos aterrazamientos o bancales supusieron para su viabilidad agrícola el aporte de la tierra laborable en espuertas o a lomos de mulos. La existencia de agua abundante hizo de esta localidad un insólito vergel. La opinión de los naturales es, literalmente, la siguiente *«... quedamos pocos viejos para cultivar y los jóvenes, o se han ido, o los que quedan prefieren vivir del paro...»* (se refieren al subsidio de paro, obviamente).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A partir de este momento intentaremos describir desde perspectivas diacrónicas la evolución de esta práctica en el territorio que estudiamos.

Actualmente el único regadío posible con aguas superficiales, en la zona de estudio y tierras colindantes próximas, queda circunscrito solamente a las tierras ribereñas del río Jardín, dentro de los términos municipales de La Herrera y Balazote, así como a aquellas otras tierras de menor extensión cercanas al río Lezuza, dentro del término municipal del mismo nombre. Aunque el río atraviesa buena parte de la llanura hasta filtrarse en las calizas permeables del Aljibarro (en las escasas ocasiones en que trae agua), es lo cierto que el «sangrado», prácticamente total, de que es objeto en cabecera, hace imposible su utilización para el riego en la llanura. De manera no continua se riegan tierras, ciertamente escasas, con las aguas del río Quéjolas, dentro del término municipal de San Pedro. En este caso, la extensión no supera, en mucho, las propias de la estructura alargada de la vega cercana a la población. El grado de contaminación que presentan las aguas del Canal de María Cristina [21] (convertido en auténtica cloaca de la ciudad de Albacete y de algunas industrias cercanas altamente contaminantes), hacen desaconsejable, en muchos casos, su utilización para el riego.

En esta parte del trabajo, se ha preferido estudiar el estado de los regadíos existentes hasta el siglo XVIII, prestando especial atención al Catastro de Ensenada, como primera fuente fiable al respecto. Los regadíos del siglo XIX, hemos preferido incluirlos, por razones de coherencia temática, previamente al contexto general del Canal de María Cristina, tanto en atención al carácter monográfico dado a este y aquel capítulo, como por razones de coherencia expositiva y conexión temática. La ampliación de los regadíos, en el siglo XX, especialmente a partir de los años sesenta, se incluyen en el capítulo que venimos desarrollando.

El Catastro de Ensenada ofrece alguna descripción del riego con norias en la demarcación de la Redonda. Sin embargo, no existen datos significativos acerca de la práctica del riego con aguas superficiales en Albacete. Otro caso bien distinto es el de Balazote, donde se detecta la práctica del regadío con aguas de superficie procedentes de los ríos Balazote y Mirón, distribuidas a través del sistema de acequias existente en todo el término municipal. En ello entraremos más adelante.

La razón por la cual no se indican expresamente y con carácter general los terrenos dedicados a cultivos de regadío puede tener su explicación en la consideración fiscal que se les otorgaba. En el Catastro solamente se computa cuando se trata de hortalizas, razón por la cual existe una disparidad evidente entre las cifras que ofrecen las Respuestas Generales y las que hemos podido obtener de las declaraciones de particulares, en las cuales hemos incluido el regadío, en general, fuese cual fuese la especie cultivada en las parcelas regadas.

Las distintas evaluaciones del Catastro respecto a los regadíos existentes es como se expresa en la siguiente tabla:

[21] Las aguas que actualmente corren por el canal tienen como única procedencia los vertidos de un matadero industrial, una papelera y las aguas residuales sin depurar debidamente de la ciudad de Albacete. Por lo tanto, su caudal solamente tiene como exclusiva fuente de alimentación los vertidos industriales o urbanos, y, de ninguna manera los antiguos manantiales o cauces, que actualmente se han secado.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

DISTINTAS EVALUACIONES DEL CATASTRO. REGADÍOS EN 1755. TÉRMINO DE ALBACETE.					
	TOTAL ALMUDES	1ª CALIDAD	2ª CALIDAD	3ª CALIDAD	SIN DETERMINAR
A).-Invest. Propia.	200	86	83	15	16
B).- Estado de Resumen.	132,25	69,25	63		
C).Respuestas Generales	124	68	56		
Diferencia A-B	67,75 (33,87%)	16,75 (19,.47%)	20 (24,09 %)		
Diferencia A-C	76 (38%)	18 (20,9%)	27 (32,53 %)		

Tabla 36
Fuente: Elaboración propia, con datos del Catastro de Ensenada.

En la tabla expuesta más arriba, pueden observarse las distintas apreciaciones que respecto al Catastro se han realizado, tanto por los peritos que informaron las Respuestas Generales, por los personajes que revisaron los datos anteriores y por nosotros mismos en el trabajo que ahora nos ocupa. Según puede observarse en este caso y de una manera totalmente distinta a lo que viene siendo común en las distintas comparaciones, que respecto a otros cultivos venimos haciendo, existe una gran disparidad cuando se comparan las evaluaciones realizadas durante el siglo XVIII y la que aquí hemos hecho. La variación de los datos, en expresión porcentual, oscila entre el 19,47 por 100 y el 38 por 100. Este hecho, si bien pudiera resultar prácticamente normal, en tanto se lograse una aproximación cercana al 70 por 100, no lo es, a nuestro entender, en este caso; sobre todo si tenemos en cuenta el grado de aproximación obtenido en el resto de las evaluaciones y el nivel de precisión que pretendemos. Sin embargo, esta primera apreciación, aparentemente dispar, no lo es tanto al encontrarse solapada en otro conjunto mayor, cual es el que representa la totalidad de las tierras regadas. El Catastro de Ensenada, al computar como regadío sólo el cultivo de hortalizas, adoptó una actitud restrictiva respecto a la consideración del regadío, según los criterios actuales que aquí mantenemos. Los resultados de nuestra investigación coinciden sensiblemente con los que se muestran en el Estado de Resumen (142 almudes de hortalizas es el resultado de nuestra investigación frente a 131 del estado de resumen) con coincidencia en las hortalizas de primera calidad y una diferencia mínima respecto a las de segunda calidad. Por lo tanto, la diferencia observada se refiere *a cultivos de regadío distintos de las hortalizas*, probablemente forrajes o cereales, con riegos de apoyo. En este segundo caso estos debían computarse como cereales de primera, puesto que la posibilidad de riego de apoyo podía garantizar la anualidad o alternancia de *año y vez* respecto al cultivo, en este caso presumiblemente de trigo. No nos hemos atrevido a computar esta diferencia como cultivo de sembraduría, toda vez que realmente desconocemos la naturaleza exacta de los cultivos -en regadío- distintos de

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

las hortalizas. Esto por una parte; aunque, por otra, entendamos que su escasa entidad en relación con las considerables extensiones dedicadas al cultivo del cereal no altera de forma significativa la relación dada.

Basándonos en un hecho que entendemos como objetivo, como son las declaraciones de particulares y el posterior procesamiento de las declaraciones, *una por una*, no nos queda más remedio que admitir esta realidad e interpretar las causas de las posibles divergencias. Creemos haberlas encontrado: el Catastro, con criterios evidentemente fiscales, no computa jamás como de tercera calidad los cultivos de hortaliza. Sin embargo, son bastantes las declaraciones de particulares que se refieren a cultivos de regadío de tercera calidad; lo cual, a nuestro juicio y salvo averiguación posterior mejor fundada, tal vez no pueda ser interpretado de otra forma distinta a la posibilidad de la existencia del cultivo de cereales regados; tal vez, esporádicamente. Creemos, por lo tanto, que las cifras que resultan de nuestra investigación son más adecuadas que las del Catastro respecto al concepto que actualmente se tiene del *regadío*. A mayor abundamiento, suponemos que la tendencia de los declarantes (creemos, no obstante, que no sería la práctica habitual) sería, en todo caso, la ocultación de los cultivos de mayor tributación, como seguramente eran los cultivos de regadío, considerados siempre como de primera y segunda calidad; por ello deducimos que debería ser menor lo declarado a nivel particular que lo que resulta de las respuestas generales. Sin embargo no ocurre así, sino todo lo contrario; luego sólo queda la posibilidad señalada: que se desglosaran las hortalizas del resto de los cultivos de regadío. Creemos, no obstante, que aunque escasa, la práctica del regadío era mayor que la indicada en el Catastro: la práctica de riego furtivo es algo perfectamente documentado en los parajes cercanos a la Acequia Real. Posteriormente, en el Canal, era un hecho casi cotidiano. Además, hemos podido detectar algo tan extraño como la existencia de algunos viñedos regados y una parcela de azafranal también regada, sin que hayan sido computados como cultivos de regadío.

La distribución de las tierras regadas (huertas concretamente, según la denominación de las Respuestas Generales) era de 105 almudes, propiedad de legos, y 26 almudes de eclesiásticos. De regadío (en su sentido más amplio) y según nuestra investigación 153,5 almudes, propiedad o explotación de legos y 46,5 almudes de eclesiásticos. Los distintos aspectos cuantitativos y cualitativos, en expresión absoluta y porcentual, se exponen en las gráficas números 39, 40 y 41.

En la correspondiente descripción nominal de los propietarios o cultivadores de las parcelas de regadío (108 en total) llama la atención la relación de los terrenos regados ubicados en la demarcación de la redonda. El análisis detenido de la localización de las parcelas regadas denota que estas se disponen según una apariencia de densidad progresivamente mayor en relación con su proximidad respecto de la Villa. La mayor parte de aquellas antiguas parcelas han sido invadidas por la expansión urbana producida a partir de la segunda mitad del siglo XIX y, sobre todo, durante el siglo XX. Exceptuadas algunas parcelas en Pozo Cañada, Los Licenciados, Pasico, Florida, Marmota, Los Frailes y El Salobral, la mayoría de ellas se encontraban a una distancia no superior a los 3 km del actual centro urbano de Albacete.

La razón de la presencia o ausencia de regadío no se puede explicar exclusivamente por la abundancia de agua. En otros sitios (Casa Caballos, El Salobral,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Casa González, Acequión, etcétera) existía agua en cantidad, la cual, cuando no corría a través de la superficie se encontraba a muy escasa profundidad. A pesar de esta circunstancia favorable no se detecta la existencia de cultivos de regadío. A nuestro juicio, la verdadera explicación que, tal vez, quepa dar a esta anómala situación, tal vez pueda encontrarse, tanto en el carácter relativamente intensivo de estos cultivos (objeto, además, de una importante presión fiscal) como en la necesidad de vigilar de cerca la propiedad de los frutos de gran valor en un contexto de escasez, y extraordinariamente apetecidos en tiempo de sazón. No excluimos la posibilidad de su ocultación ante el fisco como posible vía explicativa del fenómeno.

Las parcelas tenían, por lo general, unas dimensiones pequeñas, a tono con la parvedad de los caudales elevados hasta la superficie con las elementales norias. La parcela de mayores dimensiones (8 almudes) se encontraba en el paraje denominado *San Sebastián*, hoy invadido por el tejido urbano de Albacete. Este paraje se ubicaba al NO. de la Villa en terrenos delimitados por la actual vía urbana denominada *Arquitecto Carrilero*. En aquel tiempo es posible que se regase con agua de la Acequia Real, la cual discurría al O. de esta vía urbana. Esta parcela perteneció a don Juan Salvador Bastida, potentado albaceteño de gran influencia en el Concejo de la Villa. Cuando detallamos las circunstancias de esta parcela lo hacemos para significar una situación común para todas las de grandes dimensiones (entiéndase lo relativo de la afirmación en el contexto del regadío). En opinión de los agricultores consultados, el riego con noria de una parcela de más de tres almudes era tarea demasiado laboriosa, por lo que cabe deducir que las parcelas por encima de esas dimensiones deberían regarse con aguas superficiales.

El riego con las aguas de la Acequia Real no estaba demasiado extendido, según hemos podido comprobar. La observación del Catastro de Ensenada nos muestra cómo en los parajes denominados de *La Acequia*, y en otros atravesados por ella, los campesinos declaran tenerlos de sembraduría. Mantenemos, no obstante, la reserva acerca de la posibilidad de ocultación de terrenos regados por parte de sus propietarios o colonos, dado que estos terrenos, en relación con sus rendimientos, podían ser calificados de primera o de segunda, con la correspondiente repercusión fiscal. En cualquier caso es el único dato que se posee y que pudiera considerarse como relativamente fiable, y, por exclusión, no hay otro.

Los terrenos permanentemente regados, los cuales se encontraban en las inmediaciones de la Acequia Real, son los que a continuación se mencionan, sin que haya podido detectarse con seguridad si el agua procedía de la misma o de pozos dotados con sistema de elevación por anorias, o por pértigas, cabrias o cigüeñales, o norias «de pata», como correspondería a terrenos con manto freático somero, cual era el caso; aunque el Catastro de Ensenada no nos indique nada respecto al riego con estas elementales máquinas.

De este conjunto documental, en las declaraciones de particulares[22], se deducen los siguientes terrenos con sus extensiones y cultivos, tal como se refleja, en los listados

[22] AHPA, *Catastro*, papeles sin clasificar de declaraciones particulares, caja nº 2.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

mencionados, en los que se contempla la totalidad de los parajes regados, incluso los ubicados en las proximidades de la Acequia Real, hoy invadidos, en su mayoría, por la expansión urbana de la ciudad de Albacete. Con ello, el máximo nivel de transformación antrópica que es capaz de experimentar el paisaje natural de Los Llanos, en este caso de clara significación urbana, alcanza aquí su más cabal expresión.

Los parajes susceptibles de ser regados con estas aguas, identificados según los datos que nos proporciona el Catastro y a través de otras comprobaciones posteriores (especialmente apeos, deslindes y amojonamientos) son[23]:

.- Acequia.(1)
.- San Sebastián.(3)
.- Bosque.(5)
.- Calle Padre Romano.(7)
.- San Pablo.(9)
.- Santa Cruz. (11)
.- Callejón de los Toros. (13)
.- Final Calle del Carmen. (15)
.- Puente de Palo. (17)
.- Callejón de los Diezmos. (19)
.- Puente Nuevo. (21)
.- Partidor de Valero. (23)
.- Hoyo de Don Juan.(2)
.- Veleta.(4)
.- San Antón.(6)
.- Huerta.(8)
.- Calle España (10)
.- Santa Catalina. (12)
.- Callejón de Morata. (14)
.- Camino de San Antón. (16)
.- Puente del Acequión. (18)
.- Camino de Malpelo. (20)
.- Partidor Belmonte. (22)
.- Camino Real. (24)

---

[23] Identificación y ubicación de estos parajes:
(1) **Acequia**: vía de agua comprendida entre los Ojos de San Jorge y el derramadero de Malpelo. Su curso discurría a unos 800 m de distancia y paralela a la actual carretera de circunvalación con dirección SO-NE.
(2) **Hoyo de Don Juan**: zona pantanosa hasta los años sesenta de este siglo. Este paraje se encuentra entre la actual Fiesta del Árbol y el barrio urbano denominado «El Congo».
(3) **San Sebastián**: el antiguo paraje, hoy edificado, quedaría atravesado por la actual avenida denominada «Isabel la Católica».
(4) **Veleta**: barrio urbano del mismo nombre colindante con el anterior.
(5) **Bosque**: zona urbana comprendida entre el actual Paseo de la Libertad y calle de San Antón.
(6) **San Antón**: paraje ubicado en la actual zona urbana a caballo del Parque Lineal, entre el Paseo de la Cuba y el antiguo camino del cementerio.
(7) **Calle del Padre Romano**: final de la calle de la misma denominación actual, a partir de su confluencia con Pablo Medina. El espacio comprendido entre las calles del Padre Romano y Carmen no era otra cosa que huertos regados. En el plano de la villa de Albacete del año 1861 se distingue esta situación; es decir, una serie de huertos regados tras una tenue hilera de viviendas. Esta misma situación se puede observar entre las calles del Carmen y San Antón.
(8) **Huerta**: paraje ubicado al final de la actual calle del Carmen.
(9) **San Pablo**: territorio sobre el que se ubica el barrio urbano homónimo.
(10) **Calle España**: ubicada entre la catedral y la calle Pablo Medina (o Postas). Sobre la antigua vía se edificó el antiguo Parque de Bomberos y Casa de Socorro. El actual Ayuntamiento se levanta, en buena parte sobre aquellos establecimientos.
(11) **Santa Cruz**: paraje ubicado tras el actual Canal de María Cristina en el territorio comprendido entre el Observatorio meteorológico y el paso elevado de la carretera de Requena.
(12) **Santa Catalina**: paraje donde se levanta el actual edificio ferial y la vecina Cuerda
(13) **Callejón de los Toros**: este «callejón» se encuentra actualmente ocupado por el Paseo de Simón Abril. En este trabajo entendemos tal denominación, bastante abundante por otra parte, como una serie de huertos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

PARAJE	NOMBRE	ESTADO	ALMUDES	CELEMINES
SALIDA CALLE SAN ANTON (RED.)	Dª. MARIA SAGARRAGA		0.00	9.00
BERRUGA (REDONDA	CONDE DE MONTEALEGRE		3.50	0.00
BOSQUE (REDONDA)	(ilegible)	SEC	0.00	0.00
BOSQUE	CONVENTO RR. JUSTINIANAS	ECLES	2.00	0.00
CALLE CABA	D. FCº. MUNERA		2.00	0.00
CALLE CABA	(ilegible)	SEC.	0.00	0.00
CALLE CARMEN	CONVENTO RR. JUSTINIANAS	ECLES.	0.00	1.00
CALLE DE LA HERMITA				
CALLE DEL CARMEN	?	?	1.75	0.00
CALLE DEL CARMEN	DIEGO GÓMEZ DEL CASTILL.	SEC	2.00	0.00
CALLE DEL CARMEN	CONVENTO R.R. ENCARNACIoN	ECLES.	1.50	0.00
CALLE DEL CARMEN	CONVENTO RR. JUSTINIANAS	ECLES.	3.00	0.00
(linde con 3 CALLES)				
CALLE NUEVA	D. JUAN SALVADOR BASTIDA		3.00	0.00
CALLE PADRE ROMANO	DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	SEC.	1.00	0.00
PLAZA (linde con CAPELLANIA)				
CALLE PADRE ROMANO	DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	SEC.	3.00	0.00
(linde con el camino que va a SAN ANTON)				
CALLE PADRE ROMANO	D. FELIPE ANTº. ZAMORA		4.00	0.00
CALLE PADRE ROMANO	D. JULIAN MARTINEZ (Presbº)	ECLES.	1.00	0.00
(linde a dos calles)				
CALLEJÓN DE LOS TOROS (RED.)	GABRIEL MARTINEZ SANZ	SEC.	0.00	6.00
CALLEJÓN DE LOS TOROS	JOSEPH VILA	SEC.	6.00	0.00
CALLEJÓN DE MORATA (redonda)	D. BENITO CORTES (presbítero)	ECLES.	4.00	0.00
CALLEJÓN DE MORATA	D. BENITO CORTES. (presbítero)	ECLES.	4.00	0.00
CAMINO DEL ROSARIO (redonda)	D. MIGUEL SORIANO (vicario)	ECLES.	3.00	0.00
(linde con el CALLEJON de los Toros)				
CAMINO PORTICHUELO	D.JULIAN MARTINEZ	ECLES.	5.00	0.00

protegidos, bien por muros de piedra seca (lo más probable) sin argamasa, o bien por obra de mampostería. En el plano de la villa de Albacete de 1861 se muestra, con toda claridad, cómo la zona de «callejones» no estaba, en absoluto, edificada, por lo que cualquier similitud con lo que al respecto se contempla en la nomenclatura urbana debe ser completamente desechada.

(14) **Callejón de Morata**: partía del inicio del actual Paseo de la Feria y seguía un curso que podría coincidir con el trazado de la actual calle de Pérez Pastor.

(15) **Final de la calle del Carmen**.

(16) **Camino de San Antón**: comprendido entre el final de la calle y el paraje del mismo nombre.

(17) **Puente de Palo**: sobre parte de este paraje se encuentra edificado el actual cementerio municipal.

(18) **Puente del Acequión**: se encontraba sobre la Acequia Real en su cruce con el camino que desde Santa Catalina se dirigía a la heredad del mismo nombre. Se encontraba un poco más hacia el SO del actual.

(19) **Callejón de los Diezmos**: probablemente coincidente con la actual calle de Pedro Coca, desde su confluencia con la calle de la Cava.

(20) **Camino de Malpelo**: unía la villa de Albacete con dicha heredad, ubicada al E.

(21) **Puente Nuevo**: suponemos que se refiere al paraje contiguo al puente nuevo edificado sobre la Acequia para dar paso al camino nuevo de La Gineta o Camino Real. Se encontraría ubicado en la actual carretera de Madrid en su confluencia con al Canal de María Cristina.

(22) **Partidor de Belmonte**: sin identificar. Sabemos que derivaba aguas de la Acequia para el riego, aunque desconocemos su ubicación exacta. Suponemos que se encontraba entre la actual puente de Acequión y algún punto indeterminado aguas arriba de la Acequia.

(23) **Partidor de Valero**: se encontraba muy próximo al anterior

24) **Camino Real**: actual carretera de Madrid.

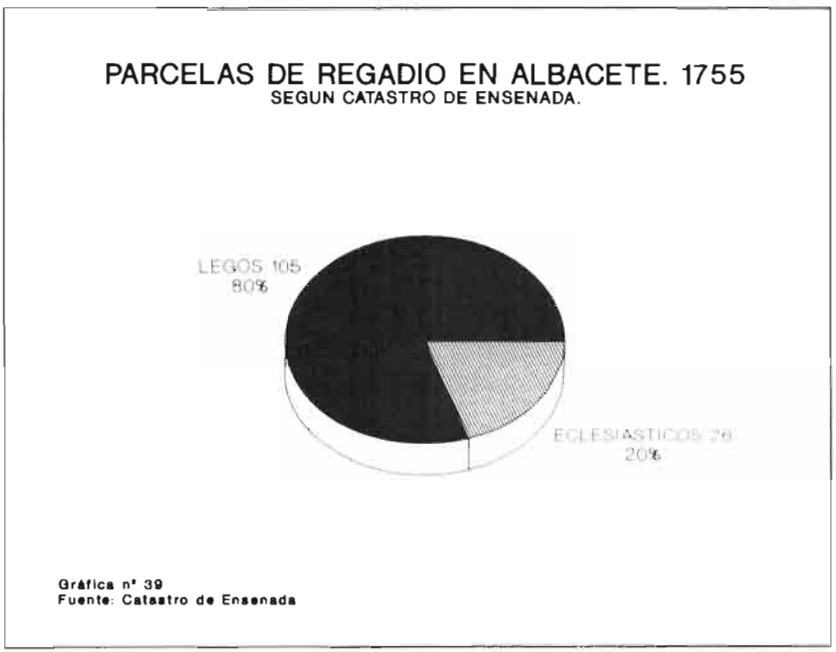
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

CAVA-REDONDA	FERNANDO CARRASCO	SEC.	2.00	0.00
CONTRAMUROS CALLE NUEVA (RED.)	IGNACIO JUAREZ	SEC.	3.00	0.00
FLORIDA	VIZCONDE DE VERA		2.00	0.00
HUERTA (redonda)	FCº RAMIREZ PLAZA	SEC.	1.00	0.00
HUERTA	FCº. MARTINEZ (viuda)	SEC.	1.00	0.00
(al final de la calle del CARMEN)				
HUERTA	FCº RAMIREZ PLAZA	SEC.	1.00	0.00
HUERTECICA	JOSEPH SANZ COTILLAS	SEC.	2.00	0.00
LA CORSA (sic)	DIEGO LOPEZ MOTILLA	SEC.	1.00	0.00
LOS FRAILES	(ilegible) CARRASCO		4.00	0.00
LOS LICENCIADOS	Dª. GERONIMA REYNA.(vecina de Chinchilla)	SEC.	3.00	0.00
MARMOTA	(ilegible) CARRASCO		6.00	0.00
MORENA (redonda)	BLAS DE VICO CAMPOS	SEC.	2.00	0.00
OYA RAMA	D. MIGUEL TAFALLA CORTES	ECLES.	5.00	0.00
PARTIDOR DE BELMONTE (RED.)	BALTASAR FRANCO ALZAMORA	SEC.	6.00	0.00
PARTIDOR DE VALERO (RED.)	FCº. QUIJANO (De Madrid)	FORASTEROS	2.00	0.00
PARTIDOR DE VALERO	FCº. QUIJANO	SEC.	2.00	0.00
PASICO	Dª. JUANA RAMIREZ (viuda)		4.00	0.00
PASICO	JUAN FCº. GONZALEZ	SEC.	3.00	0.00
PASICO	FCº. GONZALEZ	SEC.	3.00	0.00
PASICO	FCº. GONZALEZ	SEC.	3.00	0.00
POZO CAÑADA	D. JOSEPH GARCIA VIANOS (de Chinchilla)		4.00	0.00
REDONDA	FCº SANZ	SEC.	6.00	0.00
REDONDA	FCº. SANZ	SEC.	6.00	0.00
REDONDA	D. MIGUEL SORIANO	ECLES.	0.00	11.00
REDONDA	ANTº. AGRAZ HURTADO	SEC.	1.00	0.00
ROSARIO (REDONDA)	JOSEPH VILA	SEC.	5.00	0.00
(linde con camino VIA CRUCIS y Callejon de los Toros.				
ROSARIO	D. FCº. NIEVAS	ECLES.	4.00	0.00
ROSARIO- REDONDA	JOSEPHA DE GEA .(doncella)	SEC.	4.00	0.00
ROSARIO- REDONDA	JOSEPHA GEA	SEC.	7.00	0.00
SALOBRAL	D. JOSE DE AGRAZ (presbitero)	ECLES.	2.00	0.00
(COMPAÑIA)				
SALOBRAL	D. JOSEPH DE AGRAZ	ECLES.	2.00	0.00
SAN ANTON (redonda)	D. FELIPE ANTº. ZAMORA		3.00	0.00
(linde con camino que va de la calle del PADRE ROMANO a la PUENTE DE PALO.				
D. FELIPE ANTº. ZAMORA			3.00	0.00
(linde con el CAMINO REAL DE MADRID.				
SAN ANTON	ANTº. NIEVA	SEC.	0.35	0.00
SAN ANTON	D. ISIDRO FERNANDEZ CANTOS (regidor)		4.00	0.00
SAN ANTON	DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	SEC.	2.00	0.00
SAN ANTON	Dª. ANA SAGARRAGA Y Dª MARIA		1.00	0.00
SAN JOSEPH (redonda)	Dª. JOSEPHA DE ALFARO	ECLES.	1.50	0.00
SAN SEBASTIAN (redonda)	D. LORENZO DAVILA		0.00	7.00
(linde con dos calles)				
SAN SEBASTIAN	D. JUAN SALVADOR BASTIDA		8.00	0.00
SAN SEBASTIAN	D. MIGUEL XIMENEZ (presbitero)	ECLES.	2.00	2.00
SAN SEBASTIAN	ALFONSO LOPEZ TOLOSA.	SEC.	0.00	7.00
(horteiazo)				
SAN SEBASTIAN	DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	SEC.	1.00	0.00
(linde con propiedad de P. CARRASCO				
TINTE (redonda)	D. JUAN SALVADOR DE LA BASTIDA		3.30	0.00
(está murado)				
VELETA (redonda)	D. FELIPE ANTº. ZAMORA		0.00	4.00
?	FERNANDO CARRASCO	SEC.	2.00	0.00
?	FDº. CARRASCO CANTOS	SEC.	2.00	0.00
?	D. JOSEPH ALFARO (maior)		1.10	0.00
?	Dª. FCº. SEDEÑO. (viuda)		4.00	0.00
?	Dª. FCº. ALARCON		3.00	0.00
?	CONVENTO RR. ENCARNACIÓN DE ESTA VILLA	ECLES.	4.00	0.00
*** Total ***				
			192	47.00

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

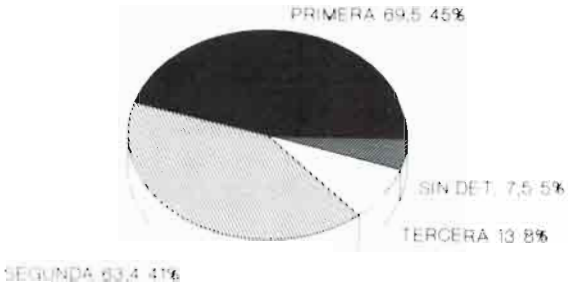
La relación puede no ser completa, pues si bien la mayor parte de estos parajes han sido invadidos por el desarrollo urbano reciente, otros, tal vez insertables en esta relación, no han podido ser identificados, posiblemente por cambios de nombre. Somos conscientes de que este hecho no es muy frecuente, dada la inercia hacia la conservación de la toponimia de los predios; pero posible tras el proceso desamortizador del siglo XIX. De ello no faltan ejemplos en la provincia de Albacete.

Estos parajes no se encuentran todos inmediatos a la Acequia Real. Algunos se ubican, incluso, a 1 km, o algo más, de la misma; si entendemos como tales aquellos susceptibles de ser regados por sus aguas. Nuestra afirmación se basa en la propia topografía, absolutamente llana, del territorio y del testimonio documental referente a las frecuentes inundaciones del mismo (incluso en el propio casco urbano) con las aguas desbordadas procedentes de la misma acequia. Hemos considerado como regables las zonas ocasionalmente encharcadas de sus inmediaciones, ubicadas en una cota más baja a la de los quijeros. A tal efecto se ha cogido un muestreo, que estimamos representativo, y que es, en nuestra opinión, demostrativo de las afirmaciones inmediatamente anteriores. Los dos parajes escogidos son *La Acequia y San Antón*: el uno inmediato a la misma y el otro distante 1.200 m.



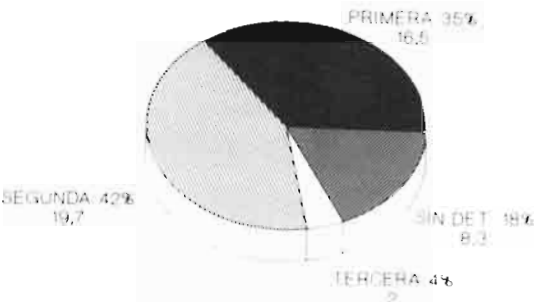
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

TIERRAS DE REGADIO. LEGOS.1755.
Term. Albacete: Calidades.



Gráfica nº 40.
Fuente: Catastro de Ensenada.

CALIDAD TIERRAS DE REGADIO
ECLESIASTICOS. ALBACETE 1755

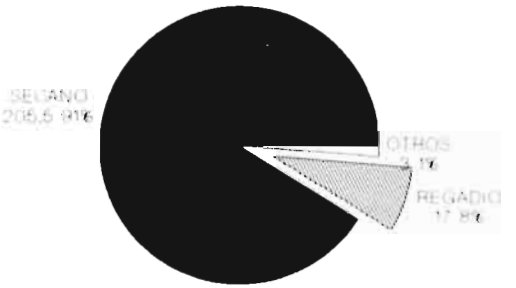


Grafica nº41. Fuente: Catastro
Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

PARAJE DE LA ACEQUIA

Relacion secano - regadio (almudes)



Segun Catastro de Ensenada

Gráfico nº 42

Paraje de San Antón. 1755

Relación secano-regadío (almudes)

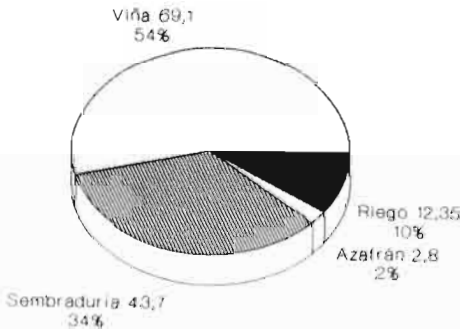


Gráfico 43. Elaboración propia.
Fuente: Catastro de Ensenada.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Respecto al primero, la gráfica número 42 nos puede dar idea de la proporción entre terrenos regados y de secano: 205,5 almudes (91 por 100) de terreno de secano frente a 17 almudes (8 por 100) de tierras regadas y 3 almudes (1 por 100) de otros cultivos (2 almudes de viña de primera y 1 almud de azafranar), representativos del 3 por 100). El número de parcelas en este paraje (incluyendo el *Partidor de Belmonte y el de Valero*) es de 40, por lo que la dimensión media de las mismas es de 5,125 almudes. El tamaño de estas parcelas es el óptimo para la adopción del sistema de riego de boquera, dado el nivel técnico de la época. Abunda en ello el hecho de que las parcelas se ajustan generalmente a esas dimensiones medias (hay 1 de 1 almud y 7 de 2 almudes), por lo que no se puede entender esta anomalía por razones de tipo técnico. Tal vez, puedan ser explicadas por otras razones de tipo social, cultural o político.

El paraje de San Antón nos ofrece un panorama distinto, según se puede deducir de la gráfica número 43. Aquí, la cantidad total de terreno cultivado es de 125,2 almudes y 10 celemines que se reparten de la siguiente manera: 69,1 almudes y 10 celemines (54,28 por 100) de viña, de los cuales 50,1 y 10 celemines lo son de segunda calidad, 3 almudes de primera y 16 almudes de tercera. El número de parcelas de viñedo es de 67, con una dimensión media de 1,03 almudes. El secano lo es en 43,75 almudes (34,94 por 100), de los cuales 5,5 de primera, 24,75 de segunda y 13,3 de tercera calidad. El número de parcelas es de 18, con una dimensión media de 2,43 almudes. Existen, además, 2 almudes y 11 celemines de terreno cultivado de azafrán. El regadío lo representan 12,35 almudes (el 10,13 por 100 del total), de los cuales 6 almudes son de primera calidad y 6,35 de segunda.

El caso extremadamente anómalo lo representa el paraje denominado *Santa Cruz*, en el término de la Redonda al N. de la Villa (atravesado o flanqueado por la Acequia Real): 20 almudes de extensión declarada en 8 parcelas. Todo el terreno era de secano y nada de regadío.

Nada nos indica que existiese alguna infraestructura o práctica de riego significativa en relación con las posibilidades naturales existentes. A mayor abundamiento de esta afirmación viene el informe de Fray Marcos de Santa Rosa, del cual daremos mayor referencia en el próximo capítulo, quien confirma cuanto venimos afirmando[24].

Esto puede inducirnos a pensar que, de existir riegos para estos menesteres con aguas de la Acequia Real, habría sido mencionada su existencia o la posibilidad de su ampliación, y ello no ocurre. Sí es posible, no obstante, que el poco riego declarado, con aguas de la Acequia fuese mayor por causa de la práctica de riego furtivo, nada extraña en esta zona cuando se practicaba el aportillamiento o sangrado del malecón de la misma sin dejar posteriormente mayores evidencias. El riego con anorias era de muy difícil ocultación (excepto las «de pata», que eran portátiles), dado lo visible y llamativo del ingenio empleado para la elevación de caudales. Dado, por otra parte, lo costoso de su instalación, parece probable que su uso en el siglo XVIII, y anteriores, no estaría demasiado extendido.

---

[24] ***«...con la comunicación de un Caz o madre dispuesto para regar todo el Pabimento de la Planicia, assi Panes, Cáñamos, Arroz, frutales y demas otras semillas, como huertas de ortalizas pues las que tiene dicho Pueblo se riegan con anorias y a espensas de un crecido coste ;«***

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Tras la evaluación por parte de las autoridades de los distintos informes evacuados por los diversos expertos a partir de 1768, deducimos cómo en la mente de las autoridades que lo encargaron iba tomando cuerpo la idea de la realización, en gran escala, y el afianzamiento progresivo en la mente de las autoridades que lo encargaron de la idea tendente a realizar, una verdadera colonización de nuevo cuño de la región desde una perspectiva múltiple de transformación del espacio, según se ha podido deducir tras el examen de los testimonios que nos presenta la abundante documentación existente en el Archivo Histórico Provincial de Albacete.

Relación de los regadíos del estamento eclesiástico. (Término de Albacete)

Nombre	Nº Almudes	Nº Celemines	Cultivo	Paraje
D. BENITO CORTES (presbítero)	4.00	0.00	REGADIO	CALLEJON DE MORATA
D. JOSE DE AGRAZ (presbítero))	2.00	0.00	REGADIO	SALOBRAL
D. MIGUEL TAFALLA CORTES	5.00	0.00	REGADIO	OYA RAMA
CONVENTO R.R. ENCARNACION	1.50	0.00	REGADIO	CALLE DEL CARMEN
D. BENITO CORTES. (presbítero)	4.00	0.00	REGADIO	CALLEJON DE MORATA
CONVENTO RR. JUSTINIANAS	2.00	0.00	REGADIO	BOSQUE
CONVENTO RR. JUSTINIANAS	3.00	0.00	REGADIO	CALLE DEL CARMEN
CONVENTO RR. JUSTINIANAS	0.00	1.00	REGADIO	CALLE CARMEN
CONVENTO RR. ENCARNACION	4.00	0.00	REGADIO	?
D. FCº. NIEVAS	4.00	0.00	REGADIO	ROSARIO
D. JOSEPH DE AGRAZ	2.00	0.00	REGADIO	SALOBRAL
D. JULIAN MARTINEZ (presbítero)	1.00	0.00	REGADIO	CALLE PADRE ROMANO
D. JULIAN MARTINEZ	5.00	0.00	REGADIO	CAMINO PORTICHUELO
Dª JOSEPHA DE ALFARO	1.50	0.00	REGADIO	SAN JOSEPH
D. MIGUEL SORIANO(vicario de la Villa)	3.00	0.00	REGADIO	CAMINO DEL ROSARIO
D. MIGUEL SORIANO	0.00	11.00	REGADIO	REDONDA
D. MIGUEL XIMENEZ (presbítero)	2.00	2.00	REGADIO	SAN SEBASTIAN
*** Total ***	44.00	14.00		

Tierras de regadío de Legos. Término de Albacete.

Nombre	Nº Almudes	Nº Celemines	Cultivo	Paraje
FCº. MARTINEZ (VIUDA)	1.00	0.00	REGADIO	HUERTA -REDONDA
FERNANDO CARRASCO	2.00	0.00	REGADIO	VER
FERNANDO CARRASCO	2.00	0.00	REGADIO	CAVA -REDONDA
FCº SANZ	6.00	0.00	REGADIO	REDONDA
FCº RAMIREZ PLAZA	1.00	0.00	REGADIO	HUERTA -REDONDA
FDº. CARRASCO CANTOS	2.00	0.00	REGADIO	?
FCº. SANZ	6.00	0.00	REGADIO	REDONDA
FCº RAMIREZ PLAZA	1.00	0.00	REGADIO	HUERTA
IGNACIO JUAREZ	3.00	0.00	REGADIO	CONTRAMUROS CALLE NUEVA
D. ISIDRO FERNANDEZ CANTOS (Regidor)	4.00	0.00	REGADIO	SAN ANTON -REDONDA
JOSEPH SANZ COTILLAS	2.00	0.00	REGADIO	HUERTECICA
JOSEPH VILA	6.00	0.00	REGADIO	CALLEJON DE LOS TOROS -REDONDA
D. JUAN SALVADOR DE LA BASTIDA	3.30	0.00	REGADIO	TINTE -REDONDA
Dª. GERONIMA REYNA (vecino de CHINCHILLA	3.00	0.00	REGADIO	LOS LICENCIADOS
?	1.75	0.00	REGADIO	CALLE DEL CARMEN
BLAS DE VICO CAMPOS	2.00	0.00	REGADIO	MORENA- REDONDA
CONDE DE MONTEALEGRE	3.50	0.00	REGADIO	BERRUGA- REDONDA
DIEGO LOPEZ MOTILLA	1.00	0.00	REGADIO	LA CORSA (SIC)
DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	2.00	0.00	REGADIO	SAN ANTON- REDONDA
DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	1.00	0.00	REGADIO	SAN SEBASTIAN- REDONDA
DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	1.00	0.00	REGADIO	CALLE PADRE ROMANO

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	3.00	0.00	REGADIO	CALLE PADRE ROMANO
DIEGO GOMEZ DEL CASTILLO	2.00	0.00	REGADIO	CALLE DEL CARMEN
D. LORENZO DAVILA	0.00	7.00	REGADIO	SAN SEBASTIAN
JOSEPHA DE GEA (doncella)	4.00	0.00	REGADIO	ROSARIO- REDONDA
JOSEPHA GEA (doncella)	7.00	0.00	REGADIO	ROSARIO- REDONDA
Dª. JUANA RAMIREZ (viuda)	4.00	0.00	REGADIO	PASICO
D. JOSEPH GARCIA VIANOS (De CHINCHILLA)	4.00	0.00	REGADIO	POZO CAÑADA
VIZCONDE DE VERA	2.00	0.00	REGADIO	FLORIDA
D. JOSEPH ALFARO (MAIOR)	1.10	0.00	REGADIO	?
Dª. FCª. SEDEÑO. VIUDA	4.00	0.00	REGADIO	?
Dª. MARIA SAGARRAGA (Redonda)	0.00	9.00	REGADIO	SALIDA CALLE SAN ANTON-
FCª. QUIJANO (DE MADRID)	2.00	0.00	REGADIO	PARTIDOR DE VALERO
JUAN FCº. GONZALEZ.	3.00	0.00	REGADIO	PASICO
FCª. GONZALEZ.	3.00	0.00	REGADIO	PASICO
FCª. QUIJANO.	2.00	0.00	REGADIO	PARTIDOR DE VALERO
Dª. FCª. ALARCON	3.00	0.00	REGADIO	?
(ILEGIBLE) CARRASCO.	6.00	0.00	REGADIO	MARMOTA
(ILEGIBLE) CARRASCO.Idem	4.00	0.00	REGADIO	LOS FRAILES
D. JUAN SALVADOR BASTIDA	8.00	0.00	REGADIO	SAN SEBASTIAN
D. JUAN SALVADOR BASTIDA	3.00	0.00	REGADIO	CALLE NUEVA
D. FCª MUNERA	2.00	0.00	REGADIO	CALLE CABA
ILEGIBLE	0.00	3.00	REGADIO	CALLE CABA
ILEGIBLE (ídem ant.)	0.00	0.00	REGADIO	BOSQUE
D. FELIPE ANTº. ZAMORA	4.00	0.00	REGADIO	CALLE PADRE ROMANO
D. FELIPE ANTº. ZAMORA (ídem)	3.00	0.00	REGADIO	SAN ANTON
D. FELIPE ANTº. ZAMORA "	3.00	0.00	REGADIO	SAN ANTON
D. FELIPE ANTº. ZAMORA "	0.00	4.00	REGADIO	VELETA
GABRIEL MARTINEZ SANZ	0.00	6.00	REGADIO	CALLEJON DE LOS TOROS
BALTASAR FRANCO ALZAMORA	6.00	0.00	REGADIO	PARTIDOR DE BELMONTE
ANTº. NIEVA	0.35	0.00	REGADIO	SAN ANTON
JOSEPH VILA	5.00	0.00	REGADIO	ROSARIO
FCª. GONZALEZ.	3.00	0.00	REGADIO	PASICO
R ALFONSO LOPEZ TOLOSA.(Hortelano)	0.00	7.00	REGADIO	SAN SEBASTIAN
Dª. ANA SAGARRAGA Y Dª. MARIA	1.00	0.00	REGADIO	SAN ANTON- REDONDA
R ANTº. AGRAZ HURTADO . (ídem)	1.00	0.00	REGADIO	REDONDA
*** Total ***	148.00	33.00		

La práctica del regadío era inexistente en los términos municipales de La Gineta y Barrax. En el primero de ellos sólo existía la posibilidad de regadío en algún paraje próximo al río Júcar. En la Marmota[25], se ha detectado el riego de una parcela de seis almudes, propiedad de la familia de los Carrasco, vecina de Albacete. En cualquier caso, el encajamiento del río a lo largo de su discurso por este término municipal, deja poco espacio para el cultivo. En el resto del territorio del término tampoco era posible al no existir ningún curso de aguas superficiales[26] y encontrarse las subterráneas a gran profundidad.

[25] El paraje de La Marmota es una elongación del término municipal de Albacete tras el término de La Gineta en la ribera del río Júcar.

[26] En las proximidades del Algibarro, al S. de la Gineta, existe el sumidero del llamado río de Lezuza. No nos consta por ningún documento la existencia de regadío con aguas de esta corriente, que era, además, espasmódica y con larguísimos xeroperiodos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Retrocediendo en el tiempo, la descripción que de ello se hace en las Relaciones Topográficas (realizadas, según es sabido, durante el reinado de Felipe II, entre 1574 y 1580) no deja demasiado lugar a la duda[27]. La profundidad a que se encontraba el agua hacía imposible su elevación por cualesquiera de los aparatos conocidos en la época. Todavía más: la profundidad era, incluso, lo suficientemente disuasoria para inducir a los habitantes incluso al aprovechamiento de las aguas de lluvia recogidas en su histórico aljibe, para destinarlas, tanto al abastecimiento humano como, sobre todo, al ganadero y de los animales de carga y tiro. Conviene recordar que la villa se encontraba en un encrucijada de importantes vías de comunicación y veredas.

Visto lo anterior, de ello se deduce que el cultivo de especies de regadío, especialmente hortalizas, resultaba totalmente imposible. En este sentido, también en las Relaciones se nos da razón de ello[28]. El Catastro de Ensenada tampoco modifica para nada las afirmaciones hechas hacía ya casi doscientos años.

La carencia de regadío viene, además, matizada por la inexistencia de árboles frutales[29]. Suponemos que los escasos olivos existentes tendrían como utilidad principal la obtención de aceitunas de verdeo; según era común hasta los años sesenta de este siglo en algunas zonas de la periferia de la llanura. La inexistencia de almazaras en toda la comarca, así como el estado de dependencia respecto al aceite, según se desprende de la documentación consultada, parece inducir hacia esta suposición. El topónimo *camino de los aceiteros*, ya mencionado, que desde La Gineta y La Roda se dirigía hacia Andalucía, puede ser buen testimonio de cuanto se afirma. Lo que sí se puede deducir de inmediato es la existencia en algunas partes del territorio de un tipo de paisaje agrario propio de la *agricultura promiscua*, con alternancia de vides y olivos. Actualmente es muy poco lo que queda de este paisaje en la llanura que circunda la localidad de La Gineta. No obstante al N. de esta población y en dirección al río Júcar todavía es posible observar la existencia de algunos viñedos y olivos, en algún caso yuxtapuestos. Esta situación es ya mucho más frecuente allende el río Júcar, de manera similar a cuanto ocurre en algunas partes de la orla montañosa limítrofe con todo el espacio de Los Llanos de Albacete.

---

[27] *«... A los veynte e tres capítulos, aclararon que en esta villa no ay fuentes ni lagunas, sino solamente pozos desde catorze hasta diez y ocho estados de hondo, y el agua no muy dulce...».*
«Relaciones Topográficas», relación de La Gineta, cap. 23.

[28] *«...A los veynte e seys capítulos aclararon quel término desta villa de la Gineta es tierra de lavor y cría, y es buena tierra para pan y no tan buena pa ganados, y que algunas tierras ay sotiles, e que ordinariamente suele venyr a la tierra de diezmos de pan hasta cuatro mil hanegas de todo pan, la mayor parte de pan menudo, y algunos annos vienn mas y otros menos [...] Y el diezmo de ganado, cría, lana y uva valdrá hasta doscientos ducados, y unos annos mas y otros menos. Y es tierra de pocas vinnas y de mediano fruto. E questa villa tiene falta de pescado, arroz, azeite, ortalizas, frutas, e que todo esto viene de acarreo de Murcia y del reyno de Valencia y del Andaluzía y de otras partes.*
«Relaciones Topográficas», relación de La Gineta, cap. 26. (el subrayado es nuestro)

[29] *«...Al sexto capítulo dixeron no ay frutales algunos a excepción que algún olibo de poca estimazion [...] que los mencionados olibos eran dispersos en las tierras de viñedo y responden...»*
AHPA, Catastro, La Gineta, comprobación de lo declarado en las Respuestas Generales, caja nº5.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En Barrax, según los datos que ofrece el Catastro, en sus Respuestas Generales, las tierras regadas son inexistentes; siendo bien distinto el panorama que nos ofrece la villa y término de Balazote. Aquí nos encontramos ante un paisaje humanizado totalmente distinto al del resto del llano y más incardinado en lo que podríamos denominar, probablemente con algo de exageración, como *cultura hidraúlica*, si entendemos por tal la existencia de una práctica tradicional de regadío en el territorio de su vega; aunque por otra parte no resulte asimilable al concepto que de ello tenemos cuando nos referimos a las áreas levantinas o murcianas. No obstante, este hecho de alguna manera le individualiza respecto al conjunto de la agricultura de la llanura, e, incluso, también respecto a su estructura socioprofesional tradicional.

La presencia de los caudales continuos de los ríos Balazote o de las Alamedas y Mirón y las fértiles tierras llanas formadas en la desembocadura de los ríos, en la llanura, por los aportes limosos de los mismos (en esta zona y sus proximidades no faltan las formaciones deltaicas), hicieron posible la existencia de una agricultura de regadío con aguas superficiales.

La red de acequias, todavía existente, es buena muestra del paisaje agrario generado en la zona, mediante su adecuación y explotación, en virtud de la implantación de la agricultura de regadío.

El inteligente diseño de la red de riego ya fue apreciado en el siglo XVIII. Todavía puede observarse la jerarquización de las conducciones de agua, desde las de mayor categoría hasta aquellas que evidencian su función y expresión más elemental en la conducción inmediata del agua hasta el surco o tablar, con riego de boquera. Por lo tanto existen varias categorías de partidores, además del principal. Los de segundo nivel están sobre acequias de segunda categoría, las cuales pueden dirigir las aguas hacia otras de similar entidad, o hacia otra acequia de categoría inferior, dotada de innumerables partidores inferiores; capaces, a su vez, de derivar el agua directamente a la parcela. El partidor, o partidores principales, se encontraba sobre la corriente principal del río. La existencia de uno, o varios de ellos, dio origen al topónimo Los Partidores, aldea ubicada a pocos kilómetros al NNE. de Balazote. El agua sobrante de los regadíos, sobre todo en invierno, se derramaba y filtraba en el subsuelo en las proximidades de la laguna de Acequión, en el paraje de La Lobera, constituyendo el aporte principal de las fluencias de la mencionada laguna, así como de los Ojos de San Jorge y otros manantiales de los *Lagumeros*.

Según el Catastro de Ensenada [30], las tierras regadas en Balazote lo eran tanto de cereales y otros cultivos como de hortalizas. Los frutos cultivados eran: trigo, maíz, cebada, centeno, cáñamo, habichuelas, cebollas, cebolla de azafrán, legumbres, vino y árboles frutales. Las tierras de hortaliza eran consideradas, sin excepción, como de primera calidad; sin que ocurriese igual respecto a las de cereal de regadío, las cuales eran consideradas de segunda. Las tierras de secano se clasifican como de calidad buena, mediana e inferior. Suponemos que ello se corresponde con las de primera,

[30] AHPA. *Catastro*. Balazote. Libro de Personal, Casas y Real del Estado Secular y Respuestas Generales, Caja 38.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

segunda y tercera, en el resto del llano. Un aspecto que nos llama la atención es la existencia de viñas regadas.

Los árboles frutales estaban plantados en tierras de primera, alternados con hortalizas. La disposición del cultivo era en hileras, una parte de ellos, aunque la otra parte de menor entidad se plantaba sin un orden preconcebido. Cuando la disposición era en hileras, entre ellas se cultivaban las hortalizas. Los frutales plantados eran: perales, higueras, guindos, nogales y moreras. Esta última especie, seguramente destinada al consumo humano, más que a la cría del gusano de seda, no se plantaba en tierras de hortaliza, sino en tierras de primera destinadas al cultivo del cereal en regadío. En este caso, las moreras se encontraban espaciadas, a larga distancia unas de otras, con el fin de permitir el laboreo de las tierras.

Los rendimientos de los árboles frutales, según son descritos en el Catastro, no eran ni medianamente aceptables. La respuesta decimotercera de las Generales dice expresamente las causas, *«...porque con los yelos que comunmente experimenta este país en el tiempo de primavera en ocasion que arrojan la flor es muy raro el año que no se yela...»*

En el capítulo II, en donde se trataba acerca de la incidencia de los factores climáticos en la agricultura del llano, no se pudieron incluir los datos correspondientes a Balazote por no haber podido acceder a datos medianamente sistematizados, susceptibles de permitir una tipificación exacta de la climatología de la zona; aunque puede ser razonable admitir una situación climática similar a la de Barrax. En cualquier caso, detectamos la presencia de heladas durante los meses de primavera como importantísimo factor de limitación de los cultivos de frutales; siendo todavía menos extremas las temperaturas en Balazote, sobre todo las mínimas y, dada la ubicación de la localidad al abrigo de los vientos fríos del NO. Pese a ello, la existencia de pies de árboles frutales era escasa: Guindos, 117 árboles; perales, 15; Higueras, 14; nogales, 3; y moreras, 300.

Las tierras de regadío experimentaban, en algunas ocasiones, penuria de aguas. Justamente por ello es por lo que se les dedicaba, en ocasiones, al cultivo del cereal con riego de apoyo. Los cereales son más resistentes a la sequía que las hortalizas; por lo tanto, las tierras mejores eran dedicadas a este cultivo, más rentable. Los excedentes de agua, en tiempo normal, se dedicaban a los campos de cereal en forma de riegos de apoyo, habida cuenta, además, que la diversidad de ritmos en cuanto a sus ciclos vegetativos lo hacía posible. En verano, cuando la cosecha de cereal ya se había recogido, el agua se dedicaba, de forma casi exclusiva, al riego de hortalizas, la mayor parte de las cuales tienen un carácter más termófilo y mayores exigencias de humedad. Existe, no obstante, una excepción: los habitantes de Balazote dispusieron la existencia de una *reserva* de tierra de cereal que debería garantizar el abastecimiento de la población, fuese cual fuese la disponibilidad de agua de los ríos de la vega. A tal efecto, reservaron una zona denominada genéricamente como *Bancales*, la cual debería producir, si se regaba en tiempo oportuno y estercolaba convenientemente, una cosecha anual. Las propias características del espacio natural y agrario del término de Balazote y la específica relación de transformación, hombre-medio natural, hacía difícil el establecimiento de una demarcación de la redonda, *sensu stricto*. En su defecto, Los Bancales desempeñaban idéntica función. Es de hacer notar que el escaso y utilísimo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

estiércol se reservaba exclusivamente para aquellos campos cuya posibilidad de ser regados quedaba absolutamente garantizada. En este caso y según se ha indicado, también era segura la cosecha anual. Cuando no se estercolaban, aun en regadío, los rendimientos eran los siguientes:

1°.- Las tierras de primera calidad producían cada tres años tres cosechas: la primera de cáñamo, la segunda de trigo y la tercera, principalmente, de legumbres [31]. Las cantidades producidas por una cuerda de terreno eran 14 arrobas de cáñamo, 14 fanegas de trigo y 250 reales de valor calculado, para las legumbres. El cómputo en dinero de los rendimientos de los regadíos de hortaliza se establece en 340 reales «... *ya que dado lo frío del país se siembran en junio* ...». En este caso no se incluyen los árboles frutales.

2°.- Las de segunda calidad mantenían una alternancia de año y vez. El ritmo de cultivos y rendimiento que da el Catastro es de dos cosechas cada cuatro años, con uno intermedio de barbecho. El primer año una cuerda producía 6 fanegas de trigo, descansaba el segundo; en el tercero producía 9 fanegas de cebada y descansaba el cuarto. Dice a continuación que «... *fenecido este orden se continua del mismo modo en el beneficio de otra especie de tierra...*», y que aquí entendemos como conclusión del ciclo por agotamiento de nutrientes; a partir de lo cual se produciría un período de descanso que no se determina. La traslación a otra parcela de la misma dinámica nos hace suponer un sistema de rotación de cultivo de parcelas en una parte del terrazgo durante el tiempo necesario para la recuperación de su fertilidad natural, presumiblemente menor que en la parte del cultivo de secano, normalmente de inferior calidad y con menor disponibilidad de humedad.

En el Libro de Personal se afirma expresamente que las quiebras por falta de aguas eran bastante frecuentes. Esta incidencia, que demuestra la irregularidad del régimen de aguas de los ríos Balazote y Mirón, indujo al concejo de Balazote a la adopción de medidas para paliar este inconveniente, cuya incidencia respecto de la situación alimentaria de la villa era inmediata. En caso de escasez de aguas se antepuso su utilización, tanto para los *Bancales* como para los molinos.

Según la Relación de Eclesiásticos del Catastro de Ensenada la mayor parte de las tierras de cultivo, propiedad del estamento eclesiástico, se encontraban en la vega y todas ellas tenían la posibilidad de poder ser regadas.

La Fábrica de la Parroquia de la villa de Balazote poseía las siguientes tierras:

[31] La agricultura de regadío en Balazote se ha encontrado muy supeditada desde el siglo XIX por las condiciones que imponía el mercado tras la apertura, prácticamente total, de la economía agraria del territorio hacia circuitos más amplios y dinámicos. Las legumbres cultivadas en la vega, judías especialmente, han gozado tradicionalmente de merecida fama hasta mas allá de los límites de la provincia. La agricultura de la vega, que, desde una perspectiva temporal y por las causas dichas anteriormente, adoptó una estructura de «ciclos», hizo que el cultivo de legumbres redujera su significación respecto a la producción total. Dentro de la variedad de cultivos actuales, el ajo parece ocupar actualmente un papel dominante.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

POSESIONES DE LA FABRICA DE LA PARROQUIA DE BALAZOTE. Según Catastro de Ensenada.						
PARAJE	ALMUDES	CELEM.	CALIDAD	SEMBR.	REGADÍO	ARRENDADA
VEGA DEL RÍO		4	PRIMERA	SI	SI	SI
BANCAL DEL MOLINO	2	1	PRIMERA	SI	SI	SI
HUERTO DE LA IGLESIA		3	PRIMERA	HORTALIZA(1)	SI	?
ISLA SAN JULIAN	7	2	PRIMERA	SI	SI	SI
HAZA DE LOS PUENTES	2	6	PRIMERA	SI	SI	SI
HAZA DE LA NOGUERA	4	8	SEGUNDA	SI	SI	?
HAZA DEL COLMENAR	2		TERCERA	SI	NO	SI
HUERTO DE LA IGLESIA		9	PRIMERA	VIÑA Y HORTALIZA.	SI	SI

Tabla nº 37.
Fuente: Elaboración propia, con datos del Catastro de Ensenada, AHPA, Catastro, Balazote, Libro de Personal y Real del Estado Secular y Respuestas Generales, Caja 38.

El resto de posesiones del estamento eclesiástico se expone en la siguiente tabla:

NOMBRE	ALMUD	CELEM	CULTIVO	CALIDAD	REGADO	ARREND.	PARAJE
JUAN F. ARCE (Presb°.) de La Gineta	**2**	**9**	**SEMBRAD**	**PRIMERA**	**SI**	**SI**	**ISLA MOLINO DE ALAMOS**
ENCOMIENDA DE BALAZOTE [7]	?	?	TRIGO CÁÑAMO MAÍZ [8]	PRIMERA	SI	SI	BANCAL DE LA ENCOMIENDA
IDEM	40		SEMBRAD	PRIMERA	SI	SI	VEGA DEL RÍO ALAMEDAS
IDEM	41		SEMBRAD	SEGUNDA	SI	SI	IDEM
D. NICOLÁS DE VILLAESCUSA (Prb° de Alcantarilla)	10	4	SEMBRAD	PRIMERA	SI	SI	LAS DEHESAS
IDEM	2	8	SEMBRAD	SEGUNDA	SI	SI	IDEM
IDEM	4	7	SEMBRAD	TERCERA	SECANO	SI	IDEM
IDEM	20		SEMBRAD	TERCERA	SECANO	SI	VILLARES

Tabla nº 38.
Fuente: Elaboración propia, con datos de la misma procedencia que en la tabla anterior.

[12] La Encomienda de Balazote, dependiente de la mayor de Villanueva de la Fuente era propiedad, en este momento, del marqués de Moya.

[13] Es el primer documento de entre los consultados en los que aparece el cultivo del maíz. Parece normal que un cultivo tan novedoso como este, recientemente importado de América, no tuviese demasiado predicamento en estas tierras. El carácter termófilo, y, sobre todo, higrófilo, de este cereal puede explicar su cultivo en la Vega de Balazote y su ausencia en el resto de la llanura.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En las ambas tablas expuestas anteriormente se han incluido algunas parcelas de secano en el contexto de los regadíos que estamos tratando. El criterio metodológico de no separar las propiedades del estamento eclesiástico, juntamente con su carácter no disperso, han decidido esta inclusión. En relación con los bienes procedentes de la Encomienda de Balazote, y como resto más visible, todavía se conserva prácticamente intacta la llamada dehesa de la Rada del Conde en las proximidades de la población y de la antigua vía romana que llevaba desde Valencia hasta el Valle del Guadalquivir.

Hasta el momento, en el área de estudio, los regadíos tradicionales lo han sido, casi con exclusividad (en relación con la extensión irrigada y no respecto al número de explotaciones), con aguas superficiales y, en menor proporción, con aguas extraídas de niveles freáticos someros.

Actualmente, igual (así lo suponemos) que durante el momento de la confección del Catastro de Ensenada, los regadíos en el encajado valle del Júcar se reducen a aprovechamientos, esporádicos o permanentes, del escaso territorio aluvial existente en el lecho de inundación del río.

En todos los lugares de la zona de estudio estos regadíos suponen un considerable dispendio de agua en función de las técnicas utilizadas, no muy distintas a las que se utilizaban durante el siglo XVIII. Cuando no se ha mejorado la infraestructura de distribución, la inexistencia de revestimiento en las acequias y canales menores facilitan la filtración de gran parte del caudal transportado hacia el subsuelo, antes de llegar a su destino definitivo. En este caso, el riego de *boquera*, practicado con carácter prácticamente general, completa el cuadro del dispendio del agua. Desde esta perspectiva, el riego por aspersión es menos pródigo a la hora de utilizar el agua. La razón es obvia: el coste añadido que supone la energía consumida en la extracción e impulsión obliga a ello.

En La Herrera se practica también el regadío *a pie*, aunque con una circunstancia que no deja de llamar la atención: el riego de las tierras, con aguas procedentes del río Balazote, se realiza por la noche con las aguas sobrantes de dicho río, las cuales se infiltrarían en la Lobera si no son utilizadas para este menester. El cultivo regado es, por lo general, de cebada, en virtud de lo cual el beneficiario ha de pagar un canon fijo anual en relación con la superficie irrigada y no en relación con el agua utilizada. Al respecto nos remitimos a la disminución del caudal aportado, actualmente, por el río Balazote en relación con el aforo realizado en 1861, tal como se expresa en el capítulo III.

La escasez de agua, considerada tanto en sus valores absolutos como en relación con la demanda, aconseja, en opinión de los agricultores de la zona, la construcción de grandes depósitos de agua, grandes balsas o estanques impermeabilizados (a la manera de los construidos en tierras de Murcia y Campo de Cartagena) donde poder almacenar el agua superficial en tiempo de abundancia retativa, generalmente en invierno, fecha en la que se utiliza escasamente (o sencillamente no se utiliza), para poder ser utilizada durante el verano en cultivos termófilos y de mayor rendimiento que la cebada.

De todas maneras, muchos regadíos con aguas subterráneas de nueva creación por parte de las entidades públicas han sido diseñados y ejecutados según el sistema de riego *a pie*, cual es el caso de los regadíos de la Zona Regable de Los Llanos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

(Aguasnuevas, El Salobral, Santa Ana y Anguijes). La factura de los importantes caudales consumidos constituye un importante factor limitativo en cuanto a la rentabilidad de estos regadíos, desde la perspectiva de los intereses de los colonos. Una idea bastante exacta de cuanto afirmamos nos la pueden proporcionar los cálculos realizados respecto al consumo de agua en m^3/ha para las modalidades de riego *a pie*, o según las modernas técnicas de aspersión para un consumo neto por hectárea y año, prácticamente igual. En el primero de los casos, el consumo bruto se estima entre los 10.000 y los 12.000 m^3/ha; siendo de 6.500 a 7.500 m^3/ha para el segundo. Ello supone un ahorro de agua comprendido entre los 3.500 y 4.500 m^3/ha, con la correspondiente repercusión y alivio que ello supone en relación con la onerosa factura energética. En la zona de Santa Ana, según la información recibida en la propia Delegación Provincial de Agricultura, se está introduciendo la modalidad de regadío por el procedimiento de *goteo*. La implantación de este sistema en La Mancha (comarca de Villarrobledo y otros puntos menos significativos) es la más reciente de todas, fechándose las primeras instalaciones desde 1985 a esta parte. Sin duda alguna, el considerable ahorro de agua y, sobre todo, de la energía consumida para su extracción e impulsión, tiene mucho que ver con esta decisión; todavía hoy con resultados no mucho más significativos de lo meramente testimonial, pero lo suficientemente importantes para indicar una tendencia que seguramente se impondrá en buena parte del territorio.

En algunas comarcas de La Mancha (Villarrobledo y otros puntos de la provincia de Ciudad Real), esta técnica se implanta con un ritmo cada vez más acelerado para el cultivo del melón y la sandía, así como para algunos cultivos arbóreos. Por lo general, el sistema consiste en alojar en surcos alternos un tubo de material plástico con un diámetro de dimensiones comprendidas entre los 12 y 16 mm, con unos agujeros practicados a una distancia de un metro (aproximadamente) entre cada dos de ellos. No es frecuente, por ahora, enterrar los tubos, cosa que sería conveniente sólo en cultivos arbóreos, tal como se viene haciendo en el Estado de Israel y en algunos puntos de la Huerta de Murcia. Las principales razones que aconsejan su implantación podrían ser consideradas teniendo en cuenta varios elementos, tales como la economía de agua, el ahorro energético, el automatismo de los sistemas (dotados, por lo general, de temporizadores), o su regulación por procedimientos computerizados. La ventaja que representan estos, al no eliminar los pesticidas de las hojas, tal como ocurriría utilizando el riego por aspersión, más la imposibilidad de crecimiento de hierbas nocivas en zonas intermedias entre pies de árbol (al carecer de humedad superficial) completan el cuadro[34], aconsejando la conveniencia de su implantación.

Las superficies transformadas en regadío, tanto con aguas superficiales como subterráneas hasta 1985, se reflejan en la siguiente tabla de elaboración propia, al igual que en las gráficas números 44 y 45, elaboradas todas ellas con los datos correspondientes al inventario de regadíos que se cita más adelante.

[34] Esto sólo es válido cuando los tubos quedan enterrados a cierta profundidad en cultivos arbóreos, en los cuales la humedad es suministrada solamente a la extensión de tierra que abarca su sistema radicular.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Relación de superficies transformada con aguas superficiales y subterráneas (1975-1984) Cuenca del Júcar y Provincia de Albacete.			
SUPERFICIES TRANSFORMADAS (ha)	**AGUAS SUPERFICIALES**	**AGUAS SUBTERRÁNEAS**	**TOTAL (ha)**
INICIATIVA PUBLICA	**14.052**	**37.354**	**51.406**
INICIATIVA PRIVADA	**706**	**8.866**	**9.572**
TOTAL (ha)	**14.758**	**46.220**	**60.978**

Tabla nº 39. Fuente: Reelaboración propia con los datos proporcionados por el IRYDA, ITGE, Universidad Politécnica de Madrid y la Escuela Politécnica Universitaria de Albacete.[35]

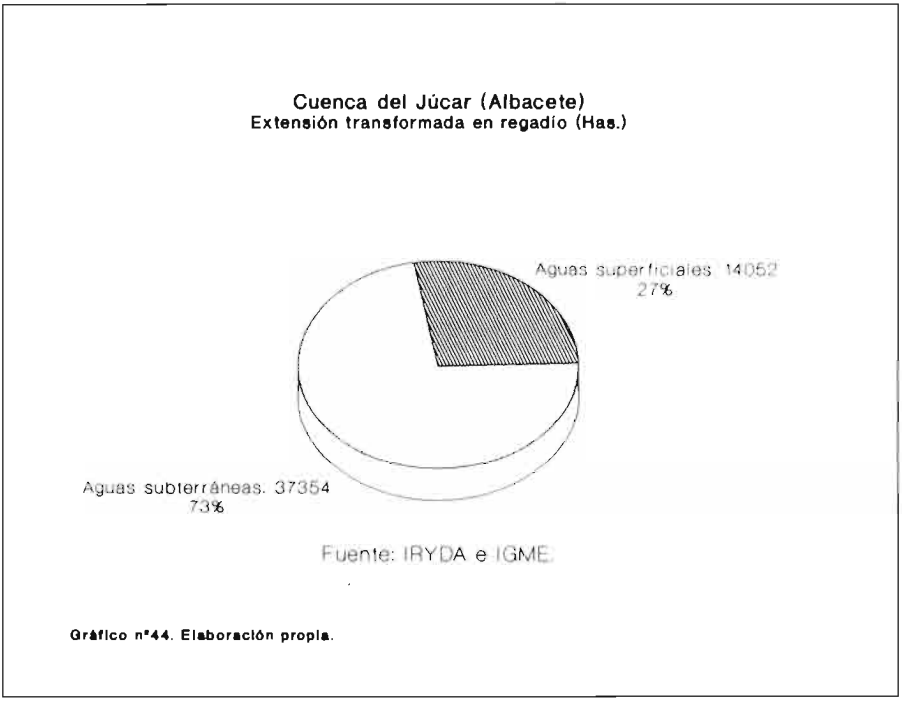


Gráfico nº44. Elaboración propia.

[35] Citados en el «Plan de actuaciones para la transformación de las regables de Albacete dentro de la Cuenca Hidrográfica del Júcar». Diputación Provincial de Albacete. Albacete, febrero 1986.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

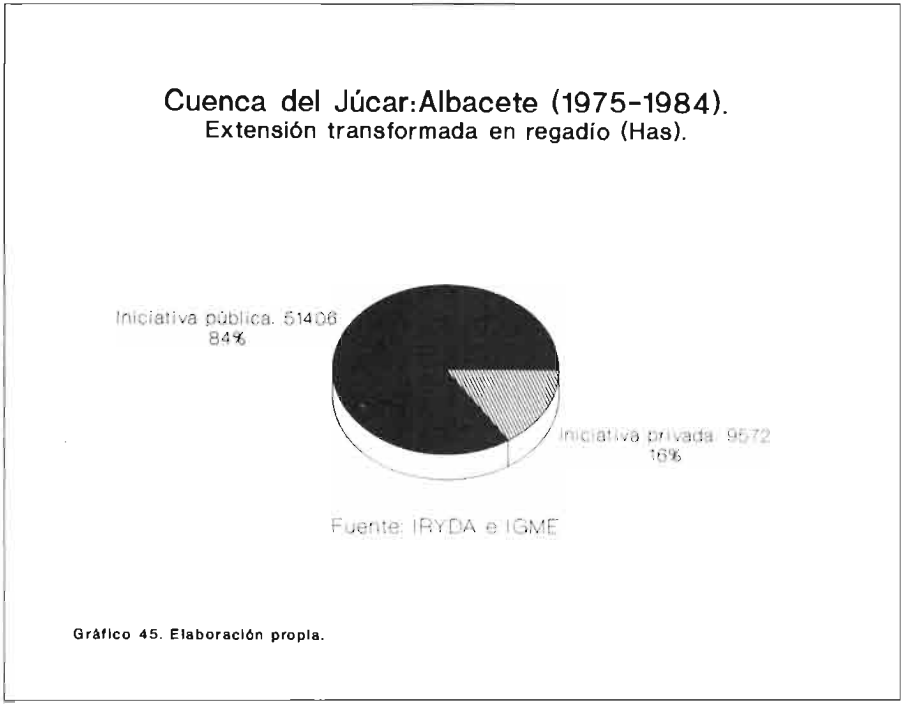


Gráfico 45. Elaboración propia.

De los datos expuestos cabe deducir algunas conclusiones que no conviene soslayar en este momento. La conveniencia metodológica de contemplar el fenómeno, en perspectiva diacrónica hasta el momento actual, nos obliga a ello. En primer lugar lo que llama poderosamente la atención es la disimetría radical entre las hectáreas transformadas por la iniciativa privada en relación con la pública, saldándose con un saldo favorable para la primera con el 95,22 por 100 de las tierras transformadas frente a un 4,78 por 100 de la pública. Cabe añadir, no obstante, que la mayoría de las hectáreas que figuran en el inventario, son simplemente acondicionamiento de los regadíos tradicionales.

Este tipo de regadíos con aguas superficiales tienen en su propia facilidad la razón principal de su antigüedad y la mayor dificultad respecto a cualquier intento de modernización, la cual iría encaminada, por lo general, a la optimización por revestimiento o nuevo trazado de las canalizaciones existentes.

El estancamiento de la extensión regada con aguas superficiales se debe, tanto al agotamiento de las posibilidades de los ríos Balazote[36] y Lezuza (con sus afluentes menores), como a las grandes inversiones en obras previas que ello requiere

[36] El estancamiento durante la década de referencia ha sido especialmente notorio en Balazote con 1.783 ha de regadío al principio y al final de este período. El incremento experimentado en La Herrera lo ha sido por la creación de nuevos regadíos con aguas subterráneas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

(construcción de embalses, acueductos, redes óptimas de distribución, etcétera), inasequible para la iniciativa privada; aunque suponemos, no obstante, que no sólo por esta condición, que, en todo caso, es obstáculo salvable o tal vez ni tan siquiera obstáculo, como lo demuestra la impulsión de los regadíos por iniciativa privada expuestos anteriormente y en otros apartados posteriores.

La propia antigüedad de los regadíos ha condicionado, tradicionalmente, la división del terrazgo en gran cantidad de parcelas de pequeña y media extensión, lo cual, si desde una perspectiva del reparto social puede ser beneficiaria de las correspondientes bendiciones oficiales, no es menos cierto que las dificultades de obtención del correspondiente capital y tecnología requeridos se encuentra con obstáculos insalvables, habida cuenta del ancestral individualismo campesino, tanto en estas tierras como de la mayor parte del territorio de la nación. En este sentido, las previsiones para la ampliación de la extensión regada con aguas superficiales, en este caso con aguas del río Júcar (50.000 ha en las provincias de Albacete y Cuenca), con un notable protagonismo público, abonan las hipótesis que, respecto a la ejecución de obras previas, mantenemos en este trabajo. En cualquier caso, es de alabar la inteligencia que han demostrado los ejecutores de la política seguida por el Ministerio de Agricultura a través de las distintas administraciones y regímenes habidos en España a partir del primer tercio de este siglo. En todos los casos, las diversas actuaciones han coincidido en saber armonizar el individualismo campesino con los intereses generales que se implican en la extensión de los regadíos.

El éxito de la puesta en regadío por la iniciativa privada de las considerables extensiones, ya ejecutadas en la Cuenca del Júcar y en Los Llanos de Albacete, abonan también esta suposición: téngase en cuenta que una buena proporción de los sondeos son realizados, por lo general, por el propio agricultor en su propia parcela y para su propio uso.

En las zonas de riego por aspersión, de iniciativa pública, la Administración realiza, como norma general, la infraestructura de riegos (sondeos, electrificación, red viaria, bombeo y red principal), en tanto que el agricultor actúa individualmente respecto al sistema de impulsión, pagando el agua según el consumo real.

Sobre la iniciativa estrictamente privada volveremos más adelante, en el apartado específico de los regadíos; con alguna matización específica en relación con cuanto aquí se ha considerado.

5.3.-La política agraria contemporánea y su incidencia sobre la transformación del espacio.

Al comienzo de este trabajo ya se indicaba, esquemáticamente, el conjunto de elementos y factores que, conjugados en tiempo y espacio, habían propiciado la aparición de unas determinadas estructuras agrarias, un paisaje y, hasta una cultura rural específica.

El paisaje agrario generado, las formas de tenencia y explotación de la tierra y, en definitiva, el problema surgido de la decantación hasta tiempos recientes de aquellos elementos y factores. Aquí no queremos profundizar en ello, excepción hecha de cuanto al respecto se ha producido y sigue produciéndose en nuestros días.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A modo de introducción al aspecto que nos ocupa cabe hacer, cuanto menos, el imprescindible ejercicio de síntesis con el fin de poder extraer los aspectos fundamentales; a saber:

1º.- Los primeros intentos de racionalizar la estructura de la propiedad y la producción, desde criterios tanto productivistas como, en menor medida, sociales se iniciaron durante el reformismo borbónico.

2º.- Los procesos desamortizadores, lejos de constituir, lo que pudo y debió ser, causa y ocasión del principio de la reforma agraria, derivó, por el contrario, hacia derroteros absolutamente opuestos, contribuyendo a la dualización, todavía más acentuada, del paisaje agrario y humano del campo albaceteño.

3ª.- A finales del siglo XIX, la necesidad de la reforma agraria era apremiante, según se desprende de la lectura de los diferentes autores, entre los que cabe destacar a Costa, Mallada, y otros más.

4ª.- La Segunda República impulsó decididamente, aunque de manera insuficiente, el problema; aunque cuanto se realizó (las colectivizaciones agrarias tuvieron en estas tierras notoria importancia) no fue ejecutado desde los imperativos del Estado de Derecho que pretendía ser la República: su desaparición fáctica en el conflicto surgido tras el Alzamiento Nacional hizo que el proceso reformador se realizase en el contexto del proceso revolucionario inherente a los presupuestos ideológicos de las fuerzas ácratas o marxistas.

5º.- Cuanto de reforma agraria (entendido en sentido muy amplio) se haya podido realizar, ha tenido lugar durante el régimen surgido tras el primero de abril de 1939; si por tal se entiende la política seguida por el Instituto Nacional de Colonización y los trabajos de concentración parcelaria que, incluso en nuestros días, se siguen realizando.

6º.- Que cuanto de reforma agraria se haya podido realizar desde el siglo XVIII hasta nuestros días ha sido hecho utilizando la *vía colateral*, consistente en realizar, dadas las circunstancias, solamente lo posible; siempre que no afecte a los intereses agrarios o pecuarios secularmente establecidos.

La norma más común no puede dejar de sorprender cuando, contemplándose los planes de colonización del siglo XVIII, se realiza la correspondiente comparación, la cual no deja de evidenciar, en general, las mismas soluciones para los mismos problemas; lo cual suponía el mantenimiento de una constante histórica en la nación, que aquí queremos especialmente enfatizar en los siguientes términos: *La solución de los problemas sociales de España siempre se ha realizado, en la medida de lo posible, con una condición previa: que ello no suponga menoscabo alguno para el mantenimiento de los intereses de las oligarquías. Cuando se plantee esta alternativa, la solución, o no llegará, o vendrá dada aprovechando vías colaterales de actuación.*

El sentido social que impregnó buena parte de la política agraria del Régimen político surgido el 18 de julio quedó de manifiesto en la política agraria diseñada y

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

seguida por las autoridades a medida que se iba sedimentando y tomando visos de perdurabilidad el nuevo sistema político español.

La inflexión que en la actitud de los vencedores de la contienda mundial produjeron los primeros y peligrosos despuntes de la Guerra Fría, tuvo importantes repercusiones en la consolidación del Régimen, puesta de manifiesto en la visita del general Eisenhower, presidente de los EE.UU. a España. A partir de aquí, el cambio de la política autárquica del Régimen hacia otra mucho más abierta tendría una importancia decisiva en cuanto a la adopción de las nuevas directrices de la política agraria en España, puesta de manifiesto a partir del diseño del Plan de Estabilización de finales de los años cincuenta.

De todas maneras cuanto se pudo hacer -que fue mucho- se hizo en consonancia con cuanto se ha dicho más arriba respecto a las *vías colaterales* de actuación. Por otra parte, el carácter autoritario del sistema político español, sin las trabas que representan los grupos de oposición legal, hicieron también extraordinariamente ágil el diseño y ejecución de la política agraria previamente diseñada.

En Italia, por el mismo tiempo, con situaciones similares y consecuentemente parecidas urgencias, no pudieron realizarse los proyectos por causa del entorpecimiento que los partidos políticos de orientación opuesta generaban en el proceso[37]. La *política de campanario,* orientada hacia el clientelismo político, impidió en el otro país latino la ejecución en aquel momento de la reforma agraria.

La política agraria del franquismo, en España y en la tierra que estudiamos, no sólo no ha sido cambiada, sino sustancialmente mantenida en sus líneas generales por las diferentes actuaciones llevadas a cabo por los gobiernos del Régimen que sucedió al franquismo. En definitiva, y salvo la distorsión causada en el agro español tras la incorporación de España a la CEE, las líneas generales observadas han sido dos:

1ª.- La concentración parcelaria.
2ª.- La transformación en regadío.

5.3.1.- La concentración parcelaria.

En España, operativamente, la concentración parcelaria devenía necesaria por otras varias razones:

1ª.- Racionalizar la producción, con una disminución de coste por hectárea en aquellas explotaciones excesivamente fragmentadas.
2ª.- Mejorar la relación entre el trabajo empleado y el rendimiento total obtenido.
3ª.- Necesidad de acometer la reforma agraria por la vía menos comprometedora, mejorando, no obstante, la situación social de los pequeños agricultores.

[37] BUENO, M., «La reforma de las estructuras agrarias en las zonas de pequeña y mediana propiedad en España», *Agricultura y Sociedad*, nº 7, abril-junio 1978, pág. 155.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La política de regadíos, previa a la concentración parcelaria, proporcionó la experiencia suficiente para que esta pudiese ser abordada en la década de los cincuenta con ciertas garantías de éxito. Las medidas legislativas, secuenciadas según fecha de aparición, son las que se irán exponiendo a continuación por orden cronológico de su aparición.

En 1953 se crea el Servicio de Concentración Parcelaria. Las líneas generales de aquella normativa sirven todavía de base para la ejecución de la política actual de concentración. Según la información recabada en la Delegación Provincial de Agricultura, la aplicación de esta normativa no ha encontrado, por lo general, oposición por parte de los agricultores. Tal vez la inteligente actitud por parte de la Administración de dejar la iniciativa de la concentración a los propios agricultores elimina susceptibilidades y actitudes defensivas contrarias. El plan de concentración parcelaria es considerado por la Administración solamente cuando es solicitado por una mayoría de los agricultores de una zona determinada. Cuando ello ocurre, todo se canaliza a través de la creación de las correspondientes Comisiones Locales y Subcomisiones de Trabajo, dotadas de una considerable autonomía. Una vez decidida por la mayoría la conveniencia de la operación, esta se convierte en vinculante para todos los propietarios. El Estado, por lo general, suele acometer, a fondo perdido, el proceso de transformación, en el entendimiento de su consideración como servicio público de interés colectivo. La actuación de la Administración se concreta en la ejecución de los trabajos de establecimiento de la red viaria y de electrificación, así como de los sondeos de utilización común y la red primaria de canalización.

Los resultados no se han hecho esperar: el avance espectacular del proceso, después de 1962, ha venido condicionado, tanto por la experiencia anterior como por la agilidad burocrática derivada de la refundición de las distintas disposiciones anteriores en una cuerpo legal unificado.

Las medidas legislativas previas, mucho menos operativas, fueron las siguientes:

1ª.- De Unidades mínimas de cultivo (1954).
2ª.- De Permuta forzosa de Fincas Rústicas (1959).
3ª.- De Explotaciones familiares mínimas (1962).

La creación del Servicio de Ordenación Rural a partir del año 1962 sería el elemento que daría impulso decisivo al proceso. De hecho, las metas prefijadas de concentración parcelaria, sobre un millón de hectáreas durante el primer cuatrienio (tiempo de ejecución de cada planificación indicativa), se vio largamente superado.

El Servicio de Ordenación Rural puede ser encuadrado en el contexto determinado por las directrices tecnocráticas de los gobiernos tardofranquistas. Su elaboración, bastante coherente y cuidada, se hizo desde una perspectiva multidisciplinar por un conjunto de profesionales de amplia experiencia en el Servicio de Concentración Parcelaria. Este plan, tal vez haya sido el más coherente y progresivo de cuantos se hayan elaborado para la mejora estructural del campo español. La ordenación rural adoptó desde el principio un criterio de actuación comarcal, al entender que esta unidad era objetivamente el marco idóneo de actuación, en tanto que caracterizado, a nivel físico y humano, por el mayor nivel posible de homogeneidad.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Desde el punto de vista subjetivo, la comarca se presentó en principio y desde la percepción del campesino como la primera entidad emocional, social y políticamente susceptible de suscitar diversos niveles de identificación, por lo general muy altos. El carácter sociocéntrico de la sociedad española, en general, y rural, en particular, es asunto que los más destacados sociólogos y etnólogos españoles actuales no cuestionan.

Para el hombre rural, tras la percepción emocional de la comarca, el próximo nivel de identificación (en este caso en referencia expresa a los campesinos de esta tierra) se inscribe, con bastante nitidez, en la propia idea de la nación, sin que, por el momento, cuenten demasiado las entidades intermedias, incluida la propia Comunidad Autónoma.

La actuación en la provincia de Albacete tendría lógicamente en cuenta la comarca como marco de actuación global. Hasta 1972 se había centrado en la comarca de Almansa, comprendidos los municipios de Almansa, Alpera, Bonete, Caudete, Corral-Rubio, Fuente-Álamo, Montealegre y Pétrola; siendo de destacar las realizadas posteriormente en las comarcas de Hellín y en Los Llanos de Albacete.

Además de la concentración parcelaria realizada se han realizado importantes obras de electrificación rural y de formación profesional obrera, en base a programas bastante complejos; los cuales pretendieron abarcar la formación integral de los trabajadores rurales, desde las propias campañas de alfabetización o de extensión cultural de adultos hasta la impartición de enseñanzas meramente técnicas conducentes al conocimiento de los nuevos cultivos y de las nuevas técnicas que se iban imponiendo en la agricultura. En los Llanos de Albacete fue creada a tal efecto la Escuela de Capacitación Agraria de Melegriz, en la zona de Aguasnuevas. Anteriormente, desempeñó una función similar la Granja Escuela de Albacete, actualmente desaparecida, la cual se encontraba ubicada en las proximidades del Canal de María Cristina. El apoyo al movimiento asociativo de los agricultores hizo posible, en 1972, la existencia de 19 agrupaciones de agricultores con 325 socios y 2.608 ha agrupadas, referido en este caso sólo a la comarca de Almansa[38].

Tal vez lo más notable de su ejecución fue el efecto inducido generado y que tuvo como consecuencia la creación o revitalización en otras comarcas de un poderoso movimiento asociativo en forma de cooperativas agrarias; lo cual, tanto en La Mancha como en esta provincia (menos, en la zona de estudio), tuvo una amplia representación. Las cooperativas de viticultores en la Manchuela, La Roda, Villarrobledo y otras zonas del SE. de la provincia (Tobarra-Ontur-Albatana), son, con mucho, las más dignas de ser señaladas. En la zona de estudio tal vez la última creada dentro de las de su especie es la Cooperativa de Balazote, constituida por cultivadores del ajo.

La segunda mitad de la década de los sesenta fue considerada como la primera etapa del Servicio de Ordenación Rural en la que se inició este movimiento cooperativo. La segunda etapa que comprendería desde la primera mitad de los años 70 hasta el

[38] SÁNCHEZ SÁNCHEZ, op. cit. (2, cap. 1), T.II, pág. 299.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

fallecimiento del General Franco coincide con la transformación de este servicio, evolucionando hacia la creación en el año 1971 del Instituto para la Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA), el cual, asumiendo las funciones del antiguo Instituto Nacional de Colonización y del Servicio de Ordenación Rural, todavía perdura. Actualmente, la reorganización político-administrativa de la nación, configurada en el Estado de las Autonomías, ha tenido su incidencia en la delimitación del ámbito de competencias de la entidad. En tal sentido, el IRYDA tiene competencias en regadíos declarados *de interés general de la Nación*, entendido en el sentido global y unitario de todo el territorio del Estado; y de *interés nacional*, en colaboración con las confederaciones hidrográficas y las comunidades autónomas. El resto de los regadíos (que en la zona de estudio son la mayoría) han sido transferidos a la Consejería de Agricultura del Gobierno regional.

Según los cálculos realizados hasta el 31 de diciembre de 1959 sobre los diferentes catastros de rústica para toda España[39], los resultados globales son los siguientes:

Resumen comparativo sobre la parcelación de la propiedad rústica en toda la nación y la provincia de Albacete hasta 1959.										
	Nº pueblos	Extensión imponible (ha)	Nº Parcelas	Extensión media por parcela.			Extensión media por propietario.			Nº de parcelas por propietario
				ha	a	ca	ha	a	ca	
España	8.071	42.763.962	54.041.885	-	79	13	7	13	90	9,02
Albacete	86	1.459.336	549.754	2	65	45	13	31	53	5,01

Tabla nº 40. Fuente: reelaboración propia, tomando como referencia los datos expuestos por BUENO, op. cit., pág. 179.

Con los datos recabados para este trabajo de los servicios pertinentes de la Delegación Provincial de Agricultura de Albacete se ha elaborado la siguiente tabla:

[39] Expuestos como cuadro 1 (Resúmenes provinciales sobre la parcelación de la propiedad rústica) por BUENO, M., op. cit. (37), pág. 179.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

LLANOS DE ALBACETE: Concentración parcelaria (hasta 1992).								
Municipio y localidad	Superficie (ha)	Nº Parcelas (antes)	ha/parcela (antes)	Nº parcelas (después)	ha/parcela (después)	Concentración (en %)	Nº Propietarios	Año
Albacete-Tinajeros	10.104	1044	9,68	172	58,74	83,53	109	1972
Albacete-Campillo Doblas	3.867	843	4,58	106	36,48	87,43	65	1981
Albacete-Salobral	2.336	800	2,92	470	4,97	41,25	276	1983
Albacete-Santa Ana	2.063	671	3,07	348	5,92	48,14	224	1986
Albacete-Santa Ana II	146	90	1,62	88	1,65	2,23	80	1986
Albacete-Anguijes	768	208	3,69	138	5,56	33,66	224	1987
La Gineta I	2.110	819	2,57	483	4,36	41,03	379	1988
La Herrera	6.377	1.489	4,28	565	11,28	62,76	254	1988
Albacete-Pozo Cañada	5.045	2.104	2,39	540	9,34	73,34	287	1990
La Gineta II	9.127	4.325	2,11	1.552	5,88	64,12	823	1991
Albacete-Casa Cobombro	348	203	1,71	135	2,57	33,50	109	1991
Albacete-Argamasón	2.220	752	2,95	314	7,07	58,25	222	1992
TOTAL	44.511	13.348	3,4	4.911	9,06	63,21	3.052	

Tabla nº 41. Fuente: Elaboración propia con datos cedidos por la Jefatura del Servicio de Estructuras Agrarias de la Delegación Provincial de Agricultura de Albacete.

Según SÁNCHEZ SÁNCHEZ, el campo albaceteño tampoco era de los más gravemente afectados por la dispersión de las parcelas. En este sentido, coincide con las apreciaciones de BUENO. Con ambos autores manifiesta también su coincidencia este trabajo[40].

Afirma el autor citado en primer lugar que en el año 1971, el IRYDA llegó a considerar como *concentrables* 700.000 hectáreas en la provincia de Albacete, lo cual

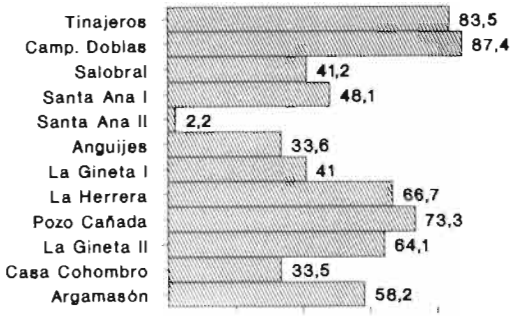
[40] SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J. op. cit. (2, cap. I), T.II, págs. 295-300.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

equivalía a un 87 por 100 de la superficie labrada. En esta tierra, la ejecución de los trabajos de concentración parcelaria se iniciaron en 1965, habiéndose concentrado 86.675 ha hasta el año 1971: una proporción de solamente el 12 por 100 de la superficie concentrable. El número de parcelas pasó de 37.075 a 10.503; lo cual representó, a su vez, una disminución del orden del 71 por 100, algo superior a la que hemos deducido respecto a la comarca de Los Llanos (63,21 por 100).

LLANOS DE ALBACETE: Concentración parcelaria realizada hasta 1992.

Gráfico nº 47. Elaboración propia.

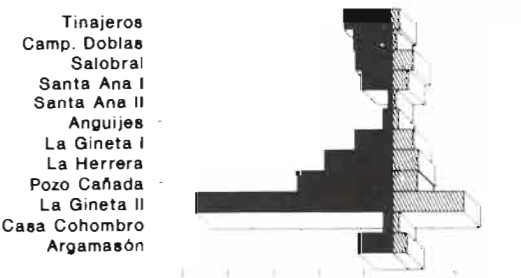


% concentrado en relación superf. total
Fuente: Deleg Prov. Agric. Albacete

% tierra concentrada

LLANOS DE ALBACETE: Concentración parcelaria realizada hasta 1992.

Gráfico nº 48. Elaboración propia.



Nº parcelas antes y después operación.

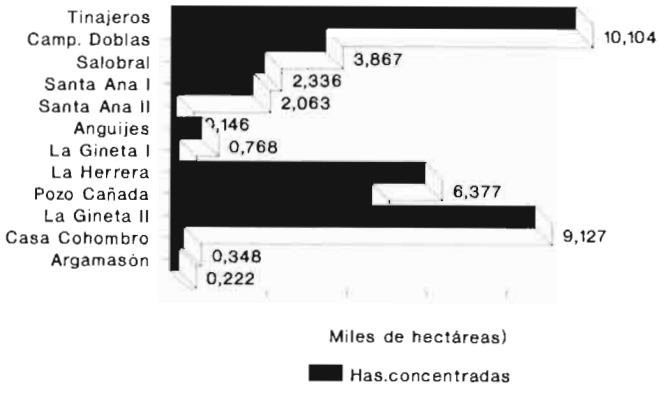
Fuente: Deleg. Prov. Agric. de Albacete
(Jefatura Serv. de Estructuras Agrarias

Antes Después

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

LLANOS DE ALBACETE: concentración parcelaria realizada hasta 1992.

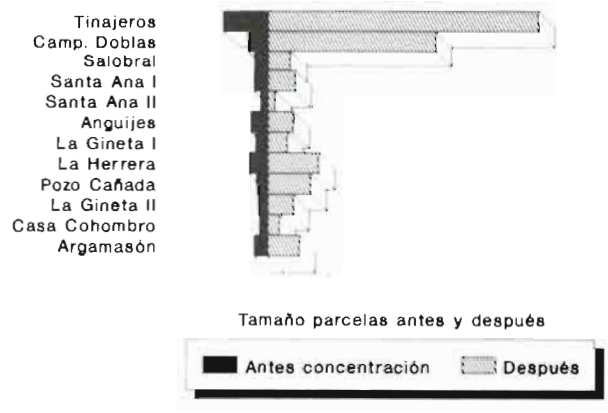
Gráfico nº49



Miles de hectáreas concentradas.
Fuente: Deleg Prov. Agric. Albacete

LLANOS DE ALBACETE: Concentración parcelaria realizada hasta 1992.

Gráf.49-A. Elab. propia.



Fuente: Deleg. Prov. Agric. de Albacete
(Jefatura Serv. de Estructuras Agrarias

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Del análisis del cuadro anterior se pueden deducir algunos hechos considerados normales, junto con otros minoritarios susceptibles de ser percibidos como ciertamente anómalos en una primera apreciación. Los casos Albacete-Anguijes, Albacete-Casa Cohombro y, de forma destacada, Albacete-Santa Ana II, representan (obsérvese la columna correspondiente al tanto por ciento del nivel de concentración) una alteración del entramado parcelario anterior por debajo de la media de los resultados para toda la comarca; tanto si se establece la relación entre el número de parcelas antes-después (coeficiente 2,71 para toda la comarca), como si se contempla la relación entre el número de hectáreas por parcela en ambas situaciones (2,72 hectáreas de media comarcal), perfectamente coherentes para toda la comarca. En el caso concreto Albacete-Santa Ana II, lo que llama la atención es la escasa entidad de la alteración producida. Hecha la correspondiente consulta, la respuesta obtenida apunta en el sentido de que, más que una actuación de concentración parcelaria estricta, se trata de una adecuación o regulación previa a su transformación en regadío.

Esta actuación no es única, sino que, por el contrario, se ha manifestado con frecuencia en aquellos lugares donde el riego con aguas freáticas hizo innecesaria esta actuación. El descenso del nivel de los acuíferos y lo costoso que resulta la extracción del agua con los modernos procedimientos de sondeo profundo, sobre todo cuando se trata de fincas de escasa entidad, ha obligado a aquellos propietarios a solicitar ser incluidos en la plantilla de regantes con aguas procedentes de los sondeos del IRYDA En no pocos lugares del término municipal de Albacete (se excluyen los de Barrax y La Gineta, en donde el riego con aguas freáticas ha sido tradicionalmente nulo, en la práctica), donde el riego tradicional con aguas freáticas era bastante común, la transformación de aquellos antiguos regadíos en los nuevos sistemas, se solapa, a nivel estadístico, con los resultados de la concentración parcelaria, *sensu stricto*[41].

Las situaciones representativas de un mayor porcentaje de concentración son las correspondientes a Albacete-Tinajeros, Albacete-Campillo de las Doblas y Albacete-Pozo Cañada, con resultados del 83,53 , 87,43 y 73,34 por 100 respectivamente. En estas comarcas, el regadío tradicional era prácticamente inexistente[42].

De la comparación de los datos elaborados para este trabajo, los cuales figuran inmediatamente atrás y los elaborados por BUENO, resulta una relación no demasiado pesimista cuando se confrontan los resultados relacionados con la actuación en todo el territorio nacional, en la provincia de Albacete y en la comarca de Los Llanos. Según el autor, la dimensión media de las parcelas para toda España era de 0,7913 ha; siendo para toda la provincia de Albacete de 2,6545 ha, lo cual evidencia una situación previa de menor incidencia del minifundismo o de la dispersión de parcelas.

---

[41] La existencia de minifundios, prácticamente miniparcelas, de extensión inferior a 0,5 ha., se produce tanto en parajes regados antiguamente con aguas freáticas, como también en otros terrenos (prácticamente en todas las vegas de la provincia). En la zona de estudio, este fenómeno se presenta en la vega de Balazote. En este paraje, la existencia de este tipo de parcelas representa una proporción superior al 50 por 100.

[42] En Campillo de las Doblas ha sido totalmente inexistente. En Tinajeros se han regado algunas escasas tierras situadas en las cercanías del Canal de María Cristina. En Pozo Cañada se riegan todavía algunos pequeños huertos con las aguas freáticas muy someras existentes en el amplio cauce de la Rambla de Pozo Cañada. La concentración parcelaria no ha afectado, no obstante, a este paraje. Los terrenos concentrados se ubican al O. de la localidad, a ambos lados de la carretera de Pozohondo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Si se comparan ambas situaciones, relativas al número de parcelas por propietario, también, en este caso, la situación es más favorable para la provincia de Albacete: 9.02 parcelas por propietario para el conjunto español y 5.01 para la provincia albaceteña.

Aunque los datos anteriores se refieren a los trabajos realizados antes de la década de los 60, si fuesen extrapolables a los más actualizados que hemos traído a este trabajo, referentes al año 1992, inclusive, y referidos a Los Llanos de Albacete, se obtiene para esta comarca una dimensión media de parcelas concentradas de 9.6 hectáreas y una relación de 1.6 parcelas por propietario, con el peso destacado que, como hecho favorable y diferencial, representan las situaciones de Albacete-Tinajeros, Albacete-Pozo Cañada y Albacete-Campillo de las Doblas.

A nuestro juicio, estos datos últimos, aun considerándose aisladamente, representan un elevado nivel de racionalidad en la actuación de los servicios de Concentración Parcelaria.

5.3.2.- El regadío durante los siglos XIX y XX: las aguas subterráneas.

El conocimiento científico de las posibilidades de los acuíferos se inició en 1917 con el *Estudio Hidrogeológico de la provincia de Alicante*, realizado por los ingenieros de minas Dupuy de Lôme y Pedro Novo. El primero de ellos inició sus trabajos con el denominado *Alumbramiento de Aguas Subterráneas en Albacete*, inicio de otros en la misma dirección científica del estudio, evaluación y posibilidades de alumbramiento de los caudales subterráneos de la provincia

La investigación se continuó en Los Llanos de Albacete por obra de don Mariano Tomás y, en 1957, por el IGME, el cual definió el perímetro Caudete-Villena-Sax. Sin embargo, el empuje decisivo lo proporcionaría el Instituto Nacional de Colonización (hoy IRYDA), lo cual dio como resultado el alumbramiento del primer gran caudal de agua a finales de la década de los cincuenta, tras el alumbramiento de 1.200 l/s en los pozos del Pasico, en 1961. A partir de aquí, la transformación en regadío de una importante extensión del paisaje agrario tradicional de los Llanos de Albacete en otro más evolucionado, tras la creación del poblado de Aguasnuevas, fue la realidad inicial del importante cambio experimentado en toda la extensión de la llanura albaceteña.

Los estudios de la zona no han tenido solución de continuidad hasta este momento; hasta el punto de poder mantener la afirmación de que el subsuelo albaceteño sea uno de los mejor conocidos, en detalle, de todo el territorio nacional.

Hasta el año 1965, la antigua Organización Sindical a través de la Delegación Provincial de Sindicatos, ofreció una relación bastante detallada de los trabajos que se habían realizado hasta ese momento. Todo el conjunto de datos fue recogido en el volumen titulado *Investigación de Aguas subterráneas para riegos*.

El Instituto Nacional de Colonización y el Instituto Geológico y Minero de España aunaron esfuerzos para la realización de un ambicioso plan de investigación hidrogeológica en todo el territorio nacional, a través del Plan Nacional de Investigación de Aguas Subterráneas, y que, por cuanto a esta provincia se refiere, tendría su más interesante concreción en la delimitación y estudio del perímetro Cazorla-Hellín-Yecla. Fue en este período, hasta 1965, cuando se suscitaron las mayores esperanzas e ilusiones respecto a la transformación en regadío de la práctica totalidad de la llanura, y también cuando se dispararon muchas de las fantasías a las que también nos hemos referido; incluso se llegó a formular la teoría del famoso río subterráneo y de la posibilidad de

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

obtener del subsuelo unos caudales de 100.000 l/s; aforo desmentido posteriormente por la realidad de unos acuíferos limitados, sobreexplotados y en continuo descenso (ver mapas de isopiezas número 10 y la figura que se expone a continuación, referida a los descensos medios del nivel piezométrico). La realidad actual, probablemente revisable, es mucho más modesta, sin que pueda sobrepasarse la estimación de los 15.000 l/s en las previsiones más optimistas, referidas a la zona de Albacete.

Para una correcta evaluación de la naturaleza y posibilidades del acuífero de Albacete es inevitable la referencia a los estudios realizados por la empresa nacional ADARO y a los estudios realizados por Rodríguez Estrella, Fernández Sánchez, Linares Girela y Senent Alonso, entre otros autores, que se mencionan en el capítulo III.

El documento que, en principio, puede servir de base para la evaluación correcta de la situación, es la publicación correspondiente del ITGE: la *Síntesis Hidrogeológica de Castilla-La Mancha*, la cual, en 1985, ofrecía unos datos respecto a la demanda de agua estimados en 285 hm^3 para las necesidades de regadío en toda la provincia, de los cuales 41 hm^3 procedería de aguas superficiales y 244 hm^3 de acuíferos subterráneos. El consumo estimado para el abastecimiento urbano, también a escala provincial, se estimó en 28 hm^3, de los cuales 11,7 hm^3 corresponderían a la capital de la provincia. Esta estimación viene a coincidir sensiblemente con la participación porcentual de la población de la capital respecto del total provincial.

La demanda de agua para uso agrícola (la derivada para el consumo industrial y urbano también se incluye) queda condicionada, tanto por la extensión dedicada al cultivo como al consumo que se deriva de las especies cultivadas. La situación se refleja en la siguiente tabla:

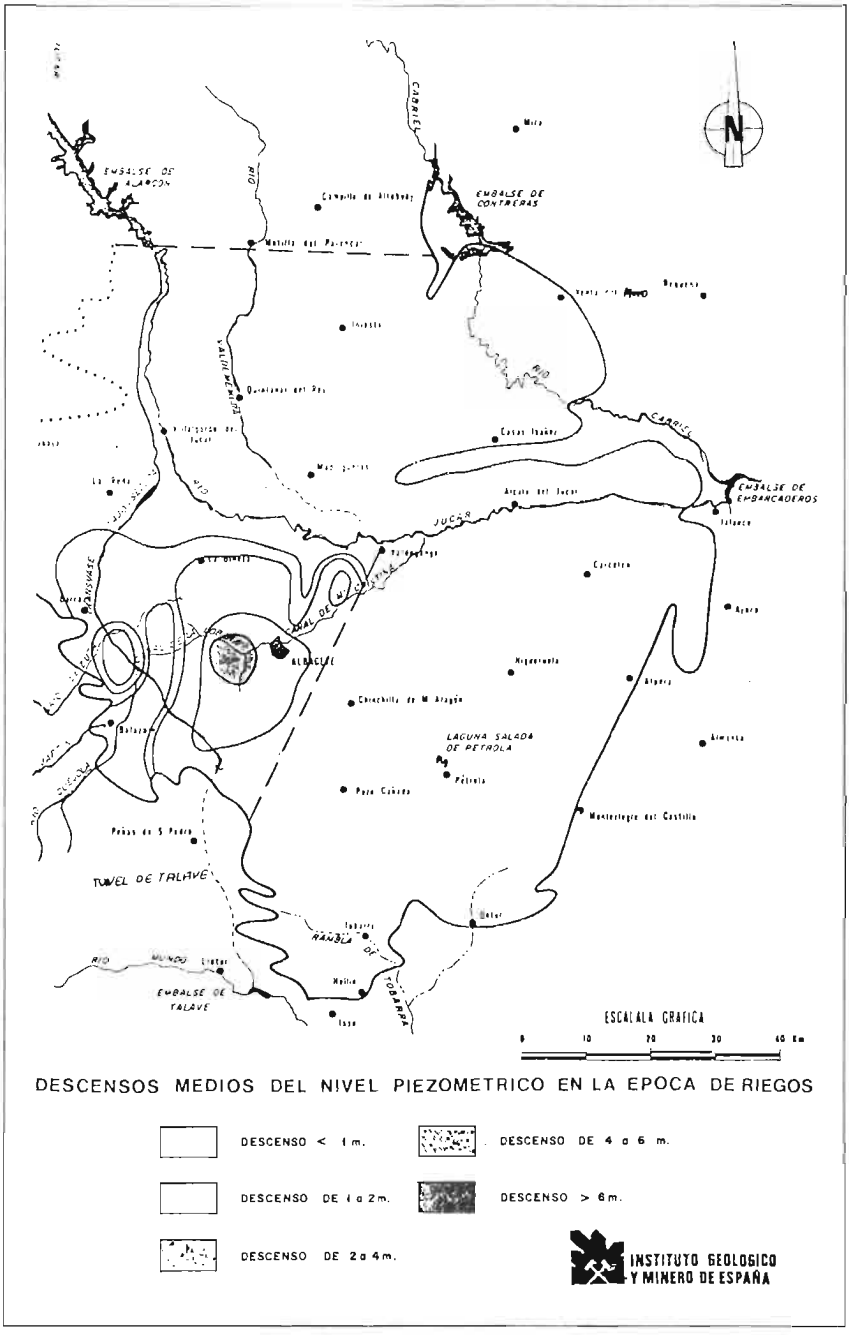
Llanos de Albacete: demanda agrícola y urbana de agua.

Término municipal.	Hectáreas irrigadas	Idem (%)	Demanda agrícola hm^3	m^3/ha	Demanda urbana (hm^3)
Albacete	21.464	28,4	130,4	6.075	12,8
Balazote	1.783	2,4	4,4	2.458	0,2
Barrax	2.300	3,0	15,5	6.740	0,2
La Gineta	1.154	1,5	6,3	5.430	0,2
La Herrera	3.128	4,1	8,9	2.860	0,0
TOTAL	29.829	39,4 ([10])	165,5		13,4

Tabla 42. Fuente: Elaboración propia, con datos del informe PREVASA (encuesta de Ayuntamientos de la provincia de Albacete realizada en 1985) e ITGE: *Proyecto para la evaluación del consumo de aguas en la Comunidad de Castilla-La Mancha*, Madrid 1986.

[10] Porcentaje de participación de la zona de estudio respecto al total de regadíos en la provincia de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Llanos de Albacete. (1975-1992)
Evolución de los regadíos.

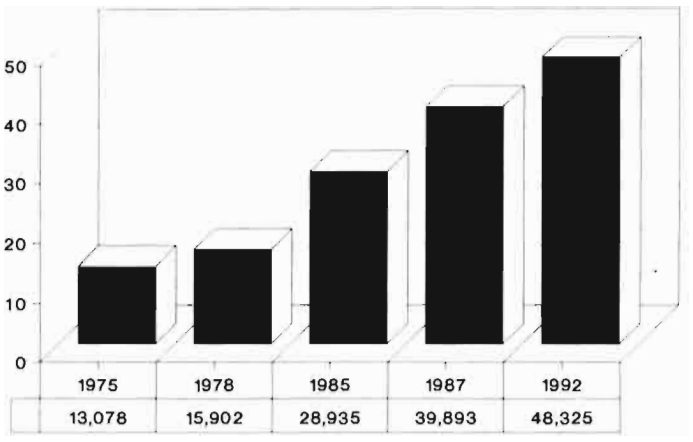


Gráfico nº46. Elaboración propia.

LLANOS DE ALBACETE: regadío en 1985 (ha)
Distribución por términos municipales.

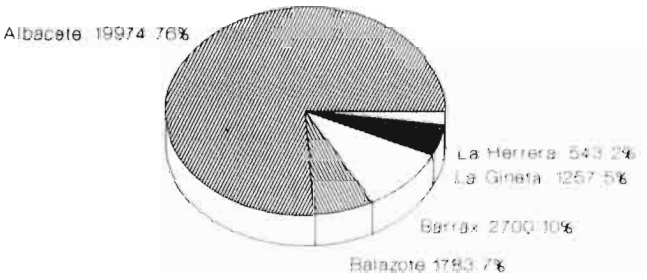
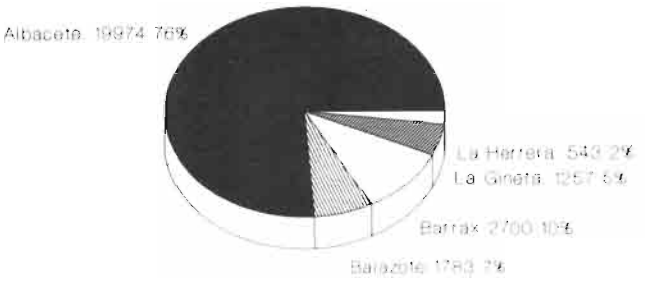


Gráfico nº46- A. Elaboración propia.

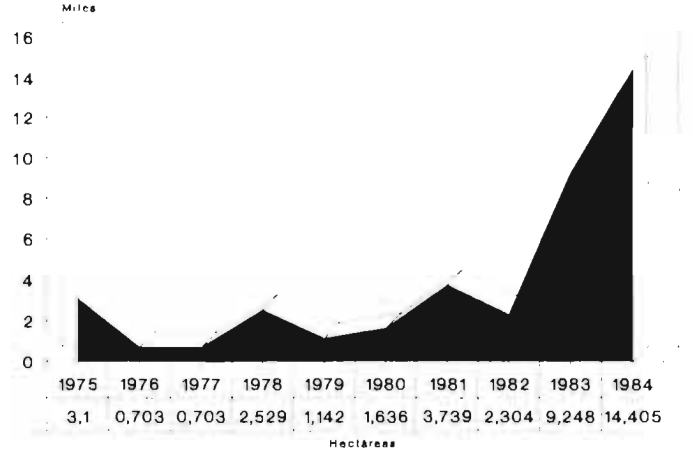
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

LLANOS DE ALBACETE: regadío en 1985 (ha)
Distrib. por térm. municip.



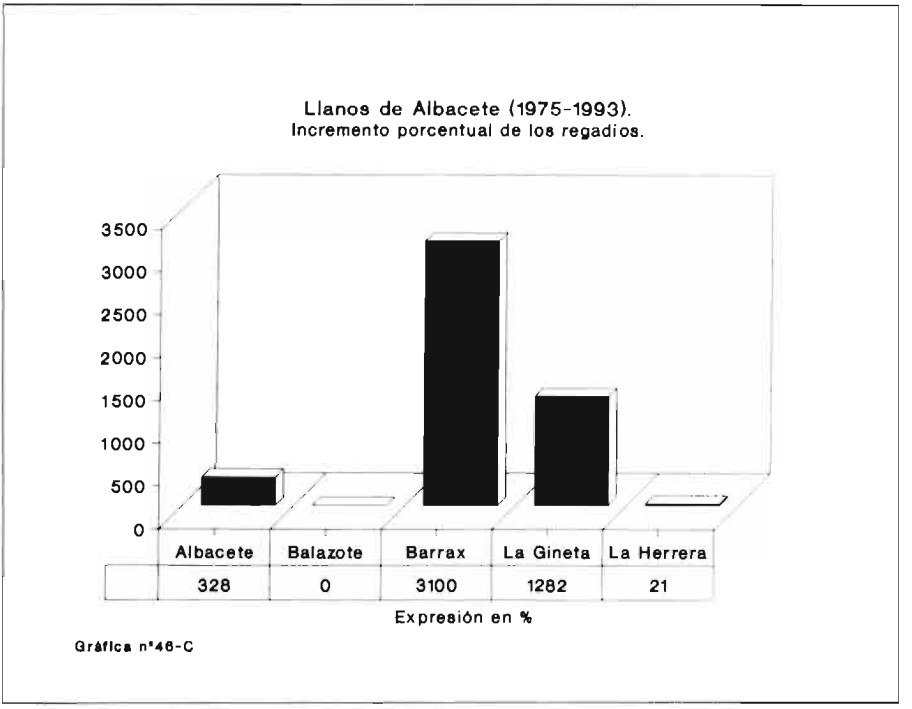
Gráfica nº46-A1. Elaboración prop.

RITMO DE TRANSFORMACION EN REGADIO
LLANOS DE ALBACETE (1975-1984)



Gráfica nº46-B. Elaboración propia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



Gráfica nº46-C

Ya se ha visto anteriormente la situación en la que se encontraba la superficie de tierras regadas en relación con la agricultura de secano, a partir de los datos más antiguos a los que nos ha sido factible acceder y posible cuantificar, como son los capturados del Catastro de Ensenada. En relación con los tiempos recientes cabe afirmar que la progresión del regadío ha sido extremadamente lenta hasta la década de los sesenta; momento en que se inició la expansión, progresivamente acelerada, de la puesta en regadío de grandes extensiones de terreno en los Llanos de Albacete por iniciativa del Instituto Nacional de Colonización. Las posibles causas que han podido influir en esta situación son, a nuestro juicio, las siguientes:

1ª.- La limitada capacidad de extracción de las norias y las pequeñas y costosas (a escala de la economía del pequeño agricultor) motobombas de gasolina.
2ª.- La dificultad, tanto técnica como jurídico-política que conlleva la utilización del agua del Júcar.
3ª.- La frustración de las expectativas generadas por el Canal de María Cristina.
4ª.- Los convulsos acontecimientos de los siglos XIX y XX, con especial referencia a los sucesos de los años treinta y su proyección sobre la década de los cuarenta.
5ª.- El escaso desarrollo técnico y económico como elemento desincentivador de las costosas inversiones requeridas por los grandes regadíos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A título de ejemplo, exponemos en la siguiente tabla los costes de transformación de una extensión de regadío de 480 ha en Bonete, entre 1980 y 1984:

Coste de transformación en regadío en el sector público. Bonete (1980-1984)			
CONCEPTO	INVERSIÓN (en pesetas).	COSTE POR ha	%
Caminos.	42.370.560	88.272,01	20,13
Instalaciones eléctricas.	42.475.442	88.490.50	20,18
Sondeos.	33.891.745	70.607,80	16,10
Acequias.	51.702.111	107.712,73	24,56
Nivelaciones.	25.549.108	53.227,31	12,15
Subsolado y obras complementarias	14.485.340	30.177,79	6,88
TOTAL.	210.474.306	438.488,14	

Tabla 43.
Fuente: Elaboración propia con datos del IRYDA. (citados por S. Trueba Jainaga y Santaolalla Martín).

El cálculo de los datos de la tabla anterior ha sido realizado teniendo en cuenta la modalidad de riego para las que fueron habilitadas las tierras en cuestión. En este caso se adecuaron los terrenos para el riego denominado *a pie*; es decir, según la modalidad tradicionalmente utilizada en estas tierras. Téngase en cuenta que los costes se incrementan considerablemente cuando se introducen tecnologías de última generación, cual es el caso del riego por aspersión con avanzados sistemas fijos de tuberías enterradas, así como los móviles y más sofisticados *pívots*, automatizados y controlados por sistemas computerizados.

De los resultados de la tabla anterior se deduce que el coste por hectárea de terreno puesto en regadío, es del orden de las 438.488,14 pta; lo cual puede explicar su carácter prohibitivo si se pone en relación con los distintos niveles socioeconómicos determinados por las diferentes coyunturas históricas.

Los regadíos existentes hasta aquel momento eran, en su mayor parte, anteriores a la guerra civil. Para toda la provincia, en 1939, la extensión de terreno regado no superaba las 28.746 ha, cifra que apenas contrasta con las 33.480 ha que para el año 1962 proporciona el primer Censo Agrario de España[44].

Desde 1939 a 1950 sólo se incrementó el regadío en la provincia en 2.344 ha., lo cual supone 213 ha/año y sólo el 6,79 por 100 para todo el período[45]. El ritmo de

[44] Dato obtenido del Informe PREVASA. (20, cap. I), pág. 106.

[45] FUSTER RUIZ, F. «Aspectos históricos, sociales y económicos de la provincia de Albacete». Caja de Ahorros de Valencia, Valencia 1978, pág. 248.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

creación de regadío hasta 1962 experimentó, incluso, un ligero retroceso. Las hectáreas convertidas en regadío entre 1950 y 1962 fueron 2.390, lo cual representa un ritmo anual de 183,8 ha, y un crecimiento del 7,68 por 100, considerada toda la superficie puesta en regadío previamente, e incluida la posterior a la guerra civil y la realizada hasta ese momento.

El incremento de la superficie regada en la provincia a partir de 1962, según el segundo Censo Agrario de España, se estimó en 40.798 ha (5,2 por 100 de las tierras labradas); hacia mediados de los 70, esta extensión alcanzaba ya una superficie comprendida entre las 65.223 ha (8,3 por 100 de las tierras labradas), según los datos proporcionados por el IRYDA y las 70.090 ha (8,29 por 100), según los proporcionados por el ITGE.[46]

Según los datos que amablemente ha proporcionado para este trabajo el ITAP[47], la extensión convertida en regadío entre 1975 y 1984 ascendió a 39.521 ha. En la fuente mencionada se expresan los datos distribuidos según términos municipales. Esta relación ha sido incrementada y completada con los datos proporcionados por la Delegación Provincial de Agricultura (años 1987 y 1992), así como por el Catastro de Rústica, actualizado con fecha 31 de enero de 1993. De ellos, nos hemos servido para deducir el ritmo de creación de regadíos en el área de estudio y que reflejamos en la siguiente tabla:

Llanos de Albacete: Inventario de riegos. (cantidad de hectáreas en las fechas que se señalan)

Término Municipal	Año 1975	Año 1978	Año 1985	Año 1987	Año 1992 [11]	Año 1992 Cat. Rústica	Incremento (en ha)
Albacete.	8.617	10.448	19.974	28.303[13]	29.633	36.935	28.318
Balazote.	1.783	1.710	1.783	1.909[23]		1.708,7	-74,3
Barrax	0	100	2.700	3.100[24]		3.100 [14]	3.100
La Gineta.	98	770	1.355	1.523 [16]	2.400	1.206 (2.400 ha reales)[17]	2.302
La Herrera	2.580	2.874	3.123	4.181 [18]		3.803 (4.181 ha reales)[19]	1.601
TOTAL	13.078	15.902	28.935	39.016		48.324,7	35.246,7 (269,5 %)

Tabla 44. Fuente: Elab. propia. Datos: Inventario de Regadíos, de la Delegación Provincial de Agricultura y Catastro de Rústica 1993. [57]

[46] Fuente: ibídem.

[47] TRUEBA JAINAGA, I. y SANTAOLALLA MAÑAS, F.M. «Plan de actuación para la transformación de las zonas regables de la provincia de Albacete dentro de la Cuenca Hidrográfica del Júcar». Escuela Universitaria Politécnica de Albacete, Departamento de Producción Vegetal. Fundación Universidad Empresa. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyecto y Planificación Rural, Madrid y Albacete, febrero, 1.986.

Constándonos plenamente la cuidada elaboración de los datos y su fiabilidad, los que, para el cumplimiento de los objetivos de este trabajo se utilicen en el período comprendido entre 1975 y 1984, tendrán una importante referencia en los aportados por el trabajo del equipo mencionado.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Para el total de la provincia, el mencionado Inventario de regadíos de la Cuenca del río Júcar, en la provincia de Albacete proporciona las extensiones de regadío correspondientes a los años 1975, 1978 y 1985, con cifras del orden de 21.348, 24.613 y 48.494 ha, respectivamente. Ello supone un incremento de 27.146 ha (227 por 100) entre las dos fechas extremas. Del ritmo de transformación en regadío en los **Llanos de Albacete** durante el período comprendido entre los años 1975 y 1992 (ambos inclusive) hablan de manera bastante expresiva las gráficas 46 y 46-B.

La cuantificación numérica que figura en el marco de datos situado en la parte inferior de la misma nos exime de repetirlos aquí; no obstante, conviene ponderar el significado exacto del impacto que la práctica duplicación del terreno regado en toda la superficie provincial ha supuesto sobre el paisaje agrario existente. Decimos paisaje agrario, porque no nos consta, salvo algún caso puntual, la transformación de alguna extensión de espacio natural directamente en regadío. Por cuanto afecta a esta última afirmación, y dentro del marco geográfico delimitado para este trabajo, sólo tenemos

---

[48] Los datos correspondientes a 1992, que figuran en esta columna, se refieren solamente a regadíos de iniciativa pública.

[49] De las 28.303 ha de regadío existentes hasta esta fecha, 6.282 fueron transformadas por iniciativa pública y 22.021 por iniciativa privada. Del total de la extensión regada, 26.523 ha lo fueron con aguas subterráneas y 1.780 con aguas de superficie.

[50] Toda la extensión de regadío lo es con aguas superficiales del Río Balazote y de iniciativa privada.

[51] Toda la extensión ha sido transformada por iniciativa privada y regada con aguas subterráneas.

[52] Al carecer de los datos correspondientes del Catastro, consideramos como válida la última evaluación realizada para el Inventario de Regadíos.

[53] Del total de hectáreas regadas, 1.523 han sido transformadas por iniciativa privada y regada con aguas subterráneas; 877 ha lo fueron por iniciativa pública.

[54] La aparente anomalía que representa una drástica reducción de las cifras evaluadas en el Catastro de Rústica, según actualización a 31 de enero de 1993, no tiene otra explicación que la consideración fiscal de las tierras transformadas en regadío. Puesto que la determinación de los perfiles fiscales de los terrenos son siempre posteriores a su transformación real, es por ello por lo que nos parecen más fiables, además de reales, según la observación realizada *in situ*, los datos del correspondiente Inventario de Regadíos. Téngase en cuenta que, en el término de La Gineta, se está todavía en plena ejecución de las tareas de concentración parcelaria y de transformación en regadío.

[55] Del conjunto de hectáreas regadas, 3.701 lo fueron por iniciativa privada y 480 por iniciativa pública. El conjunto total puede ser escindido en dos grandes grupos, según el origen del agua utilizada, a saber: 2.506 ha con aguas superficiales y 1.725 ha con subterráneas.

[56] Cuanto se ha dicho para La Gineta es igualmente válido para el término de La Herrera.

[57] En este trabajo queremos manifestar nuestro agradecimiento a don JUAN JOSÉ GASCÓN MORENO, Jefe del Servicio de Estructuras Agrarias de la Delegación Provincial de Agricultura de Albacete. Además de estos importantes datos, nos ha sido proporcionada otra valiosa información, sin la cual muchos aspectos de este trabajo no hubiesen podido ser llevados a cabo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

noticias del descuaje para su transformación en regadío de una importante extensión de monte alto (pinos y encinas) en el Coto de Pozorrubio, a la derecha de la carretera de Cuasiermas[58].

La diferencia ostensible que se observa respecto a los diferentes ritmos anuales de transformación puede ser analizada teniendo en cuenta que la drástica caída observada durante los años 1976 y 1977 guarda estrecha relación, a nuestro juicio, con la grave crisis económica iniciada en 1973 a nivel internacional; aunque en España empezó a dejar sentir sus efectos a partir de 1975. No obstante, y a pesar de cuanto se afirma anteriormente, la causa principal hay que buscarla en los acontecimientos ocurridos en la nación a raíz del fallecimiento del general Franco y la incertidumbre surgida durante el proceso de transición hacia el nuevo sistema político. Téngase en cuenta que del proceso de desmantelamiento de las instituciones del régimen anterior temían no escapar (afortunadamente no fue así) las entidades responsables de la puesta en regadío por iniciativa pública. En cuanto a la iniciativa privada, las cautelas surgidas ante los temores más o menos justificados del retorno de las situaciones de expropiación (en esta tierra fueron muchas las colectivizaciones realizadas durante la guerra civil), pudieron constituir un elemento explicativo importante de la práctica paralización del proceso. Obsérvese el rápido incremento de la puesta en regadío a partir del año 1978, sostenido hasta el nuevo salto del año 1983. A nuestro juicio, estas situaciones guardan relación con los dos importantes momentos de la transición en cuanto a la normalización de la vida política nacional, durante los cuales parecían sustanciarse las perspectivas de estabilidad que ya se vislumbraban, incluso antes del refrendo popular del proyecto constitucional en 1978. El principio de la superación de la crisis económica, la normalización de la vida política, ya consolida tras los últimos gobiernos de la Unión de Centro Democrático (UCD), y el destierro de los viejos temores, no exentos de cautela, ante el retorno de posibles expropiaciones tras la llegada y ocupación del poder por la alternativa política que arraigó a partir de 1982, todavía gobernante en los momentos de la redacción de estos renglones. En definitiva, fueron, a nuestro entender, los factores, tanto económicos como psicológicos, los que incidieron en este espectacular incremento.

El afianzamiento de las instituciones estatales con la nueva redefinición de la política del IRYDA y el clima de confianza generado entre los agricultores ha producido el efecto señalado anteriormente, aunque es susceptible de ser expresado con un nuevo matiz: la distribución de las extensiones representadas por los nuevos regadíos, tras su creación por ambas iniciativas, pública o privada, que puede alumbrar nuevos aspectos de la situación.

---

[58] El territorio puesto en regadío se dedicó al cultivo de árboles frutales, melocotoneros principalmente, que produjeron espléndidos resultados, tanto por la calidad como por la cantidad del fruto recolectado. Las condiciones edáficas y, sobre todo la atenuación o desaparición de las circunstancias limitativas del llano en esta ubicación más abrigada del territorio en la rampa de descenso hacia el río Júcar, puede, tal vez, explicar el óptimo resultado. Hoy, esta plantación ha desaparecido, habiendo sido sustituida por el cultivo de maíz (omnipresente en toda la llanura) con procedimientos de aspersión. Según la información recabada al respecto, la causa principal de la desaparición de esta moderna plantación estuvo motivada por la dificultad de comercialización del producto cosechado, pese a su extraordinaria calidad. Tampoco fue ajeno la situación molesta que creaban los frecuentes hurtos de fruto por individuos marginales de Albacete, habituales ene estas prácticas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5.3.2.1.- Los regadíos de iniciativa pública.

Durante este período, los regadíos de creación pública por iniciativa del IRYDA ascendieron a 10.150 ha; de las cuales 6.272 correspondieron a *obras de interés nacional*; y 3.398 ha de transformación normal para todo el conjunto provincial.

En el primero de los casos y exceptuados los regadíos creados en Almansa, todos los demás fueron creados en Los Llanos de Albacete: en las zonas de Albacete-Los Llanos y La Herrera, con un total de 6.752 ha en su conjunto. La diferencia que puede observarse entre la suma de este conjunto mayor y el total de la superficie de los regadíos creados viene determinada por la segregación de otro conjunto de hectáreas cuya puesta en regadío ha venido determinada por un conjunto de mejoras, en mayor o menor grado, de los regadíos existentes en Bonete y Motilleja. En la zona de estudio, los regadíos creados por iniciativa pública se expresan en la siguiente tabla:

Llanos de Albacete: creación de regadíos de iniciativa pública. (1975-1992)			
Término Municipal	Superficie (ha)	Inversión en pta	Año
Albacete-Los Llanos	2.873	133.630.000	1978
Idem (1ª. ampliación)	2.101	252.050.000	1979
Idem (2ª ampliación)	725	200.160.000	1982
La Herrera.	580	170.919.000	1984-85
La Herrera	480		1987
Albacete (T.Municipal)	583	—	1987
La Gineta	877		1987
Anguijes	105		1992
La Naveta	125		1992
Campillo de las Doblas	170		1992
Casa Cohombro	330		1992
Pozo Cañada	600		1992
TOTAL	9.549	756.759.000 ([1])	

Tabla nº 45.
Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario de Regadíos de la Provincia de Albacete proporcionados por la Delegación Provincial de Agricultura de Albacete.

[59] Hasta 1985.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5.3.2.2.- Los regadíos creados por iniciativa privada.

Las circunstancias naturales adversas en esta comarca y la posibilidad, siempre difícil, de ser subsanadas, no ha arredrado en absoluto a los esforzados agricultores de la provincia de Albacete y de la zona de estudio. La verdadera revolución, tanto económica como paisajística, en definitiva, y desde prácticamente todas las perspectivas que contempla la Geografía Humana, sólo cabe explicarla desde una perspectiva, también multicausal: los malos resultados tradicionales de las cosechas de secano, las frecuentes y asoladoras sequías, el carácter asequible de las nuevas tecnologías y la posibilidad de la instauración de nuevos cultivos (cuyo ciclo pueda evitar las no menos dañinas heladas), pueden explicar, total o parcialmente, las diferentes cuestiones;las referidas a la transformación en regadío, y la inflexión hacia el cultivo del maíz en la práctica totalidad del territorio irrigado. En este caso, y desde la perspectiva final de este trabajo, no podemos sino ver el juego a tres bandas que implica el proceso de adaptación a las condiciones del medio natural, el progreso tecnológico y las leyes del mercado.

Al final de este trabajo se hace, en algún momento, la afirmación acerca de la capacidad de los agricultores para constituirse como los mejores garantes de sus propios intereses, lejos de cualquier intervencionismo extraño que ose llegar, en tiempos de normalidad, más allá del límite estricto de proporcionar el marco legal y técnico de actuación, junto con la asistencia técnica y el otorgamiento del crédito necesario.

Con objetivos similares, aunque con formas distintas y en tiempos más remotos, la existencia de pósitos en Albacete y la meritoria labor del cardenal Belluga, es el antecedente más claro y, al mismo tiempo, la evidencia de la necesidad secular de ayuda al agricultor, para que, valiéndose por sí mismo, sea capaz de superar las dificultades que surgiesen, sin caer en las garras de los astutos especuladores de toda índole y en todos los tiempos; tanto comerciantes y usureros como agricultores potentados, deseosos de incrementar sus fundios a expensas de los más débiles.

ROA EROSTARBE[60] ya atribuía el estancamiento y retraso de la agricultura albaceteña, hacia finales del siglo XIX, a la falta de instituciones de crédito y a la voracidad de la Hacienda Pública, como no podía ser menos en una nación cuya base económica era, casi con exclusividad, la agricultura. Según el autor *«... Varias son las causas primordiales de esta decadencia, entre ellas la falta de aguas y la escasez de abonos. Mas la concurrencia del capital es, como afirma un distinguido publicista, el mejor abono y la mejor agua para el cultivo...»*

CARRIÓN[61], en el contexto de la reforma agraria que creía necesaria para la solución del campo español durante la Segunda República y dentro de una serie de medidas, no duda en estimar como absolutamente necesarias, cuanto menos, tres:

[60] ROA EROSTARBE, J. op. cit. (16, cap. II), págs. 37.

[61] CARRIÓN, P. op. cit. (16), págs. 351-380.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1ª.- La incentivación fiscal para la promoción agrícola. A tal efecto, recomienda que la imposición esté directamente relacionada con la productividad de la tierra. En definitiva, viene a reimplantar o redescubrir la clasificación de las tierras como de primera, segunda, tercera, o tercera inferior, que ya habían contemplado los ilustrados del siglo XVIII, según se refleja en el Catastro de Ensenada.

2ª.- Desestatalización de la propiedad de la tierra, sin cederla tampoco a los campesinos; sólo la explotación de la misma y el disfrute del producto de su trabajo. La gestión de la misma quedaría a cargo de las organizaciones campesinas.

3ª.- El Crédito Agrícola.

Las inversiones realizadas por el sector privado para la transformación en regadío de las tierras de Los Llanos se han llevado a cabo acogiéndose a las varias líneas de crédito oficial habilitadas. La financiación estrictamente privada ha sido, por lo demás, bastante escasa. En este sentido, la banca privada, por razones obvias, no ha otorgado los créditos a pequeños agricultores cuya solvencia económica se estimaba insuficiente.

Las fuentes de Crédito Oficial han sido, fundamentalmente, tres: el Banco de Crédito Agrícola, el IRYDA y el Gobierno regional.

El Banco de Crédito Agrícola ha adoptado dos formas de actuación: bien directamente, hasta el año 1982, o también indirectamente en fechas posteriores, mediante acciones concertadas con las Cajas de Ahorros. Al efecto y no sólo respecto a la agricultura, sino también en promoción industrial, ha desempeñado un papel destacado la Caja de Ahorros de Albacete, hoy fusionada con otras de la región en la Caja de Castilla-La Mancha.

El Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario ha contribuido decisivamente en la puesta en marcha de los regadíos. Su forma de actuación ha consistido en la concesión de subvenciones o préstamos, en una cuantía que puede situarse entre el 65 y el 70 por 100 de las cantidades invertidas. La proporción de la inversión, según las concesiones del Crédito Oficial, se expresa gráfica, cuantitativa y porcentualmente, en la gráfica número 50, referida a la Cuenca del Júcar, en donde se inscribe la zona de estudio. No nos ha sido posible desglosar las cifras correspondientes a la misma, por lo que queremos llamar la atención en la expresión porcentual, toda vez que el ritmo de creación o transformación de regadíos en toda las tierras albaceteñas de la Cuenca del Júcar guarda un paralelismo casi absoluto. Por lo tanto, hemos de estimar como válida la expresión porcentual como referente las cantidades brutas concedidas, las cuales evidencian, por otra parte, el esfuerzo, tanto de las entidades oficiales como de los propios agricultores, para la transformación en regadío de sus tierras de secano o al mejoramiento de los ya existentes. Por lo general, estas mejoras han venido dadas por la introducción de nuevas tecnologías, tales como el riego por aspersión, el mejoramiento, en su caso, del sistema de acequias y la perforación de nuevos pozos o profundización de los existentes. En definitiva, en toda la llanura albaceteña se han transformado en regadío 26.035 hectáreas y se han mejorado 8.198 hectáreas con regadío deficiente o poco rentable. La inversión realizada ascendió a 5.656.830.579 pta.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Regadíos en Albacete (Cuenca del Júcar).
Origen y destino del crédito oficial

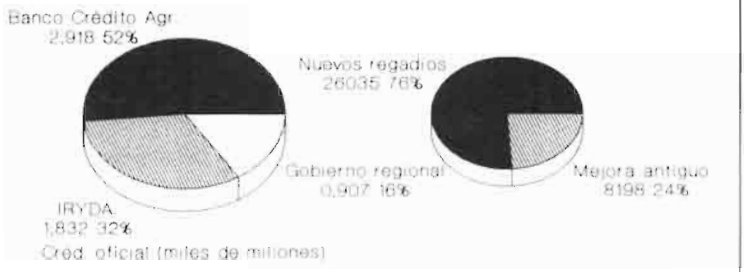


Gráfico nº 50

Regadío en Cuenca del Júcar (Albacete)
Relación inversión sect. públ./privado

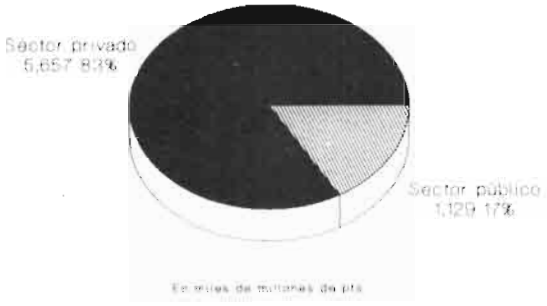


Gráfico nº 50-A. Elaboración propia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El total de la inversión, tanto de origen público como privado, se expresa en la gráfica número 50-A. En ella se indican, tanto las cantidades absolutas como la expresión porcentual de las mismas durante el período comprendido entre los años 1975 y 1984.

La acertada política oficial de promoción del regadío privado, lejos de cualquier posicionamiento doctrinario y en atención a criterios de rentabilidad, ha venido inducida, entre otros factores, por el menor coste por hectárea cuando la puesta en regadío la realiza el sector privado. Anteriormente se ha dado una descripción de costes para una hectárea de regadío en Bonete (de iniciativa pública), según la cual el coste real ascendía a 438.488 pta. Ello contrasta con las 400.000 pta/ha, cuando el proceso de transformación ha sido protagonizado por el sector privado, lo que supone una disminución de 38.488 pta/ha (o el 8,77 por 100). Esto representa una cantidad considerable si se multiplica por el total de hectáreas transformadas; hecho lo cual se obtiene una cantidad de 49.610.399 pta.

Vista la cifra anterior, su cuantía puede parecer no demasiado significativa al realizar la correspondiente comparación con la inversión total realizada, sin que estemos seguros de que ambos costes sean homologables dada la heterogeneidad de conceptos y datos considerados a la hora de evaluar una y otra modalidad. Si hemos realizado correctamente la captura de los datos y los hemos interpretado correctamente, el resultado es bien distinto. A tal efecto, y con el fin de establecer la comparación entre conceptos homogéneos, se han considerado los que figuran en ambas partes y que se exponen en el cuadro siguiente:

Comparación de costes entre factores homólogos en regadíos de iniciativa pública y privada.

CONCEPTO	Sector Público (pta)	Sector privado (pta)	Diferencia (pta)	%
Sondeo	33.891	16.000	17.891	52,78
Electrificación	42.475	40.000	2.475	6,18
Obra civil	14.485	12.000	2.485	17,15
Total	90.851	68.000	22.851	25,15

Tabla 46

Fuente: Elaboración propia, con datos del Inventario de riegos.

Teniendo como base la selección de los datos anteriores se puede deducir un incremento de coste del orden del 25 por 100, dependiendo de los autores de la transformación en regadío. Creemos, no obstante, que en ninguno de los cuadros de datos de los cuales se han extraído los que figuran más arriba figuran algunos que estimamos fundamentales y que incrementarían el coste por hectárea de forma significativa y diferente. Nos referimos, en primer lugar, al gasto ordinario generado por la burocracia estatal, la cual, aunque se cargue en el conjunto de los gastos correspondientes a los presupuestos del Estado, Diputación, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, etcétera, no por ello deja de representar un gasto real que debe

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

recaer sobre el conjunto de los realizados para la mejora del terreno beneficiado, tanto por iniciativa privada como pública. En este último caso deberían sumarse, además, los gastos burocráticos suplementarios requeridos para la gestión de una obra totalmente pública, cuya cuantía la estimamos como de notable importancia, pero que, en definitiva, desconocemos.

La transformación en regadío de gran parte del territorio de Los Llanos de Albacete tal vez haya supuesto una de las mayores mutaciones experimentadas en el paisaje agrario. El natural ya había sufrido su proceso de transformación, prácticamente hasta su aspecto actual, al finalizar los episodios desamortizadores.

En conclusión, las transformaciones operadas en el paisaje agrario de Los Llanos tras las actuaciones más recientes efectuadas en línea con las dos directrices básicas, cuales son la concentración parcelaria y la política de regadíos. En este caso, el impacto sobre el medio natural y el paisaje agrario viene determinado por los siguientes aspectos:

1°.- Alteración del medio hidrológico, en un doble sentido:
   a).- Proceso de agotamiento de los acuíferos y descenso de los niveles piezométricos.
   b).- Contaminación de los mismos por el incremento del uso de los abonos nitrogenados.
2°.- Cambios en el entramado parcelario, en virtud de la concentración practicada previamente.
3°.- Cambios en la topografía del terreno, por causa de los trabajos de nivelación practicados.
4°.- Alteración del paisaje como consecuencia de las obras realizadas (caminos, canales de riego, canales de drenaje, tendido eléctrico, etcétera.

Esto por cuanto se refiere a la puesta en regadío; en cuanto atañe a la concentración parcelaria los hechos, tanto geográficos como sociales, derivados de estas actuaciones no pueden ser en modo alguno soslayados, dada su extraordinaria importancia desde cualquier perspectiva geográfica en la que puedan ser contemplados y que intentamos resumir a continuación:

1°.- Alteración del entramado parcelario.
2°.- Alteración muy notable de la relación secano-regadío.
3°.- Alteración del modo de producción y la aparición de ciertas formas asociativas.
4°.- Alteración del ritmo tradicional de cultivos, en referencia, tanto a las especies cultivadas como a la frecuencia de cultivo.
5°.- Modernización de los cultivos.
6°.- Incremento notable de la productividad.
7°.- Aumento considerable de la seguridad de las cosechas, cuando, además de la concentración parcelaria, ha sobrevenido (lo cual ha sido lo más común) la puesta en regadío de la superficie concentrada.
8°.- Supuesto este último caso, el aspecto añadido del impacto ambiental negativo, del que se tratará más adelante.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las modificaciones en el entramado parcelario, junto con las correcciones y nivelaciones realizadas para la adecuación del terreno para el riego por gravedad, han supuesto la mutación rápida del paisaje agrario; hasta ahora la última de las transformaciones de algo ya previamente transformado.

El paisaje natural ya había experimentado, por lo general, la gran mutación en su aspecto superficial durante el largo proceso de actuación antrópica secular, prácticamente consumado durante la segunda mitad del siglo XIX. En este caso y por lo que a este siglo se refiere, el proceso de transformación por actuación antrópica voluntaria y consciente se produce sobre el paisaje agrario generado históricamente a expensas de la alteración del natural. Esto como primer efecto; más como efecto inducido, la alteración del medio hidrológico, tanto superficial como subterráneo, es la consecuencia última de las derivadas de todo el complejo y contradictorio proceso.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Capítulo VI:
El Canal de María Cristina.

Llegados a este tema, nos acercamos al momento de describir la actuación más notoria por parte del hombre de Los Llanos hacia la transformación del medio natural de la comarca. La importancia que otorgamos a este capítulo viene determinada, no tanto por lo reciente y espectacular de la actuación, considerada como expresión más visible de la acción antrópica sobre el medio lagunar y zonas pantanosas existentes en la comarca hasta tiempos recientes, cuanto por otros aspectos de considerable importancia, y que serán tratados aquí, a saber:

1º.- La relación entre la alteración previa de la cobertura vegetal y el efecto sobrevenido, puesto de manifiesto en un aumento considerable de la superficie encharcada. Este aspecto ya ha sido tratado, en buena parte, en capítulos anteriores y de forma específica en el capítulo III.
2º.- La constatación de la existencia de una importante red de drenaje previa a la construcción del canal de María Cristina, cuyo eje principal lo constituía la antigua canalización del siglo XIV, sobre cuyo trazado se realizó, en parte, la Acequia Real.
3º.- Evolución de las condiciones de vida en la comarca en relación con la situación hidrológica existente.
4º.- Contextuación del proceso de desecación dentro de un plan más amplio y global de actuación; a la usanza de otros procesos similares diseñados o ejecutados en el Reino por la política colonizadora y reformista del Despotismo Ilustrado.
5º.- La determinación de la relación causal existente entre la construcción del canal y el propio futuro de la villa de Albacete, luego ciudad y capital de la provincia.
6º.- El balance final de todo aquel proceso de actuación.

A modo de conexión, síntesis o como punto de convergencia, tal vez convenga recordar cuanto se explica en los capítulos I, III y IV. Con ello se conseguirá tanto la mejor contextuación como la obligada referencia causal de los acontecimientos que hicieron necesaria la construcción de esta importante obra.

Los configuración topográfica de Los Llanos de Albacete y su historia geológica, a la que hemos hecho referencia en los capítulos que se mencionan, determinan una gran fragilidad y sensibilidad extrema del sistema, dada su condición de cerrado, a las modificaciones que, por una u otra causa, se produzcan en alguna de sus partes o en todas ellas. Esta sensibilidad ante determinados procesos de alteración es susceptible de producir una serie de efectos, mucho más notorios en un sistema endorreico cerrado que en uno exorreico; más apto, el segundo de ellos, para transferir los efectos de la alteración hacia espacios disipativos de mucha mayor amplitud, en los que el fenómeno, si se manifiesta, lo hace inevitablemente con menor intensidad. En el caso de Los Llanos es el encharcamiento el efecto más visible de entre todos los producidos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La prospección de los acontecimientos a través del decurso de la Historia puede dotar al problema de nuevos perfiles capaces de aportar aquellos datos que nos ayuden a determinar, tanto la etiología del fenómeno como su evolución. En cualquier caso, tampoco en este capítulo nos apartamos de los planteamientos metodológicos expuestos al principio en cuanto al seguimiento e interpretación en clave histórica de los distintos aspectos geográficos que se incluyen en este trabajo: siempre hemos estado convencidos de la inevitabilidad a la apelación a los archivos.

En el siglo XVI ya existía la natural preocupación ante el problema que suponía el encharcamiento que se producía, no sabemos ciertamente con qué frecuencia, hasta rozar el límite de las mismas murallas de la villa de Albacete; tal como consta por algunos documentos del año 1500[1].

No estamos totalmente seguros de que la inundación de principios del siglo XVI fuese un accidente aislado como consecuencia de algún período de lluvias excepcionales; aunque en este trabajo manejamos esta hipótesis. Para ello nos basamos, a falta de más testimonios documentales, en otros argumentos que estimamos fundados. Existe en el Archivo Histórico Provincial de Albacete un documento que estimamos bastante revelador: con fecha de 24 de enero de 1504 existe una Real Provisión de los Reyes Católicos, por la que se autoriza al concejo de la villa de Albacete para importar trigo con el fin de atender las necesidades más urgentes de la villa, debido a las malas cosechas de años precedentes[2], referidas, obviamente, a los años 1502 y 1503.

En convergencia con las hipótesis que aquí mantenemos viene el testimonio de MOLAS RIBALTA[3], para quien la crisis de principios del siglo XVI tuvo como causa principal una serie de alteraciones meteorológicas. Según el autor, Cataluña conoció entre 1503 y 1505 heladas inusuales que arruinaron las cosechas. En cuanto se refiere al resto de España, las lluvias fueron torrenciales en el Centro y en el Sur, alternándose con sequías desde 1503. El testimonio del cronista conocido como *el*

---

[1] ***« Ya en el siglo XV hubieron de preocuparse del llamado Ojos de San Jorge, pues consta de algunos documentos del año 1500 que los vecinos de la villa experimentaban los extragos de periódicas inundaciones. Libres de toda mano que les contuviera ó atajara, natural fué que actuando la misma causa que las producía aumentasen en proporciones alarmantes con el transcurso de los tiempos, aumentando con ellas los desastres inútilmente llorados, hasta el punto de circundar á la población y anegar las cuevas y sótanos de los edificios».***
ROA EROSTARBE: Op. cit. (16, cap. II), págs. 155-156.

[2] ***«... que en esa dicha /13 villa avia mucha neçesidad de pan para su provisiyon/14 e mantenymyento a cabsa del poco pan, que en ella se avia cogido/15 los dos annos pasados, e nos suplicaste e pedistes por merçed vos/16 mandasemos dar liçençia e facultad para que pudiesedes/17 traer de fuera de la dicha villa pan para provisyon e man/ 18 tenymyento della [...] man/19 dasemos que se les diese, allende lo que costare, a lo menos/20 dos maravedis por legua, o que sobre ello proveyesemos por manera/21 que la dicha villa estoviese proveyda de pan, o como la nuestra merçed/ fuese».***
AHPA, *Municipios*, Libro de los Privilegios de la Villa de Albacete de 1533, Leg. 217, fols. 63r-64r. Transcrito por CARRILERO MARTÍNEZ, R. «Libro de los privilegios de la villa Albacete (1533). Estudio Paleográfico y Diplomático. IEA, Albacete 1983, págs. 193-194.

[3] MOLAS RIBALTA, P., op. cit. (23, cap. II), pág. 24.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cura de Los Palacios es extraordinariamente explícito en la descripción del fenómeno. Según el primero de los autores las crisis meteorológicas acabaron en 1508. De ocurrir los fenómenos tal como se enuncian más arriba cabría suponer que los desbordamientos de la acequia y las inundaciones producidas «... *en torno a 1500* ...» podrían haber tenido relación con los mismos acontecimientos ocurridos a nivel peninsular. En este caso estaríamos en condiciones de reafirmarnos en el carácter esporádico de este episodio de inundación en Los Llanos.

Por cuanto se refiere al marco estricto de este territorio no hemos podido encontrar ningún otro testimonio directo. Los distintos cronistas e historiadores que hacen referencia a este episodio no ofrecen detalles sobre la inundación producida ni la fuente de referencia; que, seguramente, se ha perdido o, en el mejor de los casos, tal vez se encuentre en otros archivos ubicados fuera de la provincia y región tras las numerosas vicisitudes experimentadas después de la segregación de la Mancha de Albacete del Reino de Murcia, a raíz de la creación de la provincia.

No tenemos ninguna otra referencia acerca de la existencia de inundaciones durante bastantes siglos, pese al examen exhaustivo de que ha sido objeto la documentación existente en el Archivo Histórico Provincial de Albacete por otros historiadores[4] y por el autor de este trabajo, en aquellos legajos en donde sería normal, hallarla, de haberse encontrado allí.

Es normal que se produzca alarma y preocupación ante un evento como el que se señala; sin embargo, el hecho de que esta situación no se repita durante siglos, y estimando que, de haberse producido, debería haber sido reflejado, de una u otra manera, en los distintos documentos, ello nos reafirma, salvo datos en contrario, en la hipótesis del deterioro progresivo de las condiciones naturales de Los Llanos de Albacete ocurrido entre los siglos XVI y XIX[5]. Las Relaciones Topográficas son extraordinariamente parcas en la descripción del fenómeno: la relación de Chinchilla, a la que ya se ha hecho referencia, sólo afirma la existencia del *derramadero*, sin que para nada haga

[4] SÁNCHEZ FERRER, J. «El Canal de María Cristina», capítulo inserto en el catálogo ilustrado *Albacete en su Historia*, Albacete 1991, pág. 270. En este capítulo el autor menciona a PRETEL MARÍN, A., CARRILERO MARTÍNEZ, R. y SANTAMARÍA CONDE, A., como investigadores expertos en los siglos en los que no aparecen procesos de encharcamiento como los que se suceden desde mediados del siglo XVIII.

[5] SÁNCHEZ FERRER, J., ibídem, págs. 272 y 273. El autor presenta tres hipótesis explicativas de la larga pausa producida entre los encharcamientos habidos a principios del siglo XVI y los de finales del XVIII. En nuestra opinión, admitiendo que el aumento de la pluviosidad tendría evidentemente repercusión en el fenómeno de encharcamiento, nos pronunciamos, no obstante, en el sentido de relativizar la explicación del fenómeno por causas meteorológicas, en tanto tengan la difícil constatación que hasta el momento tienen, en función de la carencia de datos que se poseen, siempre carentes de cualquier carácter sistemático, hasta la segunda mitad del siglo XIX. Sí nos parece acertada la segunda hipótesis que plantea el autor cuando trata de ofrecer una explicación parcial a la etiología del fenómeno. El cegamiento intermitente de la Acequia por desidia de los naturales coincide con nuestra investigación; la cual tiene, igualmente y en este aspecto, el correspondiente soporte documental. Según el estudio que hemos realizado este hecho explica sólo parcialmente el fenómeno. Nuestras hipótesis, aun contemplando y valorando este factor, apuntan en otra dirección, según se puede contemplar a lo largo de este trabajo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

alusión a ningún tipo de fenómeno como el que venimos comentando; máxime cuando tan prolijo es este documento en la descripción de los fenómenos excepcionales o relevantes, como, sin ninguna duda, serían las situaciones de inundación. La inexistencia o desaparición hasta el momento de la relación de Albacete nos impide realizar afirmaciones más concluyentes y definitivas. Las que aquí figuran las hacemos a pesar de la carencia de datos de referencia documental directa. Esto, con ser sumamente importante, puede y de hecho así ocurre, suplirse por otras vías indirectas de investigación; máxime si tenemos en cuenta las contingencias adversas y diversas experimentadas en esta tierra a través de su decurso histórico. Nuestras hipótesis se fundamentan, tanto en los datos que aportamos con carácter general en los capítulos precedentes, como en los que de la misma manera, aunque de forma más específica y localizada, aportamos en el presente. En tal sentido nos remitimos a cuanto se afirma anteriormente referido al retroceso de los espacios pecuarios y al avance de los espacios agrarios con la secuela de roturaciones que de ello se derivó a partir de la segunda mitad del siglo XVI. Las Relaciones Topográficas y el Catastro de Ensenada son las fuentes, tan indirectas como fiables, en las que se fundamenta el nivel de certeza que creemos tener.

6.1.-Situación inicial y evolución histórica de las condiciones de habitabilidad en el área de Los Llanos.

Cuanto se expone a continuación se justifica, en nuestra opinión, desde varias perspectivas:

1ª.- La evolución demográfica del llano en relación con las posibilidades de salubridad y puesta en valor del territorio.
2ª.- Apertura de una nueva línea argumental, demostrativa de la tesis principal que como resolución o demostración final justifica, a nuestro juicio, los planteamientos previos que vertebran este trabajo; estableciendo la conexión, que entendemos necesaria, entre los orígenes de los principales centros habitados y las condiciones medioambientales que hicieron posible y aun conveniente, su fundación.

El planteamiento inicial de este apartado hemos querido exponerlo con la formulación de una cuestión a la que intentaremos dar, hasta donde nos sea posible, la correspondiente respuesta. Si conseguimos hacerlo de manera satisfactoria, total o parcialmente, con ello se culminaría en este punto un aspecto importante, o tal vez esencial, de este trabajo.

Desde perspectivas estrictamente metodológicas, la mayoría de los aspectos parciales descritos anteriormente, convergen hacia éste apartado del presente capítulo, de manera sensiblemente radial (por emplear la expresión gráfica que mejor define, a nuestro juicio, la estructura metodológica inicialmente diseñada para la realización de este trabajo). Somos conscientes de que, a partir de aquí, se abre nuevamente un haz de posibilidades de transformación del espacio, ya notablemente transformado hasta

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

el siglo XVIII. El siguiente capítulo intentará cerrar de la forma más coherente el estudio de un ciclo que, a nuestro juicio, se consumó en sus perfiles definitivos en la década de los años cincuenta de este siglo; aunque, en la práctica, las fechas inmediatamente posteriores a los procesos desamortizadores constituyeron un hito de inevitable referencia en el final del proceso. A partir de los años sesenta del siglo XX el espacio de Los Llanos es ya otra historia. Y otra geografía.

Hecha la reflexión anterior, la cual tal vez ayude a encarrilar debidamente el tema que nos ocupa, diremos que el planteamiento del mismo se ha estructurado, en principio, en los siguientes aspectos:

1°.- Establecer la necesaria conexión con los capítulos anteriores, especialmente los III y IV, con el fin de poder establecer la correspondiente explicación causal de la situación final sobrevenida en Los Llanos de Albacete hacia finales del siglo XVIII.

2°.- Descripción de las condiciones físicas y de habitabilidad del área de Los Llanos y, de forma destacada, las de las poblaciones de Albacete, Balazote y El Salobral, con el fin de determinar si el devenir histórico puede proporcionar explicación coherente sobre los hechos demográficos sobrevenidos. A tal efecto se ha tenido en cuenta el establecimiento de los núcleos de población y sus posibilidades de expansión, así como los otros hechos geográficos que se implicaron en un proceso recíproco de relación causal. Nos referimos, naturalmente, a los encharcamientos en la región.

3°.- Análisis de las soluciones adoptadas para la ciudad de Albacete y su entorno en el contexto de la política ilustrada y en relación con el plan integral de actuación.

Somos conscientes de que con la cuestión planteada en el inicio de este apartado del capítulo, tal vez estemos planteando un nuevo interrogante de cierta envergadura, objeto probable de un tratamiento monográfico posterior; aunque ello no nos puede eximir en el presente de la formulación de unas hipótesis finales (tesis, en su caso), respecto de las cuales, las previas pueden tener su completa justificación. Por otra parte, su tratamiento resulta ciertamente obligado, en tanto que lo sucedido pueda tener una evidente relación con la política de colonización de la demarcación noval y con el hecho mismo del drenaje de la zona lagunar albaceteña.

Continuamos el tema con la cuestión planteada y que aquí se expresa de forma escueta: ¿por qué recabó Albacete la atención de las autoridades del Reino?. Para la formulación de una respuesta coherente hay que partir de un hecho de una aparente y hasta perogrullesca obviedad: porque está.

A partir de aquí, la cuestión de la localización de la Villa (y otros núcleos habitados del área de estudio) la contemplamos desde dos perspectivas ciertamente distintas:

1ª.- La ubicación de la misma como argumento probatorio de unas condiciones de habitabilidad distintas a las habidas durante los siglos XVIII y XIX.

2ª.- La ciudad, como hecho geográfico dotado de inercia propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El origen de la ciudad de Albacete en el Alto de la Villa o Villacerrada es asunto que no se presta a ningún tipo de discusión. Tal vez la existencia de los otros dos núcleos de la ciudad requieran alguna matización, toda vez que no queda suficientemente clara su ubicación. La explanación de buena parte del *cerrillo de San Juan* para la construcción de la actual Plaza del Altozano es la modificación más importante sufrida por el segundo núcleo urbano; sin que tampoco se ponga en cuestión la ubicación de parte de la ciudad en este paraje, el cual era rigurosamente extramuros. Respecto al tercer núcleo de la ciudad, a lo largo de este trabajo, y de forma casual, hemos creído detectar la existencia del mismo, no en la actual Plaza de las Carretas (en donde presumiblemente existió un castillo), sino en la actual Huerta de Marzo. Según la documentación consultada en el AHPA el núcleo de referencia se localizaba en los terrenos del actual emplazamiento del *depósito de aguas del Sol,* que se corresponden con los del antiguo castillo; «*... donde existía antiguamente una fortaleza.*», dice el documento.

Los terrenos despoblados de la Huerta de Marzo, mantenidos como tales hasta tiempos inmediatamente anteriores al momento de la redacción de este trabajo, aparecen como huertas en todos los planos urbanos realizados hasta nuestros días. Tenemos, por otra parte, el testimonio del dato que creemos haber detectado en la obra de DÍAZ GARCÍA[6], según la cual durante los procesos desamortizadores pasaron a ser *bienes nacionales* dos huertas pertenecientes al clero secular que se ubicaban, una de ellas en el actual barrio del Sepulcro y la otra en el llamado *Cercado del Castillo*, al cual identificamos (con algunas reservas) con la conocida Huerta de Marzo, espacio urbano cerrado por las calles de Tejares, Calderón de la Barca y Marzo; de la que suponemos tomó su definitivo nombre.

El castillo situado en uno de los pocos *altos* del entorno de Albacete tuvo, evidentemente, la finalidad de proporcionar cobertura militar, tanto al núcleo original del Alto de la Villa como a la frecuentemente insegura línea estratégica del Júcar.

La denominación de alto en esta llanura es también un concepto relativo; si por alto se entiende una eminencia topográfica de muy escasos metros sobre el área circundante, la cual, por comparación y exclusión, proporcionaría una defensa comparativamente superior al llano; aunque, por lo general, manifestase unas condiciones de inexpugnabilidad bastante relativas. Hasta aquí parece razonable esta ubicación. Tal vez la Historia aboue más datos acerca de ello: la Historia sí; más no la Geografía. El examen de las respectivas ubicaciones de otras entidades de población del llano (La Gineta, La Roda, Barrax, Balazote) nos evidencia un emplazamiento coherente con el óptimo geográfico, tal como lo entendieron sus fundadores (los importantes hallazgos arqueológicos ibéricos y romanos acreditan la antigüedad de Balazote). En estos casos, la lógica de la Historia se adecua a la Geografía o, en el más desfavorable de ellos, no entra en conflicto.

No parecen éstos los casos relativos a Albacete y a la pedanía de El Salobral. La existencia a escasísimos kilómetros (centenares de metros, en algunos casos) de

[6] DÍAZ GARCÍA, A., op. cit. (208, cap. IV), pág. 23.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

eminencias similares (Altos de La Zorrilla, Dehesica, etcétera) nos induce a plantearnos la cuestión sobre el porqué de las razones últimas que decidieron la elección del emplazamiento actual, si, al igual que ocurriría durante los siglos XVIII y XIX, la zona encharcada hubiese invadido con asiduidad los asentamientos urbanos hasta las mismas murallas. Documentación alusiva a este aspecto no falta; pero es justamente la observación y análisis de los datos que de ello cabe extraer, lo que genera más incógnitas sobre las razones de esta elección. Como conclusión inmediata no cabría otra respuesta que la afirmación acerca de la inexistencia de encharcamientos capaces de impedir los asentamientos de población con carácter permanente.

Antes de la apertura del canal, tras el primer proyecto de desagüe y su consiguiente fracaso por carencia de financiación, en fechas posteriores a 1785, se produjo la definitiva situación de emergencia que, con tintes dramáticos, nos relata BLANCH E ILLA en términos más patéticos, si cabe, a los empleados por ROA EROSTARBE cuando describe la gran inundación del año 1861[7].

Suponemos que es bastante elocuente la situación que nos relatan tanto la documentación de primera mano como la literatura posterior sobre este tema que, sin duda, tiene también como referencia estos mismos documentos; además de otros que, citados por otros autores, no hemos podido localizar y que probablemente se hayan perdido para siempre. De ello da buena referencia el autor, según se expone en otro lugar de este mismo trabajo. Él mismo se hace eco de esta situación en relación con las inundaciones en la Villa a las que hemos referencia. Parece oportuno, no obstante, mencionar una, al menos, de las dos inundaciones producidas en tiempos relativamente cercanos: las de 1861 y 1881.

La primera se produjo como consecuencia del abandono que experimentaron los cuidados de mantenimiento del canal tras la transferencia de propiedad que supuso el proceso desamortizador, a tenor de lo dispuesto en la Ley General de Desamortización. La situación producida es descrita por ROA EROSTARBE[8].

---

[7] *«Agolpadas las aguas alrededor de la población, se corrompieron infestando la atmósfera en el mismo recinto de la villa. Al expirar el último siglo Albacete se halló amenazada de una total ruina. Ocupada por las aguas su propiedad rústica y urbana, é inoculados sus habitantes del virus mortífero de su insalubridad, perecían en la mayor miseria. En las calles se vendía públicamente la quina y otras drogas, como artículos de primera necesidad. Llegó la ocasión de no avisarse ya á los párrocos para suministrar el viático á los enfermos de gravedad, sino que salian aquellos todos los días, recorriendo los cuarteles de la villa: y un papel blanco fijado en las puertas de las casas, anunciaba que en ella se hacía precisa la asistencia de aquel auxilio espiritual. Todos los días se iba notando de un modo extraordinario que la inundación y recalo se extendía hasta entrar el agua por las calles [...] presagiando todo que la villa de Albacete iba á desaparecer para siempre».*
BLANCH E ILLA, N., «Crónica de la provincia de Albacete» en *Crónica General de España*, pág. 47.

[8] *«Encenagados hasta obstruirse muchos de los cauces que la debida limpieza debe tener siempre abiertos, necesariamente hubieron las aguas de buscar salida invadiendo los campos y formando de nuevo las primitivas lagunas á tanta costa desecadas, lagunas que llegaron hasta las cuevas de las casas obligando en algunas de la calle de la Feria á valerse de botes para utilizar efectos allí existentes, y resintiendo otra vez la salud pública, en términos de originar el paludismo extraordinaria mortandad, particularmente en la pedanía del Salobral.»*
ROA EROSTARBE, J., op. cit. (16, cap. II), págs. 170 y 171.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

No es arriesgado mantener la hipótesis de que el área encharcada que indica el autor no puede ser considerada como máxima; sobre todo si se tiene en cuenta que toda la obra del canal estaba construida y debería, en consecuencia, tener alguna capacidad de drenaje, aunque hubiese quedado mermada por los aterramientos u ovas. Los distintos investigadores que, hasta ahora, han estudiado el problema, toman como elemento de referencia (en algunos casos con carácter definitivo), el gráfico que laboriosamente confeccionó ROA EROSTARBE; quien, considerando diversos datos fragmentarios, los fue pacientemente ensamblando hasta proporcionar una unidad coherente expresada en la correspondiente cartografía, ampliamente conocida. Dando por cierto que este plano puede acercarse a la realidad de la superficie inundada, no podemos por menos afirmar que ésta se refiere solamente a la inundación de 1861. Consecuentemente hemos estimado que una inspección de la documentación existente en el Archivo Histórico Provincial de Albacete nos pudiera aportar los datos suficientes para permitirnos una delimitación lo más precisa posible del área permanentemente encharcada, o susceptible de encharcamientos periódicos. Desde esta consideración, nos remitimos al cartograma nº11 que hemos elaborado, considerando los datos obtenidos.

En el año 1871, en los primeros días del mes de mayo, se produjo una situación de peligro; según se desprende de la lectura de una petición del Auxiliar de la Comisión Permanente de Policía del Ayuntamiento de Albacete[9] en estos términos para *«... que se ponga remedio a las calamidades como la de los días pasados con motivo de las grandes lluvias que amenazan a la población ...»* (2 de mayo de 1871).

En esta inundación se produjo la destrucción del malecón del Puente de los Batanes sobre el Canal por causa de las avenidas. Todavía durante la primavera de 1881 y estando funcionando el canal normalmente, igual que en la ocasión anterior, se produjo otra temible inundación en el mes de mayo, por las intensas lluvias de un temporal de Levante[10], que, como es habitual en estos casos, derrama verdaderas trombas de agua sobre el S. y el SE. de la provincia, si bien las que provocan la inundación, junto con las de la rambla Escartana, son las recogidas en el valle de Oran-Bujía desde las alturas cercanas al Campillo del Hambre (Hoy Campillo de la Virgen, en las cercanías de Pozohondo) las cuales constituyen la divisoria de vertiente hacia las zonas endorreicas de Los Llanos e indecisa de Pozohondo o, en un sentido más lato, de las cuencas de los ríos Júcar y Segura respectivamente.

Desde aquí nos remitimos hacia cuanto al respecto ya habíamos adelantado en los capítulos II y III.

Decíamos allí que, por el S., todas las aguas de escorrentía superficial desde la divisoria de vertiente en las proximidades de Venta Nueva (Cerrón y Sierra de la Venta) eran recogidas por la Rambla de Pozo Cañada-Escartana, consecuencia de lo cual eran las importantes inundaciones producidas, tanto en Los Llanos como en el

[9] AHPA, *Municipios*, Albacete, Expediente de la Sociedad de Amigos del País, caja 481.

[10] AHPA, *Municipios*, leg. 460.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Camino de El Salobral, exactamente en el mismo lugar en donde se produciría la última de 1982 (vid. fotografías 12 y 17). En 1881 la ciudad resultó seriamente dañada, tanto en su parte SE. como por el N. y NO., resultando destruidos trozos de la muralla comprendida entre la Puerta de Chinchilla y la de Valencia, lo cual facilitó la evacuación del agua detenida. Los daños causados en la calle del Padre Romano, al norte de la ciudad, fueron graves y obligaron a importantes reparaciones posteriores. La gravedad de la situación hizo necesaria la adopción de medidas excepcionales que contemplaron la posibilidad de intervención del ejército, el cual quedó a disposición del Ayuntamiento de la ciudad[11].

Esta descripción sorprende, tanto por la violencia de la inundación como por el hecho de producirse por estas zonas de la ciudad; lo cual implicaría la posibilidad de aislamiento, también por el SE. y la caracterización como potencialmente inundable una amplia extensión de territorio, que obligaría a revisar y, consecuentemente, a ampliar la zona que figura en el cartograma elaborado por ROA EROSTARBE.

Cuanto aquí se dice en relación con la ciudad de Albacete es atribuible al resto de la zona encharcada y sus proximidades; habida cuenta de que entre las tierras afectadas, la zona lagunar era la más sensible en relación con las alteraciones hidrológicas, fuese cual fuese su entidad, dentro del perímetro que delimitaba el sistema cerrado de Los Llanos de Albacete.

La pedanía de El Salobral, situada a 14 km al sur de la capital, se encontraba en las proximidades de la laguna del mismo nombre, la cual tenía considerables dimensiones. Según se menciona en la obra de TOMÁS LÓPEZ, superaba la media legua de diámetro[12] y más de 30 hectáreas de superficie en invierno[13].

Esta localidad de encontraba seriamente afectada a finales del siglo XVIII por las humedades originadas por el crecimiento de la superficie de la laguna, del ascenso de los niveles piezométricos, o de ambas cosas a la vez. El testimonio que aporta la obra de TOMÁS LÓPEZ (1786-89) en relación con este aspecto es de meridiana claridad[14].

Cabría pensar, en estricta prudencia, que la situación que se describe en la obra que compiló el ilustre cartógrafo del siglo XVIII podría tener un carácter transitorio y que tal situación podría haber sido coincidente con el momento de la correspondiente

---

[11] AHPA. *Municipios*, leg. nº 460.

[12] RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J. op. cit. (3, cap. III), pág. 193.

[13] LÓPEZ BERMÚDEZ, F., op. cit. (30, cap. III), pág. 239.

[14] ***«...el Lugar del Salobral, con Parroquia Propia titula/da de San Marcos Ebangelista su Patron, con/ vn Cura Animarum para aquellos sus feligreses/ que oy seran de quarenta a cincuenta sus becinos mo/ radores; Pero en la antiguedad, Se nota por los edificios/ ruinosos, seria su Poblazion vastante numerosa, y que/ esta, por las Vmedades de su Suelo, se habra dirruido,/ porque a sus yumediaciones, se be la grande laguna/ de aguas que alli nacen, y se ben embalsadas [...] Pues oy dichas Aguas, se ben/ esparzidas, con perjuizios de Yuundazion vna le/gua de terreno por muchas distancias...»***
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J. op. cit. (3, cap. III), págs. 119-120.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

inspección *in situ;* bien por él mismo o por aquellos otros colaboradores que le proporcionaron los datos de la descripción. Aquí nos pronunciamos, pues, negativamente. En la documentación consultada hemos encontrado un dato que entendemos significativo. Todavía en 1877 (fecha 14 de diciembre), el pedáneo de El Salobral se dirigió al ayuntamiento de Albacete para que se hiciesen las obras necesarias *«...al objeto de evitar en lo posible las desgracias que pueden ocurrir por las grandes avenidas que a causa de las lluvias discurren por dicho caserío...»*

Cabría pensar que de existir esta situación, tan reiterada en los últimos tiempos, en aquellas remotas épocas de la fundación del poblado se habría elegido otro emplazamiento menos vulnerable. En el caso de El Salobral sorprende más que el propio de la capital de la provincia; puesto que aquella localidad tiene a pocos cientos de metros un emplazamiento alternativo absolutamente favorable. Nos referimos, tanto a la cumbre del Cerro de la Batería como a su propia ladera y terrenos colindantes, localizados en cotas suficientemente altas; en virtud de lo cual se habría preservado permanentemente a la localidad de las cada vez más insistentes inundaciones, con el aditamento de ofrecer, además, una inmejorable situación defensiva.

No fue así; siendo también en la obra compilada por TOMÁS LÓPEZ, en donde se nos ofrece un dato que estimamos significativo[15].

La ciudad de Avila de los Contestanos (posiblemente de dudosa identificación con la actual Chinchilla), junto con Beguerra (actual Bogarra) es mencionada ya en esta época prerromana o romana junto con El Salobral, a la par en antigüedad, lo cual tiene bastantes posibilidades de no ser totalmente cierto[16]. Los restos arqueológicos aparecidos en las dos últimas localidades (esfinge de Haches de Bogarra, esfinge de El Salobral, necrópolis de Casas de Don Pedro, de Casa del Alcalde y de Melegriz), nos dan idea clara de un poblamiento estable prerromano y, desde luego, romano. Parece razonable pensar que el pragmatismo romano habría cambiado un posible inadecuado asentamiento, existiendo otra alternativa más fácil y posible; y esto tampoco ocurrió. Pensamos que, de haberse dado siglos atrás las condiciones que de forma tan

[15] ***«En el Adversario 374 dize que junto à Avila de los contes/tanos, abia otra Ciudad llamada Beguerra y otra que se dize/ Saluria Benesuata que aora le llaman Salobral y de/ esta Avila Vezina al Salobral fue obispo San Segundo:/ «***
RODRÍGUEZ DE LA TORRE y CANO VALERO, J. op. cit. (3, cap. III), pág. 207.

[16] En cuanto a la identificación de Bogarra con la antigua *Biguerra* mantenemos nuestras reservas, si se considera la ubicación de *Biguerra* en Contestania, y no en Bastitania como, de corresponderse con la actual Bogarra, le correspondería. Como confirmación de cuanto afirmamos nos remitimos al Mapa General de la España Antigua, del geógrafo del siglo XVIII, JUAN LÓPEZ, op. cit. (62, cap. IV). En este caso, *Biguerra* se encuentra en el territorio de la actual Comunidad Valenciana, en las cercanías de Villena, por lo que tampoco sería prudente identificarla con Bugarra, en la comarca de Los Serranos,junto al río Turia. Por el contrario, la única *Abula* que aparece en el mencionado mapa se encuentra entre los ríos Mundo y Segura, en Bastitania, por lo que en uno y otro caso, Chinchilla y Bogarra, y aun considerando la imprecisión de la cartografía de la época, puede resultar arriesgada cualquier afirmación o negación categórica.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

acuciante y dramática se describen en relación con el poblado de El Salobral[17], durante el tiempo de referencia, se hubiese escogido una situación mucho menos comprometida y arriesgada que la que se nos describe en las diferentes fuentes documentales.

Cuanto decimos de El Salobral es aplicable y por las mismas causas, a la villa de Balazote (ver fotografía aérea número 30 a baja altura)[18]. De la antigüedad de su poblamiento nos hablan tanto los restos arqueológicos prerromanos (bicha de Balazote) como propiamente romanos: las recientes excavaciones, todavía no concluidas, acreditan la existencia de un importante núcleo de población durante la época romana. El pragmatismo romano debió entender rápidamente las posibilidades que ofrecía la ubicación de una nueva ciudad o la potenciación de la existente, la cual tenía, en principio, las siguientes ventajas:

1ª.- Su situación en la zona de contacto entre la llanura y las primeras estribaciones de la Sierra de Alcaraz.
2ª.- Una fácil defensa, dada la existencia del cerro de Santa Mónica, en cuya ladera se encuentra parte de la villa.
3ª.- Su situación junto a una de las pocas vías naturales de comunicación practicables desde Levante hasta el Valle del Guadalquivir, y más concretamente hacia la zona minera de Sierra Morena.
4ª.- La existencia de una vía regular de agua que hacía posible el abastecimiento de la población y el regadío de los feraces suelos aluviales de la vega.

En este caso observamos una serie de condiciones favorables para la ubicación de Balazote, muy superiores a las que tuvo inicialmente Albacete. Aun así nos resulta difícil admitir la considerable potenciación de Balazote durante la época romana de haber existido las condiciones que, según se nos relata en la obra de TOMÁS LÓPEZ, existían en 1786[19]:

De ello cabría deducir igualmente que, de haber existido esas desfavorables circunstancias en épocas anteriores, la situación debería haber quedado reflejada en algún documento, de lo cual no tenemos constancia. En consecuencia, deberíamos transitar hacia otra doble posibilidad: o bien se produjo un cambio climático

---

[17] ***«en el año 1860, cerrados los cauces por falta de limpieza y rotos por varios puntos, volvieron las inundaciones y encharcamientos, hasta en la población misma, y como consecuencia el paludismo, que señaladamente en el Salobral, produjo verdaderos estragos el año siguiente.»***
SÁNCHEZ TORRES, J., op. cit. (40, cap. I), pág. 130.

[18] Esta fotografía ha sido cedida para este trabajo por el fotógrafo albacetense Juan Garrido Sevilla.

[19] ***« En esta villa inmediata/ a dos ríos,[...] que llaman el Mirón,/ y el otro nombrado de Balazote, que/ tiene su nacimiento en vnas lagunas que ay//orilla del Camino Real, que desde esta/ Villa se lleba a Andalucia, el qual es fa/cil de Badear; sus aguas se consumen/ en los prados, que hay desde esta villa/ a la de Albacete; [...] Las enfermedades, que con mas frequencia se experimentan/ en esta villa, son tercianas: el número/ de muertos en el año pasado de/ 1785 fue de 34, y el de nacidos/ de 47./»***
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J., op. cit. (3, cap. III), págs. 112 y 113.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

significativo en los últimos siglos, asunto que, según vimos en el correspondiente capítulo, se nos manifiesta como bastante improbable, o bien alguna otra circunstancia de origen humano modificó de alguna forma el comportamiento del sistema hidrológico. Esta es la hipótesis a la que nos hemos referido anteriormente y que terminaremos de perfilar más adelante.

La hipótesis que ahora intentamos razonar tiene como fundamento otras diversas causas concurrentes con cuanto se afirma en capítulos anteriores; aunque, a mayor abundamiento, BLANCH E ILLA[20] viene a ilustrar este aserto a tenor de cuanto se viene indicando.

No poseemos los datos que permitan deducir un cambio climático sostenido capaz de explicar suficientemente una oscilación climática de largo alcance puesta de manifiesto en un aumento significativo de la pluviosidad. En tal sentido ya se realizó la correspondiente aproximación en el capítulo II. De hecho, son más bien las sequías las que se encuentran mejor documentadas, sin que quepa deducir en multitud de casos si tales sequías hacen referencia a las que pueden ser entendidas en relación a un referente meramente climático o según su significación agrícola[21]. Son frecuentes en esta zona sequías en los meses de abril y mayo que arruinan absolutamente las cosechas; incluso dentro de un año de precipitación total normal. Por otra parte, episodios de encharcamientos catastróficos suelen producirse en épocas de sequías de hasta seis meses, según se describe en el informe de Fray Marcos de Santa Rosa. También Cano Manuel, en la «Memoria Analítica...», de 1830 nos da relación de una gran sequía que dejó absolutamente seca la Laguna de Acequión en 1829, por aludir a un referente temporal inmediato. Otra vía indirecta de aproximación a la naturaleza del problema la hemos seguido a través de la documentación que, en principio, hemos estimado más oportuna, en el Archivo Histórico Provincial de Albacete[22]. Tras su examen y estudio hemos deducido un empeoramiento progresivo de la situación sanitaria de las poblaciones de la llanura; aunque con especial incidencia en El Salobral y Albacete[23]. Nos referimos, naturalmente, a las enfermedades que tienen como causa la existencia de encharcamientos próximos a la población.

---

[20] ***« Segun varios documentos, la primera noticia de los grandes males producidos á Albacete, por las inundaciones de aguas encharcadas, es del año 1500, en que se hace mención de las del manantial de los ojos de San Jorge. En los tiempos modernos acaso sea este el orígen de las lagunas que historiamos, pues se sabe que desde entónces las inundaciones fueron creciendo, llegando á rodear la poblacion y á inutilizar los sótanos y las cuevas de las casas.»*** (el subrayado es nuestro).
BLANCH E ILLA, N., op. cit. (7), pág. 47.

[21] Vid. capítulo II.

[22] AHPA, *Municipios*, Albacete, Partes sanitarios y estado sanitario del Salobral, Barrax, Balazote, La Gineta y La Herrera, Cajas 704, 432, 262 296 y 312.

[23] AHPA, *Municipios*, Albacete, cajas 275 y 260, relativas al estado sanitario del Salobral y calamidades públicas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las afecciones palúdicas que, aunque endémicas en esta tierra, se agudizan en los períodos estudiados (siglos XVIII y XIX) coinciden con el aumento, también documentado, de la extensión de las aguas empantanadas. En la Real Cédula del uno de agosto de 1804, en virtud de la cual se nombraba al Conde de Villaleal y a Bolaño como directores económico y facultativo, respectivamente, del Canal se puede detectar esta incidencia[24].

Centrándonos estrictamente en el endemismo que en los dos últimos siglos suponía el paludismo, podríamos establecer la lógica correlación entre el aumento del encharcamiento y el notable incremento de la enfermedad. Entendemos que esta correlación sólo se puede establecer en sus perfiles más generales, pues, si bien los datos estadísticos acerca del número de enfermos afectados es todo lo fiable que permiten los sistemas de elaboración de los siglos XVIII y XIX (siempre relativos cuando son referidos a los controles sanitarios), en cambio no poseemos datos precisos y exactamente cuantificados respecto de la variación o aumento experimentado en los sucesivos episodios de encharcamiento, excepción hecha del plano elaborado por ROA EROSTARBE, ya citado y visto anteriormente.

En el siglo XIX el problema del paludismo se solapa frecuentemente con las importantes epidemias de cólera que se abatieron sobre Albacete a partir de 1854 y que, junto con la viruela, constituyeron los tres agentes de la última catástrofe demográfica sufrida por esta comarca.

La consideración de lo expuesto en anteriores capítulos y de cuanto precede a estas líneas, tal vez pudiera deslizar hacia la deducción de que los habitantes de Albacete optaron gratuita y aparentemente por una lucha tenaz contra las aguas, el aislamiento, la enfermedad y la muerte, pudiendo no hacerlo y teniendo varias opciones de asentamiento que ofrecían, en similitud de condiciones defensivas, la imposibilidad de inundación y aislamiento. El mismo trazado de las vías romanas atestigua cómo su trazado se adecua lógicamente a la mejor opción entre las varias que presenta un territorio sin demasiados condicionamientos topográficos; como corresponde al carácter de una llanura topográficamente perfecta. En este caso, se optó por el trazado más cómodo y expedito, sin que se pueda deducir del mismo el que se intente evitar las zonas posteriormente encharcadas.

Parece claro que, cualquiera que fuese el inicio de la ciudad, es lo cierto que creó un hecho geográfico, el cual, en virtud de su propia dinámica, generó una forma de inercia proyectada en el sentido lineal de su desarrollo; considerado éste desde múltiples facetas. Suponemos que, llegando a un cierto umbral de indecisión ante la situación que pudo producirse durante la segunda mitad del siglo XVIII, la ciudad pudo optar entre dos alternativas posibles:

---

[24] *«...= Por cuanto á nombre de la villa de Albacete [...] los notables daños que ocasionan á la salud pública los pantanos y lagunas inmediatas á aquel pueblo con absoluta quiebra en todo género de frutos: que tales estragos dimanan de la detención, malos olores y corrupción de las aguas, las cuales producen anualmente epidemias de calenturas y tercianas malignas, de que ha sido excesivo el número de vecinos que ha muerto quedando los demás de sus resultados en un estado de debilidad que no les permite dedicarse á los trabajos del campo: ...»*
ROA EROSTARBE, J., op. cit. (16, cap. II), pág. 159.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1ª.- Optar por un nuevo emplazamiento.
2ª.- Intentar modificar, como alternativa más viable, y ejercitando la inteligencia y voluntad humanas, las condiciones adversas que impedían su desarrollo; las cuales, en principio, podrían haber desaconsejado su ubicación en este lugar.

Esta última fue la solución adoptada; es decir, la reversión del proceso, en cuanto a sus consecuencias, hasta aquellas primitivas condiciones de habitabilidad que hicieron aconsejable la elección del emplazamiento de la población como el mejor de los posibles. En este caso el magno proyecto de desecación de la llanura con la construcción del Canal de María Cristina constituye la actuación más coherente con cuanto venimos afirmando.

La gráfica número 23, elaborada a partir de las fuentes que hemos estimado más fiables[25] (cuando nos ha sido posible elegir) podría proporcionar algunas de las claves capaces de confirmar cuanto venimos afirmando.

El propio dinamismo que afecta al crecimiento de la villa viene evidenciado por el crecimiento, lento pero sostenido, de su población. Esta es la tendencia que se manifiesta hasta finales del siglo XVII. A partir de este momento, el incremento mantiene unos ritmos diferentes a los propios de aquella fecha. A nuestro juicio, tanto la desecación de las zonas lagunares y el aumento del nivel de salubridad de la comarca pueden dar (junto con la potenciación de la villa de Albacete como capital de la recientemente creada provincia) las claves principales. Ello puede significar, tal vez, la restitución a la comarca de unas condiciones naturales similares a aquellas otras que, en siglos anteriores, habían hecho posible la ubicación de la antigua aldea (después villa) sin problemas de encharcamiento, salubridad o posibilidades de expansión, urbana o agraria. Avalan esta hipótesis los sucesivos acrecentamientos de su término municipal, según iremos secuenciando, contando con el apoyo real; siempre a expensas del municipio chinchillano, con el que mantuvo relaciones de frecuente hostilidad, según

[25] 1369: fuente Roa Erostarbe; 1457: AHPA, Juntas del Marquesado; 1564: Juan Riera «Un censo de 1564», capítulo de «Los obispados de Cartagena y Orihuela a mediados del siglo XVI», *Cuadernos de Investigaciones Históricas*. Valladolid 1984, pág. 37); 1690: Roa Erostarbe (Crónica de la Provincia de Albacete); 1755 (Catastro); 1787: censo de Floridablanca; 1826: Miñano; 1845: Pascual Madoz (Diccionario Geográfico...), 1877: INE (censos de población); 1887: ídem; 1900: ídem.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

se ha visto, desde el momento en que Albacete decidió segregarse tras una dependencia secular[26].

El mismo hecho de la segregación y la protección de la Corona a la villa de Albacete respecto a la entonces populosa e histórica ciudad de Chinchilla (en relación a su entorno geográfico inmediato) no nos despeja la duda sobre la posible motivación política y no geográfica de las autoridades del Estado de la Monarquía Autoritaria. Parece razonable pensar, no obstante, que, independientemente de los avatares de la época turbulenta de la Baja Edad Media, las posibles razones que explicarían estos hechos como relación de fuerzas desde una perspectiva meramente mecanicista pueden traducirse perfectamente en los correspondientes apoyos políticos a la bandería afín. Sin embargo, este hecho, sobre el que ya han hablado los historiadores, no puede dejar de hacernos plantear la hipótesis de que, una vez asentado firmemente el poder de la Monarquía a partir del triunfo de las armas de Isabel de Castilla, los apoyos sucesivos concedidos a Albacete no podrían posiblemente ser explicados si no se hubiese tenido un grado razonable de certeza acerca de la viabilidad futura de la villa. Naturalmente que esto no hubiese podido ocurrir de existir un entorno tan dramáticamente amenazador como el que nos relatan los documentos de finales de los siglos XVIII y XIX. La documentación y bibliografía de los siglos anteriores, la mayor parte de la cual se encuentra en el Archivo Histórico Provincial de Albacete, no nos proporciona ningún dato significativo que refleje esta situación tan desfavorable. El hecho demográfico albaceteño también avala cuanto venimos afirmando. Téngase en cuenta la disimetría que representaban las situaciones demográficas de Chinchilla, en mengua constante y de Albacete, en constante y sostenido crecimiento.

Las mejoras de todo orden que se realizaron tras la apertura del canal produjeron consecuencias positivas de todo orden. Antes de la paralización de las obras, como consecuencia de los acontecimientos nacionales iniciados en mayo de 1808, se nota

[26] Con la concesión del privilegio de villa, el Marqués de Villena, en 1375, le concedió media legua de término en dirección a Chinchilla, una legua hacia el sur y otra hacia el norte hasta el límite de los términos de La Roda y Alcaraz, concesiones que fueron confirmadas sucesivamente, no sin suscitar frecuentes pleitos contra los chinchillanos.

Una vez que La Gineta fue elevada a la categoría de villa y dotada de su propio término municipal, éste se hizo a expensas del término de Albacete pero compensando a este último, so pretexto del aumento de la población, con territorios del término municipal de Chinchilla. Tal hizo Felipe II el 2 de junio de 1568 concediendo dos leguas vulgares en circuito y aumentando el término en media legua por E. y S. y sobre legua y media por el N.

Los chinchillanos, que habían visto antaño con recelo la emergente realidad de Albacete y sus anhelos secesionistas, no dejaron nunca de ejercitar la más descarada hostilidad, y hasta vejación, sobre sus sufridos habitantes. Naturalmente, se opusieron a esta ampliación, aunque la villa de Albacete según ejecutoria del año 1569 fue confirmada en la posesión de su término, el cual quedó definitivamente consolidado hasta su nueva ampliación en 1745.

En este mismo año, por escritura de 23 julio, se amplió, también a expensas de Chinchilla, con las tierras que quedaban a la derecha del Camino de Murcia hasta el límite con el término de Tobarra. Traemos nuevamente aquí la circunstancia anómala en la pedanía de Pozo Cañada, ya explicada anteriormente.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

un importante incremento del crecimiento natural en el término municipal de Albacete. El resultado, considerando los datos que nos proporciona, entre otros autores, CANO MANUEL[27], ya ha quedado suficientemente expuesto.

De la trayectoria biográfica del prócer albaceteño, y teniendo en cuenta el importante papel que desempeñaron, tanto él como su familia, en todo el proceso de actuación en Los Llanos, tal vez quepa deducir alguna de las claves del juego de influencias (políticas, sobre todo) que pudieron propiciar la empresa de transformación de este territorio.

En el breve período comprendido entre 1803 y 1808 y según los datos que aporta el autor, se producen en un corto período de tiempo ambas situaciones demográficas. Las gráficas números 51 y 52, tal vez aclaren bastantes aspectos, según se verá a continuación.

---

[27] Don ANTONIO CANO MANUEL Y RAMÍREZ DE ARELLANO, nació en Chinchilla en el año 1768, licenciándose en Derecho se estableció en Madrid, en donde tendría un brillante futuro político cuando la situación política le permitía la expresión y ejecución de su peculiar liberalismo.

Su padre, *don Vicente I. Cano Manuel*, había sido Consejero de Castilla y, lo que para nosotros es más importante, gran amigo de *Floridablanca* y de *Jovellanos*.

Esta relación pudo tener gran influencia en la familia Cano, sospechando, pues, que la transformación de Los Llanos de Albacete, en virtud de esta influencia sobre la Corte pudo tener importancia decisiva en la configuración de aquél proceso o procesos parciales en un sistemático *Plan de desarrollo integral*, inserto en los principios del fisiocratismo, que en España encarnaba de forma destacada el propio *Jovellanos*. La documentación de archivo consultada apunta en esta dirección, según se ha visto anteriormente.

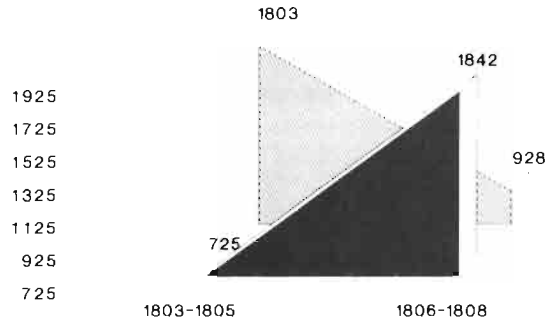
Sería, sin embargo, el hijo de don *Vicente Cano Manuel*, quien desempeñaría, al menos de manera más ostensible, el papel más importante en relación con el proyecto del Canal. *Antonio Cano Manuel* desempeñó desde muy joven los cargos de Alcalde de Casa y Corte y de Fiscal de la Real Casa. En plena madurez, a sus 45 años, fue nombrado Ministro de Gracia y Justicia. Esto ocurría por el año 1813, fecha muy comprometida, a juzgar por los acontecimientos políticos del momento. Tuvo grandes problemas durante los dos períodos absolutistas anteriores al fallecimiento de *Fernando VII*. En los períodos liberales intermedios obtuvo el acta de Diputado por Murcia, siendo elegido Presidente de las Cortes el 25 de febrero de 1821. En 1830 la *Reina Gobernadora* le nombró Presidente de la Junta Directiva del Canal de Albacete. Fue en este momento cuando redactó su «Memoria Analítica», cuyo original se encuentra en el Archivo Histórico Provincial de Albacete, Municipios, Caja 473. Esta documentación, original del autor, ha aportado datos fundamentales para la realización de este trabajo, y suponemos que también a otros que le han precedido. Existe, no obstante, un volumen en el IEA, que es fotocopia de un ejemplar editado en Madrid (imprenta Sancha, 1830) y que recoge lo esencial de la documentación original del AHPA. En el año 1834 fue nombrado Prócer del Reino.

Todos los datos biográficos que nos aporta la obra de QUIJADA VALDIVIELSO, «Albacete Siglo XX» nos son sumamente interesantes. Del más valioso de todos, desde el punto de vista de las hipótesis que se plantean en este trabajo, se hace referencia en el apartado correspondiente .

.- Borrador de su Memoria Analítica del Real Canal de Albacete. AHPA. *Municipios*. Caja 473.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

MOVIMIENTO DEMOGRAFICO EN ALBACETE
AÑOS 1803-1808



Fuente: Cano Manuel y Blanch e Illa

Serie 1 NACIMIENTOS Serie 2 DEFUNCIONES

Gràfico nº51. Elaboración propia.

MOVIMIENTO DEMOGRAFICO EN ALBACETE
AÑOS 1803-1808

Fuente: Cano Manuel y Blanch e Illa.

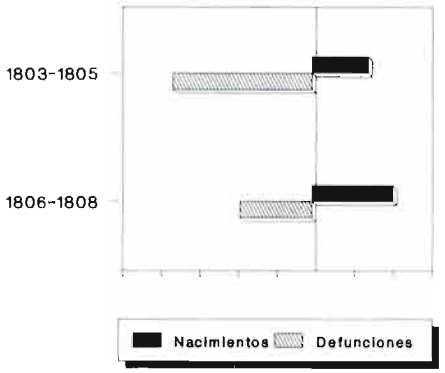


Gráfico nº52: Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El contraste de los datos, escindidos en dos grupos, nos induce a fijar especialmente la atención en las correspondientes a las primeras fechas, para ratificarnos en la hipótesis (anteriormente expuesta) acerca del empeoramiento acelerado y notable de las condiciones de vida en Albacete.

Expuesta la circunstancia que se menciona, parece lógico pensar que estas intolerables condiciones de habitabilidad no habrían propiciado de manera alguna la ubicación de Albacete en el sitio en donde se encuentra, existiendo otras soluciones alternativas; insistimos. No es posible suponer, extrapolando retrospectivamente esta situación, ni tan siquiera la existencia misma de la ciudad desde el hecho incontestable que representa la fundación de la misma en este marco: de hecho, la aldea, y luego villa de Albacete, aunque lentamente, creció. No hemos detectado ninguna catástrofe demográfica de la misma etiología que pudiese tener algún paralelismo con la situación que representa el déficit demográfico del período 1803-1805.

Hemos prestado la atención debida a este hecho, estimando como ciertas las cifras que nos proporcionan los autores albacetenses de los siglos XIX y XX. De la misma forma hemos podido contrastar estas cifras tras el examen de los datos existentes en el propio Archivo Histórico Provincial de Albacete y el correspondiente registro de bautismos y defunciones existentes en el Archivo Diocesano. En consecuencia, constatado ciertamente el fenómeno espectacular que representa la recuperación demográfica en tan corto espacio de tiempo y extrapolando hacia adelante la dinámica preexistente a 1803, nos creemos consecuentemente legitimados para mantener la hipótesis, que entendemos consistente, sobre la inviabilidad futura de la propia ciudad de Albacete y la imposibilidad de su fundación, de existir en aquel momento las condiciones descritas durante los dos últimos siglos. Los autores señalados más arriba también se pronuncian en este sentido. BLANCH E ILLA nos dice que *«Al expirar el último siglo, Albacete se halló amenazada de una total ruina. Ocupada por las aguas su propiedad rústica y urbana ...»*[28]

ROA EROSTARBE no es más optimista cuando afirma que *«Una obra de canalización, sin embargo, de trascendencia suma les auyentó la muerte y les devolvió la salud y vida á sus cuerpos y á sus tierras (...) Hacíase preciso que la villa velase cada día más por la defensa y conservación de tantas vidas y haciendas como constantemente se hallaban amagadas de desaparición y muerte ...»*[29]

La descripción de los autores señalados no nos ofrece demasiadas dudas. Tal vez se plantee el problema de la fiabilidad de las mismas. Aquí nos parecen dignas del mayor crédito, tanto por estar muy próximos en el tiempo en relación a los acontecimientos como por no tener vinculación interesada con la empresa del Canal. Es por esta razón por la que no se ha traído aquí la relación de Cano Manuel, en aquel momento Director de la Real Empresa, por si su testimonio pudiese restar credibilidad al relato por presumible falta de la necesaria objetividad.

---

[28] BLANCH E ILLA, N. op. cit. (7), pág.47.

[29] ROA EROSTARBE, J., op. cit. (16, cap. II), t. I, págs. 155 y 156.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Es arriesgado hacer una regresión en el tiempo en base a la dinámica negativa que nos proporcionan esos datos. Haría falta un estudio demográfico de base mucho más riguroso y dilatado para permitirnos afirmar tesis concluyentes. Creemos que ello se aleja, no tanto del discurso normal de nuestro trabajo. Consecuentemente, pues, lo hemos aplazado. Pensamos, no obstante, que de haberse producido situaciones semejantes, estas habrían sido relatadas con toda probabilidad. A partir de aquí se pueden establecer más hipótesis de trabajo que será necesario, en todo caso, confirmar.

Con cuanto precede, creemos haber agotado, por el momento, una de las vías explicativas, capaces de reforzar el eje argumental principal que vertebra este trabajo. A partir de aquí establecemos la necesaria conexión, trasladando hasta este lugar lo esencial de las hipótesis planteadas en los primeros capítulos, referentes al medio físico de Los Llanos de Albacete y los territorios inmediatamente vecinos. En aquellas páginas se había considerado la modificación de las condiciones naturales, tanto del llano como, sobre todo, del área circunvecina cuya vergencia natural tiene como nivel de base esta llanura.

Esta hipótesis previa tiene como fundamento principal el hecho que representa la brusca alteración, o destrucción, en bastantes casos, del medio natural: bosques, o cualquier otro tipo de cobertera vegetal por actuación antrópica voluntaria, a partir del siglo XV. Creemos absolutamente necesario retroceder nuevamente al capítulo I de este trabajo. Las conclusiones a las que se llega nos proyectan directamente al aspecto que tratamos en estas líneas; donde encuentran, tal vez y a modo de recapitulación o síntesis, su mayor justificación y coherencia.

Los fenómenos consecuentemente sobrevenidos pudieron ser y seguramente fueron, los siguientes:

1°.- Una modificación del índice de retención natural de agua tras el previsible arrastre de suelos.
2°.- Presuponiendo cuanto se afirma en el punto anterior, se produjo un aumento de la escorrentía, en consonancia con la disminución de la evapotranspiración.
3°.- Una mayor violencia y agresividad de la erosión al desaparecer progresivamente el factor de retención que supone una cobertera vegetal más o menos continua.
4°.- Un aterramiento parcial de la zona lagunar preexistente por los aportes de la amplia zona de vergencia, según se vio en el capítulo I. Este aterramiento hubiese podido producir, en alguna medida, la elevación del nivel de las aguas por colmatación parcial del fondo de las lagunas, ante la imposibilidad de exportación de los aportes en una zona de endorreísmo superficial absoluto como la que nos ocupa.

Todavía asalta la idea acerca de la posibilidad de otra hipótesis alternativa con carácter exclusivo, fundada en un posible cegamiento de la vía principal de drenaje como consecuencia de las crisis agrícola habidas durante los diversos reinados de la Casa de Austria. No excluimos totalmente esta posibilidad, aunque aquí le otorgamos un valor relativo. En cualquier caso, no dejaría de ser un factor sobreañadido o

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

coincidente sobre el primero de ellos al que hacemos referencia más arriba. Esta afirmación tiene como fundamento el hecho reiterado en diversas épocas, cuando, tras la limpieza y ampliación a finales del siglo XVIII, la vía, ampliada y expedita, resultaba absolutamente insuficiente para el drenaje de las aguas que se depositaban en el llano. La mejor prueba de ello sería la construcción del Canal de María Cristina casi inmediatamente después de la limpieza y ampliación de la acequia.

Si nos hemos detenido en el estudio y descripción de los aspectos referidos a la villa de Albacete, no lo ha sido gratuitamente. No hemos querido adentrarnos ni polemizar en hechos históricos acerca de los detalles de su fundación, objeto, en su caso, de especialistas en la materia; siendo al respecto interesante la aportación de PRETEL MARÍN[30]. Ha sido, pues, nuestra intención resaltar lo que entendemos como un hecho geográfico aparentemente anómalo que, en consideración a la documentación encontrada y a la literatura existente, nos proporciona uno de los pilares argumentales de las hipótesis que aquí se formulan acerca de la génesis de un proceso de decisiva incidencia, tanto para la geografía como para la historia de esta región. Por otra parte, el papel activo y catalizador de la villa de Albacete sobre un fenómeno de cambio o transformación voluntaria del espacio de su entorno nos obliga a detenernos un poco más en el estudio del proceso inicialmente expansivo y autosostenido; de cuya envergadura y complejidad habla el hecho mismo de su desbordamiento, más allá de los límites estrictos de lo local, hasta haber devenido actualmente en el poderoso agente dinamizador y organizador de un amplio *hinterland*.

La villa de Albacete, centro de una extensa comarca de suelo presuntamente fértil y exageradamente magnificado en sus cualidades, se manifestaba ante los ojos de los ilustrados del siglo XVIII como un centro digno de ser potenciado, dentro del contexto general del plan dirigido al desarrollo de la comarca, basándose, en principio, en la intensificación del cultivo del cereal muy propio de la política ilustrada de apoyo e incentivación de la agricultura, cuando la ganadería de propiedad corporativa, sobre todo la propia del Honrado Concejo de la Mesta, se encontraba ya en el punto de mira del reformismo borbónico.

6.2.- La Acequia Real.

La Acequia Vieja o Real, hoy desaparecida, coincidiría, en parte, con el trazado del llamado *Canalillo*, situado a unos 200 m más hacia el O. del actual canal y a una cota un poco más elevada. Su entidad y función está perfectamente documentada en los datos correspondientes al Catastro de Ensenada, aunque su antigüedad era, con toda certeza, mucho mayor. Sabemos de su existencia hacia finales del siglo XV, teniendo como dato más antiguo la fecha de 1483, según PRETEL MARÍN[31].

---

[30] PRETEL MARÍN, A., «Conquista y primeros intentos de repoblación del territorio albacetense (Del período islámico a la crisis del S. XIII)», IEA, Serie I, *Ensayos Históricos y Científicos*, nº 27, Albacete, 1986.

[31] PRETEL MARÍN, A. «Chinchilla medieval», IEA, Albacete 1992, pág. 70.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Previamente, en 1363, según documento que menciona el autor[32], don Juan Manuel había conseguido del concejo de Alcaraz la cesión para sí de la mitad de los caudales del río Balazote. Posteriormente las cedió al concejo de Chinchilla, en correspondencia con los modelos de donación propios del Señorío. Aquí queremos interpretar el hecho intentando deducir las posibles causas que motivaron dicha transación. La primera cuestión que se nos suscita iría, en principio, a indagar sobre las causas que recababan esta concesión. En consecuencia, se nos presentan, al menos, tres:

1º.- Necesidad de una vía de agua superficial, susceptible de ser utilizada para regar.
2º.- Necesidad de disponer de energía hidráulica para la instalación de molinos y batanes.
3º.- Posibilidad de intentar favorecer al territorio de Alcaraz, dando salida a las aguas que se empantanaban entre la Cherricoca, Paredazos, Casa del Monte, etcétera, cuando las aguas del río Balazote excedían la capacidad de filtración de La Lobera.

Las tres posibilidades que se manejan son complementarias y de ninguna manera excluyentes. Todavía más, suponiendo que ello convenía a ambas partes (tal vez mucho más a Alcaraz) y que todas las cuestiones que hemos planteado pueden tener respuesta positiva, pasamos a considerar otros aspectos que, desde la perspectiva desde la que se viene contemplando la axialidad de este trabajo, creemos que interesa comentar en este momento.

En primer lugar cabe deducir una ausencia de encharcamientos en las proximidades de Albacete. De haber ocurrido así, además de haber sido constatado en algún documento[33], seguramente y en estricta lógica se habría evitado importar hacia las proximidades de la aldea, que entonces era Albacete, un peligro suplementario de inundación, cual era el que se derivaría del cumplimiento de lo pactado. En segundo lugar, de existir agua en sus proximidades, la solución más lógica y, sobre todo, económica, sería canalizarla. De paso se liberarían tierras bajo jurisdicción propia, obviamente cuestión preferente respecto de las de jurisdicción ajena. Ello, a nuestro juicio, no ocurrió, y suponemos que al respecto cabría dar alguna explicación.

Excluyendo, en buena medida, la hipótesis del regadío, cuanto menos la de mayor peso decisorio (tal vez quepa recordar aquí la parvedad del terreno regado en el paraje de la Acequia, según el Catastro de Ensenada), todavía cabría añadir un elemento

[32] PRETEL MARÍN, A.:, ibídem. Carta de Pedro I (1363, XI, 3, Sevilla) contenida en un traslado hecho por el escribano chinchillano Marco de Navalón el 1 de julio de 1501. AHPA. Caja nº 10, papel suelto en un expediente denominado como «Propios».

[33] Llama la atención que un hombre tan conocedor del terreno e interesado en su puesta en valor como Don Juan Manuel, infante de Castilla, no haga la menor mención en su conocido y descriptivo *Libro de la Caza* en relación con la fauna acuática, de haber existido, y que cabría suponer en un área con abundantes encharcamientos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

disuasorio como sería la existencia de mantos freáticos extraordinariamente someros que harían posible el riego con los sistemas de extracción más elementales. Cabría entonces encontrar algún otro elemento de más consideración, suponiendo, al efecto, que la necesidad de instalar molinos y batanes pudo ser determinante: naturalmente si ello no implicaba peligro alguno para la población; cosa que, desde aquí, suponemos como bastante probable. Consecuentemente, y a modo de primera conclusión, nos pronunciamos acerca de la inexistencia de zonas encharcadas en un amplio radio alrededor de la aldea de Albacete. Téngase en cuenta que la recalma o represamiento necesario para la elevación del nivel del agua de la acequia o canal que debería proporcionar la energía cinética necesaria para mover aquellos artefactos, conllevaría necesariamente el peligro de derrames como los que, efectivamente, se produjeron durante la Edad Moderna. Transcurrido un tiempo indeterminado, los molinos (dos, al menos), se instalaron en la acequia: el de la Alcantarilla y el de Santa Cruz. Seguramente existió un batán en las proximidades del actual cementerio municipal, si hemos de tomar en consideración la toponimia de «Puente de los Bataneros», existente en aquel paraje y en las proximidades de otro denominado «Puente de Palo». Es bastante probable que el topónimo tenga su origen en el batán construido sobre el canal entre 1820 y 1821 (a juzgar por su proximidad, nos asalta la duda acerca de si un mismo puente fuese denominado de las dos maneras). Por otra parte, el trazado de la acequia, más hacia el O. del actual canal y siguiendo una cota algo más elevada, tal vez pueda avalar convincentemente esta hipótesis. Cabría preguntarse, no obstante, si esta alternativa tenía sentido existiendo una corriente de agua permanente y potente a poco más de 20 km al NE.; es decir, el río Júcar. A nuestro juicio, más que en la peligrosidad o turbulencia de las aguas del río (fenómeno mucho menos acusado en el tramo valenciano de su recorrido), la conveniencia de la instalación en las proximidades de Albacete habría que buscarla en la inseguridad de la época y de otras posteriores; efecto y causa, a su vez, de la existencia de despoblados. Cabe suponer que en tiempos de escasez o hambruna, el trigo y mucho más la harina, sería, sin duda alguna, mercancía extraordinariamente codiciada.

La fecha más segura para determinar la existencia de la acequia, como tal, habría que fijarla en 1483. Fue entonces cuando se canalizaron las aguas de los Ojos de San Jorge[34]a través de otra canalización: la que suponemos verdadera acequia, la cual usurparía buena parte del trazado del canal previo.

La referencia al autor albaceteño que venimos citando nos proyecta hacia otra consideración que entendemos importante. Afirma PRETEL que «... *hacia 1483, el*

[34] Parece ser que este nacimiento debe su nombre a la existencia de una ermita, erigida a mayor gloria y bajo la advocación de San Jorge. En este caso, cabría suponer que esta devoción, tan común en la Corona de Aragón, sería mera consecuencia de la traslación hasta estas tierras de determinadas pautas culturales o religiosas en la época de mayor influencia aragonesa en estas tierras, como seguramente fue aquella de constitución y consolidación del «Estado tapón», específico y característico, que supuso el Señorío de Villena.

Algo similar sucedió en relación con la devoción a San Blas (santo del que, según Pretel Marín, era muy devoto don Juan Manuel) patrón de las actuales pedanías de Abuzaderas y Cerro Lobo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

concejo de Albacete, con licencia del de Chinchilla, aumentaría aun este caudal con un nuevo canal, construido a su costa, que traía las aguas de los Ojos de San Jorge, en el término de aquella ciudad, a fin de poder instalar en el nuevo cauce los molinos que la villa necesitaba». Según ello y en el entendimiento de que el canal que debería evacuar el agua procedente (y presumiblemente sobrante) del río Balazote carecía del suficiente caudal para mover molinos o batanes, cabe sentar algún tipo de conclusión en relación con algo que veníamos sospechando; a saber:

1°.- Que el caudal del río Balazote debía ser considerablemente menor del reseñado en los aforos que se incluyen en el correspondiente capítulo.
2°.- Que, en consecuencia, el perímetro de encharcamiento señalado y que hemos podido cartografiar[35], era en 1483 mucho menor; sus episodios de inundación intermitentes y, posiblemente, bastante distanciados en el tiempo.
3°.- Que, en circunstancias normales, el sumidero de la Lobera tenía la capacidad suficiente para la transferencia subterránea del agua del río Balazote hacia los nuevos puntos de surgencia.
4°.- Que, aunque existían varios nacimientos o humedales, en la mayor parte de los casos, sus dimensiones no llevaban a denominarles como *lagunas*, aunque sí como *brotaderos*.
5°.- Que la evaporación normal y las comunicaciones verticales con los acuíferos subyacentes hacía posible la eliminación atmosférica y evacuación subterránea hacia el río Júcar del excedente de aguas de la llanura; sin necesidad de apertura superficial de vías complementarias de drenaje.
6°.- Que ello representaba todavía una situación de equilibrio natural del sistema hidrológico.

En consecuencia y a modo de conclusión, cabe afirmar, en coherencia con el eje temático fundamental de este trabajo, que sólo la alteración del equilibrio hidrológico causado por la denudación de la cobertura vegetal y el consecuente incremento de los índices de escorrentía hacia la llanura pudo producir, junto con el aumento de los caudales transferidos a Los Llanos, el inevitable aumento de los encharcamientos, al sobrepasar la nueva situación sobrevenida la capacidad de drenaje natural.

El trazado de la Acequia, o Malecón Real, hasta el heredamiento de Malpelo está plenamente confirmado antes de terminar el siglo XV. El trazado se iniciaba desde los Ojos de San Jorge, lugar de su nacimiento. Llegada a la altura del Puente de Acequión descendía unos pocos metros desde la cota a la que ajustaba su trazado; sobre todo, porque así lo exigía la propia topografía del terreno. A partir de esta cota, y tras sobrepasar la actual carretera de Madrid (antiguo Camino Real), se continuaba por el paraje antiguamente llamado de Santa Cruz. A partir de aquí, a su trazado se

[35] Se puede ver, en capítulo III, el cartograma de Roa Erostarbe y la modificación que sobre el mismo hemos realizado para este trabajo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

sobreimpuso seguramente el actual del Canal de María Cristina hasta la finca de Malpelo, a 8 km aproximadamente de la ciudad de Albacete. Por lo tanto, el posterior canal se construiría, en buena parte, con trazado paralelo, mientras el resto (tal vez la mayor parte) sería coincidente con el lecho de la antigua Acequia Real.

Posteriormente, en la segunda década del siglo XX se realizó la nueva y última canalización de la misma con obra de fábrica, para evitar la proliferación de las ovas que frecuentemente obstruían su cauce, impidiendo el curso normal de las aguas y provocando su derrame en épocas de lluvias superiores a lo normal. Sin embargo, no deberíamos minimizar la realidad de un hecho: lo único que se aprovechó de ella fue el antiguo lecho y sólo en determinados tramos. La vieja acequia había sido definitivamente relevada por el Canal de María Cristina y parte de su lecho también usurpado por el Canalillo. Las aguas de los Ojos de San Jorge que la habían nutrido durante siglos se incorporaron al canal en el Partidor Real, en tanto que aquellas que circulaban por el Canalillo procedían de los brotaderos existentes en las inmediaciones de Los Molinos. Era, por así decirlo, la jubilación definitiva de la antigua y, podríamos decir, venerable obra.

La fecha que hemos mencionado anteriormente la traemos aquí para constatar también otra faceta de la primitiva obra, cual es la constatación de la existencia de una considerable riqueza piscícola. El concejo de la villa de Albacete monopolizó la explotación de esta riqueza con el fin de aprovechar la mayor cantidad de proteínas de las especies piscícolas existentes, en el tiempo en que los imperativos litúrgicos prohibían el consumo de carne. El hecho de que las autoridades prestasen atención a esta fuente de riqueza nos induce a pensar que debía tener cierta entidad. En el año 1499 se recaudaron por este concepto 800 maravedíes; cifra bastante superior a la recaudada por los derechos de pasto en la Dehesa de los Prados (600 maravedíes) y el impuesto de la Bolla (400 maravedíes); lo cual suscitó los correspondientes conflictos y consecuentes acuerdos, en 1500 y 1513, entre Albacete y Chinchilla, con el fin de regular las cuotas de pesca en esta vía de agua y otros asuntos relacionados con el abrevamiento de los ganados[36]. Es, en cualquier caso, la magnitud de la acequia y su carácter permanente lo que más nos interesa en este momento.

El aprovechamiento de la misma con fines de regadío se nos escapa en todo su detalle. Tenemos, no obstante, datos al respecto procedentes del Archivo Histórico Provincial de Albacete[37]: se trata de un informe realizado por el Alguacil Mayor en 1577 relativos a la Acequia. En él se pronuncia claramente sobre su preferente utilización agrícola[38]. Posiblemente la argumentación del Alguacil Mayor que indica

[36] AYLLÓN GUTIÉRREZ, C., «Propios y gestión económica en un concejo bajomedieval (Albacete 1435-1505)», Al-Basit, nº 25, pág. 207.

[37] AHPA, Municipios, Albacete, Caja 542.

[38] «*... regando traen el agua recogida que no se pierde ni se haze lagunas como se a visto por expiriençia que cesando el riego de la acequia [...] se sale por muchas partes y se hazen lagunas muy grandes ...*» Documento citado por SÁNCHEZ FERRER, J., op. cit. (4), pág. 270.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

el documento tenga una naturaleza polémica; un matiz *adversus*, que tal vez encuentre explicación razonable, a juzgar por los datos que poseemos.

El trazado de la acequia siguiendo una cota superior a la del actual canal tendría seguramente la finalidad de proporcionar la mayor pendiente en el lugar en donde se ubicaban los molinos. No puede tampoco ser excluida la intencionalidad de este trazado de cara a una posible utilización para tareas de regadío; sin embargo nos sorprende, teniendo en cuenta los datos que se aportarán más adelante, la escasa extensión del terreno regado con sus aguas, según los datos que aporta el Catastro de Ensenada.

MADOZ aporta el dato, cuya fuente ignoramos, de que a mediados del siglo XVI se demandaba la construcción de un canal que evitase las inundaciones de las aguas procedentes de los Ojos de San Jorge[39]. Dada la imprecisión con la que, respecto a la fecha, se expresa el autor, se nos plantean varias dudas:

1ª.- Si esta demanda lo fue como consecuencia de algún episodio de encharcamiento catastrófico posterior al ocurrido a principios de siglo. De ser así, ni existe referencia documental alguna ni se aporta posteriormente.

2ª.- Si la petición lo fue después de bastantes años, tras la inundación de principios de siglo y en evitación de que se reprodujese aquella situación.

3ª.- Si se produjo al resultar insuficientes las obras que a continuación se mencionan.

4ª.- Consecuentemente tampoco sabemos si el posible suceso y segura demanda se producen durante el reinado del Emperador Carlos V o durante el de Felipe II, tras las abdicaciones de Bruselas de 1556. Esto puede tener su importancia ante la posibilidad de adscribirlo, como mera hipótesis, en el contexto político-económico referido a la construcción de importantes obras hidráulicas en el Reino; de lo cual es buen ejemplo el Canal Imperial de Aragón y, en esta misma provincia, el llamado *Pantano de Almansa*.

Es posible que, como consecuencia de este evento, lo que tal vez se ordenó fue la construcción de un canal similar al que se solicitaría en el siglo XVIII.

Sabemos que la Acequia Real cumplía desde mucho tiempo atrás su función principal: llevar con seguridad hasta más allá de Malpelo las aguas que tomaba en los nacimientos de los Ojos de San Jorge. Es bastante seguro que, a partir de este punto, las aguas se deslizaban por sí mismas hasta el río Júcar. Nuevamente traemos a este lugar el testimonio de PRETEL MARÍN, con la finalidad de matizar una cuestión que es, por lo demás, tal vez accesoria.

[39] MADOZ, P., op. cit. (20, cap. IV), pág. 278

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Según el autor, en 1457 ya funcionaba la acequia, la cual desembocaba presumiblemente en el Júcar, tras despeñar sus aguas por el «... *despeñadero de Abenlupe* ...»[40].

Sabemos que posteriormente la acequia no cumplía en algunas ocasiones con el fin o fines para los que fue construida. Aquí suponemos, ateniéndonos a la documentación consultada, que en estas ocasiones, esta vía de agua se encontraba obstruida, a trechos, por ovas y aterramientos producidos por el relajamiento de la actividad agraria durante el reinado de los Reyes Católicos y buena parte de los reinados de la Casa de Austria, así como por los aportillamientos producidos en los malecones por causa del abrevamiento incontrolado de los rebaños de las dehesas inmediatas: es decir, que los encharcamientos producidos en aquel momento lo serían, en principio, más por causa de la pura desidia de los naturales en la conservación del cauce de drenaje que por insuficiencia del mismo. De hecho, su reparación evitó el problema, y así cabe suponerlo al carecer de noticias relativas a este tema hasta el siglo XVIII. Hubiese sido extraordinariamente sorprendente el mantenimiento de esta situación hasta la reactivación de los intentos de solución en fecha tan tardía.

En abundamiento de cuanto se afirma aportamos el dato referido a la Acequia en 1512. En este año fue el objeto principal de la preocupación de los habitantes de Albacete. En aquel momento fue necesario proceder a la ejecución de una derrama de provisiones para la realización de las correspondientes obras de limpieza y drenaje, así como un padrón o relación de las prestaciones personales que deberían ser cumplidas por los naturales para tal fin[41].

Como alternativa a todos estos interrogantes, tal vez no sea demasiado arriesgado deducir que la inundación a la que se refiere Madoz pudo ser la de principios de siglo y que la petición a la que hace referencia, fuese o no un canal alternativo a la acequia, se tradujo en la limpieza y, tal vez, ampliación de la misma para que cumpliera, como lo había hecho hasta el momento, con los fines para los que fue construida.

---

[40] SÁNCHEZ FERRER, quien a su vez cita a PRETEL MARÍN, en «Albacete en su Historia», Albacete, 1991, pág. 271, afirma la existencia en 1457 de un derramadero y de un despeñadero del agua en la aldea de **Abenlupe**. Aquí no estamos seguros de las afirmaciones de ambos autores. Es cierto que, seguramente, existía un derramadero en el lugar de **Las Zorreras**, en las cercanías del actual **Malpelo.** Entendemos que el vertido de las aguas hacia el Júcar a partir de este punto difícilmente podría admitir el calificativo de derramadero, puesto que, lejos de constituir un encharcamiento permanente en circunstancias normales, las aguas podían discurrir sin problemas de pendiente hasta el río Júcar. En cualquier caso, los problemas semánticos pueden haber surgido, probablemente, por defecto de transcripción. Tal vez, en la época, la palabra «despeñadero» tuviese una acepción distinta a la actual; no obstante, es otro dato el que poseemos y que nos ayuda a salir de la duda inicialmente planteada: en la cordillera de Montearagón, al E. de la ciudad de **Chinchilla** existe el monte o pico llamado **VERLUPE O BENLUPE** y el caserío homónimo, en cuyas proximidades la rambla de **Casa Paredes** sí se despeña sobre un derramadero, cerca de **La Felipa**. Como, por otra parte, no hemos podido detectar la existencia de ningún caserío llamado **Benlupe** en el derramadero de la Acequia, suponemos, que el «despeñadero del agua» o «derramadero del agua» a los cuales Pretel Marín hace alusión en la página 510 de su trabajo «Chinchilla medieval», se refieren, sin duda, a la rambla de la vertiente norte de la sierra de Chinchilla en las proximidades de la aldea de Verlupe y sin relación alguna con la acequia albaceteña. La alusión en el documento citado al Portichuelo aleja todavía más cualquier duda al respecto.

[41] AHPA, Municipios, Albacete, Caja 464, antecedentes del Canal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Esta acequia, más por deficiencias en su mantenimiento que por insuficiencia de cauce, insistimos, no podía conducir las aguas, al encontrarse con relativa frecuencia aterrada u obstruida por la vegetación que crecía en su álveo (ovas generalmente), las cuales impedían o frenaban las aguas de los manantiales permanentes de los Ojos de San Jorge. El posible deterioro puede ir en consonancia con el retroceso experimentado por la agricultura desde el mismo reinado de los Reyes Católicos, según decíamos y acentuada durante el reinado de Carlos V por causa de la política del momento dirigida a la protección de la actividad ganadera; menos conflictiva y más segura proveedora de las arcas de la Real Hacienda. No cabe obviar, por otra, parte que la protección a la ganadería, sobre todo durante el primero de los reinados, estaba en sintonía con la disminución del poder feudo-señorial de base fundiaria y, tal vez, matizadamente agraria. Esta situación provocó en buena medida el absentismo de las oligarquías monarco-señoriales, el abandono de sus predios y la esterilización de lo que de productivo hubiese tenido el sistema feudo señorial (en sentido amplio) de explotación de la tierra. Aquí, con sus matices diferenciales, las cosas no debieron suceder de manera distinta.

Del 9 de febrero de 1526 data una Real Cédula expedida desde Toledo, en virtud de la cual se hacía merced a la villa de Albacete del traspaso de los derechos que sobre los mostrencos de la Mesta tenía el Rey hasta ese momento. El importe de cuanto se obtuviese por este concepto debería ser empleado en limosnas para algunas iglesias y a los cuidados de reparación y mantenimiento de la acequia y sus abrevaderos[42]. La lectura del documento de referencia tal vez pueda proporcionarnos una de las claves acerca de las inundaciones que experimentaba la villa en los albores del siglo XV; y que, en nuestra opinión, nada o muy poco tenían que ver con las que se producirían a raíz del siglo XVIII.

Tal vez la cesión de los derechos sobre los mostrencos a la villa fue, en principio, una solución *oficial* al problema de los cegamientos de la acequia, en tanto que tal concesión proporcionaba una financiación segura para el mantenimiento de la misma; lejos de la contingencia y dificultad que suponían las derramas dinerarias o prestación de servicios gratuitos por parte de los propietarios de las tierras vecinas a la acequia. De ello existe la correspondiente constancia documental a la que haremos también referencia. Llama la atención, no obstante, la derivación de estos fondos obtenidos por los bienes mostrencos hacia otros menesteres distintos, hasta el punto de recabar la emisión de este documento cuyo carácter conminatorio resulta evidente.

---

[42] ***«...El rrey [...] Por cuanto por parte de vos, el conçejo, justicia, rregidores de la villa de Albaçete, que es en Marquesado de Villena, me fue fecha relaçion que en esa villa se fazen e acostunbran fazer tres mestas en cada un anno [...] y conmo quyera que según leys destos nuestros rreynos, todas las cosas mostrencas perteneçen a nos, el conçejo, justiçia rregidores desa villa an estado diez, veynte, treynta e quarenta e çinquenta annos e mas tienpo, a esta parte en castunbre e posesyon de tomar e llevar todos los ganados que en las dichas mestas se han y quedan por mostrencos. Los quales diz que pueden valer fasta dos mill e quinientos o tres mil maravedis cada anno, y que de ello faze esa villa algunas limosnas al monasterio de San Francisco e otras yglesias della e a linpiar el açequia e abrevaderos de los ganados, e los gastan en otros aprovechamientos de la dicha villa. Lo qual todo pareçio ser asy por vna informaçion sygnada de escrybano publico e firmada del liçenciado Ayvar, nuestro alcalde mayor de dicho marquesado.»***

AHPA, 217, Libro de los Privilegios de la villa de Albacete, fols. 72v-73v. (el subrayado es nuestro)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Tal vez el decaimiento de la actividad agrícola tenga que ver con el descuido del mantenimiento de la acequia, para el cual se habían previsto los correspondientes fondos financieros desde el reinado de los Reyes Católicos. BLANCH E ILLA ya se había pronunciado en este sentido, añadiendo, además, que el territorio de esta provincia fue acaso uno de los que más sufrieron las consecuencias del abandono en que quedaron los campos, por tratarse de un país puramente agrícola. Su discutible análisis de los hechos, aun siendo en muchos aspectos correcto, lo expone en términos no carentes de posible controversia[43]; no obstante lo cuestionable del enfoque del autor no resta veracidad a lo fundamental de sus afirmaciones. También el ilustre albaceteño de Alcaraz, el Bachiller Sabuco, se pronunciaba en el mismo sentido en el tránsito desde el Renacimiento hacia los complicados años que siguieron.

Independientemente de los matices que se incluyen en la interpretación de BLANCH, bastante acordes, por otra parte, con el ambiente historiográfico tradicionalista de la época, parece justo otorgarle el beneficio del acierto al trazar las líneas maestras del problema que la investigación historiográfica posterior ha completado.

Parece ser que con posterioridad esta vía de agua funcionaba correctamente. Un nuevo documento viene en ayuda de esta afirmación. Éste lleva firma autógrafa de Felipe III y está fechado en San Lorenzo de El Escorial el 8 de septiembre de 1618[44]. De su lectura nos interesan, al menos, cuatro aspectos:

1ª.- El posible carácter de bien realengo del monte de San Pedro y de la Acequia, según se deduce de la concesión como arbitrio a las autoridades de Albacete para resarcirse de los fondos servidos al monarca[45].

2ª.- La vinculación casual, que devendrá interdependiente, entre la Dehesa y Monte de San Pedro y la Acequia.

3ª.- Es la primera vez que tenemos noticia de que también ésta captaba las aguas procedentes del Lodoso; brotadero final de las aguas que, por vía subterránea, enviaba la laguna de El Salobral; lo que nos confirma que la

---

[43] *«...los labradores, separados de sus protectores naturales, privados del fomento y sosten en todo el país llegaron á ser una clase degradada, al paso que los señores se mezclaron en intrigas cortesanas, ávidos de dinero, á fin de rivalizar unos con otros en esplendor, y tiranos de aquellos colonos para quienes sus antepasados eran como padres. En tal estado dejó de existir el espíritu vital que se hubiera reanimado tras cualquier desastre, y las calamidades, por lo comun pasageras por su naturaleza, llegaron á ser permanentes.»*
BLANCH E ILLA, N., op. cit. (7), pág. 46

[44] *«Por cuanto por parte de Vos el Concejo Justicia y Regimiento de la villa de Albacete seme ha hecho relacion que os aveis obligado a servirme con trescientos y treinta y ocho mil y trescientos y setenta [...] y podais por tiempo de quatro años (o el que menos fuese necesario) arrendar el nuevo monte que llaman de San Pedro y el agua del Azequia que viene de los Ojos de San jorge y del Lodoso ...»*
AHPA, *Privilegios*, Carpeta 14.

[45] No sabemos con exactitud si este posible carácter de bien realengo pudo influir en el conflicto que surgió tras la construcción del Canal entre el Ayuntamiento y la Corte en 1819.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

red de drenaje anterior a la construcción del canal no era ni tan simple ni tan imperfecta como se ha supuesto hasta ahora.

4ª.- La normalidad y rentabilidad de su funcionamiento; según lo cual parece razonable pensar que un bien ruinoso no debería ni podría ser objeto de transacción en negocio tan importante y entre tan altas potestades.

A modo de conclusión parcial cabría afirmar que el deterioro de esta vía de agua, cuando se producía, venía causado porque se descuidaban durante algún tiempo las necesarias tareas de mantenimiento. Como evidencia de ello todavía en el año 1708 está fechado un Auto para que se traiga en almoneda la limpieza de la acequia, con delimitación exacta de la longitud de la misma. El objeto de tal operación era estrictamente su limpieza «*...desde la puente de Azequion a Santa Cruz y desde esta asta Malpelo oala parte donde convenga llegar:*». (el subrayado es nuestro)

Obsérvese cómo se indica como segura e imperativa la continuación de las obras hasta el heredamiento de Malpelo. La interpretación que hacemos tras la observación realizada *in situ* es que, efectivamente, las aguas de la acequia, desde tiempos remotos, tal vez desde su misma construcción, vertían sus aguas hacia el río Júcar, una vez sobrepasado el leve obstáculo topográfico existente en las proximidades de este lugar. A partir de aquí, el deslizamiento hacia el Júcar se producía de forma natural.

Datos más concretos, en cuanto a las tareas de limpieza que estábamos comentando, nos los proporciona la tabla 48. En el mencionado documento se expresa la latitud que ha de darse a la misma, ampliándola hasta 4 varas de ancha. Este hecho muestra, en nuestra opinión, una posible insuficiencia en su capacidad de drenaje, presumiblemente por el aumento de los caudales que debería evacuar, más que por obstrucción del cauce. En este último caso, este problema se habría solucionado con una simple limpieza, como en ocasiones anteriores. Téngase en cuenta que las dimensiones de la acequia no eran tan reducidas como cabría pensar en una primera apreciación. De su capacidad de drenaje habla la existencia de los dos molinos harineros y el batán; además de la riqueza piscícola de la que se ha hecho referencia.

Ya hemos elaborado en páginas inmediatamente anteriores las correspondientes conclusiones. En consecuencia y en el contexto que ahora comentamos, cabría entender que esta importante capacidad de drenaje no haría necesaria su ampliación de no haberse producido importantes variaciones en su cuenca de alimentación.

En la fecha indicada anteriormente se confeccionó un padrón de los interesados que deberían contribuir al gasto ocasionado en abrir los azarbes escurridores de la Dehesa de la villa[46]. La relación detallada de este padrón permite deducir tanto el número de los propietarios afectados y luego beneficiados, como la cantidad de terrenos bonificados por tal medida.

[46] AHPA, *Municipios*, Albacete, Caja 464 .

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

	Propietarios	Almudes
Majuelos	23	23
Sembradura	32	211
TOTAL	55	234

Resumen del padrón de contribuyentes para gastos de limpieza de la Acequia Real en 1708

Estos hechos volverán a repetirse varias veces durante el siglo. La reiteración de tales episodios en períodos cada vez más breves y con mayor violencia es lo que va a condicionar un cambio cualitativo en la apreciación del problema y en su definitiva solución. Nos referimos a una nueva reparación y ampliación del cauce de la acequia a finales del siglo XVIII, pese a lo cual no pudo ser evitada la inundación de 1800. A partir de este momento el proyecto del canal toma el definitivo impulso que conduciría a su realización inmediata.

En estas fechas, la invasión de las aguas llegó a extremos realmente graves, repitiéndose el fenómeno (aumentado, si cabe) que relatan los documentos del siglo XV, anteriormente citados[47].

El agravamiento de las condiciones de vida de los albaceteños no pasó inadvertida a la atenta observación de los reformistas ilustrados del siglo XVIII y en este contexto debe contemplarse la primera solicitud de saneamiento de la región en 1748; probablemente más por causa del agravamiento de las condiciones de habitabilidad de la zona que como resultado de la inserción de la operación dentro de la política general de bonificación y promoción de las actividades primarias, ya evidentes en las prescripciones del Catastro de Ensenada. El reformismo borbónico es, en principio, ocasión, más que causa, del inicio del proceso de transformación de Los Llanos; ocasión, eso sí, inteligentemente aprovechada por los prohombres de esta tierra, quienes ejercitaron como pudieron su posible influencia ante la Corte para cambiar, cosa que consiguieron, la perspectiva desde la que cabría ser considerado el proyecto.

[47] *«Enlagunáronse, pues, los terrenos más y más: el curso de las aguas era yá en tan alarmantes proporciones que revestía los caracteres de verdadera inundación: un día era éste en que aparecían discurriendo como encajonadas por las calles; las tinajas de los sótanos flotaban , en tal otro, cual improvisadas barquichuelas; [...] ora á efecto de lentas filtraciones veníase desplomado á tierra inopinadamente vetusto paredón; hoy tocaba á una casa el arruinarse; mañana á una cueva, y campos y frutos y casas y haciendas apenas bastaban de pasto para el temible elemento.»*
ROA EROSTARBE, J., op. cit. (16, cap. II), pág. 157.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En este contexto cabe, pues, adscribir los primeros intentos realmente importantes para la solución de los serios problemas que impedían, tanto el desarrollo urbano de la villa de Albacete como la agricultura y ganadería de su amplio entorno. Tal vez la amenazante realidad de las inundaciones sensibilizaron las conciencias sobre la necesidad de poner fin a esta situación. Desde este punto de vista pudo constituir un factor decisivo para la inmediata ejecución de las obras la peligrosa inundación del año 1800. Desgraciadamente no sería la última catástrofe de esta naturaleza la acaecida durante el reinado de Carlos IV. Sobre las últimas, ya en el siglo XIX, hablaremos más adelante.

Previamente a la construcción del canal, a principios del siglo XIX, existía ya una importante red de drenaje y riego, tras las sucesivas ampliaciones que se habían realizado, tomando como eje principal el trazado de la antigua acequia. La existencia de la red preexistente ha podido ser detectada suficientemente en la documentación encontrada en el Archivo Histórico Provincial de Albacete. No obstante, la insuficiencia de la misma se acentuó progresivamente durante los siglos XVIII y XIX. El hecho comprobado de la existencia y frecuente reiteración de los episodios de inundación mencionados anteriormente así lo pone de manifiesto.

Debemos dejar claro, aún a riesgo de insistir excesivamente en algún punto anteriormente expuesto, que, aunque perfectible, esta red de trazado bastante complejo, cuando se revelaba episódicamente insuficiente durante los siglos XV (con seguridad) y presumiblemente durante los siglos XVI y XVII (aunque no existen noticias al respecto), lo fue más por causa de un insuficiente mantenimiento, o por abandono, que por deficiencias de trazado o construcción. Opinamos, en cualquier caso, que las características de su diseño se encontraban en consonancia con las necesidades de drenaje existentes en la época en que fue construida.

Sabemos que tenía la suficiente entidad para resultar operativa a la hora de prevenir las posibles inundaciones por causa de lluvias no excepcionales. En caso contrario, hemos de suponer que tampoco fue suficiente su capacidad para evitarlas; como tampoco había podido hacerlo la nueva red de drenaje construida a principios del XIX, pese a estar dotada de una estructura, igualmente dendrítica e inteligentemente diseñada y construida. Las catastróficas inundaciones de 1861 y 1891 pusieron de manifiesto cómo el canal, pese a sus dimensiones, tampoco era suficiente para salvar la situación ante contingencias excepcionales. Esta situación de encharcamiento anterior a estas fechas y que ya había suscitado la realización de una estructura previa de riego y drenaje, hizo reconsiderar la posibilidad de ampliarla, e incluso de realizar *ex novo* las nuevas obras que habrían de rescatar de la esterilidad la amplia zona encharcada que se manifiesta en el cartograma número 11 realizados por el autor de este trabajo sobre el ya realizado por ROA EROSTARBE, teniendo en cuenta, además, los datos encontrados durante el transcurso de nuestra investigación en relación con la totalidad del área de encharcamiento.

En 1784 se hizo un reconocimiento de esta acequia, situada a menos de 3 km del centro histórico de la ciudad y a 1 km escaso de los actuales barrios extremos de San Pablo y Fiesta del Árbol, con un trazado paralelo al actual Canal de María Cristina, pero algo más elevado, sobre la cota 680 m, según se dijo.

La magnitud de la Acequia Real podemos deducirla a través de los datos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

fragmentarios que nos ofrece la documentación consultada[48]. En 1785, con ocasión de los proyectos de limpieza de la misma y el mantenimiento de los puentes, se nos habla del *terraplén* de los Oyos de Santa Catalina, posterior y presumiblemente denominados Hoyo de don Juan (enlagunado hasta los años cincuenta de este siglo, en las cercanías del actual barrio urbano denominado *El Congo*); así como, también, en la Pastura de los Olmos, paraje situado más hacia el E.

En todos ellos (también en la Dehesica) se nos indica la existencia de terraplenes y quijeros, lo cual pone de manifiesto la considerable entidad de la acequia, aunque lógicamente menor a la del posterior canal. Este sólo aportaría la optimización de su funcionamiento en aquella parte de la misma sobre la que se sobreimpuso su trazado. Sabemos que desde el Puente de Acequión y hasta el paraje de Santa Cruz el trazado era cercano y sensiblemente paralelo, según hemos indicado.

Con fecha 18 de junio de 1808 y con ocasión del pago del canon obligatorio, por cultivo de tierras pertenecientes al canal, un tal Andrés Osorio se obliga a pagar el correspondiente « *...por cuatro celemines de tierra de Propios de la Villa entre la Azequia y el Canal*[49] (el subrayado es nuestro). Este hecho nos demuestra, en principio, tanto la coexistencia de ambas canalizaciones como el carácter paralelo de su trazado. La causa principal de esta difícil supervivencia radica en su prioritaria utilización para el riego de los parajes, llamados de la Acequia, Santa Catalina y Santa Cruz[50]; aunque, de paso y secundariamente, se evitaba la inundación de la zona por las aguas de los manantiales de los Ojos de San Jorge, de donde todavía tomaba caudal. La coloración gris ceniza del terreno, propio de las formaciones de gley, tan abundante en otras zonas, antaño encharcadas, puede proporcionar referencia segura de los terrenos susceptibles de ser bonificados, así como la deducción lógica del trazado más conveniente. La construcción de esta acequia y la bonificación de los terrenos colindantes (en su margen derecha especialmente) constituye un claro precedente de inevitable referencia sobre los aspectos relacionados con la transformación voluntaria del espacio con fines de aprovechamiento agrario en la zona encharcada (o susceptible de encharcamiento) de la zona que estudiamos.

Ya se ha indicado la frecuencia y peligrosidad de las avenidas y los desbordamientos por aumento de caudal en años ocasionalmente lluviosos. En estos casos las reparaciones siempre debían esperar hasta el verano; momento en el que la disminución del caudal, por causa del estiaje, las hacia posibles; no sin antes haber

[48] AHPA, *Municipios*, Albacete, Caja 469.

[49] AHPA, *Municipios*, Albacete, Caja 469.

[50] El paraje de la Acequia era considerablemente dilatado. Cuanto menos comprendía los terrenos ubicados en el margen izquierdo del Canal, entre los que se incluyen con toda seguridad los ocupados por el actual Club «Los Llanos» y buena parte del actual «Polígono industrial Campollano». Santa Catalina era la denominación de los antiguos ejidos donde con posterioridad se instalaron un conjunto de eras y, posteriormente la llamada «Cuerda». Este paraje se continuaba en dirección NE hasta las proximidades del llamado «Hoyo de Don Juan». El paraje de Santa Cruz, denominado así por existir en él una ermita con el mismo nombre, lo constituían los terrenos cercanos al actual puente de la carretera de Requena.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

arruinado, en no pocos casos, los cultivos de cereales y regadío que existían en los terrenos vecinos a la misma.

El padrón de propietarios que tenían tierras ribereñas a la Acequia Real, en 1784, nos proporciona una cifra de 55, teniendo la totalidad de tierras labrantías correspondientes a aquellos propietarios una extensión de 352 almudes[51].

Respecto del año 1786 la obra de TOMÁS LÓPEZ nos proporciona relación de la Acequia Real[52].

Ante la urgencia de solucionar los problemas causados por los encharcamientos, previamente, en 1784, se había procedido a la habilitación de brigadas de peones de la villa, auxiliados por varios paleros de la Huerta de Orihuela, como expertos en eventos semejantes y relacionados con las frecuentes avenidas del río Segura en los terrenos de esta región del Sureste. En el expediente de obras de esta misma fecha, en el que se incluye el padrón mencionado más arriba, existe el libro de contabilidad de las peonadas producidas. No es tanto por la comprobación de costes por lo que aquí interesa, cuanto por la detallada fragmentación de la acequia en tramos, limitados por lugares identificables y que son parajes, antaño lagunares o agrícolas; hoy desaparecidos, en gran parte, por la transformación de este espacio en zonas urbanas sobre terrenos de la antigua Redonda, o invadidas también por ese indeciso espacio periurbano, el cual representa actualmente en Albacete algo más que una tendencia, según se verá más adelante[53].

[51] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 464.

[52] ***«Sobre la parte del Poniente, y a la distancia de/ un quarto de legua de Albacete, corre el canal, ô / Azequia antigua, por cuia caxa vajan las aguas/ de los nacimientos que salen en su termino, y antes va dicho /con los nombres de Ojos de San Jorge; Lodoso, etc= «***
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J. op. cit. (3, cap. III), pág. 121.

[53] ***« Libro donde se asientan las peonadas que segastan para abrir y limpiar la Azequia desde el parage de la Cañada de las Zorreras del eredamiento de Malpelo hasta la puente del Azequion que según la medida hecha por Martin Lopez, agrimensor hay 15.560 varas...»*** (13.428,28 m).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las dimensiones de los tramos de la Acequia Real con delimitación de sus extremos se detallan en el cuadro siguiente:

DESDE	HASTA	VARAS [22]	METROS
Malpelo	Casa Ánimas	4677	4036,2
Casa de las Animas	Carril D.Benito	1900	1639,7
Carril de D. Benito	Camino Yesares (Dehesica)	1996	1722,5
Camino de Yesares	Puente de Palo	1195	1031,2
Puente de Palo	Santa Cruz	1475	1279,9
Santa Cruz	Camino R. Madrid	1489	1285,0[23]
Camino R. Madrid	Camino Nava Blanca	409	352,9
Camino Nava	Partidor Valero	400	345,2
Partidor de Valero	Partidor Peñuela	273	235,5
Partidor de Peñuela	Partidor Belmonte	333	287,3
Partidor de Belmonte	Partidor de Peña	480	412,2
Partidor de Peña	Partidor de Díaz.	410	353,8
Partidor de Díaz	Puente Acequión	520	448,7
TOTAL		15.560	13.430 (por exceso)

Tabla 48: Elaboración propia.

De la observación pertinente se deduce cuanto venimos afirmando acerca de la existencia previa de una red de drenaje y regadío, de la cual era la Acequia el eje principal. Cabría preguntarse si la tardanza en la ampliación de la misma tenía como causa un problema técnico, económico o si, por el contrario (es la hipótesis que sostenemos), tal vez esta estructura tuvo la suficiente capacidad de drenaje (en circunstancias normales) en el momento de su construcción; pero que progresivamente se fue manifestando insuficiente, en consonancia con la alteración del equilibrio hidrológico de Los Llanos, por causas antropógenas, hasta el siglo XVIII; momento en que el nivel de impacto, posiblemente máximo, sobre el medio natural pudo variar el índice de escorrentía en el área circunvecina. Es ésta una hipótesis que será necesario cuantificar después, precedida, en su caso, de la correspondiente comprobación empírica, según se indicó en el capítulo III.

[54] Para la conversión de longitudes de varas a km se ha utilizado la longitud de una vara de 0,863 m.

[55] Santa Cruz, a 3,720 km al NE. del camino de Acequión.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La existencia de esa red no se circunscribía al eje principal de la Acequia, sino que se complementó con una estructura dendrítica de drenaje; la cual coincide sensiblemente con la que, deteriorada, todavía puede observarse en los distintos parajes.

Un documento perteneciente al mismo expediente de obras, citado anteriormente[56], denota la existencia de obras de un nuevo canal desde el Puente de Acequión, en dirección SO. [57].

Los trabajos de reparación de la acequia se iniciaron el día 26 de septiembre, fecha de aguas bajas y antes de los temporales de otoño, según se desprende del expediente de representación y copia de la Real Provisión de 25 de noviembre de 1785 y otras diligencias sobre el cauce, las aguas y Junta de Hacendados. Según estas fuentes *«...se dio comienzo a la limpieza de la acequia el día 26 de septiembre desde el parage nombrado la Cañada de las Zorreras, en la que de antiguo tenia sus derrames con descenso para el río Jucar ([58]), ala distancia de mas de una legua de este Pueblo, y siguiendo a parte de arriba, hasta la Puente que dicen de Acequion, en cuyo punto se haya hoy limpia con la distancia de 15.560 varas...»*. (el subrayado es nuestro)

Obsérvese cómo esta acequia rebasaba las inmediaciones de la villa, prolongándose hasta el paraje de Las Zorreras, a más de 8 km hacia el E., en el lugar exacto desde donde, a través del derramadero ubicado en dicho paraje, las aguas se encaminaban hacia el río Júcar; justamente por el cauce, entonces natural, al que posteriormente se adaptaría el trazado del Canal de María Cristina, en el siglo XIX. De todo esto se desprende que la construcción del canal no sería tan *ex novo* como se ha creído comúnmente, sino más bien la complementación y optimización de una estructura previa, a todas luces insuficiente en esta época, pero que presumiblemente no lo fue en épocas anteriores, cuando la cobertura vegetal, tanto de la llanura como

---

[56] Insistimos en la fecha de 1784 como primera confirmación de la presencia de obras para la construcción del Canal, con lo cual, y a nuestro juicio, se pone de manifiesto el inicio de su construcción 20 años antes de lo que comúnmente se había creído. Suponemos que cuanto relata Roa Erostarbe, referido al inicio de la construcción del Canal durante el reinado de Carlos IV, no se contradice con cuanto afirmamos aquí. Tal vez en aquel momento las obras se encontraban paralizadas por falta de financiación. De ello existen noticias, no obstante. De lo que no existe referencia, de la que tengamos noticia, es de la iniciación de las obras en fecha tan temprana.

[57] ***«Por el presente Diego de la Serna, Mayordomo de Propios de esta Villa entregará a Pedro Garrido un mil reales para el pago de los jornales que se originen en recoger las aguas y dar principio a las obras del nuevo canal o caja que se ha de abrir desde el Puente del Acequion al paraje de las Lagunas, terreno de esta Villa que le estan encargadas...»***

La palabra, *Canal* figura en la parte superior del documento y con la misma caligrafía del resto del mismo .

[58] El fragmento que aquí transcribimos completa cuanto en el correspondiente capítulo ya habíamos indicado. Nos parece sumamente importante lo que entendemos como nueva evidencia de lo que inicialmente veníamos sospechando: que la antigua Acequia Real horadaba el umbral de Tinajeros y vertía sus aguas en el Júcar. A pesar de que por esta zona existía un llamado derramadero, éste debía presentar un aspecto pantanoso en las circunstancias anormales de crecidas u obstrucción del cauce de la Acequia en su tramo final. Esto contradice la idea sostenida hasta ahora de que la Acequia vertía en el derramadero sin conexión alguna con el río Júcar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de la orla montañosa circunvecina condicionaba un índice de escorrentía mucho menor, según se intentó probar en el capítulo III.

Después de las obras de mejora que se señalan, con la ampliación del cauce hasta 24 palmos de anchura y 6 su profundidad (hasta dar con el firme de su suelo) las aguas circularon sin dificultad; desapareciendo los perjuicios causados por los encharcamientos en caminos, especialmente en el Camino Real de Madrid, frecuentemente impracticable hasta esta fecha, así como en los terrenos en donde antes se derramaban los caudales cuando no encontraban expedito su tránsito hacia el río Júcar. De ser así y de haberse ejecutado las obras según el proyecto reflejado en la documentación consultada, se habría abierto el paso de las aguas hasta el río, no sólo por optimización del cauce, sino también por la prolongación de la misma hasta una depresión longitudinal natural, perfectamente delimitada y visible, que conduciría las aguas hasta el río. Exactamente igual que el canal posterior, el cual tampoco llegaría, como tal, hasta el Júcar.

Las obras se interrumpieron en aquel momento en el Puente de Acequión y no se continuaron hasta llegar al paraje denominado Los Laguneros, en dirección SO.; fuente principal por cuya causa se producían los derrames más perjudiciales, debido a que el cauce de la acequia, por causa de su utilización para el regadío, circulaba a una altura superior, siguiendo la isohipsa 680 m, según se indicó. No obstante, ya en esta fecha se señalaba la conveniencia de la construcción de un canal desde los mencionados Laguneros hasta el Puente de Acequión.

Esta zona encharcada lo era por causa de los derrames de la acequia y por las aguas sin cauce que manaban de La Estacadilla, en las proximidades de Oya Vacas, dentro del perímetro formado por las actuales aldeas de Casa Llorente, Casa Matacán, confluencia de los canales de San Jorge y la conexión San Jorge - Estacadilla, Casa del Esparraguero y, siguiendo la dirección N., hasta la actual Papelera. La construcción de este canal consumaría la conexión desde dichos laguneros hasta el puente de Acequión, aprovechando las condiciones favorables que brindaba la horizontalidad del territorio *«... por ser todo su terreno mas propio y natural, y por el que las aguas se vienen sin caxa alguna y para encanalarlas por esta nueva obra, y guiarlas en la caxa acabada de limpiar.»*

La descripción del terreno es lo suficientemente clara para deducir la referencia a la parte más baja de la zona: unos 200 metros más abajo en dirección E. del trazado del cauce de la acequia y una cota algo inferior (3 ó 4 metros como máximo) respecto de la isohipsa 680; así, pues, el canal que debería construirse debería ser, en principio, de drenaje de la zona más afectada que se indica más arriba. El trazado del actual canal es coincidente con el mencionado diseño.

La existencia de la Acequia Real, previa a la construcción del canal, planteó en el año 1820 serios conflictos entre el Ayuntamiento de Albacete y el Real Consejo, el cual consideró a aquella como parte integrante de un todo en relación con el complejo sistema de drenaje encaminado a la consecución del desencharcamiento de la comarca.

El Ayuntamiento de Albacete reclamó la plena propiedad y dominio sobre la Acequia que traía las aguas desde los Ojos de San Jorge; argumentando y fundamentando sus derechos en la necesidad de abastecer de agua a los distintos abrevaderos situados a lo largo de la misma.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

No sabemos exactamente el número de los abrevaderos que existían en 1820; aunque suponemos que coincidirían, tal vez en su totalidad, con los existentes en 1743, de los que sí tenemos constancia documental[59]. Los que existían en esta fecha, alimentados por el agua de la Acequia Real, eran los siguientes:

1°.- El del Puente de Acequión, el cual tenía la condición de abrevadero común por estar en terreno baldío.
2°.- El de Malpelo, también de aprovechamiento común por encontrarse junto al baldío de Malpelo y Hoya Hermosa.
3°.- El de Albaidel.

Este último, aunque se encuentra en la relación junto con los de la Acequia, se indica claramente que no estaba sobre ella, sino en otro paraje bien distante. Aquí hemos creído notar la evidencia de la existencia de una conducción previa al canal de Albaidel, construido durante el siglo XIX. La antigua acequia que seguramente evacuaría hacia la Acequia Real las aguas de la laguna de Albaidel sería el antecedente del actual canal en Albaidel. Creemos estar en lo cierto si contrastamos este dato con cuanto mencionábamos al principio de este apartado en relación con la construcción del antiguo canal del siglo XIV, en tiempo de don Juan Manuel, y probablemente bajo sus auspicios. Esta es, suponemos, la prueba, no sabemos si definitiva (aunque, en cualquier caso, importante), que acredita, tanto la veracidad de las obras realizadas en aquella lejana época como la envergadura de la acción colonizadora y de puesta en valor del territorio emprendida por don Juan Manuel. Estos hechos resultan todavía más sorprendentes si se considera el escaso nivel técnico de la época. De ser esto así, y así lo suponemos, en tanto que todo apunta en esa dirección, se iría confirmando con un nuevo e interesante dato cuanto venimos enunciando desde más atrás acerca de la existencia de una compleja red dendrítica de drenaje, de la cual, la actual, no sería otra cosa que una sobreimposición, en buena parte, respecto de la primitiva, con el fin de optimizar su rendimiento ante las nuevas condiciones sobrevenidas. La sorpresa, por nuestra parte, estriba en lo remoto de la construcción de la red (al menos en sus ejes principales), asunto que, en principio, no hubiésemos sospechado.

Desde muy antiguo, estos abrevaderos se alimentaban con el agua de la acequia, para lo cual se levantaban las compuertas diariamente desde la puesta del sol hasta su salida; supuestamente para posibilitar la utilización de las mismas para el riego, en horas de luz.

Antes de 1820 existieron serias restricciones para el abastecimiento de los ganados en el canal por causa del enorme deterioro que estos causaban en los quijeros; hasta el punto de producir aterramientos y desbordamiento de sus aguas a través de los rebajes o aportillamientos que se practicaban.

[59] AHPA, *Municipios*, Caja 471.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el documento que venimos mencionando se esgrimen una serie de argumentaciones complementarias o alternativas a las fundamentadas en los criterios de utilidad, antes mencionados. Los que se exponen más abajo, planteados con mayor rigor jurídico son:

1º.- Desde tiempo inmemorial la Acequia había sido propiedad del municipio, puesto que había sido construida por los naturales en virtud de un censo establecido.
2º.- La Acequia había sido secularmente atendida en su mantenimiento ordinario con los fondos obtenidos de la dehesa y monte de San Pedro, tenida como de arbitrios por concesión real desde el reinado de Felipe III (año 1618)[60].
3º.- La Acequia no podía ser incluida dentro de las obras de bonificación de las tierras desencharcadas, puesto que las obras realizadas lo fueron para evitar la inundación de la Villa por el agua de las otras lagunas, excluidos los Ojos de San Jorge; justamente porque el agua de los mismos era evacuada por esta acequia hasta el derramadero del paraje de Las Zorreras.

No sirvieron de mucho estas argumentaciones, porque con fecha de 10 de octubre de 1820, el Secretario de Estado y del Despacho Universal de Hacienda denegó airadamente esta petición, al considerar que Albacete no tenía derecho a reclamación alguna, puesto que ya había tenido suficiente y sobrado beneficio con la bonificación de 27.000 almudes de tierra, después de más de 15 años de grandes desembolsos del erario público[61].

Tal vez se encuentren en el expediente del pleito las razones verdaderas del fallo contrario a los intereses del Ayuntamiento de Albacete. Desde luego que no lo hemos constatado, en el entendimiento de que ello nos desviaba, tal vez, del objetivo principal de este estudio. Tenemos constancia, no obstante, del veredicto y suponemos la posible razón jurídica del mismo, puesto que conocemos la concesión por parte de Felipe III al concejo de la villa de Albacete, según se ha visto, de la facultad de arrendar durante cuatro años el monte de San Pedro y las aguas de la Acequia *«... que vienen de los Ojos de San Jorge y del Lodoso...»*.

Sabemos que hay una vinculación clara entre uno y otra, según la argumentación que expuso la Villa durante el contencioso, basándose en que con el fruto del uno se cubrían los gastos de mantenimiento de la otra. Se cuidaron muy bien, por otra parte, las autoridades de no precisar demasiado *«... el tiempo inmemorial...»* desde el cual la Acequia pertenecía a Albacete.

---

[60] AHPA, *Privilegios de la villa de Albacete*, carpeta 14.
Desconocemos la fecha exacta en la que este bien, supuestamente concejil, adquirió categoría de bien realengo. Posiblemente este cambio de situación jurídica se produjese en el contexto de la situación originada tras la incorporación a la Corona del antiguo Marquesado de Villena.

[61] AHPA, *Municipios*, Albacete, Caja 471.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Suponemos que, transcurrido el tiempo de los cuatro años estipulados para el arriendo, se continuó haciendo de la misma forma hasta que por la inercia de los mismos hechos quedó convertido *de facto* en bien de propios lo que, en principio, era de arbitrios. Tal vez, la venta de bienes realengos en 1741 incluyó también estas propiedades; aunque no hayamos podido acceder a la documentación acreditativa, la cual se encuentra, según la información que poseemos, en el Archivo General de Simancas. De todas maneras, como bien de propios figura el monte de San Pedro en el Catastro de Ensenada, por lo que no sería demasiado arriesgado suponer un proceso similar para la Acequia, dada la vinculación existente entre ambos. Nuestra suposición tiene también otra base: la manifestación reiterada de las respectivas tesis esgrimidas por el Ayuntamiento, sobre todo en el siglo XVIII y XIX, en virtud de las cuales se consideraban como bienes de propios los que se le habían concedido como arbitrio, en tanto que contraprestación al otorgamiento de importantes cantidades para atender los frecuentes repartos de la Corona. Este tipo de argumentación será esgrimido, al menos en dos ocasiones: una de ellas a raíz del proceso desamortizador que desencadena la Ley General de Desamortización y otro con ocasión del pleito entablado entre el ayuntamiento y la condesa de Villaleal por la posesión del Monte de Don Diego.

El proyecto que se contempló simultaneaba o integraba en el mismo proceso la limpieza de la acequia y la construcción de un nuevo canal. Este proyecto era realmente ambicioso. Una vez concluida la construcción de este canal y completada la limpieza de la acequia hasta los Ojos de San Jorge, se realizaría también la de los ramales que vertían en ella desde los nacimientos conocidos como Lodoso, Pozancos, Regachuelos y Fuentecilla.

El vertido de sus aguas en una extensa zona provocaba procesos de salinización de terrenos por causa de la intermitencia de la inundación y los períodos de regresión, que eran los de mayor evaporación y estiaje[62]. La salinización de la zona, muy acentuada actualmente, puede observarse en la fotografías número 3, tomada en las inmediaciones de los Ojos de San Jorge y Oya Vacas.

Según HALLSWORTH [63], cuando se produce un proceso de deforestación como el que creemos se ha producido en los Llanos y, sobre todo, en su área circunvecina, la sustitución de las especies arbóreas por otras de menor profundidad de enraizamiento produce una alteración importante en las condiciones de los suelos. En estos casos, al infiltrarse las precipitaciones pluviales se favorece la lixiviación y exportación de los iones del suelo. Con el clima, tendencialmente subárido, de Los Llanos de Albacete este proceso incrementa considerablemente el lavado lateral de iones hacia los pies de las laderas. Cuando se consideren los sistemas relativamente

---

[62] ***«...cuyas aguas se vierten oy sin aprobechamiento como otras muchas que solo causan perjuicios a los terrenos que ocupan, descansan y duermen en ellos y por cuios traszumos se ensalitran y no llevan fruto alguno...»***
AHPA. *Privilegios*, carpeta 14. Expediente de Representaciones y copia de la Real Provisión de 25 noviembre de 1785.

[63] HALLSWORTH, E.G., «Anatomy, Phisiology and Psicology of erosion» Willey, Chichester, 1987, pág. 276.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cerrados, como lo son las cuencas endorreicas, en las que el volumen de agua no alcanza la entidad suficiente para superar el umbral de derrame, la imposibilidad de exportación de los iones produce un acentuado proceso de salinización como el que muestran las fotografías obtenidas y ya mencionadas anteriormente. En el caso concreto de Los Llanos de Albacete todavía se puede evidenciar la entidad y aspecto de este fenómeno si se suma al mismo la presencia de rocas evaporíticas u otro tipo de afloramientos[64].

La evidencia del carácter llano del terreno y la presumible bondad de sus tierras (muy acorde con el optimismo de los *Laudes Hispaniae* de otras épocas), conectó en aquel momento con la mentalidad de progreso del reformismo borbónico. Ello llevó a suponer que estas aguas que, en la situación existente en aquel momento, sólo causaban daño, podrían y deberían ser aprovechadas para el fomento de la producción agraria si se encauzasen y evacuasen hacia otras zonas menos productivas, o hacia el río Júcar.

La complejidad del proyecto evolucionaba rápidamente hacia metas mucho más ambiciosas. Una vez concluida la construcción de este canal, y cumplidos los trámites previos, se inició la construcción del canal llamado de El Salobral, cuya longitud, según proyecto inicial del trabajo, se determinó, en principio, de cara a la iniciación de las obras desde la embocadura de la laguna del mismo nombre hasta el río Júcar; con el fin de proceder al drenaje previo de los encharcamientos, asunto considerado prioritario.

La laguna de El Salobral, permanentemente con agua, había aumentado su área de inundación de manera considerable coincidiendo con el período de lluvias de otoño y primavera. Este aumento podría devenir catastrófico cuando, ocasionalmente, se presentaban lluvias intensas o avenidas procedentes de las áreas de la orla montañosa circundante a Los Llanos de Albacete, las cuales tienen a esta zona como nivel de base y a la laguna como receptáculo principal; tal como correspondería a la zona, topográficamente más deprimida y consecuentemente más sensible en relación con los efectos derivados de la pluviometría del área circunvecina.

6.3.-Antecedentes inmediatos e iniciación del proyecto del canal.

Desde el principio y transitando a través de esta fase de ejecución del plan en esta tierra, el proyecto se muestra coherente con la situación existente en todo el Reino, tanto en materia de repoblación como en la ejecución de las obras públicas. En cualquier caso, la repoblación, en sintonía con las directrices políticas de la Corona, siempre constituyó la segunda condición del desarrollo, tal como se plasmó en los planes colonizadores de Olavide en el Valle del Guadalquivir (Sierra Morena y zona despoblada de Ecija), en un medio evidentemente menos hostil que el de Los Llanos. Es de notar aquí que en este mismo contexto se iniciaron por Extremadura y Salamanca importantes obras de colonización; añadiendo, además, que en el terreno de las obras

[64] RUHE, R.V. y WALKER ,R.H. 1968 «Hillslope models and soil formation». Open systems. 1968. Citado por IBAÑEZ MARTIN, J.J., (op. cit. (21, cap. I.)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

públicas se produjo la terminación del Canal de Aragón y se continuó el de Tauste. En zonas cercanas a esta tierra se prolongó la Acequia del Júcar en Valencia y se construyó el Pantano de Lorca, reiniciándose la tarea de construcción de obras públicas con pautas similares a las que produjeron las importantísimas del siglo XVI[65], entre las que cabe mencionar, por la cercanía a nuestra zona de estudio, las correspondientes al pantano de Almansa[66].

En principio conviene dejar claro que, desde mediados del siglo XVIII, los proyectos de construcción del canal y de mejora de la infraestructura existente, cuyo eje principal era la Acequia Real, se solapan con frecuencia. Los últimos expedientes de mejora de esta última obra son coetáneos con la solicitud de construcción del nuevo canal. Todavía más; ambas estructuras llegaron a coexistir durante algún tiempo en aquellos tramos, obviamente no coincidentes, aguas arriba.

A la vista de la documentación consultada hemos llegado a la conclusión de que se mantuvieron hasta tres opciones; a saber:

---

[65] ALZOLA Y MINONDO, P., «Historia de las obras públicas en España», 1899. Reed. 1979, págs. 134 - 141. Entre las obras más destacadas de este período cabe destacar la construcción de Canal Imperial de Aragón, tras las estipulaciones de 1529. Para esta tarea, el Emperador Carlos V hizo venir desde los Países Bajos a expertos en canalizaciones. La experiencia de los flamencos en la construcción de polders desde la Edad Media fue aprovechada para este menester. También se iniciaron las obras del Canal de Castilla en 1550. El impulso de las obras públicas todavía se continuó durante el reinado de Felipe II. En este reinado se realizaron las obras necesarias para el represamiento de las aguas en el llamado «mar de Ontígola» en las cercanías de Aranjuez, teniendo como director de las obras a Juan Bautista de Toledo .

La presa de Trujillo también se construyó en 1575 por Francisco Becerra y la acequia llamada «caz de la azud de Aranjuez» fue concluida en 1581. En Alicante fue construida la presa de Tibi con ayuda real y con el asesoramiento y dirección de los arquitectos Juan de Herrera y Juanelo Turriano, iniciándose también por estos años la construcción del pantano de Elche. Es también de notable importancia la construcción de la acequia de Colmenar en la cuenca del Tajo y la construcción de la presa de Cherta sobre el Ebro.

[66] Según PEREDA HERNÁNDEZ, J.M., «Reedificación de la presa del pantano de Almansa», Congreso de Historia de Albacete, IEA, Albacete 1984, pág. 301,. La fecha de su inicio no es segura, dándola como probable en 1584, lo cual contradice al autor, anteriormente citado. La hipótesis más probable es que el embalse se erigió con anterioridad a la fecha dada por este autor, ante la necesidad de almacenar y regular las aguas, tanto provenientes de la escorrentía de la amplia zona que drena la Rambla como la proveniente de las Fuentes de Alpera (estas fuentes, hoy bastante menguadas, son una de las vías de evacuación naturales del sistema hidrogeológico de Albacete). Es probable que la destrucción progresiva de la cobertura vegetal del suelo pudo provocar un aporte de sedimentos hacia el embalse hasta producir su aterramiento, parcial o total, lo cual, a su vez, hizo necesarias las distintas obras de recrecimiento de la presa. Este puede ser el caso que podría confirmar lo practicado a finales del reinado de Felipe II. Careciendo de otros estudios especializados (no tenemos, por el momento, noticia de ellos) sobre el grado de deterioro del medio natural en el área de drenaje de la Rambla en las distintas épocas, sobre la magnitud de arrastre de suelos y sobre el nivel del aterramiento producido, no se puede aventurar sin excesivo riesgo de errar, la correspondiente hipótesis, desde estos planteamientos. En cualquier caso, un dato aportado por el propio autor puede proporcionar una de las claves de este suceso: de la altura de la presa, calculada en 20 m, los aterramientos alcanzan la cota de los 14 m (fecha previa a 1984). Esta hipótesis no es distinta a la que formulamos, a una escala mayor, respecto a sucesos idénticos en Los Llanos de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1ª.- Proceder al mejoramiento de la infraestructura de drenaje existente. Ello debería ser suficiente para remediar los males que aquejaban a la villa de Albacete, progresivamente afectada por peligrosas inundaciones.
2ª.- Proceder a la construcción de una nueva infraestructura, mejorando, en parte, la existente y construyendo nuevos ejes secundarios y uno principal, dotado de una considerable capacidad de evacuación.
3ª.- Coexistencia de ambos proyectos.

A nuestro juicio, las inundaciones de final de siglo debieron seguramente forzar la decisión en favor de la segunda opción.

Previamente, en el año 1748 ya se habían iniciado los expedientes para la solución de los problemas causados en gran parte de los extensos territorios del término municipal afectados por los encharcamientos, según una Real Provisión del Consejo, emitida a instancia de la Villa. No hubo demasiada diligencia en la ejecución de sus previsiones, si tal cabe deducir del hecho de su remoción en abril de 1768 por medio de otra Real Provisión, con órdenes precisas al Corregidor para que evacuase el correspondiente informe acerca de la utilidad o perjuicio que podría derivarse de la construcción del canal. La información que se recababa debería contemplar los siguientes aspectos:

1º.- La realización del posible desencharcamiento de la zona.
2º.- La consideración acerca de la utilidad que de ello podría obtener la comunidad de los vecinos.

Todavía el proyecto último mejoró el otro anterior, diligenciado en 1774, el cual era, a su vez, consecuencia de la petición de desagüe realizada en 1748; primera de la que tenemos noticia desde los ya lejanos tiempos del siglo XV.

Tal vez las medidas de saneamiento público de Esquilache, en 1766, debieron alertar a los albaceteños, enormemente angustiados por las difíciles condiciones que venía imponiendo el progresivo encharcamiento de su entorno; pero seguramente no dejarían de estar atentos a las medidas emanadas de la Corte; a pesar de que muchos de los afanes de estas medidas se centraban en aquel momento en las necesarias tareas de policía, de urgente realización en la capital del Reino. Detectada, cuanto menos, la tendencia, parece lógico pensar que el mismo espíritu y política, podrían y deberían tener una aplicación inmediata en Albacete, durísimamente castigada por un medio natural progresivamente hostil.

A partir de este momento, las medidas políticas, económicas y administrativas que se producían en Madrid debieron sensibilizar las conciencias y agudizar el ingenio de los prohombres locales, quienes, seguramente, fueron configurando *in mente*, por analogía con lo practicado en otras partes del Reino, el proceso de actuación global sobre el espacio de Los Llanos de Albacete.

Son tres las medidas generales que más nos interesan de la política ilustrada del momento, habida cuenta del referente legal y fáctico y el efecto mimético que podría suponer en cuanto a la resolución de la problemática planteada en estas tierras. Tales son:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- Medidas de saneamiento público (1766).
- Inicio de la discusión sobre la Ley Agraria (1767).
- Repoblación de Sierra Morena (1767).

Parece, pues, coherente con estos acontecimientos la emisión de la Real Provisión (Real Decreto en la expresión de Blanch e Illa) de 1768 para que el corregidor de la Villa iniciase las diligencias informativas que fuesen necesarias.

En el mes de enero del año 1772 fue llamado Fray Marcos de Santa Rosa de Lima como experto maestro hidraúlico y tenido por tal en todo el Reino, para que, reconociendo el terreno, evacuase el correspondiente informe acerca de la naturaleza del problema y de las posibilidades técnicas de su posible solución. La descripción que nos proporciona de los brotaderos existentes en las proximidades de Albacete es bastante ilustrativa; no tanto porque enumere los distintos manantiales, sino porque nos proporciona, además, nuevos datos acerca de la existencia de algunos de los que no hemos tenido relación detallada en descripciones anteriores, probablemente por haber sido incluidos en una pluralidad genérica[67].

No escapó a la observación del dominico la naturaleza geológica del terreno y los efectos que de ella se derivarían en relación con la escorrentía natural de las aguas; hipótesis que se verían plenamente confirmadas posteriormente.

Fray Marcos de Santa Rosa fue designado, según se ha indicado, por el Real y Supremo Consejo de Castilla para reconocer, tasar, medir y evaluar las condiciones de la región, hasta redactar el preceptivo informe que se encuentra en el mencionado expediente[68].

El proyecto del religioso fue certero en cuanto a diseño y posibilidades, y así sería reconocido algunas décadas más adelante. La estructura radial a partir de un punto desde el cual deberían trazase canales menores para recoger el agua de los ojos

---

[67] ***« Pues se reconozen entre los/ mas principales maniantales, los nacimientos de las/de los ojos que se lleba dicho de San Jorje; a su media /legua de distancia, los del Lodoso, fuen Quemadilla,/ Pozantes, fuen Caliente, fuentecillas, fuen Ximena,/Albaidel, Lagunas de Azequion; y sobre todo las/ que en este término entran y derraman los ríos/ de Alamedas, y Miron, que nazen en la sierra de Alcaraz, a la distancia de Siete leguas desta Villa/ y lasque en el parage que llaman los Paredazos de Garrido, descansan y duermen cuio tras/zumo por defecto de Caja, corren subterráneamente...»***
AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 464. Informe de Fray Marcos de Santa Rosa, inserto en el expediente del Corregidor de la Villa del año 1783 .

[68] ***«...el caudal que arreglan podían conducirse al beneficio de regar los campos que son muy latos por no acudir en el las aguas llovidas, y por esta causa se pierden muchas siembras de las que se hacen en once leguas de largo mayormente cuando lo mejor de la tierra se halla con encharcos y lagunas que estas ascienden a diez, con igual número de ojos ...»***
AHPA., Ibíd, legajo cit. Informe de Fray Marcos de Santa Rosa, inserto en expediente del corregidor de la Villa del año 1783.

. AHPA. Privilegios, legajo 14. Resumen del expediente para informar sobre la conveniencia de construir el Canal. Tal informe es evacuado por el arquitecto Manuel Serrano en 1785 para su tramitación a través del Corregidor de la Villa de Albacete al conde de Floridablanca a tenor de lo dispuesto en la Real Provisión de 25 de noviembre de 1784

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

y lagunas; su concentración en este punto y la conducción hasta el río Júcar, es el proyecto que definitivamente prosperó. Su ejecución puede todavía contemplarse, sin apenas modificación; si se exceptúa la ruina que desgraciadamente ha causado en las obras el tiempo y, sobre todo, la actuación y desidia humanas, de una manera especial y acelerada a partir del sexto decenio del siglo XX.

Reconocido el terreno, informó el fraile sobre la existencia de diez lagunas y otros tantos ojos. Es difícil localizar la existencia de estos últimos, en gran número desaparecidos bajo los aterramientos ocasionados por el laboreo de las tierras. Las lagunas podrían ser las de Acequión, Albaidel, Estacadilla, Salobral, Fuente del Charco, Regachuelos, Oya Vacas, Lodoso, Pozancos y Fuencaliente, quedándonos la duda acerca del carácter de los Ojos de San Jorge; habida cuenta que a este manantial en algunos documentos se le atribuye el carácter de laguna y en otros el de brotadero o nacimiento.

Es realmente difícil distinguir los *ojos* a los que se refiere el informe. Estos no deberían alcanzar la categoría de laguna cuando la conformación topográfica del terreno permitiese una evacuación o transferencia de sus caudales hacia otras zonas próximas; por lo que, siendo de naturaleza idéntica a la de la mayor parte de las lagunas de escorrentía no directa, tal vez podrían haber sido evaluados e incluidos en la categoría de brotaderos de importancia, entre los muchos que se encontraban hasta tiempos recientes en esta zona tan peculiar de *karst ruso*[69].

Nos parece necesario hacer en este momento la correspondiente digresión para analizar el fenómeno; retomando después el discurso del proceso más o menos secuenciado del proyecto.

La fosilización de un karst poco profundo es visible en la práctica totalidad del territorio. El manantial de Casa Caballos (hoy extinto), a un kilómetro en dirección NO. de la laguna de Acequión y en las proximidades de la Casa de las Monjas, podría insertarse en los propios de este tipo. Se señala como ejemplo, entre muchos, al haber sido objeto de un estudio más detenido.

Nuestras observaciones, *in situ*, hace ya algunos años, cuando todavía no se había iniciado la desecación de la comarca, no avalan esta afirmación acerca de la existencia de grandes cavidades subterráneas; cuanto menos hasta profundidades no inferiores a los 20 m. No obstante, nuestra afirmación independientemente de la observación personal, se sustenta en otros criterios como base más documentada de certeza; a saber:

1°.- En la información proporcionada por el Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albacete.

2°.- Las informaciones que nos han proporcionado tanto los autores como los propietarios de bastantes sondeos y perforaciones realizadas en la comarca para la explotación del acuífero del Sistema Hidrogeológico de Albacete en la formación acuífera Pontiense[70].

---

[69] LLOPIS LLADÓ, N.(1970): «Fundamentos de Hidrogeología kárstica», Ed.Blume, Madrid, pág. 225. LÓPEZ BERMÚDEZ, F. en «El sector pantanoso al oeste de Albacete y su desecación», pág. 238. *Actas del V Coloquio de Geografía*, Granada, 1977.

[70] Esta formación acuífera se encuentra exactamente en la zona de estudio y llega a alcanzar hasta los 150 m de espesor.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3º.- La información que nos proporcionan los estudios realizados por RODRÍGUEZ ESTRELLA y QUINTANA GARCÍA[71], como referencia más directa al problema concreto de la sobreexplotación de los acuíferos
4º.- Los estudios realizados por el ITGE.[72]

Según toda la información obtenida ocasionalmente y con carácter muy aislado en el transcurso de los sondeos es frecuente tropezar con *burbujas* u oquedades que no sobrepasan normalmente los 2,5 m. No obstante, las que nosotros mismos hemos podido comprobar en un nivel más cercano a la superficie nunca sobrepasaron el metro y se detectaron en la capa caliza pontiense fosilizada bajo una capa de arcillas rojizas o gredas de no más de 5 m de espesor, en el más favorable de los casos. Es cierto que desde el inicio de los sondeos, especialmente los realizados a finales de los años cincuenta en El Pasico, y que, ampliados, hicieron posible la creación de la zona de regadío de Aguasnuevas, era bastante común la opinión acerca de la existencia de auténticos lagos subterráneos bajo el territorio de Los Llanos de Albacete. La realidad es bien distinta y al respecto no cabe abrigar serias dudas tras los estudios realizados, tanto por el ITGE como por la empresa ADARO, en virtud de los cuales el acuífero que nos ocupa y su soporte, es uno de los mejor conocidos de España. De ello ya se ha tratado en el capítulo correspondiente a la transformación del espacio durante el siglo XX en relación con la incidencia que ha supuesto la transformación en regadío de una gran extensión del área de estudio. Puede reforzar esta afirmación la fotografía número 18, obtenida en la entalladura que forma el río Júcar en el paraje de Cuasiermas.

Retomando el aspecto que específicamente nos ocupa en este apartado, conviene añadir que el proceso previo a la decisión de construir el canal, en su fase informativa, tuvo un hito importante: en la real provisión del 5 de noviembre de 1780, el Consejo encargó al Corregidor de la villa de Albacete la ejecución de diligencias informativas sobre las obras que podrían ser necesarias para la construcción del canal proyectado para el riego de las tierras del término municipal. El informe correspondiente fue realizado por el arquitecto don Manuel Serrano[73].

Las tareas previas para la emisión del informe se iniciaron en el año 1784, siendo éste remitido en 1785. En realidad los informes posteriores emitidos nunca desmienten, sino todo lo contrario, al realizado por el Fray Marcos, el cual será siempre tomado como referencia; lógicamente con las aportaciones o adiciones de detalle realizadas por los expertos posteriores. En estos informes nos encontramos con la confirmación de las medidas anteriores, 15.560 varas de longitud y 24 palmos de

[71] RODRÍGUEZ ESTRELLA, T. y QUINTANA GARCÍA, J.L., «La sobreexplotación de las aguas subterráneas en la unidad hidrogeológica de Albacete. (Mancha Oriental)». Empresa Nacional ADARO de investigaciones mineras S.A., *Al-Basit* nº 27, Albacete, diciembre 1990, págs. 41 a 63.

[72] ITGE: «El sistema Hidrogeológico de Albacete (Mancha Oriental)». Colección Informe. 1980 «Las aguas subterráneas en la provincia de Albacete». 1981.

[73] AHPA, *Privilegios*, leg. 14. Expediente relativo a los antecedentes del Canal. 1785.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

anchura de la Acequia Real, propiamente dicha. Como aportación importante cabe señalar la recomendación de su continuación desde el Puente de Acequión hasta los Laguneros (hasta 10 lagunas se siguen mencionando también en el otro informe), con el fin de evitar, por una parte los perjuicios causados en las propiedades agrarias y, por otra, proporcionar mayor salubridad a la Villa, tan duramente castigada por las fiebres palúdicas, secularmente endémicas, tanto en ella como en la mayor parte del término municipal viejo. En el conjunto de informes que veníamos mencionando se proponía igualmente la reducción de todas las aguas a un solo canal con el fin de reconducir los derrames superiores que producían los nacimientos y dejar, al mismo tiempo, expeditos los caminos reales.

En todo el expediente informativo nadie dudó, ni el dominico ni los otros maestros hidraúlicos posteriores, acerca de la oportunidad y conveniencia del proyecto, teniendo en cuenta la relativa facilidad que representa la inmensa llanura albaceteña *«... por ser tierra llana y preciosa de modo que desde donde nacen no ay sierras ,cerros ni nada particular que romper ni profundidad que allanar porque no se da otro suelo ygual a muchas leguas de distancia (...) nada mas que cojerlas y encauzarlas hasta el río Jucar...»*[74].

Parece, no obstante, que o bien existe un error de fecha, cosa poco probable, o se estaban realizando ya trabajos de envergadura, antes incluso de obtener la correspondiente licencia y mientras se continuaban enviando informes y expedientes. Decimos esto porque con fecha del 14 de noviembre de 1784 existe un apunte de pagos por Diego de la Serna, mayordomo de Propios de la villa de Albacete, en el que consta la entrega a Pedro Garrido, de 1.500 reales por el pago de los jornales de los paleros que *«... abrían el nuevo canal en la Retuerta...»*. Igualmente existe otro abono con fecha 20 de noviembre del mismo año *«... para los gastos del Canal...»* (nótese cómo no se hace alusión a la Acequia). Aun así, todavía hemos podido constatar la existencia de otro documento con fecha 9 de noviembre en el cual constan «... *gastos echos por D. Pedro Garrido en el Canal y quitar el agua de la azequia de esta villa desde el dia 9-11-1784 hasta el día de la fecha.»*.

Pese a que en este mismo capítulo ya se ofrece alguna prueba documental al respecto, creemos que con la que acabamos de aportar podríamos deducir, en principio lo siguiente:

1º.- Que la Acequia Real y el Canal, dos obras distintas, coexistieron durante bastante tiempo.

2º.- Que las obras del Canal, como tales, dieron comienzo durante el reinado de Carlos III (al menos desde 1784), y no durante el reinado de Carlos IV, independientemente de la existencia de algunos períodos de paralización de las mismas. En cualquier caso, el impulso dado durante este último reinado fue el definitivo.

[74] AHPA, *Privilegios*, leg 14. Expediente relativo a los antecedentes del Canal. 1785.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El proyecto del Canal, sin duda el más importante y consciente de los concebidos para la transformación del espacio de Los Llanos de Albacete, se consideró la posibilidad de convertir las tierras encharcadas en labrantías, para, con las aguas drenadas, poder regar 6.000 fanegas[75] de tierra, capaces de producir los cereales y legumbres que posibilitasen el necesario crecimiento de la población hasta 3.000 vecinos (la población de la villa era en 1766 de 2.000 vecinos, o bien 8.000 habitantes)[76]; aunque, según el dato más fiable que se posee, en el año 1787 y según el censo de Floridablanca, la población ascendía a 6.304 habitantes.

La duplicación de la población, según el cálculo previsto, tendría, entre otras virtualidades, la de constituir la reserva de mano de obra disponible para ampliar estos regadíos hasta las 8.000 fanegas.

La cautela de las autoridades a la hora de iniciar un proyecto de tal envergadura no dejó lugar a la improvisación y, ante la posibilidad de que las aguas encharcadas fuesen muertas, pidieron una segunda inspección al dominico; el cual tuvo que desplazarse nuevamente para hacer un exhaustivo y certero informe de todos los manantiales, con el resultado positivo acerca de la naturaleza viva de sus aguas, las cuales fueron evaluadas como «*... de continuo manar.*» [77].

Todavía se quiso tener más seguridad en cuanto a su calidad, ante el temor fundado de que su índice de salinidad las hiciese inútiles para el riego. Por esta razón se llamó nuevamente a Fray Marcos, quien en esta ocasión rehusó, no sin antes ratificarse en sus informes anteriores.

Ante esta negativa se recabó el informe del maestro hidraúlico Juan Gómez, natural de Alcalá del Júcar, quien en 1774 y tras el reconocimiento de los mismos manantiales, confirmó las conclusiones de Fray Marcos; pero añadiendo, además, la posibilidad de ampliar el terreno regable estimado por el fraile en 6.000 fanegas. Por lo demás, el diagnóstico evacuado por el dominico fue ampliado en detalle por el informe mencionado.

Éste, especialmente atento a los aspectos relacionados con la colonización del territorio, tras ser remitido a las autoridades fue ratificado dos años más tarde en las mismas conclusiones a las que se había llegado desde el principio por causa del mandato emitido por el Real Consejo de Castilla y en ocasión de que se procediese a la determinación de la naturaleza de los veneros, atendiendo a su carácter efímero o permanente. En el mismo mandato se lamentaba la tardanza en poner en ejecución el plan, el cual, de haberse ejecutado, habría permitido el regadío de 62.000 fanegas de tierras, sumamente necesitadas de este elemento para el necesario y deseable aumento de su rendimiento económico, con el ítem añadido que supondría el beneficio inmediato para los habitantes del municipio. No en vano, ellos habían sido la parte más directa y

[75] Esta cifra sorprende por lo temprano de su previsión y por su realismo. Lejos de los optimismos de otras extensiones mucho mayores, al final sería esta cifra, más bien modesta, la que prosperaría.

[76] SÁNCHEZ TORRES, J., op. cit. (40, cap. I), pág. 26.

[77] AHPA, *Privilegios*, leg. 14. Informe del arquitecto Manuel Serrano. 1785.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

negativamente afectada por la situación, progresivamente hostil, del medio natural, sobrevenida en el transcurso del tiempo.

Satisfechas las autoridades ante tan optimistas previsiones, se encargó el 12 de octubre de 1784 al arquitecto don Manuel Serrano el reconocimiento de la acequia en la que deberían recogerse los derrames del río Balazote, así como una previsión de costes ante las obras que deberían realizarse para enviar las aguas al río Júcar.

Según consta en el mismo documento, las autoridades actuaron movidas ante las noticias de desgracias ocurridas a los transeuntes en la salida del pueblo. No hay demasiadas dudas de que estos incidentes se refieren a las frecuentes inundaciones que afectaban a la vereda de Balazote y al Camino Real de Madrid. Así, pues, con fecha 20 de octubre se emitió informe relativo al estado del cauce, en el cual se manifestaba que se encontraba ciego y cubierto, por lo que inmediatamente se iniciaron las tareas de limpieza de la Acequia Real, la cual, en muchos tramos tuvo que ser prácticamente reconstruída.

Estas tareas de acondicionamiento se pueden considerar como el antecedente más inmediato de la construcción del canal. Las intermitencias observadas no deben hacernos perder de vista la idea de conjunto. En principio, la insuficiencia de estas mejoras, incluida la importante ampliación de la capacidad de su cauce, no evitaron las graves inundaciones de fin de siglo. Este hecho debió inducir la nueva obra, cuantitativamente mayor y cualitativamente más compleja. Llegados a este punto, creemos necesario insistir y remarcar la importancia del momento, considerado decisivo a la hora de aportar a la tesis final la situación que se ha expuesto, en tanto que entendido como elemento explicativo (o demostrativo) fundamental. El conjunto de datos que se exponen inmediatamente antes, pone de manifiesto, a nuestro juicio, la alteración del comportamiento hidrológico del llano, hasta el punto de no poder ser evacuadas las aguas de escorrentía con las estructuras existentes en aquel momento; incluso mejoradas tras la optimización de su funcionamiento. Ello pone de manifiesto los efectos resultantes de la nueva situación creada en la llanura y en el área de vergencia, de la cual es el nivel de base.

Para referenciar este proyecto se tomó como modelo el practicado en la ciudad de Orihuela. No es extraña ni casual la contratación de paleros de esta ciudad para la realización, en principio, de las obras de acondicionamiento de la Acequia Real, en el momento oportuno en el que la sequía estival, al disminuir los caudales, hacía posible la iniciación de los trabajos que deberían dejar expedito el tránsito del agua hasta el heredamiento de Malpelo.

En el informe que forma parte del expediente enviado al Conde de Floridablanca se incluye, también, una ampliación en cuanto a la previsión de tierras regables. Manuel Serrano ya había aumentado su cuantía a 16.000 fanegas, según decíamos anteriormente, en virtud de una estimación de caudales evaluada en 32 palmos cúbicos: exactamente el doble de los estimados en peritaciones anteriores. La previsión de la nueva evaluación sólo sería real con la condición de reunificar en un solo cauce los manantiales de los Ojos de San Jorge, Albaidel, Acequión y el Lodoso. En la exposición del proyecto se contempló también la urgente necesidad de proceder al encauzamiento de las aguas del río Balazote, perdidas en las proximidades de la Lobera: exactamente en el paraje denominado los Paredazos de Garrido, en donde dormían; tal como se nos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

había descrito en el trabajo de RODRÍGUEZ DE LA TORRE y CANO VALERO, referido a la obra de Tomás López. Cabe afirmar que desde allí y por filtración se desplazaban por vía subterránea hacia los brotaderos, en defecto del correspondiente encauzamiento superficial. Así, pues, la reconducción de estas aguas no sumidas («*meter en caja*» en la terminología de los distintos informes de la época) sería, en principio, la solución de los graves problemas que de forma inmediata afectaban a las aldeas y cultivos cercanos y, de forma algo más diferida en el tiempo y el espacio, a la propia Villa. Sin duda alguna se detectó en este momento la relación causal entre la filtración de las aguas en este paraje y su surgencia en otros, especialmente en los llamados Laguneros.

Tras los años 1773-74, cuando inicia el reconocimiento Fray Marcos de Santa Rosa y tras los nuevos reconocimientos e informes realizados por Juan Gómez y Manuel Serrano, en 1785 (este último por orden del Rey), todos los proyectos quedarían olvidados por parte de las autoridades, provocando el natural desaliento de los naturales de la Villa.

Las dificultades financieras no fueron ajenas al problema. BLANCH E ILLA[78] así nos lo hace saber con la suficiente claridad. De hecho, también los planes de financiación hechos con posterioridad así lo acreditan.

Llegados hasta aquí, se manifiesta con mayor claridad el solapamiento de los proyectos de optimización de las funciones de la antigua Acequia y la construcción del nuevo canal. Suponemos que la ejecución de las importantes obras del primer proyecto despejaron momentáneamente la peligrosa situación habida hasta ese momento, al reducir la extensión de las áreas inundadas y, consecuentemente, la vulnerabilidad de la propia villa de Albacete. Suponemos también que esta situación de alivio puede explicar razonablemente la paralización del segundo proyecto ante lo oneroso del coste de una obra, *ex novo*, en buena parte.

La comunicación a la Villa por parte de Carlos III, instando al corregidor a la realización de un informe sobre el estado en que se encontraba el asunto, aporta claridad a la cuestión[79].

A través de éste y otros documentos deducimos una convergencia de situaciones. En este caso, la mayor frecuencia de los episodios hidrológicos anómalos, así como la magnitud de los mismos, pudieron ser el detonante del proyecto de resolución; el cual se encontraba, por lo demás y en todo momento, en perfecta sintonía con la línea programática de la política borbónica. Así, pues, la verdadera finalidad que perseguía la construcción del canal desde la óptica de las autoridades centrales no era, en principio, tanto el desencharcamiento de las tierras y el mejoramiento de las condiciones de

[78] BLANCH E ILLA, N., op. cit. (7), pág. 47 .

[79] ***«...que con vista de la instancia que hizo esa villa de Albacete sobre la construcción de un Caz, para reunir en el las aguas de diferentes maniantales de su termino y regar y hacer fértiles con ellas crecida proporción de tierras y proponiendo entre otros arbitrios para costear las obras de este proiecto, la venta de algunos terrenos incultos...»***
AHPA, *Municipios*, Canal, caja 464. Real Provisión de 29 abril 1768.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

salubridad de Albacete, como la bonificación y puesta en valor de una considerable extensión de terrenos encharcados, además de aquellos otros que podrían ser puestos en regadío. Esta interpretación se muestra coherente, por una parte, con las líneas maestras de la política general ilustrada para todo el Reino (tendentes a primar la actividad agrícola como primer recurso susceptible de aumentar la productividad y la riqueza general); y por otra, con la inserción de los planes que se deberían ejecutar en Los Llanos en el contexto del Plan global de actuación y desarrollo en la línea política expuesta inmediatamente antes, la cual cobra visos de realidad a partir de aquí. No escapó a la intuición del monarca la magnitud del problema y, por supuesto, el aspecto básico de la financiación. Previamente a 1785, la real provisión de marzo de 1768 ya ponía de manifiesto lo certero de su preocupación ante la previsible insolvencia financiera que se produciría inevitablemente más tarde. Es de hacer notar la resistencia del Municipio a la venta de bienes del concejo, asunto exactamente en dirección opuesta a sus directrices, encaminadas a aumentar, y no al revés, el patrimonio municipal de la Villa.

La argumentación en contrario también resulta, no obstante, convincente; pues la enajenación de bienes no alcanzaría a cubrir sino una parte mínima del proyecto, al tratarse de terrenos de poco valor en venta.

La resistencia inicial del concejo albaceteño la entendemos desde algunos supuestos:

1º.- La creencia en que la optimización de las funciones de la acequia, tanto por virtud de las obras realizadas como por otras que pudiesen ser ejecutadas en el futuro, era la solución más cómoda y, sobre todo, más económica; habida cuenta que solucionaba las condiciones de salubridad y habitabilidad de la villa sin interferir en la situación económica existente.

2º.- La primacía que la política borbónica otorgaba a la actividad agraria frente al predominio de la pecuaria, pudo alertar a las fuerzas vivas que controlaban el municipio, en gran parte de significación ganadera; ya alertadas ante el sesgo que, respecto de sus intereses, adoptaba la política borbónica para todo el Reino.

A continuación exponemos, a modo de recapitulación, la secuencia de los hechos, tal como habíamos anunciado anteriormente. Así, pues, los ordenamos e interpretamos de la forma que se verá a continuación, tras de la cual será posible extraer la correspondiente conclusión:

1º.- Partimos del principio de que, previamente a la construcción del canal del siglo XIX, existía una red de drenaje bastante compleja y muy similar a la que posteriormente se construiría.

2º.- También se ha visto en el capítulo II cómo en el marco temporal comprendido entre los siglos XV y XIX, (recordamos el final de la Edad Media como la fecha más antigua de la que se tenga referencia acerca de la existencia de la acequia, como tal) no se han producido cambios climáticos significativos, más allá de las variaciones cíclicas habituales.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3º.- Se ha tratado de explicar cómo, en circunstancias normales, la primitiva red de drenaje era suficiente para evacuar las aguas de la llanura, haciendo posible las actividades humanas en condiciones de normalidad. Hacemos en tal sentido especial mención de la propia villa de Albacete.

4º.- Salvo situaciones excepcionales (lluvias torrenciales anormales) no se producían encharcamientos, excepto cuando el eje principal del sistema de drenaje, la acequia, se encontraba obstruido por aterramientos o por el crecimiento de ovas en su cauce. Llegado el caso, la limpieza de la acequia solucionaba el problema de las inundaciones cuando esa situación de deterioro se presentaba.

5º.- Sin embargo, la limpieza y profundización de cauce realizado a finales del siglo XVIII ya no fue suficiente para evitar los episodios de inundación, cada vez más intensos y frecuentes.

6º.- Luego, concluimos en que la construcción del canal fue la única alternativa posible, capaz de evacuar eficazmente el aumento de la afluencia de aguas hacia la llanura, por causa de la alteración, muy avanzada en este momento, del índice de retención hídrica y el consecuente aumento de la escorrentía hortoniana hacia el nivel de base: Los Llanos de Albacete. La alteración (destrucción en la inmensa mayoría de los casos) de las formaciones vegetales y del *ecosistema de dehesa*, serían los máximos responsables. Aunque al mismo tiempo se rescatarían importantes extensiones de terreno para la agricultura y se sentarían las bases para el desarrollo global de Los Llanos de Albacete.

6.3.1.- Aspectos técnicos, económicos y sociales del proyecto.

La dimensión social de estas obras no escapa al autor del informe, quien no dejaba de insistir acerca de la conveniencia de las mismas, en razón de la utilidad social que se derivaba de la movilización de una importante cantidad de mano de obra para los jornaleros de la Villa *«... para que empleen sus trabajos que oy no tienen a que aplicarlos en la mayor parte del Año yquitar las Enfermedades que causan las expresadas Aguas enpantanadas: ...»*

El Catastro de Ensenada y el censo de Floridablanca nos muestran, en fechas muy próximas a la de la emisión del informe, la existencia de una importante masa de jornaleros en Albacete; aunque no nos proporcionen ningún dato significativo acerca de la situación de paro como el que aquí se afirma con tanta claridad, y que se insinúa como estacional. Insistimos nuevamente en el hecho de que muchos jornaleros eran agricultores *a tiempo parcial*, como lo eran en realidad la mayoría de los albaceteños de condición no noble (tejedores, cirujanos, alpargateros, etcétera), los cuales, cultivando pequeñas parcelas de sembraduría, viña o azafrán en las tierras de la Redonda, se proporcionaban un complemento importante dentro del contexto de una economía doméstica que, probablemente, limitaba la situación de la mera subsistencia, y en algunos casos, de la indigencia. De ello creemos haber hablado suficientemente con anterioridad, por lo cual no cabe continuar insistiendo sobre este aspecto. Baste

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

aquí, no obstante, la confirmación del conocimiento de la situación por parte de las autoridades; no sin dejar de considerar la información que, en relación con la situación social de todas y cada una de las partes del Reino, se iba obteniendo por los diferentes métodos de evaluación.

Para el contexto castellano, el Catastro de Ensenada y el Censo de Floridablanca son dos buenas fuentes de información y referencia.

Los dos mil agricultores que se supone podrían colonizar los terrenos desencharcados de la demarcación noval constituirían una sólida base, a partir de la cual se podría inducir el surgimiento o potenciación de un importante sector secundario y de servicios, los cuales eran excepcionalmente débiles en la Villa, según los datos que al respecto nos proporcionan, tanto Ensenada[80] y Floridablanca, como la relación de las actividades de transformación existentes en Albacete en 1785, inserto en el expediente informativo realizado por Manuel Serrano, del que ya se ha hecho mención[81].

A pesar del optimismo con que se contempló la situación, somos conscientes de las dificultades que el medio impone al proyecto; aspecto que no escapa a la observación de los redactores de los distintos informes del expediente y, por supuesto, de toda la literatura o documentación posterior sobre el tema.

Descendiendo a los aspectos meramente técnicos u operativos de los diferentes matices o niveles del problema, en el documento citado el monarca ya reiteraba la conveniencia de que las tierras, tasadas por personas de notoria inteligencia, se dividiesen en pequeñas suertes y se adjudicasen a labradores no hacendados, quienes pagarían una pensión, rento o censo, proporcional a la calidad de las tierras que se les proporcionase[82]. Así pues, recomendó que se oyera «*...instructivamente*» a los vecinos ganaderos, Síndico Personero y diputados del concejo de la villa de Albacete.

Posiblemente la agudización del conflicto con el Honrado Concejo de la Mesta, mermado de poder e influencia por la política del monarca, y el deseo de no agriar un problema en esta tierra, cruzada por cañadas y veredas limítrofes a la zona afectada, podría estar detrás de esta apaciguadora recomendación real. En este momento hacemos referencia a la *vía colateral*, o indirecta, que representa la solución adoptada.

El informe que anteriormente había evacuado Fray Marcos de Santa Rosa sobre las observaciones realizadas en la zona y el correspondiente diagnóstico de la situación no deja de sorprender, tanto por la perspectiva social que imprime al futuro proyecto

---

[80] Archivo General de Simancas, D.G.R. 1ª R., Catastro de Ensenada, Respuestas Generales, Libro 463. AHPA, *Catastro*, Leg. nº.6, Real de Seculares (parcial).

[81] ***«...aesos dos mil vecinosles emos de dar momento en la población a cada uno: cinco uno para barberos, sastres, erreros, comerciantes, carreteros, alpargateros y demas oficios necesarios, assi en lo temporal como en lo espiritual por cuia regla augmentará Albazete quatrocientos vecinos «***

[82] Esta práctica de pagar el rento según la calidad de las tierras era ya común en Los Llanos según ha quedado evidenciado en el estudio del Catastro. Parece lógico pensar que, tratándose de tierras regadas, el rento a pagar no debería bajar del 20 por cien: es decir de 5-1 .

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

como por lo acertado de su exposición. No deja tampoco de sorprender la referencia, tanto a la naturaleza del terreno y de los manantiales como a las causas de la inundación. Tras la lectura del informe es preciso considerar cómo, aun delimitándose la ejecución del futuro proyecto, y a pesar de que no se soslayan los aspectos sociales del mismo, entre renglones, incluso referidos a aspectos meramente técnicos, subyace la idea de no lesionar los intereses de las fuerzas vivas del municipio.

La solución que se daría en el futuro se expresa en este momento con meridiana claridad; apuntando hacia la construcción de una red dendrítica de drenaje, mejorando la existente. Dado que los cauces eran insuficientes se ampliaría con otros nuevos, convergentes en un cauce único dotado con la suficiente capacidad de drenaje, capaz de desencharcar las amplias zonas que podrían ser posteriormente sometidas a cultivo. Estas aguas, tan necesarias para atenuar los efectos derivados de las irregularidades del clima de la región, deberían ser utilizadas para el regadío, tanto de las tierras desencharcadas como de aquellas otras situadas aguas abajo, en dirección NE, hasta la zona de dehesas situada en las proximidades del heredamiento de Malpelo. Entendemos que esta delimitación tuvo como causa, no tanto los condicionamientos topográficos (elevación de los terrenos de la Dehesica) cuanto el respeto de los derechos de los beneficiarios de las tierras adehesadas de utilización pecuaria.

En esta misma Real Provisión se instruyeron órdenes precisas al corregidor de la Villa para que confeccionase un informe documentado con indicación precisa de la utilidad o perjuicio que se derivaría de las obras; el aspecto concreto del coste total de las mismas y su relación con la rentabilidad futura de las tierras que, en su caso, deberían quedar en disposición de ser cultivadas o regadas.

Tras todos los informes y previsiones y con la confirmación plena de que las fuentes observadas eran de *manar continuo*, incluso en períodos de sequía, se indujo y fue tomando visos de realidad la posibilidad de potenciar la agricultura de la zona, tanto con cultivos de arraigo tradicional en la región como con otros de utilización industrial como el cáñamo y el lino, hasta el momento desconocidos en esta parte de los Llanos; aunque existen datos muy precisos acerca de su cultivo en la zona regada de Balazote: así lo denota, sin ninguna duda, el Catastro de Ensenada.

No obstante las buenas intenciones de las autoridades, la actitud filantrópica hacia la población necesitada no tenía la entidad suficiente para hacer dimitir a las autoridades locales de sus obligaciones respecto del interés del común de la Villa. Los aspectos financieros de la operación imponían serias limitaciones para su ejecución y, según da a entender el mencionado informe, fueron, como en otras ocasiones, causa principal del bloqueo y paralización de otros proyectos semejantes.

Al tratar los aspectos financieros del proyecto consideraron las autoridades municipales que el vender tierras de la propia zona procedente de los bienes de propios, según recomendación real, no iba a solucionar el problema, según decíamos, puesto que estos terrenos bastante devaluados en razón de su baja productividad no darían más allá de los 60.000 reales; en el supuesto de que hubiese compradores. Se arbitró, por lo tanto, una solución mucho más inteligente y menos gravosa, a la larga, para las arcas municipales: solicitar la Real Facultad para tomar a censo las cantidades necesarias sobre las tierras que se habrían de vender, hipotecándolas con cargo a su futura revalorización y rendimiento; amén de la recaudación que se obtuviese por derechos de agua, una vez realizadas las obras de desecación y acondicionamiento.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Tal actitud es bastante coherente con la política municipal de acrecentamiento del patrimonio común; como lo pone de manifiesto la compra de todos los bienes realengos existentes dentro del término municipal en 1741[83]. Este aspecto, dada la incidencia que tuvo sobre el futuro del medio natural albaceteño, hasta la culminación del proceso generado por la promulgación de la Ley General de Desamortización, ya se trató de forma más detallada en el correspondiente capítulo.

El criterio municipal prevaleció sobre la indicación real, siendo de ello buena prueba, tanto la habilitación, en su momento, de la Caja de Consolidación como el proyecto de colonización y transformación del espacio natural de La Retuerta, paraje de propiedad concejil y zona totalmente encharcada previamente a estas fechas del siglo XVIII.

Este proyecto parcial contemplaba el reparto de las tierras concejiles entre los vecinos útiles del municipio, con la condición de que serían ellos mismos los que deberían abrir el canal y construir las obras complementarias principales. Deberían, además, realizar las obras secundarias de acondicionamiento, conservación y explotación (canales menores, acequias, malecones, azarbes, azarbetas, repartidores, etcétera), sin detrimento de la determinación de las aportaciones necesarias para la provisión de los caudales financieros conducentes a la realización de todas las obras.

Las obras menores o secundarias deberían estar destinadas a la conducción de las aguas hasta las parcelas a través de los canalillos menores desde el respectivo partidor secundario o de reparto particular. Las aportaciones del dinero necesario para la realización de estas obras deberían ser proporcionales al número de almudes susceptibles de ser irrigados en las parcelas adjudicadas, según estimación de los peritos nombrados para tal menester. Las previsiones sobre el aprovechamiento de los beneficios que se derivasen de la realización de estas obras apuntaba inequívocamente hacia los vecinos de la Villa, tanto si eran beneficiarios del reparto de las tierras novales de La Retuerta (o cualesquiera otras), como si se trataba de propietarios de terrenos particulares susceptibles de bonificación por riego; naturalmente con la prohibición expresa (así se pide en el expediente al que estamos haciendo referencia) de enajenación a intereses extraños.

La posibilidad de poder regar 16.000 fanegas de tierra, según los primeros informes de los expertos, además de su posible y fácil ejecución, influyó decisivamente sobre las fuerzas vivas de la Villa, quienes seguramente ejercieron sus influencias ante la Corte, una vez convencidos de la bondad del proyecto y con las perspectivas favorables que se presentaban de cara a la salvaguardia de sus intereses. Téngase también en cuenta que la reiteración de las inundaciones en los últimos años del siglo XVIII y primeros del XIX (a pesar de haber sido mejorado el cauce de la acequia) pudo abrir aquellas mentes hacia actitudes más favorables al proyecto, convencidos todos de la insuficiencia de la obra antigua para garantizar la habitabilidad de la Villa.

[83] Esta compra de bienes realengos será objeto de fuerte controversia en el siglo XIX durante y después del proceso desamortizador. La diferencia de interpretación entre los particulares el Gobierno Político de la Provincia y el Ayuntamiento de Albacete se fundamentaba en el carácter temporal o definitivo de los mencionados bienes.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La Corte, no fue en absoluto insensible ante la magna obra económica y social que se presentaba. Este proyecto de regadío de iniciativa pública en los Llanos sólo ha podido tener paralelo en los tiempos actuales (aun teniendo en cuenta las diferentes escalas) con el proyecto de transformación en regadío de 50.000 hectáreas; esta vez con agua del río Júcar; aunque todavía sin visos de ejecución próxima, y la espléndida realidad de la zona regable de Aguasnuevas.

La materialización de aquel proyecto en la primera fase, comprendida entre los años 1805 y 1808, se puede secuenciar de la siguiente forma[84]:

Desde el 29 de abril de 1805 hasta diciembre del mismo año se construyeron 26.900 varas del canal principal, con una anchura media de 36 pies, siendo el gasto de 1.643.751 reales de vellón, en el cual se incluyó la compra de herramientas, tiendas de campaña, utensilios varios y pago del salario del personal. Como resultado de esta primera actuación se rescató para el cultivo una extensión de tierra no determinada en el documento; pero que produjo en concepto de diezmos novales la cantidad de 1.634 fanegas de todo grano; cantidad que, vendida a diferentes precios, produjo una recaudación de 58.000 reales de vellón.

Desde el 1 de enero de 1806 hasta el último día de diciembre del mismo año se abrieron los cauces desde los Ojos de San Jorge, con una longitud de 2.500 varas, 12 pies de anchura y 4 de profundidad. Se abrió igualmente el correspondiente a los nacimientos de Hoya Vacas, en una longitud de 1.800 varas, anchura de 7 y profundidad de 3,5. En esta misma fecha se abrió el cauce particular de El Salobral con una longitud de 8.000 varas, 10 de anchura y 11 de profundidad media. A éste debe añadirse el realizado hasta la laguna, de 6.400 varas de longitud y con 2 pies de profundidad. El autor del informe indica que se le dio la profundidad de sólo 2 pies, al no haber sido posible realizar una profundización mayor por causa de la abundancia de las aguas que manaban; sumadas a las aportadas por el temporal de invierno.

A nosotros nos consta perfectamente la verdadera razón y, desde luego, que no es la expuesta anteriormente. Ignoramos las causas por las que se oculta esta realidad; aunque suponemos que la existencia de la potente capa caliza encontrada a poca profundidad oponía serias dificultades a la continuación de las obras. Pensamos que la manifestación pública de las verdaderas causas podría inducir fácilmente la idea sobre la inviabilidad parcial o total del proyecto, con la consecuencia inmediata de la paralización de las obras y la consumación de la ruina de la comarca. De hecho, se tardaría medio siglo en la terminación de la obra, hasta que fue técnicamente posible la superación de tan importante obstáculo.

Visto lo anterior, nos sentimos inclinados a suponer que nos encontramos ante una *mentira piadosa* o mentira política, oculta tras una verdad a medias. Si así fue, el intrínseco maquiavelismo de la misma produjo, para bien de esta tierra, los efectos deseados.

[84] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 473, carpeta 2.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

También se abrió el Canal de Albaidel de 5.800 varas de longitud, 12 pies de anchura y 3,5 pies de profundidad. En tal sentido cabe observar la anomalía que representa la escasa profundidad de este canal por idénticas causas que el de El Salobral; por lo que, igual que en el caso anterior, también aquí se optó por silenciar la cuestión, aunque sabemos perfectamente los problemas que causaría en la Nava de Acequión y tierras colindantes el deficiente drenaje de las aguas sobrantes de la laguna por causa de este importante obstáculo. Todo ocurre como si se tratase de evitar que el indudable éxito que implicaba la rapidez extraordinaria en la apertura de estos canales, en sus tramos fáciles, quedase disminuido en su significación e importancia por la existencia de estos obstáculos en tramos absolutamente decisivos. Teniendo en cuenta que el informe procede de la empresa del Canal de Albacete, (lo cual implica una cierta oficialidad del mismo), nos sentimos inclinados a excluir cualquier actitud fraudulenta, y sí, por el contrario, a afirmar la posibilidad de una operación muy *sui generis* de lo que hoy podríamos identificar o definir con el anglicismo *marketing*, en su sentido más cabal dentro del contexto que estudiamos: *vender el producto*, hacerlo atractivo, etcétera; omitiendo, si fuese necesario, los aspectos más desfavorables.

El coste total de todas estas obras ascendió a 481.182 reales y dos maravedíes de vellón, incluidos los salarios de los empleados.

Las tierras, antaño empantanadas y liberadas para la agricultura alcanzaron una extensión de más de legua y media cuadradas (6.943 hectáreas aproximadamente, según nuestros cálculos).

Desde el 1 de enero de 1807 hasta 31 de diciembre de ese mismo año se abrieron en el canal principal en dirección NE., hacia el río Júcar, 9.700 varas de longitud, con una anchura de 30 pies y 4 de profundidad.

Nos sorprende la escasa profundidad dada al canal principal, obviamente insuficiente y no concordante, en absoluto, con la realidad que hoy mismo puede contemplarse, la cual es sensiblemente coincidente con el proyecto original.

En el terreno de las hipótesis podemos entender esta afirmación desde dos supuestos:

1°.- Se trató de una obra de profundización parcial, interrumpida por la aparición de un manto freático importante; hipótesis no demasiado probable, puesto que la continuación de estas tareas de profundización debía haber aparecido en algún documento, y ello no nos consta.

2°.- Tal vez se trató de profundizar un cauce ya existente, supuestamente el de la Acequia en los tramos coincidentes, es decir, la práctica totalidad del mismo, aguas abajo, partiendo desde las proximidades de la actual carretera de Madrid.

En este período se completó, hasta donde fue posible, el Canal de El Salobral, con la excavación de 2.000 varas más de longitud y cuatro pies más de profundidad sobre los ya excavados, llegándose a alcanzar, incluso, la laguna. No obstante, quedaban todavía por profundizar 5 pies más en las inmediaciones de la laguna y en una longitud de 4.000 varas. Se abrieron también hasta concluir toda la longitud, que no la profundidad, las 5.600 varas que restaban al Canal de Albaidel o Acequión, con la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

misma anchura pero con una profundidad de 8 pies, no obstante reconocer el informe la necesidad de profundizar otros tres pies más. En las obras practicadas el año anterior se profundizó el álveo, rebajándolo hasta los 12 pies, en una longitud de 3.400 varas.

Por último, en este año de 1807, se construyó también el menor de los canales de drenaje correspondiente a la laguna de la Fuente del Charco, con una longitud de 1.500 varas, una anchura media de ocho pies y siete de profundidad.

Los beneficios inmediatos no se hicieron esperar. Así, pues, como consecuencia de la puesta en valor de parte de las tierras desencharcadas, los diezmos novales experimentaron un aumento del 300 por 100 sobre lo recaudado durante los dos años anteriores.

Además de las obras señaladas a finales de este mismo año se había terminado la construcción de dos puentes de sillería: uno de ellos debía permitir el tránsito del Camino Real de Madrid, y el otro facilitaría el paso hacia la aldea de Malpelo en el antiguo camino que iba hacia el antiguo *Estado de Jorquera*. Se abrieron, además, dos abrevaderos y siete alcantarillas. El coste total de las obras practicadas fue de 740.362 reales y un maravedí de vellón.

En el año 1808 se continuó la excavación del cauce del canal de Albaidel o Acequión, llegando hasta la laguna, aunque sin el calado suficiente que evitase los problemas que provocaba la insuficiencia de su desagüe.

En este año se construyó también el Puente del Camino de Acequión (ver fotografía número 31), airosa construcción en sillería con un atrevido arco carpanel. A pesar de su abandono, la razón de su supervivencia está en haber sido relevado del tráfico pesado actual que transita por la carretera de Barrax.

Foto nº 30. Vista aérea de la villa y vega de Balazote (fotografía cedida por cortesía de Juan Garrido Sevilla).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 31. Puente de Acequión sobre el canal de María Cristina. Esta airosa construcción, digna de protección, se encuentra en un lamentable estado de abandono.

El coste de las obras durante este año ascendió a 54.945 reales de vellón y 18 maravedíes, y el total de todas las realizadas 2.220.242 reales de vellón y 18 maravedíes.

Antes de terminar este año de 1808 se hallaba básicamente construida la infraestructura principal del sistema de drenaje y parte considerable de la de riego. Los trágicos acontecimientos del mes de mayo paralizaron las obras complementarias hasta dos años después de terminado el conflicto. La última actuación, antes de la generalización de la Guerra de la Independencia, se tradujo en la construcción de dos partidores maestros: uno llamado Partidor Real, sobre el canal principal, y otro en la confluencia de los cauces; para que las aguas no se perdiesen, inutilizando a su paso las tierras contiguas a la población. Asimismo se procedió también al apeo, deslinde y amojonamiento de todas las tierras, tantos años encharcadas, para que sus dueños o colonos ejecutasen las prestaciones que se derivaban del acrecentamiento de los cultivos en favor de la Caja de Consolidación; como contrapartida a la anticipación de las cantidades suministradas para las obras. Esta operación económico-legal se practicó con el mayor detenimiento y con intervención del obispo de Cartagena, previa citación de todos los propietarios a quienes pertenecían las tierras desencharcadas. *«...Diremos, sí, antes, que 26.196 almudes de 5.000 varas cuadradas de apeo real, según la medida usual en Albacete, ó sean 13.099 fanegas de tierra, quedaron libres y recatadas al cultivo, convirtiendo de este modo los que antes fueran focos insanos de desolación y muerte en positiva fuente de riqueza pública y prosperidad general...»*, en opinión de ROA EROSTARBE[85].

[85] ROA EROSTARBE, J., op. cit. (16, cap. II), pág. 162.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el vivero que se había establecido en la Huerta del Rey con el fin de abastecer a los diversos proyectos de plantación se realizaron plantaciones de olmos, formando varias calles. A pesar de la tala producida en los años setenta, causa de su desaparición, todavía hoy este paraje sigue siendo conocido como Calle de los Olmos. En este mismo lugar se hizo plantación de árboles frutales, regados con el agua derivada por un partidor construido a tal efecto, con el cual podrían también regarse los terrenos situados a la izquierda del canal en una longitud de 3.000 varas (1,5 km aproximadamente).

Sólo nos queda reseñar la opinión del redactor del informe, una opinión más y, sin duda, autorizada, acerca de la gravedad de la situación de Albacete en los últimos años del siglo XVIII y primeros del XIX; en el límite mismo de la inhabitabilidad[86].

Todo sucedía como si el optimismo exagerado del siglo XVIII encontrase su prueba de fuego en el XIX, si se consideran los exiguos resultados económicos obtenidos. Parece conveniente, no obstante, matizar esta afirmación, y eso haremos tras la enumeración de los avatares y realidades que indujeron una situación que, a primera vista, pudiera tener la virtualidad de llevar al natural desencanto.

La determinación del fenómeno no se puede explicar por una sola causa. Tras la terminación de la Guerra de la Independencia, tal vez la sensibilidad de las conciencias había quedado mermada por la dureza de los acontecimientos. No es nuestra intención considerar *in extenso* ni analizar este fenómeno, sino plantearlo como mera hipótesis, o, en su caso, constatarlo.

Emprendidos en 1816 los trabajos de la red secundaria que debería posibilitar el beneficio del riego a las extensiones previstas, es lo cierto que en 1829 los resultados eran todavía mínimos: gran parte de las tierras desencharcadas se encontraban todavía empradizadas o habían sido nuevamente colonizadas por juncos y carrizales.

En 1818 el Director económico de la Empresa, don José Fernández Blanco, confeccionó un Reglamento que fue aprobado el 26 de marzo de 1818. El él se declaraban dominio de la Corona el conjunto de las tierras desencharcadas, las vías de drenaje y los manantiales. No obstante, otras se devolvían a sus antiguos dueños, previa acreditación y renovación de los títulos de propiedad, con la condición de ponerlos en cultivo durante 10 años. Transcurrido este tiempo, si no se cumplían las condiciones exigidas, estos terrenos pasarían a disposición de aquellas personas que los solicitasen. Esta medida anuncia de alguna manera el espíritu que a pocos años vista, impregnará la tarea desamortizadora que liquidará prácticamente los bienes de adscripción civil y de órdenes religiosas.

A continuación se ordenó el pago del diezmo, tasado en 10 reales por almud, según era costumbre en cultivos de secano y 30 reales en regadío. Se impuso además la obligación de pagar un canon para atender a las obras de mantenimiento.

---

[86] ***«Además del imponderable beneficio que se ha echo a la umanidad con el desagüe de estas Lagunas, y Pantanos, resucitando como de nuebo a este Pueblo que no podría existir dentro de cincuenta años, son incalculables las ventajas que se podrían seguir de la conclusion de estas obras...»***

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el mismo año 1816 se completó la red existente con la construcción de los cuatro brazales: el de Casa Orea, de 7.673 varas de longitud; otro desde la confluencia de los canales de los Ojos de San Jorge y Acequión hasta el Partidor Real, con 3.458 varas; otro desde este punto hasta la carretera de Madrid, con 3.054 varas; y otro desde el partidor de San Juan hasta la misma carretera. Como obras complementarias se construyeron también los otros partidores necesarios, pudiéndose regar con el agua derivada a través de ellos 800 almudes, aproximadamente. Esta es la cifra que proporciona SÁNCHEZ TORRES[87].

La Junta de Gobierno del Canal redactó una memoria en 1820 en la que, al mismo tiempo que sugería a la Dirección del Crédito Público nuevos proyectos, proporcionaba una completa descripción de las obras realizadas, la realización de algunas obras complementarias y otras mejoras parciales que permitirían optimizar la rentabilidad de los capitales invertidos. Desgraciadamente, esta memoria se perdió y con ella una valiosa fuente de información. En la misma existía, según CANO MANUEL[88], un levantamiento topográfico de la zona y la documentación relativa a los precedentes de la realización de esta importante obra de bonificación y desagüe. La causa de este extravío se debe, sin ninguna duda, a los acontecimientos políticos que se iniciaron en 1820 y que, con alternativas diversas, se prolongarían hasta la superación de la crisis planteada a raíz del fallecimiento de Fernando VII.

Los acontecimientos de 1820 incidieron notablemente en la evolución del canal y el área de bonificación y drenaje, en virtud de la supresión de las entidades que lo administraban. La transferencia de competencias a la Diputación Provincial no contribuyó a mejorar la situación, como ocurrió con todas aquellas que revestían un carácter no estrictamente privado. La pérdida de los expedientes y otros proyectos de ejecución de los ingenieros Bolaño, Smith y del arquitecto Blasco, junto con otros factores, propiciaron la decadencia del canal; situación que se prolongaría hasta 1829. Parece razonable pensar que la propia inseguridad jurídica sobre la propiedad de los bienes corporativos y, de manera específica, respecto de esta obra, tuvo que incidir considerablemente sobre la paralización de las obras de mejora y mantenimiento, ante la posibilidad, nada remota, de la promulgación de algunas medidas desamortizadoras. Esta hipótesis quedará suficientemente confirmada a medio plazo tras las disposiciones contenidas en la Ley General de Desamortización.

Según nuestras averiguaciones, obtenidas del informe emitido en 1829 por José Galindo sobre el estado del canal y sus dependencias[89], los resultados hasta el momento no eran demasiado significativos si consideramos la superficie regada. En este caso sólo matizan ligeramente los aportados por SÁNCHEZ TORRES, a los cuales ya se ha aludido anteriormente.

---

[87] SÁNCHEZ TORRES, J., op. cit. (40, cap. I), pág. 129.

[88] Citado por SÁNCHEZ TORRES, ibídem, pág. 2.

[89] AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 473, carpeta nº 2.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las extensiones regadas, según se desprende del documento mencionado, se expresan en la siguiente tabla:

PARAJE	Hasta 1819	Hasta 1829	Total 1829
Partidor Real	213	84	297
Partidor de Casa Orea	96	52	148
Partidor del Vivero	121	75	196
Oya Vacas		60	60
Acequia Vieja		45	45
Total	430 alm.	316 alm.	746 alm.

Tabla 49. Tierras regadas con el canal entre 1816 y 1829.

Las cifra de las tierras desencharcadas era, no obstante, más elevada. En el apéndice de la memoria de Cano Manuel, fechado en 1830, figura una cantidad superior a los 28.000 almudes (9.046 ha. aproximadamente), referidos al conjunto de las tierras desencharcadas hasta esta fecha[90]. Las causas que pudieron desembocar en esta situación, ciertamente anómala, en cuanto atañe a las tierras bonificadas y las realmente explotadas se analizarán más adelante. Se tiene noticia, no obstante, acerca de la gran cantidad de ellas, cuya extensión exacta no hemos podido averiguar y que todavía no habían sido puestas en cultivo, por lo que se hallaban en un estado de progresivo empradizamiento. Sí se puede, no obstante, deducir fácilmente que desde 1808 era muy poco lo que se había avanzado en la liberación del territorio de su secular estado de encharcamiento. Si hacemos caso de la cifra que proporciona SÁNCHEZ TORRES[91], referida a la primera fecha (26.196 almudes) y la comparamos con la extensión que en relación con el año 1830 aporta CANO MANUEL, nos encontramos con un aumento de solamente del 6,44 por 200; aunque si por otra parte se compara la superficie regada en relación con el total de las tierras desencharcadas, nos encontramos con una proporción todavía mucho menor: el 2,66 por 100. La escasa cuantía de esta cifra representaba una situación capaz de hacer reflexionar a los responsables de la empresa sobre sus posibles causas y soluciones.

Del informe, cuya confección fue ordenada por el director económico de la Real Empresa en 1829 a don José Galindo, en el que también se incluye una copia del acta de la sesión del 14 de mayo de 1819[92], se pueden obtener una serie de datos

[90] AHPA, *Municipios*, Albacete, apéndice de la Memoria de Cano Manuel, caja 473.

[91] SÁNCHEZ TORRES J., op. cit. (40, cap. I), pág. 128.

[92] AHPA, *Municipios*, Albacete. Caja 473, carpeta 2.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

relativos al estado de conservación de las obras y la extensión de las tierras regadas, así como de cuanto atañe a la ampliación de las mismas. Estas obras, por lo que aquí nos interesa, revestían determinada urgencia, dado el hecho comprobado de los hurtos de agua que se producían frecuentemente en los partidores que no se encontraban protegidos dentro de la correspondiente caseta con candado. Por lo tanto, deberían habilitarse las medidas encaminadas a impedir la manipulación interesada de las compuertas por parte de los desaprensivos que, por desgracia, no eran escasos. El partidor llamado de El Palo erigido posteriormente en las proximidades del Partidor Real, fue construido para evitar aquellos inconvenientes, según el modelo que se indica.

Esta situación evidencia actitudes que podrían producir cierta sensación de desilusión y desencanto en los espíritus más sensibles de la época, incluido el decantadamente liberal de Cano Manuel. La experiencia limitada, aunque importante, de la actuación en Los Llanos, parecía presagiar que las utopías sobre la armonía de intereses, tan acariciada por los ilustrados del siglo XVIII y el bien particular como motor y sumando del general, podrían estrellarse.

Aquí, teniendo en cuenta las circunstancias políticas y sociales del momento, es necesario forzar un tanto la imaginación para lograr entender estas actitudes de evidente abuso, abandono y hasta pillaje, sobre una obra de la que dependía, tanto la prosperidad como la propia supervivencia de la ciudad de Albacete y la salud de sus moradores. No es afirmación gratuita; como desgraciadamente se pondría de manifiesto en las catastróficas inundaciones de 1861 y 1891, cuyo efecto añadido fue el recrudecimiento de la fiebre amarilla que se creía definitivamente erradicada.

Anteriormente se ha hablado sobre actitudes de pillaje, en la seguridad de que tales hechos no eran aislados ni en el espacio ni en el tiempo. Así, pues, tras la desecación en 1866 de amplias extensiones de terreno como consecuencia de la profundización del cauce del Canal de El Salobral y ante la inseguridad que todavía en esta época existía respecto de las tierras de propiedad comunal, se produjeron abusos y usurpaciones similares. En tal sentido se encuentran perfectamente documentadas las usurpaciones de tierras desecadas, especialmente las comprendidas entre el antiguo y nuevo perímetro de las lagunas de El Salobral y Fuente del Charco.

La endeblez de las bases jurídicas de estas nuevas propiedades, creadas en el contexto político del momento, espoleó a los agricultores de las inmediaciones a la invasión de estas nuevas tierras; posiblemente porque en el marco de la situación de la época debieron tomar *in mente* y en relación con la propiedad de las mismas, una rediviva y curiosa caracterización como *terra nullius*; con la consecuente incorporación *de facto* a su propiedad, en la expectativa de que el caos sobrevenido en la zona como consecuencia del trasiego de propiedad producido tras las sucesivas desamortizaciones pudiese consolidar jurídicamente esta situación real de hecho consumado. Así enmarcamos los acontecimientos del Canal en el contexto de la misma situación que afectó al conjunto del campo de Los Llanos a raíz de los hechos surgidos como consecuencia de los procesos desamortizadores, ya estudiados. Naturalmente que ni las autoridades centrales ni las municipales estuvieron dispuestas a tolerarlo. A tal efecto, la sección de Fomento en su circular número 26, inserta en el Boletín Oficial de la Provincia con fecha 27 de julio del año 1866, ordenó el deslinde y amojonamiento de las tierras desecadas por ser propiedad del Estado, actuando con toda energía contra

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

los usurpadores. En el mismo sentido se había pronunciado el Ayuntamiento de Albacete en bando firmado por su alcalde, don Antonio Cañizares, en 1865[93].

La lucha por parte de las autoridades municipales, ya centenaria, en defensa del patrimonio municipal sería digna de los mayores elogios, de ser conocida por los albaceteños. Su lucha en el terreno legal lo fue sin cuartel frente a las autoridades estatales y provinciales hasta el límite mismo del desacato. La afirmación acerca del carácter comunal de las tierras desencharcadas frente las tesis nacionalizadoras de las autoridades centralistas es el hecho que va a configurar el frente de lucha en esa desigual relación de fuerzas. Durante la etapa desamortizadora de los bienes municipales de poco sirvió la larga pugna sostenida contra corriente por parte de las autoridades municipales en el afianzamiento de los bienes colectivos, frente a la voracidad desbocada del individualismo económico que proclamaban los nuevos tiempos.

El estado de toda la red de drenaje, incluido el canal principal, se describe con bastante claridad en la carta dirigida al Intendente de Rentas de esta Provincia[94]. Parece seguro, a juzgar por la fecha de la comunicación, que los acontecimientos políticos que en este momento se estaban produciendo en España repercutieron negativamente en el estado de conservación de la red de drenaje. El proceso desamortizador iniciado creó el marco suficiente de indefinición e inseguridad jurídica respecto de la propiedad del Canal; lo suficiente para inhibir los laboriosos cuidados de mantenimiento que deberían dejar expedito el paso de las aguas, como años atrás lo había hecho satisfactoriamente.

Bien es cierto que no habían sido demasiadas las tierras desamortizadas, propiedad de las órdenes religiosas, en los entornos del Canal; por lo tanto, el hecho consumado creado por las primeras fases desamortizadoras tras el fallecimiento de Fernando VII[95] no debería haber sido la causa de la dejación de los necesarios cuidados de mantenimiento. Tal vez la causa haya que buscarla en otra parte. Los nuevos vientos desamortizadores que apuntaban hacia los bienes de propiedad comunal, corporativa

---

[93] Esta actitud de usurpación de tierras de propiedad municipal, o de cualquier entidad de carácter público, no ha sido infrecuente en la zona de estudio. Una parte considerable de las antiguas veredas han desaparecido de esta manera. El último caso detectado hace referencia a la llamada Vereda de la Gineta, que desde esta localidad llegaba hasta las proximidades del Algibarro. Esta vereda de gran anchura había quedado reducida a una expresión mínima en menos de 30 años por la usurpación de terreno a ambos lados de la misma, lenta pero continuada, por parte del arado de los campesinos acomodados de la zona. La remodelación de la misma por obra del Servicio de Concentración Parcelaria debería propiciar la reconstrucción de su antigua dimensión y su restitución al Ayuntamiento .

[94] ***«...lo abandonados que están los ríos y canales o acequias de desagüe, los que hace muchísimos años que no se han limpiado y por consecuencia se hallan actualmente unos enteramente ciegos y otros tan obstruidos por obra de la maleza que apenas corren las aguas que van por ellos, filtrándose por sus costados y produciendo lagunas y pantanos en sus inmediaciones los cuales son causa de enfermedades endémicas que se observan de algunos años a esta parte»***
AHPA, Municipios, Albacete, Caja 473 .

[95] Nos referimos a las realizadas durante el reinado de Carlos IV, José Bonaparte y el Trienio Liberal, según Díaz García.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

o simplemente no privados, según los planteamientos que contemplaban los presupuestos del liberalismo económico, son seguramente la causa inmediata. Este abandono, de haberse prolongado y todo hace pensar que así fue, no sería seguramente ajeno al desastre ocurrido en 1861.

La situación de deterioro de la que nos habla también ROA EROSTARBE, queda de manifiesto en el resto de la documentación consultada que se encuentra en el AHPA.

Entre las observaciones realizadas con motivo de la liquidación de las obras realizadas en el Canal de El Salobral, a partir de 1863, se expone como justificación del aumento de costes en relación con los inicialmente previstos, el trabajo suplementario que supuso el vaciamiento de dicho canal; el cual había sido aterrado por las avenidas últimas (es muy probable que se refiera a la inundación de 1861) y cegado por las ovas. Si esta situación era la común en los canales de drenaje excavados en toda la zona, antaño lagunar, la gran inundación que terminaría de cegar los canales e inundar nuevamente la región tiene, a nuestro juicio, la suficiente explicación, si se considera este evento.

Desde el inicio de su mandato como director de la Real Empresa, Cano Manuel debió comprender la imposibilidad de llevar a cabo la obra de colonización sin resolver satisfactoriamente esta situación, cuya causa más remota fue, tal vez, la carencia de técnicas y hábitos de trabajo por parte de los naturales en los sistemas de regadío añadido a la circunstancia general que suponía el escaso nivel de instrucción y educación en el aprecio del bien común, situación nada extraña, por otra parte, en el panorama social de la España de la época: o, tal vez, de todas las épocas.

En el informe dirigido con fecha 3 de agosto de 1830 al Secretario de Estado y del Despacho de Hacienda[96] se expusieron las causas con bastante claridad. En éste, se insiste repetidas veces en el grave obstáculo que supone el desconocimiento por la gran mayoría de los naturales de las técnicas de regadío. Tal vez en ello radica una de las causas principales del escaso éxito obtenido hasta el momento en la ejecución de los planes de colonización y rentabilización de las tierras bonificadas. Posiblemente tampoco andaban errados nuestros antepasados del XVIII cuando consideraron la conveniencia de traer colonos de Valencia, plenamente insertos en lo que hemos dado en denominar aquí como *cultura hidráulica*[97]. Posiblemente tampoco resulte demasiado laboriosa la tarea de determinar las causas del escaso regadío existente en las tierras de Albacete; máxime cuando se presentaban unas condiciones tan favorables,

[96] AHPA, *Municipios*, Albacete. Caja 473.

[97] La desidia, ignorancia y falta del «animus laborandi» de los naturales de Albacete ya se hizo notar en la obra del cartógrafo TOMAS LÓPEZ en el siglo XVIII: «... ***Causa también de la decadencia en los Plantíos pues siendo el País más propicio para este ramo de Yndustria se cultiva poco en comparación con lo mucho que se pudiera...***». Esto, referido a la Villa de Carcelén, fuera del área que estamos estudiando. En relación con Albatana, también fuera de esta zona, dice que «***...Si sus naturales fuesen mas aplicados e industriosos, podrían hacer a la Huerta con el auxilio de sus copiosas aguas, produxese hortaliza bastante para su consumo y de otros pueblos, haciendo plantío de frutales, y de toda otra semilla, que sirviese de recreo y aspecto deleitoso a sus vecinos*** « (Albatana, fol.193.
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. y CANO VALERO, J., op. cit. (3, Cap. III), págs. 67 y 68.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

hidrológicas, edáficas y topográficas. Una aproximación a este asunto la hemos hecho al analizar la situación existente en los parajes cercanos a la Acequia Real y en el capítulo en el cual se describen los sistemas de regadío tradicionales. Parece oportuno tener aquí en cuenta que la escasa incidencia del regadío en esta tierra, sin tradición alguna en esta modalidad de cultivo, hacía que la mayoría de estos terrenos fuesen clasificadas como de segunda, tercera y aun de tercera inferior; no desde cualquier referencia a criterios relativos a la calidad del suelo, sino contemplando la rentabilidad del mismo (no dependiente exclusivamente de este único factor) desde perspectivas fiscales. De ello existe la previa y suficiente referencia en el Catastro de Ensenada.

La escasa implantación de las técnicas de regadío obligó a las autoridades a fijarse en los avances técnicos que en esta época se producían en los territorios levantinos de Valencia y Murcia, progresivamente incardinamos en la *cultura hidráulica* de referencia; tradicional y remota desde la época romana y, sobre todo, durante la dominación musulmana. Desde este punto de vista no resulta extraña la contratación de paleros de Orihuela para las tareas de drenaje (prácticamente reconstrucción) de la Acequia Real de la que ya se ha hecho anteriormente referencia. A mayor abundamiento, en los proyectos de transformación del territorio se tomó como modelo de regadío el existente en las huertas de Valencia y Murcia [98]

La pertenencia de Albacete al Reino de Murcia en este momento puede darnos alguna somera explicación acerca de la adopción de este modelo, cuya extrapolación total a estas tierras es, sin duda alguna, problemática, llegándose en algún caso a la ingenuidad o al optimismo extremo[99].

Los proyectos de desecación de la Albufera de Valencia y los marjales de la bahía de Alcudia, en Mallorca, fueron para los coetáneos referencia obligada de cara a la actuación en esta zona de la Mancha de Montearagón, la cual, sin dejar de ser de puro abolengo castellano, estuvo y está muy influenciada por la impronta levantina. Júntese a este hecho de naturaleza geográfica el histórico-político de su pertenencia al Reino de Murcia, en una parte importante y tal vez tengamos elementos de juicio que nos permitan explicarnos esta actitud mimética hacia el Levante español a la hora de adoptar el modelo de colonización agrícola[100].

---

[98] ***«...según las experiencias de riego que he visto en Valencia como en Murcia y Aragón [...].Es constante que diez y seis mil fanegas de tierra hazen noventa y seis mil taullas, pues yo le augmento a cuarenta y ocho taullas y por esta regla sepueden formar dos mil labradores en huertas todo tierras de la Villa e ymposibilitadas de tal suerte que niacen para cria de ganados.»***
AHPA. *Privilegios*, leg.14, *Informe dirigido al Conde de Floridablanca, 1785.*

[99] ***«...las dyeziseismil fanegas que se dicen, así se da cáñamo, lino, ortalizas frutas secas y aun accidos...»***, Ibídem.

[100] La pertenencia de Albacete a la diócesis de Cartagena puede darnos razón de las influencias levantinas y murcianas en la actuación sobre el marco albaceteño. En primer lugar parece oportuno establecer la relación con la obra del cardenal Belluga en los terrenos que fueron donados en Orihuela para su desecación y colonización tras la Guerra de Sucesión. Estando perfectamente documentada la actuación del cardenal en el área que estudiamos, traducida en la creación de varios montepíos frumentarios hacia 1741, parece razonable pensar que la traída de paleros, precisamente desde Orihuela, en donde ya se habían realizado las correspondientes obras de desecación, pueden tener relación con la obra del cardenal y con la técnica y espíritu que las hizo posibles, aunque en las fechas de la última limpieza y remodelación de la Acequia ya hubiese fallecido.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La influencia del cabildo de Cartagena en esta zona y muy concretamente la actuación anterior del Cardenal Belluga puede proporcionar otra de las claves de uno de los factores más importantes que pudieron inspirar el proyecto de actuación en el llano albaceteño, según el modelo levantino, en sentido estricto; aunque transmitido a estas tierras en clave de lo que hemos venido en denominar «vía murciana»[101].

Puestos a buscar las causas de esta carencia en nuestros conciudadanos, en este trabajo se intenta una aproximación al problema. No obstante, conviene tener en cuenta otras opiniones mantenidas desde tiempos remotos. ESTRABÓN, no duda en atribuir a los iberos su tendencia a la indolencia como característica antropológica más definitoria y permanente, oligoría, en su opinión (**ὀλιγωρία**)[102]. En el mismo sentido se pronuncia WILLKOMM cuando dice que *«... todos los habitantes del centro de España parecen haber nacido con una cierta tendencia a la indolencia»*[103].

Sobre la teoría de los climas en la conformación de la personalidad de los pueblos ya se ha disputado bastante. No es nuestra intención entrar en este terreno. Baste, por el momento, la introducción de las citas anteriores como otros tantos datos, susceptibles de aportar algún elemento de clarificación a la situación que se intenta explicar; sin entrar, por el momento, en sus posibles causas.

En principio, la dificultad de adaptación de una cultura del secano a otra de regadío podríamos apuntarla como un probable elemento retardatario del proceso de acomodación o afianzamiento. Sabemos por la descripción que nos ofrece Cano Manuel que los agricultores, lejos de obrar en consecuencia con el reglamento establecido, lo hacían según su propio albedrío. El sangrado de las acequias por donde más convenía, según la comodidad del usuario, conllevaba necesariamente, además del deterioro de las vías de agua, el desperdicio de importantes caudales, no siempre sin daño para las parcelas inmediatas. No son estos hechos lo peor que podría suceder, pese a su gravedad. En bastantes ocasiones las acequias menores aparecían frecuentemente labradas por impulso, sin duda, de la codicia de tierra; mal endémico de los agricultores en todo tiempo y lugar, según expresa en parecidos términos el autor del informe. Debe añadirse a este cuadro la frecuencia con que los ganados abrevaban en sitios no autorizados; aun existiendo varios abrevaderos construidos para tal menester, tanto en la antigua acequia como en el actual canal. Aun así, la asiduidad con que era atravesado por el

---

[103] ***«...el bien que han de ver palpable, facilitándose el riego de las dieciseis mil fanegas de tierra que ay endisposicion de ponerlas corrientes a poca costa, y mucho mas allandose este pais tan proximo a Valencia y Murcia donde hai tantos brazos olgando por la escasez de terreno de riego a que son tan ynclinados y que para establecerse estan acostumbrados a vivir en Varracas de cañas y de (ilegible) mui buenas quellos las hazen cómodas a poco costo. No ay hombre sensato que viendo la situazion de Albacete no le adapte, ni yo alcanzo el por qu no es tan bueno como Valladolid, siendo su extension Ermosa y agradable al vien que le hazen sus naturales...»***
«AHPA., Privilegios, leg. 14, «*Informe instruido por Manuel Serrano por mandato Real*», 1785.

[102] SCHULTEN, A., op. cit. (10, cap. II), pág. 191.

[103] WILLKOMM: «Wanderungen durch die nordöstlichen und zentralen Provinzen Spaniens», (1852), II, pág. 388. Citado por SCHULTEN, A., ibídem, pág. 191.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ganado en aquellos sitios más vadeables era la actitud más común; incluso cuando el paso ilegalmente practicado se encontraba a poca distancia de los puentes construidos.

Naturalmente que estas acciones se tradujeron en un importante deterioro de los quijeros y en el progresivo aterramiento de su cauce. Este asunto, aun siendo grave, no lo sería tanto si se hubiese actuado con la necesaria diligencia en la reparación, más o menos periódica, del canal y de las acequias. Esto tampoco se hizo; lo cual y según se ha expuesto en capítulos anteriores, no resulta tan extraño, tal como ha quedado documentado desde principios del siglo XVI.

Estas actuaciones se hacían, además, necesarias por la dificultad añadida que suponía el estado de las tierras, las cuales se encontraban empradizadas en una parte considerable, e inhábiles para su puesta en cultivo. Las tareas previas de descuaje eran extremadamente onerosas, tanto por razón del esfuerzo requerido de hombres y bestias como por la cuantía de los jornales recabados. Téngase en cuenta que en la mayor parte de su extensión estas tierras habían sido colonizadas por juncales impenetrables, a los cuales había que atacar en una primera actuación por medio del fuego, con el fin de eliminar su parte aérea y facilitar de esta manera la progresión de las tareas de descuaje. De todas formas esta práctica podía ser perfectamente inútil, caso de interrumpirse los trabajos de descuaje o el cultivo del terreno. La extraordinaria vivacidad de los juncales les permitía multiplicarse y extenderse tan rápida como eficazmente a partir de sus partes subterráneas, inmunes al fuego. Tras esta primera operación, la siguiente consistía en el descuaje por medio de la azada de las raíces fuertemente agarradas al suelo. Concluida esta laboriosa fase, la tercera era más leve, puesto que consistía en algunas labores de arado, con el fin de exhumar los posibles restos de las partes subterráneas del junco, y de esta manera evitar un nuevo surgimiento y progresión del mismo. De paso, estas tareas eran también las propias del laboreo previo al cultivo del terreno.

Muchos de estos terrenos de la demarcación noval habían sido concedidos graciosamente con la única condición de ponerlos en cultivo, según una práctica común en otras partes del Reino afectadas por situaciones similares. En estos casos, también el otorgamiento se hizo con la única condición de trabajar los terrenos. Sin embargo, el hecho de que hubiesen pasado treinta años, en algunos casos y, pese a todo mostrasen todavía un estado de empradizamiento similar al que aquí se indica, muestra a todas luces que las medidas inicialmente adoptadas no fueron suficientes para los fines que se pretendían.

La petición de Cano Manuel a las autoridades del Reino iba dirigida también al fomento del poblamiento rural en el área. No desconocía, por supuesto, la práctica incompatibilidad de los cultivos de regadío que implicaban necesariamente un cierto carácter intensivo, con el absentismo de los cultivadores que seguían viviendo, como en otros tiempos, en Albacete. Desde esta perspectiva deben ser contempladas las medidas incentivadoras conducentes a la fijación de una población rural estable en el área colonizada.

El conjunto de ventajas e incentivos solicitados fueron otorgados, sin demasiadas obligaciones por parte de los campesinos, excepto una, que se expresa y ejecuta con cierto rigor: la necesidad de la renovación anual de los títulos de pertenencia para seguir beneficiándose de las ventajas fiscales otorgadas, tanto a los agricultores de la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

demarcación noval como a los de fuera de ella. Damos a continuación una relación de los parajes beneficiados por estas medidas, tomado del cuaderno para la renovación de títulos de pertenencia que fueron presentando los dueños para su renovación, con arreglo a los artículos 4 y 5 del Reglamento aprobado por S.M. el 26 de marzo de 1818[104]:

> Acequia Vieja (10 parcelas), Acequión (1), Albaidas (4), Aza de la Serrana (1), Aza del Manzano en la Dehesa (1), Bacariza (2), Calabacicas (1), Calabazas (1), Camino de la Casa de la Balsa (1), Camino de Chinchilla (2), Camino de Jorquera (2), Camino de la Morena (1), Camino de la Vereda (1), Camino de los Frailes (1), Camino de Valencia (1), Camino del Pino (1), Camino de Malpelo (2), Camino de Miraflores (1), Camino de Nava Blanca (2), Camino Nuevo de La Gineta (1), Camino Real entre el quijero y la Acequia[105] (1), Camino de la Torrecica (1), Camino Viejo de La Gineta (1), Canteras (3), Casa del Alcaide (1), Casa Caballos (4), Casa de la Balsa (1), Casa de la Carrasca (1), Casa de las Ánimas (1), Casa de las Monjas de Santa Ana (1), Casa del Moral (1), Casa de Don Juan (1), Casa González (3), Casa Marcilla (1), Casa Molina (2), Casa Navarro (1), Casa Nueva de Acequión (1), Casas Viejas (1), Corral de Garijo (3), Cuarto Alfaro (1), Cuarto de Egidos (1), Melegriz (1), Dehesa (53), Dehesica (1), Estribos (1), Florida (1), fuente del Charco (1), Ermita de San Ginés (1), Ermita de Santa Cruz (2), Huerta de Bartolo (1), Huerta de Pascual Pérez (2), La Choza (1), La Florida (2), Laguna de El Salobral (4), Malpelo (5), Miraflores (1), Nava de Acequión (1), Hoya de la Blanca (1), Hoya de San Ginés (25), Hoya de Santa Águeda (2), Hoya de Santa Cruz (1), Hoyo de la Vereda (1), Pasico (6), Puente de Acequión (2), Puente de Palo (2), Redonda (1), Regachuelos (2), Ribera de la Acequia (21), Salobral (10, Salomón (4), Santa Ana (1), Santa cruz, (1), Tomillares (1), Vereda (1), Villalba (1), Vivero de la Acequia Vieja (1), Zorrilla (1).

Los avatares posteriores a esta fecha y en esta obra fueron paralelos a los acontecimientos de la España convulsa de los tiempos previos a la Restauración. Después de 1830 el Canal pasó a depender del Crédito público y fue a parar al fondo común de los Bienes Nacionales. Así pues, como tal y como resultado de la aplicación de las medidas liberadoras de la propiedad corporativa, se anunció su venta en 1849. Ya venimos explicando desde líneas anteriores la realidad del fracaso económico que supuso la empresa del canal respecto de las previsiones iniciales. Los presupuestos y condicionamientos del liberalismo económico de la época, insertos plenamente en criterios de rentabilidad económica inmediata y la anulación del diezmo, etcétera, con cuya recaudación se contribuía a su mantenimiento, propiciaron un deplorable estado de cosas que suscitó la necesaria intervención del Estado hasta que se enjugara el

[104] AHPA, Municipios, Albacete, libro 140.

[105] Tal vez este apunte pueda poner de manifiesto la existencia de ambas canalizaciones, todavía durante el siglo XIX. Aquí entendemos que el quijero se refiere al del Canal. La acequia a la que se refiere debería ser probablemente lo que quedaba de la antigua Acequia Real, cuyo trazado discurría bastantes decenas de metros (tal vez centenares) en dirección NO.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

considerable déficit. La nueva entidad financiera y gestora decidió, a la vista de su escasa rentabilidad, no aportar más cantidad que la que produjera su explotación. En esta situación, complementada con la desidia de los naturales, se llegaría a la fecha fatídica de 1861.

La magnitud del desastre producido en esta fecha tal vez debió conmover a las autoridades; hasta el punto que el canal pasó a depender en 1862 del Ministerio de Fomento, advertido y alarmado por la repercusión que sobre la salud pública se derivaba de su lamentable estado de conservación. Esta entidad entendió, con discutible criterio, que una obra que beneficiaba a una localidad no debía en modo alguno ser soportada por las arcas del Estado. En consecuencia, se inhibió a favor del Ministerio de Hacienda y éste a favor de la Diputación Provincial, siempre tan dependiente y atenta a las directrices de la capital del Reino y al gobierno de turno. Otra vez el Ayuntamiento de Albacete salió al paso y, movido por el bien de la ciudad, en actitud tan generosa como laudable, recibió la obra de tan gravoso mantenimiento, tanto por las circunstancias políticas del momento como por haberse cegado las fuentes tradicionales que lo financiaban; también en este caso, por mera imposición del doctrinarismo imperante.

6.3.2.- El Canal de Albaidel.

En este sitio se reunían las aguas procedentes de los manantiales de las lagunas de Albaidel y Acequión. Sin embargo, ocurría el mismo fenómeno que se produjo en el canal de El Salobral antes de su profundización y por la misma causa. En el caso del canal que nos ocupa, sucedió que, en grandes trechos de su trazado, las aguas que circulaban normalmente se sumían en una capa de calizas carstificadas. A partir de este trecho, el cauce quedaba completamente seco. Más adelante, no obstante, resurgía nuevamente el agua a partir de la misma capa caliza del propio canal o en los carrizales de Casas Viejas.

El ingeniero Julián Rodríguez nos manifiesta que en la fecha de redacción del informe este canal se encontraba deteriorado, presentando, en su opinión, un lamentable aspecto. Muchos acontecimientos habían ocurrido en la nación durante la etapa postfernandina para dudar que algo relacionado con la propiedad corporativa hubiese podido quedar, de alguna manera, indemne. En tal sentido, pensamos que los acontecimientos de 1820, tomados como referente inmediato, pudieron tener un influencia especialmente negativa en relación con la conservación de las obras que regulaban el sistema hidráulico. A partir de estos hechos ya empezaron a ponerse en duda, tanto el presente como el futuro de la titularidad de los bienes de naturaleza o propiedad corporativa; incluida la importante red de canalización.

Aun así, obviando este problema, se propusieron una serie de actuaciones dirigidas, por una parte a desviar el cauce unos centenares de varas (1.154) más hacia el SO. y, por otra, a profundizarlo, tras seccionar la capa de caliza con el uso de explosivos, si fuese necesario. De esta forma se conseguirían, al menos, dos efectos:

1º.- Rebajar el álveo, aumentando la capacidad de calado de las gabarras, según el sistema de navegación previsto, cuyo eje principal sería el Canal Navegable de Albacete .
2º.- Se aumentaba en el propio canal y en el principal el caudal de agua al seccionar los veneros de la capa caliza.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Entre los caseríos de Acequión y Villalba el terreno experimenta una ligera elevación, perfectamente visible a la altura del cruce del canal con la carretera nacional Valencia-Badajoz (vid. fotografía número 32). A partir de este punto es donde se encontró la dificultad que representaba la presencia de la capa de caliza; ignorando si del fenómeno que se indica más arriba se podría deducir algún tipo de buzamiento de la misma. Nosotros, basándonos en la observación directa de toda la zona nos pronunciamos por la existencia de una sensible horizontalidad de la misma en todo el territorio. Las ligeras irregularidades que pueden observarse lo son cuando las capas suprayacentes han sido desmanteladas por obra de la erosión diferencial.

La elevación de los márgenes del canal fue aprovechado por los autores del proyecto para diseñar una estación de cruce de gabarras en el mismo. Éste debería estar dotado de un camino de sirga para el arrastre de las barcazas por una sola caballería cuando se circulase en sentido contrario al viento o al de la escorrentía natural de las aguas. La previsión de este camino paralelo de sirga era cuestión tan económica como práctica. La horizontalidad del terreno hacía aconsejable, no obstante, revisar la construcción de los represamientos o esclusas que, obviamente, disminuirían la velocidad de la corriente.

6.3.3.- Actuación sobre el área de Acequión.

En el expediente en el que se incluían las averiguaciones expertas de Fray Marcos se incluyen la no menos valiosas realizadas por Juan Gómez, *Maestro Civil Arquitecto y de la Hidráulica*, procedente de una familia de la ribera albaceteña del Júcar, experto en cuestiones hidraúlicas y conocedor práctico de la situación, como vecino que era de esta tierra tan próxima a la suya de nacimiento. De la exploración realizada sobre la misma zona estudiada por Fray Marcos nos llama poderosamente la atención la descripción de todos los manantiales explorados y, de forma destacada, el relativo a la laguna de Acequión[106].

Ello confirma, a nuestro juicio, el desmantelamiento por causas que será necesario analizar, probablemente por erosión diferencial de la capa caliza superior y

---

[106] ***«En el sitio y parage de las Lagunas de Azequion que se allan vajo del término canpo y Jurisdizion de la Villa de albacete, distantes de su poblacion como dos leguas vulgares a que en este día veinte y quatro de octubre de mil setecientos setenta y quatro [...] concurrieron el Sr. D. García Nuñez de Haro del Consejo se Su Magestad y su Corregidor actual de esta Villa, D. Juan Salbador de la Bastida Abogado de los Reales Consejos [...] (otro dos) [...] síndico Personero y otros dos Diputados de su Comun [...] y del Perito Arquitecto Juan Gómez, vecino de Alcalá del Río [...] el expresado Juan Gómez procedió a la visura de las aguas de este sitio ytanteando sus corrientes, pasó a los nacimientos de donde provienen que tanteados para hazerse cargo deellos, notó el cuerpo de su salida por los mineros subterráneos, midiendola con los regles de graduacion [...] practicó otros actos de ynstruccion y pericia, que concluidos afirmatibamente, espuso que los brotaderos deese sitio eran firmes perennes y de un Continuo manar por venir las aguas de venas capitales, las que adbertia salir de lo subterráneo a la parte de afuera por beneros descolgadizos, y que por lo precipitadas con que caminan, abriendoles Caja, sepueden conduzir aterrenos abiertos...»***
AHPA, Privilegios, Carpeta 14.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

las margosas intermedias, hasta llegar a la capa de travertino, también desmantelada hasta el nivel de las arcillas impermeables que constituyen el suelo de esta zona deprimida, no profunda, pero cuyo *vacío* produce un efecto de succión y consecuente vertido de las aguas de los múltiples veneros; en algunos casos de diámetro considerable, que horadaban la capa caliza intensamente carstificada.

Llegados aquí, nos parece oportuno detenernos con el fin de intentar aproximarnos a una obra que intuimos de gran envergadura y que, de confirmarse las hipótesis que planteamos, tal vez la obra de intervención del hombre sobre el sistema hidráulico en el siglo XIX revista una importancia menor si se pone en relación con la iniciación de la construcción de la red de drenaje hacía más de cuatro siglos. Nos referimos a la actuación sobre la laguna de Acequión (más propiamente un almarjal), posiblemente a finales de la Edad Media. Nuestras sospechas vienen inducidas por los hechos, testimonios, indicios o evidencias que se irán exponiendo más adelante.

En primer lugar mantenemos la afirmación de que la actual extensión de lo que fue laguna, es decir la delimitada por la concavidad ubicada al O. del murallón, es, aproximadamente, la cuarta parte (según nuestros cálculos) de la primitiva extensión encharcada. La coloración gris ceniza de los suelos en extensas áreas (externas al actual perímetro de la desecada laguna), sin duda alguna debida a formaciones de gley, pueden indicar con bastante exactitud el área mínima de encharcamiento. Ésta, comprendería los parajes de la Nava, Haza de Carrasco y Bancales de Tolano, hasta rozar el caserío de Casa Caballos, Huerta del Chato, Huerta de Peral, Casa Nueva, y una indeterminada extensión de territorio perteneciente a Casagrande. Este territorio constituye una cuenca cerrada sin posibilidad de drenaje subaéreo hacia la cuenca de Albacete, por impedirlo una ligera elevación que hemos dado en llamar «umbral de Villalba». La propia observación de la fotografía número 32 puede dar idea de cuanto se afirma. En este caso, sería más adecuado considerar la existencia de una extensa zona pantanosa de escasa profundidad y con notables oscilaciones periódicas, con preferencia a su caracterización como «laguna». En tal sentido, la propia naturaleza kárstica del terreno y su escasa capacidad para retener agua seguramente dejaría periódicamente en seco grandes extensiones de aquellos almarjales. Es bastante probable que ante las contingencias que se señalan se indujese la idea de construir una muralla en la parte más conveniente, que era, lógicamente, la más estrecha, con el fin de obtener los siguientes efectos:

1°.- Liberar una considerable extensión de terreno de las inundaciones.
2°.- Dedicar el terreno liberado hacia el aprovechamiento agrícola. Puede parecer obvio asegurar que el regadío de las mismas quedaría permanentemente asegurado.
3°.- Provocar la elevación del nivel de las aguas hasta el nivel de derrame necesario para superar el umbral de Villalba a través de una canalización elemental. Conseguido esto, se habría proporcionado el drenaje subaéreo hacia la cuenca de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 32. Laguna de Acequión y canal de Acequión a Albaidel. El paso de la carretera Albacete-Barrax sobre el canal muestra la existencia del «umbral».

La inspección *in situ* del terreno nos ha despejado bastantes dudas al respecto. Efectivamente, existen hasta tres canalizaciones en la misma embocadura de la laguna: la más elemental de todas sería capaz de drenar las aguas encharcadas antes de la construcción del murallón. Es bastante probable que su trazado coincida con la construida durante la época musulmana[107]. Existe otra canalización a un nivel superior, que presumiblemente identificamos con la construida a finales de la Edad Media, probablemente por don Juan Manuel, y otra a escasos metros, aunque a una cota todavía algo más alta y que, sin duda, se corresponde con la canalización construida durante el siglo XIX. La interpretación que hacemos de este abanico de drenajes (ambos confluyen en un cauce único en las proximidades del caserío de Acequión) la hacemos a continuación.

El primero de ellos (el de cota más baja) debía tener la capacidad suficiente para drenar el agua del extenso almarjal, que así sería, seguramente, en la época musulmana la posterior laguna. La erección del murallón y la consiguiente elevación del nivel del agua obligó a la construcción del segundo canal superior, el cual presentaba una triple ventaja:

1ª.- Liberaba una gran extensión de terreno de la situación de encharcamiento permanente.
2ª.- El represamiento del agua hacía posible la existencia de un auténtico embalse, en la acepción actual del término; que eso era y no otra cosa, la extinta laguna.
3ª.- El mayor nivel del canal y su toma de agua hacía más fácil la superación del umbral de Villalba, hasta su confluencia con el canal de Albaidel.

La pregunta que inmediatamente se nos suscita es la siguiente: ¿por qué, en la Edad Media se construyó, presumiblemente, la muralla y la correspondiente canalización?. La respuesta viene dada en este mismo capítulo y en páginas inmediatas: la existencia de una poderosa capa de caliza a escasos metros de profundidad y que puede observarse a simple vista bajo el puente de la carretera de Barrax, fue, con toda probabilidad, el impedimento absoluto que hizo imposible la construcción de un canal suficientemente profundo; por lo que, en consecuencia, sólo cabía una solución: elevar el nivel del agua hasta una cota superior construyendo el correspondiente murallón. De ello tampoco tenía dudas Cano Manuel, según se verá más adelante.

Seguramente, no sólo se construyó la muralla y la correspondiente acequia. Suponemos que también se construyó la de Casa Caballos (todavía visible en algunos tramos), y posiblemente una red menor para el regadío de las tierras liberadas. De ellas son visibles, al menos, tres: una que regaba la Nava de Acequión; otra que se dirigía hacia Casa Nueva (y que, seguramente, evacuaba los excedentes de la laguna hacia un sumidero existente en sus cercanías). La tercera es paralela a la actual muralla.

[107] En este trabajo suponemos que el topónimo Acequión (del árabe *as-saquia)* tuvo que tener necesariamente como origen la existencia de una acequia o corriente de agua. La observación directa del terreno excluye cualquier otra posibilidad distinta de la que venimos comentando.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

También la toponimia viene en auxilio de estas hipótesis previas. Ya hemos indicado cómo el propio nombre de Acequión revela con toda claridad la existencia de, cuanto menos, una acequia. Ésta, sin duda, ya se hallaba construida hacia la mitad del siglo XIV[108]; aunque aquí hacemos retroceder su origen a tiempos mucho más lejanos.

PRETEL MARÍN[109] proporciona, para 1457, interesantes datos en base a la documentación existente en el Archivo Histórico Provincial de Albacete[110]. El autor da noticia de la existencia de la aldea de Acequión, junto con la existencia de pozos, abrevaderos y *charcos*. Tal vez, los datos más interesantes son los referidos a la aldea (o aldeas) denominadas como *Casas de Alonso Sánchez y Ferrand Sánchez*. Al respecto dice el autor que «*Entre estas casas y la de Acequión los regidores dan entrada para el agua por el camino de Albacete, desde la puerta del corral de Juan. Hay varias casas a lo largo del canal,...*» (el subrayado es nuestro). Suponemos que estos datos disipan cualquier duda que pudiera suscitarse en relación con la existencia de la canalización que venimos mencionando y de la muralla que la hacía posible y necesaria desde los remotos tiempos medievales. Es bastante probable que esta ingente tarea (ingente, en relación con las posibilidades técnicas de la Edad Media) esté relacionada con la política de puesta en valor del llano albaceteño por parte de don Juan Manuel, según se ha indicado en capítulos anteriores. De ser así, la conexión entre la nueva laguna de Acequión y la de Albaidel, a través del canal construido, sería algo más que una atrevida suposición. Estamos seguros de poseer una serie de datos que consideramos importantes y que avalan la hipótesis medieval del canal de drenaje o, casi con seguridad, de una importante red dendrítica a lo ancho de toda la llanura del SO. del llano albaceteño; a saber:

1º.- El testimonio del trabajo anteriormente mencionado de PRETEL MARÍN.
2º.- La existencia (todavía visible) de la primitiva canalización en la embocadura de la laguna.
3º.- La existencia comprobada del viejo canal de Albaidel, anterior al siglo XVIII (de él se da referencia en este mismo trabajo).
4º.- La existencia, documentalmente comprobada, de un canal de conexión (visible, aunque todavía cegado en 1830) entre el río Don Juan y el canal de Albaidel.
5º.- La diferencia de coloración y aparejo de las dos partes: inferior y superior de la muralla. Sin duda alguna la parte inferior (bien visible en su extremo norte) evidencia una factura tan rudimentaria como antiquísima, por lo que no sería descabellado atribuirla a los lejanos tiempos del siglo XIV.

---

[108] SÁNCHEZ FERRER, J.. «Sobre el hábitat rural de la zona oeste del municipio de Albacete», *Anales del Centro de Albacete de la UNED.* . Albacete, 1986-87, pág. 197.

[109] PRETEL MARÍN, A., op. cit. (31), pág. 509.

[110] AHPA, *Municipios*, Caja 10.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En cuanto a la naturaleza de las cuencas cerradas, su génesis, en virtud de erosión diferencial, puede proporcionar una explicación razonable del fenómeno; no sólo en la laguna de Acequión sino también en las demás zonas deprimidas, encharcadas o susceptibles de encharcamiento ocasional. Tal hipótesis se fundamenta en la evidencia de las series de calizas que se indican y su solución en las zonas reseñadas; manteniéndose con monótona continuidad por todo el territorio. La capa más superficial es omnipresente en todo el entorno. En los alrededores de la laguna de Acequión ha propiciado la aparición de suelos de acentuada pedregosidad en las zonas en donde la capa de caliza ha sido recientemente fragmentada o desmantelada por la acción humana, con la finalidad de adecuar los suelos suprayacentes al cultivo mecanizado. La existencia de potentes máquinas, de las denominadas *topo* (en la terminología usual campesina), ha permitido la exhumación de la capa caliza extraordinariamente potente en la zona (la fotografía número 6, obtenida en las proximidades de Pozo Majano puede dar idea del fenómeno) y su fragmentación, trituración o pulverización, en algunos casos[111].

Este canal, construido en el año 1808 hasta llegar prácticamente a la embocadura de la laguna, tuvo, por las mismas razones que el indicado para el Canal de El Salobral, los mismos problemas y por la misma causa: la existencia del banco de piedra caliza que impedía el adecuado drenaje de las aguas de la laguna. Este inesperado accidente determinó la imposibilidad de su terminación en esta fecha, según se deduce con toda claridad en la nota final del informe en donde se expresa el estado general de las obras ejecutadas en el Canal Real de la villa de Albacete.

La desaparición de la capa superior de caliza por causa de la erosión no conllevó necesariamente y de manera natural el desmantelamiento de la capa subyacente de travertino; la cual se convirtió en elemento de transferencia de los caudales de agua infiltrada desde las zonas de filtración hacia las otras de surgencia.

Las dificultades inherentes a la construcción de un canal adecuado a las previsiones quedan patentes en la documentación consultada en el AHPA al estudiar la construcción de la red tras los acontecimientos de la Guerra de la Independencia (segunda época, 8-7-1816 a 19-6-1819)

El 8 de junio de 1816 por R.O. se nombró a don José Fernández Blanco y don Manuel Blasco, de la Real Academia de San Carlos de Valencia[112].

---

[111] En el valle que ocupan las fincas de Orán-Bujía se está introduciendo esta práctica. Respecto a las consecuencias que pueden derivarse es conveniente contrastar la situación con lo que al respecto ha investigado el profesor J. POESSEN del Laboratorio Experimental de Geomorfología de la Fundación Nacional para la investigación Científica de la Universidad de Lovaina. «The Hidrological response of soil surfaces to rainfall as affected by cover and position of rock fragments in the top layer», monografía expuesta en la UIMP de Valencia. Servicio de publicaciones de la UIMP, Valencia, junio, 1991.

[112] ***«Este profesor perfeccionó en el cauce de la Laguna de Acequión 2000 varas que quedaron sin concluir por los muchos bancos de piedra que hallaron e hizo la misma operación en el cauce de la Fuente del Charco» [...] y la filtración de aguas en ciertos parajes exige la rectificación de los titulados del Salobral y Acequión. Los que se encuentran en primer lugar lo están muy inmediatos a la embocadura de la laguna hacia la cual retroceden las aguas por haberse rebajado el fondo y perderse el desnivel que se le dio hasta llegar a un banco de piedra de bastante longitud que conservando siempre el mismo es un obstáculo para el libre y expedito curso de las mismas. Lo mismo sucede en el cauce del Acequión por efecto de las filtraciones a que da margen la franqueza del terreno. Todas las aguas se pierden en el trayecto de unas 800 varas...»***
AHPA., *Municipios*, Albacete, caja 473.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El proyecto realizado en el 1829 por el ingeniero Julián Rodríguez lo fue para unir el río Don Juan con el Canal de Acequión, el cual tomaba sus aguas, según es sabido, de la propia laguna. Después de su reconocimiento, el ingeniero confirmó que a la altura de Albaidel las aguas se filtran enteramente en el propio lecho de piedra hasta dejar al canal completamente seco durante un largo trecho[113]. Por esta causa y dada la dificultad para evacuar al agua de la laguna por medio del canal, se procedió posteriormente a la profundización de su cauce; pese a lo costoso de las obras necesarias, entre las cuales se incluía la voladura del banco de piedra con explosivos. Esta procedimiento fue también el empleado en las tareas de profundización del álveo del Canal de El Salobral.

En esta fase, a medida que se perforaba el banco calizo del álveo, manaba gran cantidad de agua, a pesar de que el canal y la Laguna de Acequión se encontraban en la fecha en que se realizó completamente secos tras la larga sequía acaecida y fechada en el año 1829.

En esta misma fecha, Cano Manuel solicitó la ampliación del murallón que separaba la laguna del entorno de tierras de cultivo, antaño inundadas. La profundización del álveo perforando el banco calizo que impedía la completa evacuación de las aguas de la laguna en el canal de desagüe rescataría para siempre estas tierras, las cuales experimentaban todavía frecuentes episodios de inundación en el paraje vecino a la laguna denominado La Nava de Acequión[114]. De la fertilidad, tal vez exagerada, de este paraje se nos habla en la petición mencionada[115]:

La observación del terreno confirma la afirmación del documento consultado. La profundidad del canal a su paso bajo el puente de la carretera nacional Valencia-Badajoz, según decíamos y hasta la altura de Albaidel es mucho mayor que en la toma de aguas junto al murallón de la laguna. En este punto del canal puede observarse el aspecto carstificado de la capa perforada de caliza; lo cual puede explicar, a nuestro juicio, la aparición de los veneros en el lecho, por transferencia de los caudales filtrados desde la propia laguna o desde los sumideros de La Lobera; lugar en el cual se pierden las aguas del río Don Juan, según se ha visto.

---

[113] AHPA, *Municipios*, caja 473, leg.nº 2.

[114] La palabra «Nava» tiene en la provincia de Albacete una acepción más confusa. Por una parte significa un terreno orientado hacia el norte (coincide en este caso con el concepto «umbría» y con una determinada inclinación topográfica o enladeramiento. Los pueblos Nava de Arriba y Nava de Abajo son topónimos clasificables en esta acepción al igual que el paraje denominado La Naveta ubicado en el glacis de El Salobral-Argamasón, zonas todas ellas próximas también a las áreas encharcadas.

La otra acepción deriva del término euskérico «naba», que significa *tierra llana* y se usa al igual que en otras partes de Castilla para nominar un territorio bajo y llano, susceptible de encharcamientos ocasionales y frecuentes, rodeado de montañas o elevaciones de poca entidad. La **Nava de Acequión** queda perfectamente definida por esta última acepción, que es la que define como correcta el Diccionario de la Lengua Española.

[115] ***«...no por esto puede descuidarse ni la conservación del cauce ni la reparación del murallón de que ya hablamos y que sirve para sujetar las aguas de la laguna y obligarla a tomar curso por el Canal impidiendo que se desborden y encharquen el terreno mas feraz y pingüe de este término llamado La Nava ...»*** AHPA, *Municipios*, Albacete, caja 473.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

No obstante haber sido profundizado el cauce con la idea, también, de hacer este canal navegable, hubo que complementar con una elevación de casi un metro el antiguo murallón de cal y canto que contenía las aguas de la laguna y cuya construcción era muy anterior, según se ha visto, a 1819, fecha del documento en el que por primera vez hemos encontrado referencia de su existencia[116]:

En relación con la construcción del suplemento de la muralla todavía cabría formular algunas cuestiones:

1ª.- ¿Cómo, habiéndose construido durante la Edad Media aquella complicada obra de ingeniería en su parte más compleja y costosa[117], no se construyó en su altura actual cuando era técnica y económicamente fácil y posible?.

2ª.- ¿Qué pudo ocurrir, pues, para que en el siglo XIX se considerase urgente aumentar la altura del murallón?.

En nuestra opinión el suplemento del murallón se levantó, tanto para evitar la inundación de los terrenos antaño encharcados como para elevar, por represamiento, el nivel de las aguas al máximo posible; lo cual pone de manifiesto la incapacidad de la obra anterior para contener los crecientes caudales de agua ingresados en la laguna. A nuestro juicio, también este dato es un sumando más; otra aportación de referencia documental, en relación con las hipótesis de trabajo que mantenemos aquí, según las cuales durante los siglos XVIII y XIX se había modificado el comportamiento hidrológico de la cuenca de Los Llanos, en los términos que se describen en los capítulos I y III. A nuestro juicio, la respuesta que cabría dar a ambas cuestiones y a juzgar por cuanto se ha expuesto en este trabajo, como eje fundamental del mismo, no sería otra que la de considerar el aumento del aporte subterráneo de agua hacia la laguna, hasta el punto de rebasar el murallón y aportillarlo en no pocas ocasiones. En coherencia con cuanto se ha afirmado, solamente en el aumento de los aportes de los ríos Balazote y Lezuza hacia la llanura, derivado del aumento de la escorrentía hacia el nivel de base, por causa, a su vez, de la deforestación practicada en ambas cuencas, recaería principalmente, si no exclusivamente, la responsabilidad de tal alteración.

La laguna formaba un continuo de varios kilómetros cuadrados antes de ser represada, según decíamos, aunque tierras bastante extensas contiguas a las anteriores quedarían frecuentemente encharcadas en períodos de lluvias excepcionales. No obstante, la intermitencia de los episodios de encharcamiento y los correspondientes

---

[116] ***«...y aun se puede decir mas que cuando los ríos de Balazote toman por algún evento mas agua en los tiempos de Ymbierno, o cuando no la necesitan para sus riegos se ve que se multiplican en dicha laguna. La razón se infiere por venirse a perder en el término esta villa por lo que soy de parecer que reforme el murallón antiquísimo de cal y canto que se encuentra en dicho sitio para contener por sus roturas, y poca elevación, el derrame de las aguas en años abundantes*** ...» (el subrayado es nuestro)
AHPA., *Municipios*, Canal, Caja 473, leg. nº 5, Libro de Actas de la Real Junta de Gobierno de la Empresa del Canal de 14 de mayo de 1819.

[117] El murallón tiene forma ataludada y cerca de tres m de altura. La parte superior, es decir el suplemento que corona a la misma, además de se mucho más delgado, no sobrepasa los 80 cm.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de sequía no constituía condición suficiente para producir una edafogénesis de suelos de gley. La zona de inundación máxima se nutría, cuanto menos, de los veneros descolgados de la laguna y del nacimiento del Hondo de Quico, junto a la Casa de las Monjas, a un kilómetro al NO. de la Laguna de Acequión, junto al antiguo camino de la Casa Caballos. En esta zona es perfectamente visible el desmantelamiento de la caliza pontiense; haciendo posible en su flanco de desmantelamiento la aparición de cuevas de no mucha entidad. Allá donde el desmantelamiento aún no se ha producido aparecen unos suelos de aspecto marcadamente pedregoso. Este paisaje es el predominante en toda una amplia zona que tiene como límite norte los Cuartos de Saavedra, Cuarto del Moral, y Las Tiesas, por el oeste.

La zona inundada comprendía el Hondo y Huerta de Palomo; llegando las aguas hasta el mismo caserío de Casa Caballos, el Aza de Carrasco, La Nava, Huerta de Peral y Casa Nueva. Estos parajes fueron puestos en valor tras la construcción del murallón y el encauzamiento del nacimiento del Hondo de Quico a través de una acequia, todavía visible en muchos tramos; aunque desaparecida y aun labrada, en la mayor parte de su trazado. Esta acequia menor vertía las aguas sobrantes en un sumidero en las proximidades de Casa Nueva, al NE. de la embocadura del Canal de Acequión.

El último descuaje de terreno empradizado; la ultima transformación voluntaria de un paisaje de esta naturaleza y en estos parajes se realizó en el año 1954 en el Hondo y Huerta de Palomo, a ambos lados del camino que conducía desde la Casa Caballos hasta El Hornillo.

Nos parece interesante mencionar la existencia de los sumideros de esta comarca (*simas*, les siguen llamando los campesinos): son conocidos los del sitio de La Lobera por su relación con la filtración en ellos de las aguas del río Don Juan, aunque merecen ser citados dos más: los de Casa Nueva y Aljibarro.

En el primero de ellos se sumían los escapes de la laguna y los sobrantes de la acequia de la Casa Caballos, cuando, casi siempre con carácter intermitente, llegaban a este sumidero tras los sangrados que ocasionaban los riegos. En el segundo, se sumían los caudales vertidos por el río Lezuza.

6.4.- Balance final de la operación.

A la hora de establecer el balance de todo este devenir de sucesos de diversa índole (históricos, hidrográficos, edáficos, ecológicos y, en definitiva, geográficos, en su más amplia acepción), no cabe obviar, independientemente del resultado económico, la consideración que merece la actuación más importante de entre todas las realizadas en el llano desde la perspectiva de la transformación del espacio natural.

Si se consideran aisladamente los aspectos económicos, el resultado que a primera vista cabría deducir resulta contradictorio, cuando no negativo; y ello por varias razones.

Cabe, entre ellas, señalar cómo respecto de las tierras previstas para su conversión en regadío, de ninguna manera se alcanzaron las 60.000 fanegas que, con tan buena intención como optimismo, fueron previstas. Es de señalar que en tiempos posteriores a 1830 esta cifra tampoco aumentó de la forma que cabría esperar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En torno a los años 1819 y 1820, período durante el cual cesaron momentáneamente las obras, se regaban con aguas derivadas desde el Partidor Real terrenos comprendidos entre el puente de Acequión hasta el Camino Real de Madrid, en una extensión de 213 almudes, incrementados tras la construcción del brazal de la izquierda hacia la Casa Navarro, en el paraje del Grameal, en 84 almudes y 4 celemines.

Con el agua del partidor de El Vivero, procedente de los Ojos de San Jorge y laguna de Acequión, se regaban 148 almudes y 4 celemines, en tandas de riego de 6 a 8 días[118]. Los datos no pueden ser más desalentadores: a principios del siglo XIX sólo se habían puesto en regadío 800 almudes de tierra, de los 1.790 que podrían regarse de acuerdo con los aforos practicados por Manuel Blasco[119]. En 1906, según Quijada Valdivielso (también citado por el autor[120]), el riego alcanzaba los 1.034 almudes; lo cual significa que, en un período de casi un siglo, únicamente se había aumentado en 234 almudes la superficie regada; cifra que, sumada a la anterior, quedaba todavía muy lejos de la extensión total de los riegos posibles.

Los caudales previstos tampoco fueron del volumen que habían evaluado los expertos maestros de la hidráulica de finales del siglo XVIII. El hecho de que los regadíos se estimasen teniendo en cuenta el ahorro extremo de caudales, y, en no pocos casos, el racionamiento de los mismos, apunta en este sentido. Creemos que nuestra afirmación encuentra fundamento en el informe dado por un experto profesor de la Universidad de Valencia, el cual deja poco espacio para la duda[121].

El escaso contenido de materia orgánica, entre otras carencias, en muchas de estas tierras las convertía en extremadamente exigentes en riego; lo cual entraba en colisión con la escasez de caudales; sobre todo en época de verano, durante la cual las aguas experimentaban un acusado estiaje[122]; justamente cuando los riegos eran más necesarios. Ello obligaba a frecuentes racionamientos y al espaciamiento de los períodos entre riegos, lo cual hacía realmente difícil, en muchos casos, el cultivo de estas tierras durante el abrasador estío de la Mancha albaceteña.

---

[118] PANADERO MOYA, C., op. cit. (18, cap. II), pág. 104.

[119] Manuel Blasco era Director de Arquitectura de la Real Academia de San Carlos de Valencia.

[120] Ibídem.

[121] ***«La tercera causa que influye visiblemente en los atrasos de los riegos, consiste en la imposibilidad de acomodarse estos a la disposición del Artº. 31 del Reglamento, por el cual se fijó como base de repartimiento y distribución de agua la cantidad de 13.333 pies³ y cuatro dedos por lo menos para cada almud de 5000 varas superficiales, regando de 15 en 15 días [...] así que el profesor citado por la Junta de Gobierno se vio en la precisión de decir que cada almud de tierra absorbía tres partes más de agua que el que se creyó bastante según otros artículos, proponiendo prevenir este exceso de solo los desperdicios que ocasiona la falta de preparación de estas tierras.»***

[122] Al respecto nos remitimos al capítulo III, tanto al texto descriptivo de las características del río Balazote, como a las diversas gráficas que lo ilustran.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3ª.- El canal navegable, con todo su equipamiento, en el que se incluye el tal vez utópico e imaginativo *complejo portuario fluvial de Albacete* no pasó mas allá de la fase de proyecto. Suponemos que la no ejecución no tuvo como únicas causas la falta de recursos o la concurrencia del ferrocarril.

4ª.- El espacio desencharcado pone hoy en evidencia la pobreza de la mayor parte de sus suelos de gley o seudogley. En muchos casos y en considerables extensiones presentaron elevados grados de salinización y sodicidad (vid. fotografías números 1 y 3) que los hicieron inhábiles para cualquier tipo de cultivo, sin mayor utilidad que su cercamiento para la cría de ganadería brava o para la edificación, sobre suelo todavía barato, de urbanizaciones anárquicas de segunda residencia de la clase media y media-baja de la ciudad de Albacete. Como evidencia de cuanto se dice pueden contemplarse las fotografía número 3, en la que con una mayor perspectiva puede contemplarse la entidad del fenómeno.

Visto todo este panorama, bien real por otra parte, el balance de aquella magna empresa puede inducir inmediatamente al desaliento y la decepción. A nuestro juicio, el principal elemento de desaliento no es sólo la frustración de las expectativas de rentabilidad económica: la contemplación del estado de ruina y desolación que presenta el espacio, en una buena parte de las áreas no urbanizadas o cultivadas, es la consecuencia más negativa que percibimos en relación con la nueva situación sobrevenida. En ésta se incluye, naturalmente, la consideración que merece el Canal de María Cristina, convertido su cauce seco en cloaca mayor de la ciudad de Albacete y en vertedero de toda inmundicia; incluida la procedente de dos industrias especialmente contaminantes: un matadero industrial y una papelera (ver fotografía número 33).

La desertificación de buena parte del área presenta un panorama insólito de desolación, según puede observarse a través de las fotografías obtenidas en perspectiva horizontal. Sin embargo, la visión cenital a gran altura de la zona muestra ostensiblemente un elevado grado de eflorescencias salinas, así como el dramático despoblamiento de la comarca, antaño señuelo de tantas esperanzas (prácticamente no existe ninguna vivienda en un área de bastantes km^2, excepción hecha de los establecimientos hosteleros al margen de la carretera de Andalucía).

Este es el panorama que presenta una gran parte del área antaño encharcada; aunque el deterioro no queda reducido a esto, con ser grave. Las peores consecuencias han sobrevenido a raíz de la desecación total de la zona como consecuencia de la desaparición de los niveles freáticos, al descender hasta niveles muy profundos los acuíferos que se encontraban, hasta nuestros días, tan cercanos a la superficie que hacía posible el regadío con norias, y más recientemente (sin abandonar totalmente el uso de aquellas), con bombas centrífugas impelidas por pequeños motores de explosión. Estos aparatos elevaban considerables caudales de agua de buena calidad de manera tan abundante como económica, puesto que el carácter somero de los acuíferos no hacía necesario el empleo de aparatos más potentes y costosos. Desgraciadamente, las tierras antaño regadas con aguas del canal han derivado, en buena parte, hacia cuatro situaciones distintas:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1ª.- Su utilización agrícola ha quedado reducida a los inciertos cultivos de secano.

2ª.- Las que se dedican a cultivo de regadío lo hacen con aguas subterráneas, tras el oneroso coste a que obliga la instalación de los modernos procedimiento de extracción[1,2,3]. En todo caso, la simple observación del terreno y el mosaico fotográfico obtenido por el satélite Landsat, muestra con rotundidad la escasa utilidad agrícola del territorio; sin duda por causa de las deficientes condiciones edáficas del mismo.

3ª.- La baja rentabilidad de las tierras en relación con los costes de explotación, unido a la proximidad a la ciudad de Albacete, han hecho posible obtener alguna utilidad al haber derivado su rentabilización hacia otros derroteros: gran parte de estas tierras ya han sido parceladas y vendidas a precios interesantes, para ser convertidas, frecuentemente de forma ilegal, en edificaciones de segunda residencia para muchas familias albaceteñas de clase media.

4ª.- Las mismas causas indicadas en el punto anterior han hecho posible la rentabilización de estas tierras hacia otros usos, tanto para instalaciones deportivas y recreativas (Club Polideportivo Los Llanos y Club de Tenis de Albacete, Circuito de velocidad de La Torrecica, etcétera), así como para la construcción de grandes instalaciones industriales (el polígono industrial de la ciudad, denominado Campollano es su expresión y extensión más significativa); sin que quepa omitir, la Base Aérea de Los Llanos, así como sus instalaciones anejas. Otras instalaciones bastante más modestas, generalmente pequeñas empresas cuyo número de trabajadores es inferior a 50, ocupan buena parte de este espacio; siendo de destacar la existencia de múltiples naves destinadas a almacenes de otras industrias, talleres de reparación de maquinaria, almacenes de establecimientos comerciales de la ciudad, grandes espacios comerciales tipo *híper*; etcétera.

En estos dos últimos puntos nos referimos, sin haberlo mencionado expresamente, a un verdadero espacio periurbano en expansión constante que recaba con urgencia medidas especiales de las autoridades municipales para evitar la progresión del caos actualmente existente.

En cuanto se refiere al punto primero, todavía estimamos necesario hacer algún comentario, susceptible de aclarar o perfilar el cuadro de la situación, tanto por las implicaciones que ofrece desde una perspectiva geográfica *sensu stricto*, como por otras consideraciones de carácter social y humano que, en ningún momento y en nuestra opinión, entran en colisión con los planteamientos específicos de la Geografía; según se verá a continuación.

[1,2,3] Son frecuentes en la zona sondeos que superan con creces los 150 m de profundidad. En ellos se instalan motobombas eléctricas de las llamadas «buzo», capaces de elevar considerables cantidades de agua.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Bastantes de las tierras de la demarcación noval y de fuera de ella fueron parceladas en pequeñas explotaciones de riego fácil y rendimientos aceptables tras las penosas tareas de descuaje y acondicionamiento a las que hemos hecho referencia. Así fueron y así sobrevivieron hasta bien avanzados los años sesenta de este siglo. A partir de estas fechas, una nueva actuación humana, o agresión, según se contemple, provocó en toda el área de Los Llanos en general y en esta zona de forma particularmente notable, una transformación cuyas consecuencias últimas están todavía por ver; aunque la evaluación de las mismas nos presenta, en principio, un panorama de considerable gravedad.

Esta actuación antrópica la enunciaremos escindida en dos hechos:

1°.- La puesta en regadío con aguas subterráneas de grandes extensiones de terreno en otras áreas de la llanura y de la provincia. De manera preferente señalaremos los nuevos regadíos de Aguasnuevas y área regable de El Salobral.

2°.- La construcción del acueducto Tajo - Segura para el trasvase de caudales desde el centro peninsular hasta el Sureste de España (el contenido de estos dos últimos apartados será ampliado y detallado en el capítulo próximo).

En ambos casos el impacto ambiental ha sido, en ocasiones, dramático; sin ningún tipo de exageración. Ambas actuaciones han provocado de forma inexorable y tal vez irreversible, el descenso de los acuíferos hasta niveles en los que la extracción resulta disuasoria de cara a la rentabilidad de la explotación agrícola del terreno; sobre todo si éste es de reducidas dimensiones, cual era el caso de aquellas pequeñas parcelas regadas con los procedimientos tradicionales. El descenso del acuífero reprodujo, *mutatis mutandis*, una lucha darwiniana por la supervivencia. Con esta calificación, aparentemente descontextuada, queremos significar una sucesión de hechos que describimos a continuación.

Al producirse la expansión de los regadíos de forma progresiva y sostenida, en la misma medida y proporción se produjo el descenso del nivel del acuífero. Ello obligó a los pequeños agricultores a penosas y costosas tareas de profundización de los pozos[124] y a la sustitución de los procedimientos de extracción por otros más potentes y costosos. El problema, en sí mismo grave, no hubiese revestido características extremas de haberse quedado estabilizados los acuíferos en un nivel determinado; mas no ha sido así: los grandes propietarios, generalmente latifundistas o dueños de medianas propiedades, poseedores de los necesarios recursos financieros, generalmente procedentes de onerosas operaciones de crédito, decretaron una *lucha darwiniana* para alcanzar niveles más profundos, capaces de garantizar los necesarios caudales para el riego de sus explotaciones, a costa, naturalmente, de dejar literalmente en seco, tanto a los pozos de los pequeños propietarios (ya profundizados en varias

[124] Esta es una de las causas de la desaparición de las norias.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ocasiones), como a sus modestas economías. Estos pequeños agricultores quedaron, en muchos casos, en delicada situación económica o gravemente endeudados. La salida más razonable la tuvieron en la venta de aquellos terrenos para la utilización anteriormente mencionada.

Estos casos pueden representar, en nuestra opinión, una reproducción bastante exacta de la imagen del capitalismo agrario dotado de grandes recursos financieros, ante cuyo empuje y en el contexto de lucha por el agua, el pequeño agricultor generalmente sucumbe cuando se establece esta imposible y desigual competencia. En este caso y en esta zona, se ha reproducido (ignoramos exactamente en qué medida) la misma dinámica que marginó al pequeño industrial o artesano en los inicios y posterior consolidación de la revolución industrial.

Para dotar a este panorama de todos sus perfiles, tal vez sea conveniente traer aquí y en este momento el otro factor del tándem coautor (ignoramos también con exactitud y en qué grado, aunque lo suponemos elevado) del proceso de desecación de los acuíferos. El efecto de vacío que provoca el túnel del trasvase succiona importantes caudales del acuífero manchego, los cuales son vertidos de esta manera hacia el Sureste, después de haber contribuido de manera considerable a esquilmar las reservas del acuífero de Albacete, cuya recarga natural se encuentra más que comprometida dada la escasa pluviometría de la región. De hecho, el descenso continuado de los niveles del acuífero no hace sino evidenciar el balance negativo que representa la sobreexplotación en relación con los caudales naturales de recarga.

La observación de las fotografías tomadas a gran altura por el Servicio Fotográfico del Ejército, las cuales representan el paraje de los Ojos de San Jorge y, en general, la zona antiguamente llamada Laguneros, muestran, además de salinidad y desertificación, la presencia de varios paleocauces, restos de la antigua red de escorrentía, de muy difícil percepción, en la práctica, si se contemplan a baja altura. Sin embargo, la fotografía número 2, obtenida en perspectiva horizontal, muestra el nivel que alcanzaron las aguas en la zona, según pone de manifiesto la coloración gris-ceniza de las formaciones de gley.

La desaparición de una antigua fauna acuática estabilizada es otra de las pérdidas que se pueden lamentar. En la zona puede observarse todavía la existencia de un antiguo puesto de espera para la caza de aquellas aves, presumiblemente ánades; aunque resulte extraño la inexistencia de cigüeñas y otras especies de zancudas en una zona donde era previsible hallarlas. Tal vez la explicación quepa hallarla en la determinación de las rutas históricas de estas aves migratorias, posiblemente desviadas hacia los humedales de la Mancha Occidental o de la costa del Reino de Valencia.

En este mismo paraje de los Ojos de San Jorge existió el único manantial que abasteció a la ciudad de Albacete hasta tiempos recientes[125]. En el año 1982 todavía funcionaba, aunque con limitaciones, tanto por la disminución de caudales como por

[125] Este manantial, cuyas aguas eran conducidas por la antigua Acequia Real hasta el río Júcar, cuando no se encontraba obstruido su curso, fue donado a la ciudad de Albacete por el ilustre hijo de esta tierra D. Saturnino López, a quien esta ciudad deberá siempre gratitud.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

la imposibilidad de abastecer el crecimiento galopante de la ciudad. Hoy sólo quedan resecas ruinas del importante manantial ligado a la desgracia de Albacete cuando su caudal descontrolado desbordaba la capacidad de la acequia; y a su prosperidad cuando la inteligencia y tenacidad humanas fueron capaces de transformar en fuente de bienestar lo que anteriormente fue causa de desgracia y desolación. En cualquier caso, es imposible separarlo de la historia de esta ciudad y comarca, hasta el punto de constituir una de las claves del desarrollo y prosperidad de la ciudad de Albacete. Tampoco este manantial ha escapado a la dinámica general de la hidrología de la comarca. Actualmente, al encontrarse absolutamente seco y consecuentemente sin utilidad, el abastecimiento de la ciudad se realiza con el agua obtenida de los profundos sondeos realizados en el paraje denominado *Hondo de la Morena*, a pocos kilómetros de la ciudad en dirección SE. El descenso del acuífero ha obligado a las autoridades municipales a tomar anticipadamente las medidas oportunas, tendentes a tener preparadas soluciones de recambio ante la previsible situación de emergencia que pudiera producirse por causa de un agotamiento o disminución del acuífero (de la profundidad desde donde son elevados los caudales de agua que abastecen a los diversos núcleos habitados de Los Llanos, incluida la ciudad de Albacete, ya se tratará en el capítulo próximo. Esta solución alternativa pasa por el abastecimiento urbano con agua del sistema Tajo-Júcar; bien a través del propio trasvase o, lo más probable (si tenemos en cuenta los proyectos que se están estudiando), directamente desde el río Júcar. En el primero de los casos las aguas deberían ser captadas del propio trasvase en las cercanías de Los Anguijes, para, desde allí, ser dirigidas hacia la estación o depósito intermedio de Pasaconsol y ser posteriormente reconducidas, junto con las del pozo denominado *Vereda*, a la red urbana.

La realidad poco reconfortante que resulta de la contemplación y análisis de los sucesos que el impacto de la acción antrópica han producido en el área de Los Llanos de Albacete, no deben dejar contemplar el otro aspecto positivo, perfectamente real, que también se deriva de la misma actuación humana, como envés de la misma.

Esta realidad tiene como escaparate la espléndida realidad actual de la ciudad de Albacete, el ente urbano más pujante y vivo de la región manchega. De ninguna manera cabe ignorar el efecto inducido que sobre la ciudad, en primer lugar y sobre su amplia área de influencia produjo la desecación de la zona lagunar, con la consecuencia inmediata traducida en el aumento de sus condiciones de salubridad y la expansión, tanto urbana como económica; aspectos ambos estudiados por PANADERO MOYA (M.), SÁNCHEZ SÁNCHEZ y PANADERO MOYA (C.), en las obras de los respectivos autores, repetidamente citadas en este trabajo.

La creación de la provincia de Albacete en 1833 y el establecimiento de la capitalidad de la misma en la todavía villa, la concesión del título y carácter de ciudad en 1862 por la reina Isabel II[126] son hechos fundamentales que no podríamos entender en las difíciles condiciones del Albacete que hemos descrito durante los dos siglos

[126] Los diferentes autores, han descrito el origen de la concesión de la categoría de ciudad a la villa de Albacete a un «despiste» de la reina Isabel II, al confundirse respecto a la denominación de la misma, lo cual fue interesadamente considerado por los albaceteños como otorgamiento real.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

anteriores. Al menos, una parte del posible plan de los ilustrados se cumplió: la potenciación de Albacete como centro dinamizador de un amplio territorio, el cual transciende, incluso, los límites provinciales. La secuencia de los acontecimientos de diversa naturaleza podrían tipificarse como si se hubiese producido, por así decirlo, un *efecto rebote* muy especial, puesto que, si bien la ciudad de Albacete debe su supervivencia a la transformación de la zona del canal, no es menos cierto que el efecto recíproco que se deriva de la consecuente potenciación de la ciudad se dio inicialmente con poca intensidad sobre la zona desencharcada. En cualquier caso, la incidencia no se produjo según las previsiones. Actualmente, el reflujo sobre la zona en forma de una periurbanización creciente alcanza caracteres preocupantes; de no someterse el proceso al correspondiente plan organizativo que evite el actual caos.

Dejamos aquí marcada una trayectoria, una línea de actuación antrópica hacia la transformación del espacio, que tal vez haya merecido el tratamiento específico que se le ha dado en este trabajo. Ello, sin detrimento de una profundización posterior en todos y cada uno de los aspectos que conforman el cuadro de la situación.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Capítulo VII

El agua como elemento medioambiental. La calidad de las aguas subterráneas y su utilización en beneficio del hombre e impacto de la acción antrópica.

La consideración acerca de la importancia que reviste la calidad de las aguas del planeta, determinó la correspondiente toma de postura por parte de los organismos internacionales. Uno de los hitos, en cuanto a la consideración del tema, lo constituyó la *Conferencia de Estocolmo de 1972*, en la que se estimó de urgente necesidad el establecimiento de un *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* (PNUMA). A partir de aquí se ha incrementado considerablemente el nivel de conocimiento y conciencia en materia medioambiental y, obviamente, respecto al problema de la contaminación de las aguas y la vigilancia de la calidad de las mismas, cual es el tema que en este momento nos ocupa en relación con el área de estudio.

Desde este planteamiento inicial, continuaremos estudiando la eventualidad de los procesos de alteración en esta parte importante del medio físico por causa de la actividad humana. En estas tierras la actividad agrícola constituye el factor principal, en cuanto a su responsabilidad en el proceso de deterioro del medio hidrológico, traducido dicho proceso en dos consecuencias inevitables: la alteración cuantitativa y cualitativa de los acuíferos.

Desde esta premisa, el estudio contemplará dos líneas paralelas y frecuentemente interconectadas, en donde se considerará:

1ª.- La alteración de la composición química y bacteriológica de los acuíferos por causa de la reversión a los mismos de aguas contaminadas por elementos de procedencia, tanto inorgánica como orgánica, generados ambos por acción antrópica.

2ª.- La alteración cuantitativa de los caudales de agua acumulados y el descenso de los niveles piezométricos, con la consecuencia añadida de la desecación de los niveles más someros y la desaparición del milenario sistema hidrológico superficial.

La repercusión de estos procesos puede ser contemplada desde diversas consideraciones y en ámbitos formalmente distintos; a saber:

a) En el paisaje natural y agrario.
b) En el medio ambiente.
c) En la propia estética del paisaje.
d) En el futuro biológico de la comarca.

Diseñadas y esquematizadas las líneas de investigación o seguimiento, se empezará por la secuenciación histórica, con los escasos datos que se poseen en relación con la actuación del hombre sobre el medio hidrológico.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

7.1.- El aprovechamiento de las aguas subterráneas.

La existencia de pozos en La Mancha y, de manera bastante precisa, en los alrededores de Albacete, ha podido ser detectada durante los siglos XVI y XVII. Posteriormente, y según FEDERICO BOTELLA[1] ya en el siglo pasado se percibía y consideraba la importancia de las aguas subterráneas de Albacete. El autor ofrece referencia de un sondeo practicado por don Luis de la Escosura en la antigua estación de ferrocarril, en el que llegó a alcanzarse una profundidad de 87,65 m, en virtud de lo cual se produjo un caudal surgente de naturaleza artesiana.

La noticia de la perforación de pozos durante los siglos XVI y XVII no viene acompañada por ningún otro dato que haga referencia a la posible existencia de terrenos regados con los mismos, cosa bastante probable dada la facilidad que ofrecían las aguas para su extracción con diversos procedimientos, muy elementales, incluso, en virtud de la escasa profundidad de los niveles piezométricos. El carácter somero del acuífero superficial, junto con la saturación de las capas subyacentes, no fueron ajenos a los episodios de encharcamiento de la comarca, según se vio en el capítulo III.

A través de los trabajos realizados por el autor del presente para la reconstrucción del Catastro de Ensenada (término de Albacete) se ha podido comprobar cómo durante el siglo XVIII la mayor parte de las tierras labrantías eran de secano, con la excepción de las huertas, las cuales estaban regadas con aguas poco profundas extraídas con norias. En su momento ya habíamos observado también cómo en el Catastro apenas se hace mención, de forma directa, respecto a la existencia de regadíos con aguas superficiales en el término municipal de Albacete. Con esta consideraciones previas expondremos, a modo de introducción, todos los aspectos investigados en relación con los regadíos existentes a partir del año 1755, por cuanto se refiere al término municipal de Albacete.

Durante el siglo XIX eran muy abundantes los pozos excavados dentro del perímetro urbano de la misma ciudad, de los cuales se abastecían los vecinos[2], aun con el riesgo que suponía la contaminación bacteriológica por causa, precisamente, del carácter somero del acuífero. En referencia a cuanto se ha dicho inmediatamente atrás, conviene tener en cuenta que la configuración perfectamente llana del terreno sobre el que se asienta la ciudad y la carencia de alguna depresión o cauce de evacuación de aguas residuales, hacía extremadamente frecuente, incluso hasta tiempos muy recientes, la utilización de *pozos negros* para tal menester. En no pocos casos, tales pozos no tenían ningún tipo de revestimiento, por lo que las filtraciones de aguas negras eran más frecuentes de cuanto cabría esperar.

---

[1] BOTELLA, F., «Descripción Geológico-Minera de las provincias de Murcia y Albacete», Madrid, 1868. ROA EROSTARBE, J. op. cit. (16, cap. II), pág. 151.

[2] GÓMEZ ANGULO, J. «Pasado, presente y futuro de las aguas subterráneas de Albacete», *Ciclo de conferencias para la divulgación de las aguas subterráneas*. Ed. Colegio de Ingenieros de Minas de Levante, Villarrobledo, 1975, págs. 86-90.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Del nivel de contaminación bacteriológica que cabría atribuir al acuífero superficial en la ciudad de Albacete y alrededores, habla la existencia de innumerables aguadores, quienes, con grandes cubas sobre carruajes tirados por mulos, abastecían de agua potable a la población hasta bien entrado el siglo XX.

La situación sanitaria de la comarca ha sido deplorable hasta tiempos muy recientes, incluso después de la construcción del Canal[3]. Actualmente el abastecimiento urbano, después de haber quedado absolutamente secos los ya legendarios Ojos de San Jorge, sigue produciéndose con aguas subterráneas, para lo cual se dispone de cinco sondeos ubicados en los parajes, conocidos como Dehesa A, Dehesa B, Hondo de la Morena (3 pozos), Vereda de Murcia (1 pozo) y Vereda de los Llanos (1 pozo). Todos los sondeos han sido realizados hasta alcanzar grandes profundidades, lo cual, en las condiciones habituales de explotación de los mismos, y según los ritmos actuales, les pone a salvo de la contaminación bacteriológica.

La cantidad de agua suministrada en 1986 ascendía a 900 l/s, lo que suponía una dotación de 300 litros por habitante y día.

El temor al posible agotamiento futuro de los acuíferos o la disminución de la potabilidad de las aguas extraídas de los mismos ha determinado que el Ayuntamiento de Albacete haya iniciado las correspondientes previsiones, orientadas al abastecimiento de la capital con aguas procedentes del río Júcar.

En el Archivo Histórico Provincial existe abundante documentación referida a los muchos episodios epidémicos sufridos por la población albaceteña, especialmente los cíclicos de cólera, causados o realimentados, sin duda, por los deficientes (prácticamente nulos) sistemas de evacuación y por la mala calidad de las aguas, con el resultado de una contaminación bacteriológica probablemente muy elevada.

La calidad química de las aguas también dejaba mucho que desear, siendo su aspecto más destacable el importante contenido de sales; aunque su aspecto más perceptible es la gran cantidad de caliza en disolución.

Los documentos, crónicas o libros, escritos durante el siglo XIX y principios del XX (dentro de la lírica desbordante de la época y de la reviviscencia de los «laudes Hispaniae», previos al desencanto del 98), atribuyen a las aguas de Albacete una bondad muy por encima de su calidad real.

ROA EROSTARBE[4] no dudó en reclamar la necesidad de habilitar lavaderos públicos en el Canal debido a que el agua de los pozos era de tal calidad, que el jabón no se disolvía en ellas, lo cual acredita su considerable grado de dureza o, lo que es lo mismo, su elevado contenido en sales.

[3] La última situación epidémica atribuida al Canal de María Cristina tuvo lugar en 1964. Una epidemia de neuritis infantil, supuestamente causada por algún virus inoculado por insectos procedentes de las aguas contaminadas del canal obligó a su cobertura desde los jardines de la Fiesta del Árbol hasta sobrepasar la antigua estación de ferrocarril.

[4] ROA EROSTARBE, J., op. cit. (16, cap. II), pág. 305.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

7.1.1.- La calidad de las aguas subterráneas.

Los datos actuales, a los que hemos podido acceder, proceden, tanto del correspondiente servicio del Ayuntamiento de Albacete como del Informe PREVASA[5], ya mencionado. El grado de vulnerabilidad de los acuíferos ante los distintos factores contaminantes es variable, desde el carácter de muy vulnerables que presentan los acuíferos aislados de Albacete [6] (por lo que a la zona de estudio se refiere, sólo el de Balazote se encuentra en ella) hasta al todavía vulnerable, en un grado considerable, del llamado Mancha Oriental.

Según estas fuentes, las aguas son, por lo general, bicarbonatadas cálcico-magnésicas en todo el sistema hidrogeológico de Albacete; aunque en la zona norte de la provincia (en la que se incluye el área de estudio) presenta una concentración mayor de sulfatos, con presencia puntual de facies sulfatadas cálcico-magnésicas.

El contenido en nitratos varía entre los 10 y 30 miligramos por litro, alcanzando niveles realmente anómalos en La Gineta, en donde se llegan a alcanzar los 150 mg/l. La disolución de bicarbonatos se encuentra comprendido entre los 200 y 400 mg/l, con un índice de basicidad (ph) comprendido entre 7 y 8,5.

La norma española sobre potabilidad de las aguas (según la propuesta del Instituto de Hidrología de 1965, que aparece recogida en el Código Alimentario Español) establece, para la potabilidad de las mismas, los siguientes límites respecto a sus componentes:

Caracteres químicos	Conveniente	Límite máximo
ph	de 7,5 a 8,5	de 6,5 a 9,2
Residuo a 110°C.	750	1500
Clururo de ion cloro	250	350
Sulfatos de ion sulfato	200	400
Nitratos de ion nitrato	30	30
Calcio de ion calcio	100	200
Magnesio en ion magnesio	50	100
Componentes extraños prohibidos: fosfatos, nitritos, amoníaco, aminas, sulfuros, hidrocarburos, grasas y detergentes.		

Según datos del ITGE, las aguas del Sistema Hidrogeológico de Albacete presentan una facies dominante bicarbonatada (Ca-Mg) y sulfatada (Ca-Mg) con residuo seco de 300 y 600 mg/l respectivamente.

[5] SÁNCHEZ, SÁNCHEZ, J. et al., op. cit. (20, cap. I).

[6] De ellos, solamente el acuífero aislado de Balazote queda comprendido en la zona de estudio.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

De los datos expuestos previamente cabe deducir la siguiente cualidad del agua subterránea de Los Llanos de Albacete:

1°.- En relación con el índice ph, presenta una basicidad entre moderada y muy alta, en el límite de lo prohibitivo en aquellas zonas donde el Ph alcanza el índice 8,5.

2°.- El residuo seco queda comprendido entre los 300 y 700 mg/l, predominando la media de 600 mg/l, por lo cual se encuentra, igual que en el caso anterior, rozando los límites máximos de lo conveniente y, a efectos prácticos, también en el límite mismo de lo prohibitivo. Se encuentran muy por encima de los límites convenientes algunas zonas del área de estudio o cercanas (Pozo Cañada y Chinchilla) y otras alejadas de ella (Montealegre del Castillo) con 1.500 mg/l.

3°.- El contenido en sales cálcicas comprendido entre los 200 y los 400 mg/l, se encuentra (en el más favorable de los casos) en el tope máximo de lo conveniente respecto a su potabilidad. Cuando se alcanza este último nivel, la dureza de las aguas[7] es directamente perceptible sin la concurrencia de complicados procedimientos de laboratorio.[8]

4°.- El contenido en nitratos, comprendido entre los 10 y 30 mg/l, le hace, en buena parte, aceptable, con la excepción de la zona de La Gineta (en donde se encuentran concentraciones, absolutamente inadecuadas, del orden de los 150 mg/l), y de los territorios que se expresan en la tabla que se expone más adelante.

Aquí se expone el resumen[9] de los análisis realizados durante el mes de diciembre de 1992, quedando de manifiesto, tanto la ausencia de contaminación bacteriana (evidencia negativa, por lo tanto, de cualquier tipo de contaminación de origen orgánico), como la presencia de un elevado nivel de alcalinidad (ph=8,29 en Tinajeros, 8,45 en Santa Ana, 8,35 en Pozo Cañada, 8,24 en Abuzaderas, etcétera), así como un considerable grado de dureza total (mg/l $CaCo_3$)= 897.

[7] Los iones de magnesio, hierro, manganeso, cobre, bario y zinc, producen efectos similares sobre el jabón. Al poder neutralizante de estos elementos sobre el jabón es a lo que, en propiedad, debe llamarse dureza. No obstante, como la presencia de estos elementos suele ser habitualmente escasa, se acostumbra a considerar la dureza de un agua como la suma de los efectos producidos únicamente por el calcio y el magnesio. Esta será la acepción que se utilizará en este trabajo.

[8] El efecto más evidente que produce la presencia de calcio en el agua es su tendencia a reaccionar con el jabón, dando un precipitado denominado «jabón cortado».

[9] Esta muestra ha sido escogida como representativa de las condiciones medias de todas las muestras analizadas en la llanura, en los pozos de abastecimiento urbano dependientes del Ayuntamiento de Albacete, habiendo sido facilitada para este trabajo por los laboratorios municipales del Ayuntamiento de Albacete, a cuyo personal agradecemos su colaboración y deferencia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Refiriéndonos a la alteración de la calidad del agua por el impacto de las actividades agrarias, reflejado en la cantidad de nitritos y nitratos añadidos a su composición original, nos encontramos con los siguientes valores:

Presencia de sales de N en los sondeos del término de Albacete. 1992 [16]

Sondeo	Nitritos	Nitratos
Vereda	Ausencia	19
Dehesa B	Ausencia	20
Tinajeros	10	36
Santa Ana	10	18
Pozo Cañada	10,01	29
El Salobral	10,01	33
Cerro Lobo	10,01	18
Casa de las Monjas	10	16
Campillo de las Doblas	10	20
Argamasón	10	19
Anguijes	10	33
Aguasnuevas	10,02	43
Abuzaderas	10,01	18

Fuente: Elaboración propia con datos de los laboratorios municipales del Ayuntamiento de Albacete. Diciembre de 1992.

La correlación existente entre las actividades agrarias, especialmente de regadío, y el nivel de nitratos detectado es prácticamente total. Téngase en cuenta que la profundidad de los sondeos, de los que se ha extraído el agua analizada, supera, por lo general, los 160 m, sobrepasando, en algunos casos, los 250 m de profundidad (280 m en Cerrolobo y Campillo de las Doblas), por lo que cabe suponer que los acuíferos más superficiales deben presentar concentraciones superiores. Con los valores que nos han sido proporcionados se ha elaborado la gráfica número 53, representativa de los diversos niveles de contaminación, por nitratos y nitritos, en las diversas áreas del término municipal de Albacete.

[16] Para el abastecimiento de la ciudad de Albacete se han habilitado los siguientes sondeos: captación de Los Llanos, (caudal 240 l/s), Hondo de la Morena (175 l/s), Hondo de la Morena B (10 l/s), Hondo de la Morena C, Vereda de Murcia (240 l/s). Fuente: Inventario municipal de bienes inmuebles de 1992 del Ayuntamiento de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

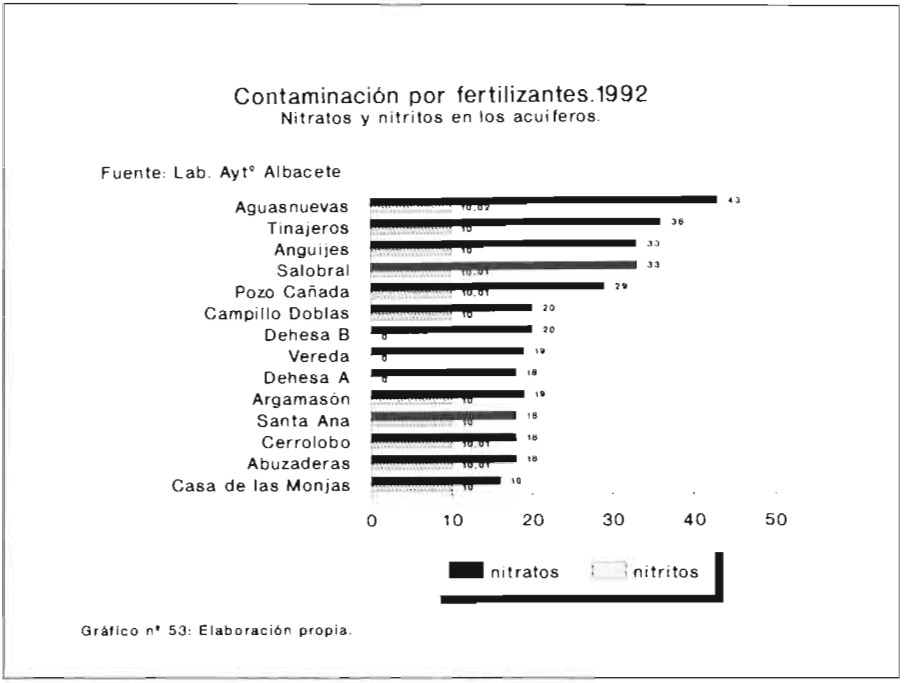


Gráfico nº 53: Elaboración propia.

La presencia de nitratos tiene, por lo común, origen orgánico o químico de origen agrícola o industrial. En el primero de los casos, la materia orgánica sufre un proceso de descomposición por efecto de la acción bacteriana sobre las proteínas, las cuales se transforman sucesivamente en aminoácidos, nitritos y, finalmente, en nitratos. Llegando a este estado final, el carácter soluble de los mismos les hace especialmente aptos para su difusión por todos los acuíferos, tras su percolación a través del suelo. En este caso, la parte contaminante sería, obviamente, la no consumida por la vegetación natural que coloniza la zona (en una pequeña parte) y, sobre todo, por los cultivos.

El nivel de contaminación, orgánica o inorgánica, asciende progresivamente en consonancia con el nivel de percolación de los abonos químicos (nitratos especialmente) utilizados en la agricultura, así como en relación con los residuos no biodegradables procedentes de pesticidas, progresivamente empleados en las grandes explotaciones agrarias y en la mayor parte de las pequeñas y medianas explotaciones de regadío.

Según el ITGE (Archivo Nacional de Aguas), tanto para la detección y evaluación de los niveles de contaminación como para un correcto seguimiento de la evolución de los niveles piezométricos, se han establecido dos redes de vigilancia y control por parte del Instituto Geológico y Minero de España. Estos sistemas tienen inventariados para toda la provincia 8.771 puntos de agua, tanto de manantiales como de sondeos y pozos, de los cuales 32 pertenecen a la red de calidad y 258 a la red de vigilancia de los niveles piezométricos del Sistema Hidrogeológico de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En definitiva, las aguas de Los Llanos presentan, desde el punto de vista de su potabilidad, una concentración media-alta de elementos químicos, en virtud de lo cual se aproximan, en no pocos casos, al límite de lo permitido para el consumo humano, sin que quepa deducir la misma afirmación respecto de su utilización para riego. Según el informe PREVASA, las aguas del Sistema Hidrogeológico de Albacete quedan comprendidas entre unos topes clasificatorios que las define como buenas-medias, perteneciendo a las clases C_2S_1 y C_3S_1, y ubicando las peores calidades en la zona oriental de la provincia en la que ya se observan algunos problemas de salinización. Esta empieza a manifestarse en la comarca de Casas Ibáñez como consecuencia del riego reiterado con aguas afectadas por un índice de salinidad inadecuado.

Por lo general, esta zona es la que presenta puntualmente diversas partes con un importante nivel de contaminación hídrica, tanto en aguas de superficie como en el acuífero subterráneo. La responsabilidad cabe atribuirla, por una parte al empleo inadecuado de fertilizantes nitrogenados y, por otra, al vertido de los residuos urbanos sin la conveniente depuración. El cartograma inmediato[1] refleja los focos puntuales de contaminación en la zona cerrada de vertido de La Roda, y las tierras cercanas al Canal de María Cristina, vía de evacuación hacia el río Júcar de los vertidos de la ciudad de Albacete. En áreas cercanas a la zona de estudio es de señalar el caso de Casas Ibáñez, cuya etiología ha sido ya parcialmente descrita.

[1] Fuente: Senda 3: «Plan para el aprovechamiento de los recursos turísticos de la provincia de Albacete», Tomo I, Ministerio de Transportes, Turismo y comunicaciones, pág. 93. (citado en el Informe PREVASA como gráfico 1.4)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

También, al N. del río Júcar, es de destacar el área longitudinal que representan las tierras ribereñas del río («riato») Valdemembra, altamente contaminado, tanto por la utilización de abonos nitrogenados en las fértiles tierras de su cuenca, como por los vertidos urbanos de algunas poblaciones, de cierta entidad, ubicadas en sus proximidades: Villanueva de la Jara, Quintanar del Rey y Tarazona de la Mancha.

Los índices de salinidad y los procesos de salinización de los suelos no son todavía preocupantes, excepción hecha del caso señalado. No obstante, el descenso continuado de los niveles piezométricos de los acuíferos hace temer un aumento de los índices de salinidad de las aguas, en consonancia con este fenómeno. En cualquier caso, el índice de salinidad y el consecuente peligro de salinización es considerablemente mayor en los acuíferos de la Mancha Occidental y menor en los terrenos regados con aguas de los acuíferos aislados de Albacete, las cuales son, por lo general, de excelente calidad.

7.1.2.-La degradación hídrica por causa del empleo de fertilizantes.

Ya indicábamos, desde el principio, cómo, lejos de cualquier determinismo, los niveles de dependencia del hombre respecto al medio natural devienen progresivamente menores, de manera coherente con el mayor desarrollo técnico de las sociedades en los sucesivos momentos históricos. En este sentido, la dependencia vendrá condicionada por otros factores distintos y ajenos a las propias condiciones naturales del territorio. La escasez de precipitaciones puede ser suplida con la extensión de las técnicas de regadío; desde las más tradicionales a las más sofisticadas de goteo o aspersión, controladas por sistemas informatizados. En el caso que inmediatamente nos ocupa, el agotamiento de los nutrientes de la tierra puede ser restaurado con la adición de abonos orgánicos o, frecuentemente, inorgánicos.

Los beneficios inmediatos que estas nuevas tecnologías proporcionan al empresario agrícola no es necesario ponderarlos. No obstante cabe hacer algunas consideraciones previas a la hora de realizar la evaluación global de la situación sobrevenida.

En primer lugar, no cabe obviar la dependencia respecto de otros factores distintos de los naturales, aunque relacionados, también, con determinadas situaciones coyunturales, tales como:

1ª.- Dependencia respecto a los factores elásticos que, en la demanda de los productos agrícolas, suponen las diversas y mutantes condiciones coyunturales del mercado, tanto nacional como internacional.

2ª.- Distorsión que, en relación con el coste, introducen los factores tecnológicos (renovación tecnológica, costes energéticos, etcétera), con la adición de gastos considerables que es necesario amortizar, con la lógica repercusión en el aumento del producto cosechado, siempre dependiente de factores no controlables por el productor.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3ª.- Inducción al cultivo *por ciclos*, siempre dependientes de las coyunturas del mercado[12].

4ª.- Tendencia hacia situaciones de monocultivo, con el riesgo inherente de agotamiento de los terrenos en algunos de sus nutrientes fundamentales, suplidos, total o parcialmente, con aportaciones externas, con el riesgo consecuente de contaminación, tanto del suelo como de los acuíferos subyacentes.

El aumento de fertilizantes ha experimentado recientemente un considerable incremento en toda la zona de estudio, en sintonía con el experimentado en el resto del territorio nacional.

La utilización de los abonos nitrogenados (los de mayor incidencia en la contaminación de los acuíferos), ha seguido una curva ascendente en España a partir de la década de los años sesenta. A partir de entonces, la producción, todavía muy por debajo de la demanda, fue de 107.100 t, para llegar a las 816.588 t en el año agrícola 1974-75. Es decir, que, en un período de 15 años, se experimentó un crecimiento del orden del 662,45 por 100, lo cual supone una tasa media anual de crecimiento del orden del 44,16 por 100.

La movilidad de los nitratos, tras su lixiviación en forma de ion nitrato es, en principio, la causa principal de la contaminación química del acuífero. Un porcentaje de nitrógeno ha sido tradicionalmente aplicado al suelo en forma de estiércol o urea $(NH_2)_2CO$, por lo que, dada su escasez, difícilmente podría causar algún tipo significativo de contaminación, excepción hecha de que el nivel piezométrico se encontrase a escasa profundidad. No obstante, la liberación del nitrógeno contenido es necesariamente lenta, puesto que éste debía ser previamente mineralizado y nitrificado. Pese a ello no cabe minimizar la importancia que pudo tener la contaminación de las aguas en épocas pasadas por causa de la existencia de estercoleros practicados en depresiones, generalmente artificiales, y, en no pocos casos, a pocos metros de los pozos de agua para el consumo humano. Aquí queremos constatar la observación personal de varios de estos casos en tiempos recientes en varias aldeas cercanas a la ciudad de Albacete (Casa Caballos, el Hornillo, Abuzaderas y Ontalafia).

En los tiempos actuales, la presencia de los abonos orgánicos tiene un peso relativo mucho menor si se compara con la utilización masiva de abonos químicos. En

[12] El área de estudio ha experimentado diversas alternancias en relación a las especies cultivadas. Al ciclo del cereal sucedió en no pocas zonas el ciclo del manzano. Su fracaso en la región ha inducido la aparición del nuevo ciclo del maíz, en el que actualmente se encuentra; aunque su discutible rentabilidad en relación con los precios internacionales está haciendo reflexionar acerca de la iniciación de nuevos cultivos. En el año en que se redacta este trabajo, la política comunitaria de subvención del girasol ha inducido el abandono de ciertos cultivos de regadío, el maíz de manera destacada, por el cultivo de esta oleaginosa. Tanto la subvenciones concedidas como la elevada factura energética para la elevación de aguas han sido los dos factores determinantes del cambio de coyuntura.

En el área regada de Balazote, también se sucedieron varios ciclos de corta duración como por otra parte es propio en los terrenos de regadío. Actualmente es el cultivo del ajo el que predomina en el territorio de la vega.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

este caso los abonos inorgánicos suministran el nitrógeno necesario para los cultivos, formando parte de los compuestos amoníaco (NH_3), sulfato amónico $(NH_4)_2SO_4$, nitrato cálcico $(NO_3)_2$ Ca, carbonato amónico $(NH_4)_2CO_3$ y nitrato amínico $(NH_4NO_3$.

Las plantas utilizan normalmente el nitrógeno en forma de nitratos, por lo que el empleo de uno u otro fertilizante vendrá determinado por la rapidez requerida para su conversión en este compuesto soluble y, por lo tanto, susceptible de ser asimilado. Algunos compuestos inorgánicos, como el sulfato amónico, liberan lentamente el nitrógeno, puesto que previamente necesitan ser nitrificados. Por el contrario, los compuestos del tipo nitratos están siempre en disposición inmediata para su rápida absorción por la planta y, en caso de exceso, para su percolación hacia los acuíferos.

El amonio y los nitritos representan porciones insignificantes, a menudo menores al 1 por 100, en la totalidad del nitrógeno lixiviado hacia los acuíferos subterráneos. Estos bajos niveles pueden ser atribuidos a la rápida oxidación de los nitratos y a su débil concentración en el suelo. En el caso de los nitratos, su movilidad se ejecuta y traduce en movimientos coherentes con el flujo del agua, según el gradiente piezométrico, con predominio neto de la dimensión horizontal respecto a la componente vertical[13]. En virtud de ello los niveles alcanzados en el NO. de la zona de estudio pueden alcanzar la categoría de seriamente preocupantes.

Mención aparte merece la contaminación por el uso progresivamente mayor, de los pesticidas, término genérico que incluye a los fungicidas, insecticidas, herbicidas y fumigantes. Pese a la prohibición legal de algunos de ellos, no biodegradables (especialmente el DDT y sus derivados), de ninguna manera resulta inocua su utilización, no tanto por la contaminación del acuífero, sino también y pese a su gravedad, por la desaparición de algunas especies de escasa significación económica, aunque sí ecológica y gastronómica[14]. Como aspecto positivo cabe señalar la práctica desaparición en amplias zonas, especialmente al O. de la capital, de la dañina especie denominada *hierba azul* y algunas otras fitoplagas de menor significación. La acción conjugada del laboreo profundo y los pesticidas han contribuido también a la práctica eliminación de la *grama*. Los tres pesticidas más empleados y relacionados con la contaminación del agua subterránea son:

1°.- Los organoclorados, dada su persistencia en los suelos y en los acuíferos.
2°.- Los organofosforados, en función de su extraordinaria movilidad.
3°.- Los carbonatados, al parecer menos nocivos.

Los insecticidas son, por lo general, tóxicos, tanto para los animales como para los seres humanos. En cualquier caso, su significación es mucho menor a la que representan los nitratos.

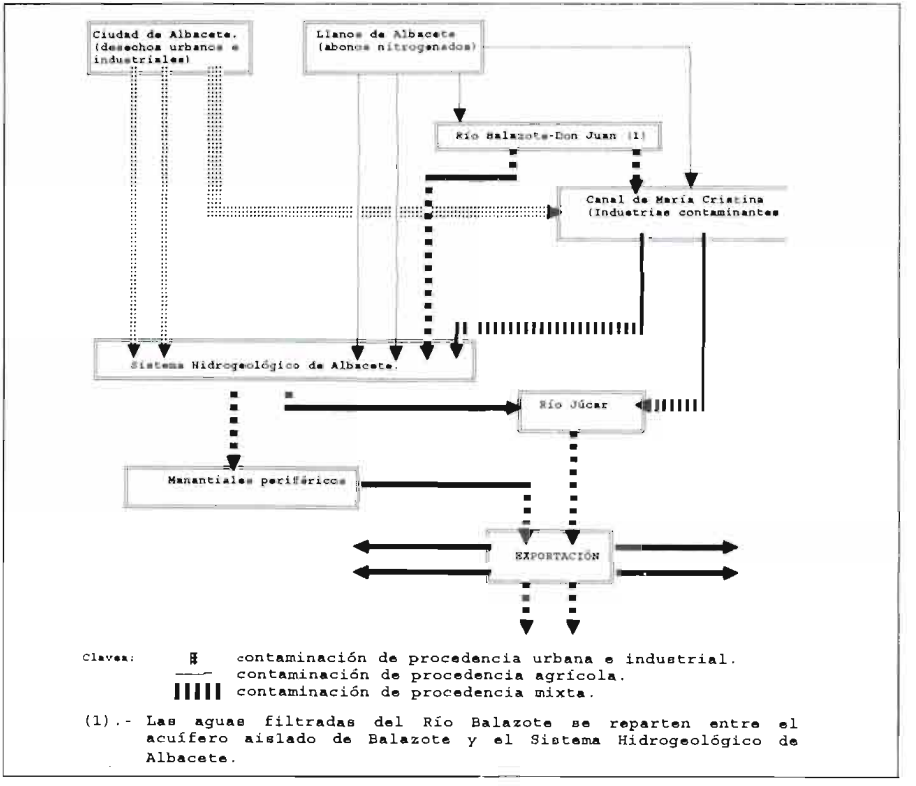
---

[13] PORRAS MARTÍN, J., NIETO, P. y CALVIN VELASCO, J. «Aguas subterráneas: contaminación urbana, industrial y agrícola», *Cuadernos de CIFCA*, nº 13, Madrid, 1979, pág.64.

[14] Los espárragos trigueros, collejas, setas de cardo, etc. son, por lo general, las víctimas inocentes del exterminio de las hierbas dañinas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El problema de la contaminación del acuífero no es solamente un problema meramente local, sino que transciende la propia extensión de la comarca al ser exportado por los efluentes hacia otras partes del territorio y, finalmente, hacia el mar. Téngase en cuenta, según lo afirmado en el capítulo III, la magnitud de los caudales drenados por el río Júcar o evacuados por otros manantiales periféricos. No siendo todavía grave la contaminación de las aguas (considerada la totalidad del sistema) por las causas que se han mencionado, el proceso de exportación incrementaría considerablemente la gravedad del problema, en proporción a su capacidad de difusión; lo cual, sin duda, nos proyectaría hacia la consideración de una serie de soluciones que transcenderían también el plano meramente local. En el esquema que exponemos a continuación se intenta expresar de forma gráfica la propia dinámica del proceso, tal como lo vemos:



Para perfilar cuanto se intenta representar en el esquema anterior, puede ser oportuno aportar en este momento los datos que se poseen respecto a la evaluación de los recursos subterráneos en la provincia de Albacete y referidos a la cuenca del Júcar.

Según datos del ITGE, en el año 1980, para los regadíos de la cuenca del Júcar con aguas superficiales se utilizaban 53 hm^3, de los cuales 29 hm^3 eran consumidos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

por la vegetación y el resto retornaba directamente al río (11 hm^3) o al subsuelo, por infiltración, (13 hm^3); en tanto que los regadíos con aguas subterráneas consumían 160 hm^3, de los que 109 eran consumidos por los cultivos y 51 hm^3 retornaban a los acuíferos por infiltración. Según estos datos, el volumen de agua afectada, en mayor o menor grado, por la contaminación ocasionada por los abonos nitrogenados, u otros compuestos utilizados, asciende a 75 hm^3, de los cuales se relacionan directamente con el Sistema Hidrogeológico de Albacete 64 hm^3. Esto puede dar idea, tanto del problema real como del peligro potencial que puede suponer una política negligente al respecto

7.2.- Los trasvases: problemas que plantean e impacto ambiental. Consideraciones y reflexiones previas.

La escasez del agua como recurso natural, básico para cualquier proyecto de desarrollo a cualquier escala territorial, está generando últimamente un considerable interés (sin parangón en ningún momento de la Historia) hacia este elemento fundamental, sin el cual la viabilidad económica, o simplemente biológica, de no pocos territorios se vería gravemente comprometida. No son pocos los científicos, quienes, moviéndose en niveles de análisis prospectivos muy especializados, no dudan en pronunciarse acerca de los factores limitativos que para el crecimiento económico supondrían, tanto el agotamiento de las reservas energéticas no renovables como los recursos hídricos. Ello, a pesar del carácter inmediata o mediatamente renovable de la mayor parte de éstos. Los procesos de industrialización, la transformación de las sociedades agrarias en industriales y la mutación experimentada por el paso de una civilización rural a otra de significación urbana, han generado un considerable aumento de la demanda de agua, la cual, por otra parte, no hace sino incrementarse; aunque, justo es decirlo, el consumo de agua con fines agrícolas representa todavía una proporción considerablemente mayor; alrededor del 80 por 100.

Como etapa más reciente, la inflexión, en buena parte de las sociedades, desde su faceta productiva urbano-industrial hacia la variante sociológica, o hecho de civilización, que supone la sociedad del ocio[15], no hace sino incrementar la necesidad y consecuente demanda del agua necesaria para cubrir las necesidades presentes y garantizar la demanda futura que, seguramente, recabará el previsible desarrollo de este nivel de civilización.

El previsible aumento de la terciarización de las sociedades futuras deberá alcanzar en algunas regiones unos niveles extraordinariamente altos. Previsiblemente estos territorios serán aquellos de clima benigno, considerados sus aspectos térmicos, abundante insolación y escasez de lluvia.

En este sentido, el área circummediterránea estará abocada al aprovechamiento económico de estas condiciones naturales, siempre que tenga la posibilidad de contar

[15] Tal vez podría ser, en definitiva, considerado como auténtico hecho de civilización una vez que queden suficientemente claras sus características definitorias.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

con el abastecimiento suficiente de agua, recurso que le niega naturalmente su particular climatología y la consecuente parvedad de sus recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos.

Por el momento, la cambiante coyuntura económica y las condiciones inadecuadas, a nuestro juicio, en función de las cuales la agricultura de Castilla se ha integrado en el marco agrícola comunitario a partir de enero de 1993, todavía añade un elemento negativo a la viabilidad de la agricultura de nuestra región, en beneficio de la agricultura más competitiva del Levante, Sureste y Sur español. Sobre la rentabilidad actual de la agricultura de secano y regadío en Los Llanos sólo cabe albergar, por el momento, serias preocupaciones. En definitiva, todos los factores, vistos, considerados y evaluados a más amplia escala y desde perspectivas macroeconómicas, recaban a todos los niveles las más estrictas tomas de posición en cuanto a realismo político y económico. Ello, a nuestro juicio, necesaria e inevitablemente, recaba la potenciación de las posibilidades agrícolas nacionales, consideradas en su conjunto, en su relación convergente y competitiva con Europa. Consecuentemente con estos planteamientos no existe otra posibilidad económicamente viable que el trasvasar a estos territorios los excedentes de agua existentes en otras cuencas hidrográficas del territorio nacional. Naturalmente que ello presenta numerosos inconvenientes de diversa índole, no siendo el menor el impacto que tales actuaciones podrían generar sobre los ecosistemas de las regiones donantes de aquellos recursos. En cualquier caso, la elección debe hacerse teniendo en cuenta, no sólo, aunque también, este importante coste.

La impopularidad de estas medidas es manifiesta entre los naturales de las regiones donantes de recursos naturales o, cual es el caso, de Los Llanos, tierra reseca sobre la que discurre el caudal del acueducto. Ello, si a modo de prosopopeya fuese propio de ser expresado, no dejaría, seguramente, de evocar el suplicio de Tántalo.

Cuanto se afirma ha manifestado, y seguramente seguirá haciéndolo, su carácter conflictivo, especialmente durante el verano de los años 1994 y 1995, con motivo del trasvase de urgencia que hubo que realizar desde la cuenca del Tajo hasta la del Segura, ante la situación límite en que se encontraban los cultivos de la región murciana y sur de la Comunidad Valenciana. El conflicto interregional planteado, saldado injustamente, a nuestro juicio, en contra de los intereses de la región manchega, cobra su verdadera dimensión si se considera que esta región se hallaba gravemente afectada, a su vez, por una continuada sequía que había esquilmado las reservas de sus embalses.

Las resistencias de la Comunidad de Aragón y de los habitantes catalanes del Bajo Ebro al trasvase de aguas de la cuenca del Ebro hacia cualquier otra (incluso hacia Baleares, por medio de barcos), pone de manifiesto la naturaleza del problema, su carácter controvertido y la naturaleza de la posible solución, que deberá pasar, a nuestro juicio, por una política de Estado que contemple un verdadero proyecto de vertebración nacional a todos los niveles.

Dicho esto, no queda, por otra parte, sino reconocer la razón que asiste a los habitantes de las regiones donantes para la protesta y la discrepancia frente a las medidas gubernamentales, tendentes a primar a las regiones receptoras desde las perspectivas que hemos señalado previamente y que son, por otra parte, ciertas en el momento presente y seguramente también si se consideran las previsiones futuras.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La necesaria solidaridad nacional (su contrario ha sido una constante en la historia de la nación, en tiempo de paz) y su vertebración (incluida la acepción orteguiana del concepto), según decíamos, es la única solución, a nuestro juicio, capaz de abordar la difícil problemática que se plantea de cara a la realidad presente de nuestra integración en Europa tras los condicionamientos, no siempre positivos para la nación, en su conjunto, ni para Castilla y Los Llanos, en particular, que implican los postulados del Tratado de Maastricht y los que se derivan de las condiciones que contemplaba el tratado de adhesión.

Estamos convencidos de que en nombre de la solidaridad nacional no se puede realizar el drenaje de recursos, desde algunas regiones hacia otras, sin la debida y obligada reciprocidad, en virtud de lo cual debe contemplarse básicamente la redistribución de la riqueza nacional o, por decirlo de otra forma también equivalente, el reparto equitativo de la actividad o el trabajo nacional; un bien progresivamente escaso. En este sentido, la industrialización de la región conjugada con la reconversión de la actividad agraria es la única solución justa y compatible con la posible cesión de caudales hídricos a otras regiones en donde su rentabilidad podría resultar considerablemente mayor, contemplada de manera inmediata y según el valor añadido final. Tenemos la duda, no obstante, de que las regiones favorecidas estén en condiciones, o tengan la intención de operar en términos de reciprocidad. No son éstas las apariencias. En este sentido, una redefinición del planteamiento económico global de los territorios delimitados por las confederaciones hidrográficas del Júcar y el Segura podría proporcionar algún viso de solución. Estimamos que, desde esta perspectiva, es al propio gobierno de la Nación al que compete, desde la consideración global de una política de Estado, la resolución del grave desequilibrio regional entre los diversos territorios, naturalmente complementarios, implicados en la actual situación. Solamente en este sentido cobraría legitimidad y sería factible la ejecución del Plan Hidrológico Nacional.

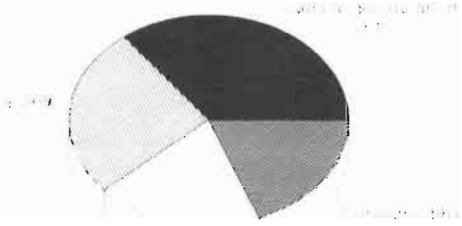
Cuanto decimos no puede ser entendido como mera levedad retórica. La paradoja, cuando no sarcasmo, que representa el drenaje de los recursos hídricos, tal vez los más valiosos de entre los escasos con que cuenta esta tierra, por lo demás considerablemente reseca, puede quedar muy evidenciada en los datos que se exponen a continuación y que se expresan también en las gráficas, números 54 y 55.

Valga, en principio, el balance que representan respecto a los recursos hídricos superficiales en la provincia, los 1.180 hm^3/año de entrada, comparados con los 2.302 hm^3/año de salida del territorio provincial. Ello significa que 1.122 hm^3 de recursos hídricos generados en la provincia de Albacete fluyen hacia otros territorios vecinos. A este volumen es necesario restar el consumo propio de la provincia. El dato que poseemos en relación con el consumo (estimado con carácter meramente aproximativo), era, en 1985[16], de 275 hm^3, resultando un balance negativo neto de 847 hm^3/año, o, lo que es lo mismo, que el 75,49 por 100 de los recursos hídricos generados en la provincia son drenados hacia las de su entorno inmediato; a saber: Valencia (510 hm^3/año, drenados en buena parte de la llanura albaceteña), Murcia y Alicante (379 hm^3/año) o, en menor medida, a otras de las cuencas del Guadiana y del Guadalquivir (278 hm^3/año en total).

[16] Fuente: ITGE, «Síntesis Hidrogeológica de Castilla-La Mancha», Madrid, 1985 y «Sistema Hidrológico de Albacete (Mancha Oriental)», Madrid, 1980.

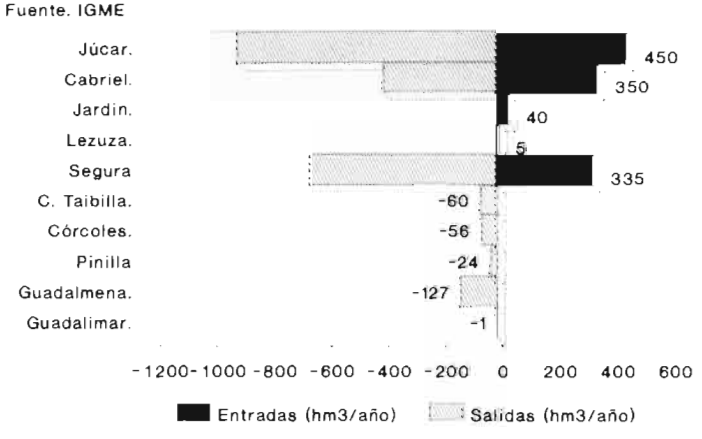
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

RECURSOS HIDRICOS DRENADOS.
Albacete: situación provincial. 1985



Gráfica nº 54. Elaboración propia

RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIALES
Albacete: balance provincial.



Gráfica nº 55. Elaboración propia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La reflexión anterior, que de ninguna manera debe separarnos de la línea argumental que queremos seguir, solamente quiere expresar un matiz de la difícil situación de la agricultura del llano y las perspectivas poco halagüeñas que se presentan a corto y medio plazo. Desde esta consideración entendemos, aunque por otra parte lo lamentamos, la intención de los gestores nacionales en primar aquella agricultura más rentable y competitiva de las áreas circunmediterráneas, al sector terciario vinculado a las actividades del ocio, y de forma destacada al turismo, tan pujante en las zonas mediterráneas comprendidas entre la Albufera valenciana y el Golfo de Almería. Esto por mencionar a las zonas beneficiadas en los momentos actuales, o en un futuro no lejano, por los trasvases existentes, o por los que, en su momento, pudiesen practicarse utilizando como único vector la espléndida obra de ingeniería del acueducto Bolarque-Alarcón-Talave.

Cuando en el momento de la redacción de este trabajo se ha querido hacer esta reflexión previa, más allá de su primera apariencia e intención, su verdadera finalidad se circunscribe en definir y remarcar una situación dilemática de difícil resolución, cuyo factor de decisión ante el abanico de contradictorias posibilidades deberá tomarse tras un reflexivo y detenido estudio. En cualquier caso, la encrucijada actual de la agricultura solamente encuentra como única garantía de viabilidad física su transformación en regadío (dado el carácter enormemente limitativo de la climatología de la región) y la duda acerca de su rentabilidad económica, dado su carácter convergente (según su orientación actual) con otro tipo de agriculturas europeas y ultracontinentales más rentables. Téngase en cuenta que los diversos factores que concurren en los países mencionados (entre ellos los climáticos) hacen más competitivos sus productos al no recaer sobre ellos el coste añadido que, en el caso de la agricultura de Los Llanos, y en general en la mayor parte del territorio de La Mancha, suponen las cuantiosas inversiones requeridas para la transformación en regadío, junto con el importante coste de la factura energética que resulta del consumo eléctrico necesario para la elevación del agua subterránea. Considérese también que la sobreexplotación de los acuíferos lleva como consecuencia inmediata el descenso de los mismos, por lo que cada vez resulta más difícil y costosa la extracción; contando, además, con el gasto adicional que, respecto al anterior, supone la impulsión del agua extraída por los modernos y eficaces (aunque onerosos) sistemas de aspersión.

En definitiva, si el agro de Los Llanos ha de orientarse hacia una nueva redefinición u orientación, parece a todas luces coherente la idea de su vinculación a la posible conversión en regadío desde las perspectivas que contemplen su rentabilidad real y lejos de cualquier tentación, en lo posible, del cómodo cobijo que supone el paraguas de la subvención. Tampoco sería absolutamente necesaria; tal vez bastaría con no forzar el torniquete impositivo y las trabas de diversa índole, especialmente las provenientes de Bruselas, de que es objeto la agricultura, en su conjunto. Por lo que a la propia de Los Llanos se refiere, posiblemente la solución venga de mano de los propios agricultores, sin duda alguna los mejores gestores de su propio interés. Naturalmente que no es despreciable cualquier tipo de asesoramiento por parte de entidades especializadas. En este sentido y en este trabajo queremos hacernos eco de la buena labor que al efecto está desarrollando el Servicio Técnico Agronómico Provincial, entidad autónoma especializada, aunque dependiente, no obstante y según organigrama, de la Diputación Provincial de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Obviamente que si la transformación en regadío deviene necesaria, no por ello puede contemplarse de manera neutral el «paso inocente» del acueducto Tajo-Segura a través de los Llanos de Albacete, como el rayo del sol por el cristal, si vale la expresión. Entre otras razones porque no es tan inocente ni como tal puede ser considerado.

Repetidamente se ha expuesto a lo largo de este trabajo la consideración de los factores naturales como progresivamente condicionantes, en menor grado, de la actividad agropecuaria, en consecuencia con el desarrollo tecnológico experimentado por las sociedades o, en su caso, con las coyunturas económicas que imponen las leyes naturales del libre mercado[17]. En el capítulo que nos ocupa, tal vez este planteamiento encuentre una adecuación no forzada y proporcione una respuesta coherente a las situaciones que últimamente se vienen planteando.

Somos conscientes de que la polémica transciende al marco geográfico de la zona de estudio, sin que ello se obstáculo para que la cuestión planteada se estudie en este marco y contexto específico.

El trasvase Tajo-Segura es sólo un aspecto de la cuestión, de imposible desvinculación respecto al polémico contencioso planteado con las comunidades de Valencia y Murcia en torno a la controvertida cuestión del aprovechamiento de las aguas del río Júcar para la puesta en regadío de las no menos polémicas (a nuestro juicio, imposibles, por ahora) 50.000 hectáreas de nuevos regadíos en tierras ribereñas del Júcar, en las provincias de Cuenca y Albacete. Independientemente de la cuestión suscitada y la controversia entablada acerca de la viabilidad económica de la ejecución del proyecto, no cabe por menos que formularse la pregunta ¿para qué?, que no dejan de hacerse los campesinos de la zona. Por el momento, las elevadas inversiones en el acondicionamiento del terreno, trazado de las canalizaciones primarias y secundarias, electrificación, etcétera, necesarias para la puesta en regadío de tan extensa área, no se pueden armonizar, desde las perspectivas que se contemplan en la política agrícola de la Unión Europea, con la falta de competitividad de los productos que, en su caso, cabría recolectar, cuales son el maíz o los cereales, sin duda alguna menos competitivos que los europeos de secano.

Este contencioso adquiere nuevos perfiles, incluso con la nueva polémica intrarregional valenciana, entablada recientemente ante la posibilidad de un nuevo trasvase Júcar-Vinalopó, que supuestamente perjudicaría los regadíos de L'Horta Sud o Ribera del Júcar.

Es lo cierto que las aguas del Júcar han beneficiado históricamente a los espléndidos regadíos establecidos en la llanura valenciana, mientras eran absolutamente desaprovechadas en las tierras de Cuenca y Albacete, como no fuese para regar las minúsculas parcelas establecidas en el lecho de inundación del río, en aquellas escasas zonas donde, pese a su radical encajamiento, todavía permitía algunas exiguas extensiones de fértiles terrenos aluviales (Alcalá del Júcar, Valdeganga, Villalgordo, etcétera).

[17] Esta expresión la hacemos según la significación original otorgada por los primeros economistas liberales.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La causa de esta actitud, de aparente desidia respecto al aprovechamiento del Júcar, no es sólo explicable por la carencia de una «cultura hidráulica», a la manera como la entendemos aplicada a nuestros vecinos valencianos. En este caso, las condiciones naturales de encajamiento del río por causa del proceso de erosión remontante, responsable de las espectaculares *hoces*, dan explicación suficiente, tanto de la imposibilidad de su aprovechamiento para regadío como, consecuentemente, para el surgimiento de algún tipo de forma cultural derivada, o asociada, a las técnicas de regadío. Esto, naturalmente, aplicado a los tiempos anteriores al siglo XX y al desarrollo técnico existente en ese período. En este siglo, el espectacular desarrollo tecnológico, a todos los niveles (aunque el que aquí principalmente nos interesa es el propio de la tecnología e ingeniería hidráulica), ha cambiado totalmente la perspectiva desde la que puede y debe ser considerado el problema del agua en esta comarca. Cuando la posibilidad técnica del aprovechamiento del río Júcar es real, suponemos que es, además de rentable, conveniente. Los condicionamientos naturales, no ya limitantes sino obstaculizadores en grado prácticamente total, del regadío en La Mancha, han dejado de tener el carácter absoluto que históricamente tuvieron.

Desde este planteamiento carecen de sentido (o cuanto menos, pierden bastante de su consistencia) los argumentos historicistas esgrimidos por nuestros vecinos, dotados natural e históricamente con una tierra llana y feraz, atravesada por un río relativamente caudaloso, no encajado y de fácil aprovechamiento, aun contando con unas técnicas escasamente desarrolladas. Tal vez la abundancia y la facilidad con que estas pueden ser aprovechadas propició esta situación natural, que hizo de los valencianos tan hábiles y laboriosos agricultores como excesivamente pródigos en el uso (frecuentemente abuso) del agua, hoy, por lo demás, escasa y sin que, por esta circunstancia, la previsión de ahorro de los escasos caudales (hoy totalmente posible si se introduce la tecnología adecuada), haya entrado, por lo general, en sus cálculos.

Conviene, no obstante, matizar cuanto se afirma si se considera la considerable diferencia que revisten los regadíos valencianos de la provincia de Valencia en relación con los del Bajo Segura, en la provincia de Alicante. En esta última comarca, el aprovechamiento al máximo del agua disponible alcanza niveles de verdadero virtuosismo.

Si bien es cierto que el incremento del terreno regado se ha duplicado entre 1956 (4.194 ha) y 1992 (52.910 ha), no es menos cierto que en una considerable extensión se trata de regadío localizado (21.477 ha), generalmente abastecido por aguas subterráneas utilizadas por procedimientos que implican un ahorro máximo de agua[18].

Naturalmente que los derechos históricos y los actuales de los agricultores valencianos deben ser respetados. La solidaridad nacional y, en este caso, interregional (o vecinal, si así se quiere), no puede ni debe ser cuestión soslayada, sino todo lo

[18] RAMÓN MORTE, A. «Aplicación de riego localizado y economía del agua en la modernización de la agricultura valenciana», en boletín AGE (Asociación de Geógrafos Españoles): *Demandas y usos del agua en España*, nº 18, 1994, pág. 104.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

contrario. La solución de los problemas y de las aspiraciones legítimas de todos deben ser contemplados solidaria y conjuntamente dentro del marco de posibilidades e intereses delimitados por el ámbito geográfico de la Confederación Hidrográfica del Júcar y, naturalmente, dentro del marco más amplio de solidaridad e intereses que contempla el Plan Hidrológico Nacional, tan necesario como urgente.

7.2.1.-Pequeña historia de los trasvases: sus antecedentes. El nonato trasvase Júcar-Vinalopó.

El problema del agua, aunque acuciante en los tiempos actuales por las razones expuestas anteriormente, tampoco es nuevo, incluso si se considera extrapolable en sus perfiles actuales. La intención de trasvasar agua de unas cuencas a otras tampoco es tan reciente como pudiera parecer, pese a la realidad del atraso técnico en épocas pasadas, durante las cuales la realización de obras de tal envergadura tampoco arredraban a nuestros inteligentes y emprendedores antepasados.

Ya, a principios del siglo XV y ante el panorama de déficit de agua existente en el valle del Vinalopó, se pensó en la posibilidad de trasvasar aguas desde el río Júcar hasta aquella cuenca, para lo cual se debería realizar la captura en el término de Alarcón[19]. Aquí lo que sorprende es la audacia imaginativa de nuestros antepasados, así como la intuición de dos aspectos totalmente actuales:

1º.- La delimitación del punto más adecuado para la captura de las aguas del Júcar: exactamente en el mismo lugar que contemplaba el proyecto del siglo XIX, en su tramo Alarcón-Talave y donde lo hace el actual acueducto.
2º.- La posibilidad de aprovechar las excelencias del clima alicantino para el incremento de la producción agraria del Sureste (Campo de Elche).

Son varios los autores que han expuesto su particular versión acerca de las causas que impidieron la realización de tan magna obra. En nuestra opinión, sobre los argumentos esgrimidos por PRETEL, de naturaleza jurídico-política, y los expuestos por HINOJOSA, de naturaleza meramente económica, manifestamos nuestro convencimiento acerca de la imposibilidad técnica de su realización en aquel momento. Tal vez la lectura de la descripción que hacemos más adelante del acueducto Tajo-Segura aclare bastante cuanto aquí afirmamos. De todas maneras, adelantamos la imposibilidad de que las aguas llegadas hasta las proximidades de El Salobral (hasta aquí podrían hacerlo sin demasiada dificultad) pudiesen remontar la divisoria de las ramblas Escartana y de Alpera, sin practicar el correspondiente túnel (de varios kilómetros, en nuestra opinión), obra de imposible ejecución, teniendo en cuenta el nivel de desarrollo técnico en aquella época.

---

[19] HINOJOSA MONTALVO, J., «El Marquesado de Villena frontera con el Reino de Valencia», en *Congreso de Historia del Señorío de Villena*, IEA, Albacete, 1987, pág.228.
PRETEL MARÍN, A. «*Chinchilla Medieval*», pág. 186.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

De las importantes obras hidráulicas (todavía en servicio) en la provincia de Alicante, realizadas en la Edad Moderna, ya existe una descripción larga y detallada, lo que nos releva de insistir en los mismos aspectos. En la provincia de Albacete, la construcción del *pantano de Almansa* (del cual hemos hecho referencia en el correspondiente capítulo) es un precedente a tener en cuenta, el cual, en el propio contexto de la vecindad geográfica con el valle del río Vinalopó, nos sirve de referencia y preámbulo para introducirnos en la temática propia del necesario, no sabemos si posible, trasvase de aguas desde el río Júcar.

De antemano no es conveniente ignorar la vinculación histórica de Albacete con dicho valle, uno de cuyos núcleos más importantes, Villena, fue cabeza del marquesado homónimo, al cual durante varios siglos perteneció Albacete y, obviamente, la zona de estudio. Actualmente esta dinámica comarca alicantina, con una potente y variada industria en la que predomina de forma destacada el calzado, ha irradiado beneficiosamente su influencia hacia las comarcas albacetenses de Caudete y Almansa, probablemente los dos núcleos más industrializados y dinámicos (excluida la capital de la provincia) de la provincia de Albacete[2]. La primera de estas localidades, vinculada históricamente al Reino de Valencia, manifiesta un basculamiento hacia el eje económico alicantino, con prevalencia respecto a los factores político-administrativos que la incluyen y vinculan a la provincia de Albacete.

El crecimiento económico del Valle del Vinalopó, a partir de los años sesenta, irradió hacia esta población el impulso industrializador de la comarca alicantina, incluso con las mismas características estructurales y operativas: industria ligera vinculada a la fabricación de calzado, juguetes y conservas, dimensiones medias y pequeñas en cuanto a las empresas se refiere, trabajo a domicilio en cuanto atañe a algunas fases de la fabricación del calzado (aparado, cosido secundario, etcétera), lo cual genera una importante bolsa de economía sumergida, abundancia de mano de obra empleada, vulnerabilidad ante las coyunturas económicas y su repercusión en el mercado exportador, etcétera.

En principio, parece configurarse un importante eje económico, coincidente con este valle alicantino y su elongación albaceteña, el cual posiblemente se incrementará con el importante evento que, desde todos los puntos de vista, ha supuesto la apertura de lo que, por potenciación de la antigua e insuficiente carretera nacional, puede ser la auténtica vía de desbloqueo: la Autovía de Levante. Desde esta perspectiva, contemplando además la penuria de agua en todo el valle, con una riqueza agrícola también considerable, el replanteamiento de la viabilidad del trasvase tal vez sea algo más que una mera posibilidad.

En el Archivo Histórico Provincial de Albacete, en un legajo referido a montes y guardas forestales nos encontramos casualmente con un documento, el cual indirectamente acredita la intención manifiesta de proceder a la ejecución del trasvase

[2] MAESTRE, B. «La industria del calzado en el Valle del Vinalopó». Departamento de Geografía, Valencia, 1976.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

en fecha más reciente, aunque todavía tan prematura como el 26 de julio de 1841, fecha de expedición del oficio[21].

No tenemos noticia, hasta el momento actual, de que se haya vuelto a retomar decididamente el asunto, tal vez porque la red derivada del canal de Cartagena, fase final de una de las bifurcaciones del acueducto Tajo-Segura, hace posible con un coste considerablemente menor la conducción y distribución del agua hasta las llanuras litorales del sur de las provincias de Alicante y Murcia.

En cualquier caso, llama nuestra atención dos aspectos del documento mencionado:

1º.- El tramo donde debería practicarse la captación de aguas, el cual coincide con el mismo sobre el que se tuvo semejante idea a finales de la Edad Media. A mayor abundamiento, conviene decir que también el actual acueducto Tajo-Segura inicia su último tramo a cielo abierto en el actual embalse de Alarcón, sin duda alguna el sitio más favorable para derivar el agua hacia la llanura.

2º.- La necesidad de protección del ingeniero comisionado. No sabemos ciertamente si ello era una mera formalidad o ya existía hace más de un siglo un estado de ánimo hostil a la posibilidad del trasvase hacia tierras alicantinas.

---

[21] *«Ayuntamiento Constitucional de Albacete .- Con el objeto -tachado- de la Vista de la comunicación de Vds. de 26 de la fecha se ha dado orden por esta corporación Municipal á dos de los Guardas de Monte del Termino pª que se presenten á el Ingeniero Ayudante de Caminos D. Manuel de los Villares Amor, quedando a su disposición hasta que practiquen el reconocimiento de las orillas del Júcar que se indica en el referido papel de esa hip. dª d (es abreviatura) a que se contesta [...] 28 de Julio de 1841.-El Gefe Político de esta Provincia.*

El cuerpo del oficio dice:

«S.E. la Diputación de esta Provª. ha comisionado al Yngeniero Ayudante de Caminos D. Manuel de los Villares Amor para que concurra a la Junta que en lo del proximo mes de Agosto se ha de celebrar en la Ciudad de Almansa para convenir en el modo y forma de llevar a cabo la apertura del canal de riego que tomando las aguas del río Jucar atraviese parte de esta provincia y vaya â desaguar en Alicante (el subrayado es nuestro). Con el objeto de que dchª. Yngeniero tenga un conocimiento exacto de los puntos en que pueda empezarse tan interesante obra y sostenga con los datos necesarios los interesas de esta provincia ha acordado asi mismo la Diputación que pase â reconocer las orillas de dchª río desde la parte de arriba de Alarcon hasta donde lo crea oportuno, y que para su seguridad personal le faciliten Vª SS dos o tres guardas de monte montados que en ella lo acompañen. En su consecuencia lo digo a JJSS (?) â fin de que den las disposiciones oportunas para que tenga efecto lo dispuesto por la Diputación para lo cual prevendrian VSS a los guardas que designen se pongan de acuerdo con el ya espresado Yngeniero sobre el dia y hora en que deben marchar. Del recibo de esta orden y de quedar en camplimentarla me daran VSS el oportuno aviso. Dios SS del Ayuntamiento de esta capital [...] que a VSS [...] Albacete .- 26 de Julio de 1841... Diego Montoya.

AHPA, *Municipios*, Albacete, Caja nº 290.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

7.2.2.- El trasvase Tajo-Segura.

La idea de llevar el agua desde el río Júcar hasta la cuenca del Segura con intención de ejecución inmediata se produjo (después de los sorprendentes proyectos señalados) durante la Segunda República. En aquel momento la viabilidad del proyecto y su diseño técnico tuvo por primera vez una plasmación real por obra del ingeniero don Manuel Lorenzo Pardo.

Los aspectos principales que actualmente contempla el Plan Hidrológico Nacional ya fueron concebidos en aquel momento por los, también ingenieros, De los Ríos y Sánchez Cuervo, quienes, no aceptando el diseño de Lorenzo Pardo, plantearon como alternativa el trasvase de aguas del río Ebro al Tajo y de éste, conjuntamente (o sumadas a las del Júcar), a la cuenca del Segura. El coste del proyecto, las dificultades técnicas que representaba en relación con el desarrollo tecnológico de la ingeniería hidráulica del momento (pese a su notable grado de perfección), unido todo ello a los convulsos acontecimientos de la época, arrinconaron el proyecto, hasta que una conjunción de circunstancias favorables propiciaron su reconsideración, siendo ministro de Obras Públicas don Federico Silva Muñoz, en 1966, durante la etapa desarrollista del régimen anterior.

La construcción del complejo hidroeléctrico de la cabecera del Tajo, del cual eran piezas esenciales los embalses de Entrepeñas y Buendía (concebidos con la doble finalidad de su explotación hidroeléctrica y de regulación del río Tajo), constituyó la primera y decisiva etapa que propiciaría la viabilidad del futuro acueducto. Las posibilidades turísticas del Sureste español y la competitividad de su agricultura frente al Mercado Común Europeo, cuyas posibilidades no escaparon a los distintos gabinetes del régimen habidos tras el Plan de Estabilización, hicieron concebir la ejecución real del proyecto, el cual, en líneas generales, no se apartaba, en lo esencial, del diseñado por don Manuel Lorenzo.

En enero de 1967, Silva Muñoz manifestó en Murcia la intención de llevar hasta aquellas tierras más de mil millones de metros cúbicos anuales de agua. En el mes de noviembre, se comunicó a la prensa nacional e internacional la puesta en marcha del proyecto en la fase inicial del planteamiento jurídico del mismo.

En el Boletín Oficial del Estado del 2 de marzo del año 1966 se publicó la apertura del período de alegaciones a la realización del proyecto hasta el 10 de mayo de 1968, fecha en la que se dio por terminado el período de información pública, siendo aprobado en el mes de junio por el Consejo Nacional el estudio económico del proyecto, informándose también a las Cortes sobre los diversos aspectos del mismo.

A finales de julio el Consejo de Obras Públicas y la Dirección General de lo Contencioso se pronunciaron favorablemente acerca de la ejecución del proyecto, asunto que fue aprobado por el Consejo de Ministros el 13 de septiembre de 1968.

El 25 de septiembre apareció publicado en el Boletín Oficial del Estado el anuncio del concurso público, previo a la concesión de las obras correspondientes al primer tramo del acueducto. En el año 1971 las obras ya se habían iniciado.

No faltaron críticas a la obra del trasvase, tan comprensibles, por otra parte, como poco objetivas, por lo general. La contestación política al régimen del 18 de julio hizo cuestionar, o sencillamente negar, por parte de determinados sectores, cualquier realización del régimen en cualesquiera de los terrenos o sectores donde se

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

produjese. Naturalmente que las obras públicas, especialmente la red de embalses, los planes de colonización y, naturalmente, el trasvase, tampoco escaparon a la descalificación global, lo mismo desde sesudas argumentaciones que desde hilarantes comentarios, lógicamente no publicados. Los tiempos se han encargado de desmentir tan poco objetivas descalificaciones ante la espléndida realidad de la obra de ingeniería. La realidad del desarrollo de la región murciana y, en general, de buena parte del Sureste, no es fácilmente explicable sin el concurso de las aportaciones del Trasvase. La afluencia de caudales ha evitado, sencillamente, que buena parte de los regadíos del valle del Segura hayan desaparecido con ocasión de las gravísimas sequías que en los últimos años se abaten sobre el Sur español. En el más desfavorable de los casos, las críticas actuales, a las que también se suma este estudio, no se circunscriben a la realidad, conveniencia y utilidad del trasvase, sino al reparto de los beneficios que genera. Esto, sin detrimento de la consideración negativa que implica la escasa sensibilidad manifestada, hasta el momento, a la hora de propiciar la atenuación o eliminación de los impactos negativos producidos sobre los ecosistemas de la cabecera del Tajo y sobre el medio ambiente de los territorios que atraviesa el acueducto, entre los que cabe incluir, naturalmente, Los Llanos de Albacete.

7.2.3.- Descripción del acueducto Tajo-Segura.

La complejidad de la gran obra de ingeniería se puede deducir de los correspondientes gráficos que se exponen a continuación. La fotografía número 34, muestra una aspecto del acueducto en el cruce del mismo con la carretera de Jaén, a pocos kilómetros de la villa de Balazote.

El acueducto se inicia en el embalse de Bolarque, en la cabecera del Tajo, punto desde el cual debe salvar un desnivel de 250 m, con una pendiente de, aproximadamente, el 23 por 100; accidente que es superado mediante una potente estación de bombeo reversible. Al llegar a la sierra de Altomira se ha practicado una perforación de 14 km a su través, permitiendo de esta manera salvar tan importante obstáculo.

El segundo tramo, entre Bujeda y el embalse de Alarcón es bastante complicado, en consonancia con lo movido del relieve del territorio que debe atravesar. Este tramo, de casi el centenar de kilómetros, tiene que ser salvado tras la construcción de 12 túneles y algunos acueductos, entre los que hay que mencionar, especialmente, tanto por sus dimensiones como por su complejidad técnica, los que salvan las hendiduras de los valles labrados por los ríos Riansares y Cigüela.

El tercer tramo se inicia en el contraembalse de Alarcón, que, con el embalse mayor, constituye el complejo regulador de caudales y centro de conexión con la cuenca del Júcar. Aprovecha el túnel de El Picazo, habilitado para un trasvase de 600 hm^3/año y para la producción de energía eléctrica en el salto del mismo nombre. A partir de aquí continúa por la topográficamente cómoda llanura de La Mancha, introduciéndose en la provincia de Albacete a la altura de Villalgordo del Júcar, para atravesar en su tramo final la zona de estudio hasta su introducción a través del túnel de Talave, en Los Anguijes.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Foto nº 33. Canal de María Cristina: en los tramos en que no se encuentra seco, aparece contaminado por los vertidos tóxicos de una industria papelera.

El cuarto tramo, tal vez el más espectacular y de más difícil ejecución, tiene un recorrido totalmente subterráneo a través de un túnel de considerable diámetro y con una longitud de casi 32 km.

Las características técnicas del túnel de Talave son las siguientes:[22]

Túnel de Talave: características.	
Longitud total	**31.927,00 m**
Sección excavada	**20,03 m**
Pendiente	**0,000131**
Capacidad de transporte	**33 m^3/s**
Velocidad del agua	**2,38 m/s**
Sección hidráulica	**13,85 m^2**
Diámetro interior	**4,20 m**

[22] LORENZO DEL TUERO, G. «El acueducto Tajo-Segura y su incidencia en la situación del Sistema Hidrogeológico de Albacete», *Encuentro Nacional sobre el Agua*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Albacete, Abril 1982.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Este último tramo supuso un verdadero obstáculo para la continuación de las obras. La complicadísima geología de la Sierra de Alcaraz, bastante desconocida hasta aquel momento, complicó extraordinariamente las cosas cuando se trató de horadar el macizo, principalmente jurásico, afectado por una configuración geológica especialmente complicada y difícil, como cabría esperar en una zona orogénica de confrontación de los movimientos Ibérico y Subbético; evento geológico que no dejó de manifestar sus efectos. Como consecuencia añadida no quedó a la zaga del conjunto de contrariedades el hecho que representaba la aparición, en profundidades comprendidas entre los 200 y 300 m, de grandes vías de agua, las cuales, en buena parte, no fueron totalmente taponadas y sí, por el contrario, reconducidas a través del cauce que suponía la propia galería. De ello hablaremos más adelante al tratar los efectos negativos causados en la zona de estudio.

El túnel de Talave finaliza en una rambla, en las proximidades del Fontanar, dirigiéndose las aguas tras salvar un desnivel de 148 m y en una distancia horizontal de 6 km, hasta la cola del embalse de Talave, donde finaliza su recorrido.

7.2.4.- Impacto del trasvase Tajo-Segura en Los Llanos de Albacete.

En principio es conveniente separar los efectos causados en la zona de estudio en dos apartados, correspondientes a la parte superficial del territorio y a los acuíferos subterráneos.

Atendiendo al primer aspecto de la clasificación y tomando como referencia el informe PREVASA, el trazado del acueducto a través de la parte occidental de la zona de estudio constituye una línea de ruptura del paisaje, de lo cual se derivan importantes efectos, tanto ecológicos como hidrográficos, al interrumpir, tanto la continuidad del biotopo de no pocas especies animales como la escorrentía natural de los cauces intermitentes que descienden del Campo de Montiel. En este sentido, se causa una importante distorsión en el conjunto hidraúlico permanente que representan los ríos Lezuza y Don Juan, así como en las ramblas del Pozuelo y La Solana. Para paliar estos efectos negativos se han practicado canalizaciones a distinto nivel sobre el acueducto (a modo de «by pass»), con el fin de franquear el paso a las aguas de aquellas vías espasmódicas. Según la fuente mencionada, los perímetros de tales construcciones son insuficientes para albergar los caudales arrastrados por las avenidas. En estas ocasiones, la imposibilidad de una evacuación adecuada provoca frecuentes episodios de encharcamiento en las tierras ubicadas en su margen derecha. Como efecto añadido, cuando el agua sobrepasa el nivel de los quijeros, ésta se introduce en el acueducto y es drenada hacia la cuenca del Segura, con lo que, al mismo tiempo, se impide su deposición en la llanura, su infiltración en la misma y, consecuentemente, la recarga natural de los menguados acuíferos de la zona. Esta situación de captura no es única: cuando se trata de cauces menos definidos, pero que ocasionalmente pueden llevar aportaciones importantes de agua, intencionalmente y con la aparente idea de evitar encharcamientos menores, se han practicado, sin disimulo alguno, varias escotaduras en las bermas de protección hasta alcanzar la cota suficiente, capaz de superar el nivel de derrame sobre el canal. Estas últimas consideraciones nos proyectan hacia la contemplación de la segunda modalidad del impacto de esta obra sobre los acuíferos del Sistema Hidrogeológico de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Según datos de la Diputación Provincial, los caudales detraídos a los acuíferos por esta contingencia ascienden a 7 hm^3/año, lo que es lo mismo, 220 l/s a lo largo de todo el año.

El trazado del túnel de Talave a una profundidad media de 260 m perfora el acuífero jurásico, el cual, aunque bastante compartimentado, es drenado de manera considerable. Las pérdidas ocasionadas al acuífero de Albacete desde la construcción de túnel hasta 1986 se estimaron en 90 hm^3; aunque, según la fuente que manejamos, el cálculo no es exacto, puesto que estos dispositivos de medida presentan importantes márgenes de error cuando se trata de medir caudales de cuantía menor, cual es el caso de los drenados de los acuíferos. De cualquier manera ésta es la cantidad estimada para su restitución a Los Llanos dentro del programa previsto de compensaciones.

Los efectos no se han dejado esperar. La detracción de 97 hm^3 de los acuíferos, conjugada con la extracción de los caudales necesarios para la conversión en regadío de buena parte de las tierras de la llanura, han propiciado algunos efectos directos e inmediatos y otros inducidos, sumados a los que ya se describieron en el apartado anterior, a saber:

1°.- Descenso continuado de los acuíferos.
2°.- Desecación del sistema hidrológico superficial, siendo de obligada referencia los antiguos humedales, definitivamente desaparecidos.
3°.- Aumento de la concentración de sales en las aguas subterráneas, con el peligro de desertificación de las tierras regadas con ellas, si en el futuro se alcanzasen niveles inadecuados.
4°.- Desertificación del territorio ocupado por los antiguos episodios de encharcamiento.

Aunque es cierto que no cabe atribuir la responsabilidad de este fenómeno a la construcción del trasvase con carácter exclusivo, tampoco cabe minusvalorar su incidencia, aunque el principal agente responsable de la desecación de la zona, sea, sin duda, la red de drenaje vinculada al Canal de María Cristina (vid. fotografías 32 y 33) y la intensificación de los regadíos con aguas subterráneas.

La detracción de aguas en el río Jardín-Balazote-Don Juan, suministrador, por vía subterránea, de los más importantes manantiales que alimentaban al canal, como consecuencia del aumento del área regada, comparte buena parte de la responsabilidad. No obstante, no deja de revestir importancia el descenso de los niveles piezométricos provocados por la succión de caudales que provoca el *efecto de vacío* producido por la inmensa *foggara*[23] que constituye el Túnel de Talave. En este sentido, el acueducto aceleró y remató el proceso que tal vez hubiese tenido el mismo efecto final, aunque es posible que, mediando otras circunstancias, probablemente se habría producido en un período más dilatado y con unas consecuencias menos perjudiciales desde el punto de vista ecológico.

---

[23] Este efecto es bien conocido en las tierras secas del Norte de África. En plena zona desértica argelina se practican en las montañas galerías de varios cientos de metros (a veces kilómetros), las cuales succionan en virtud del vacío creado y de la atracción generada por el mismo algunos caudales de agua, allí donde sería imposible extraerla por otro procedimiento. Dentro de España el sistema de galerías que horada gran parte del territorio de las islas Canarias con la misma finalidad puede proporcionar el referente más cercano de cuanto aquí de afirma.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

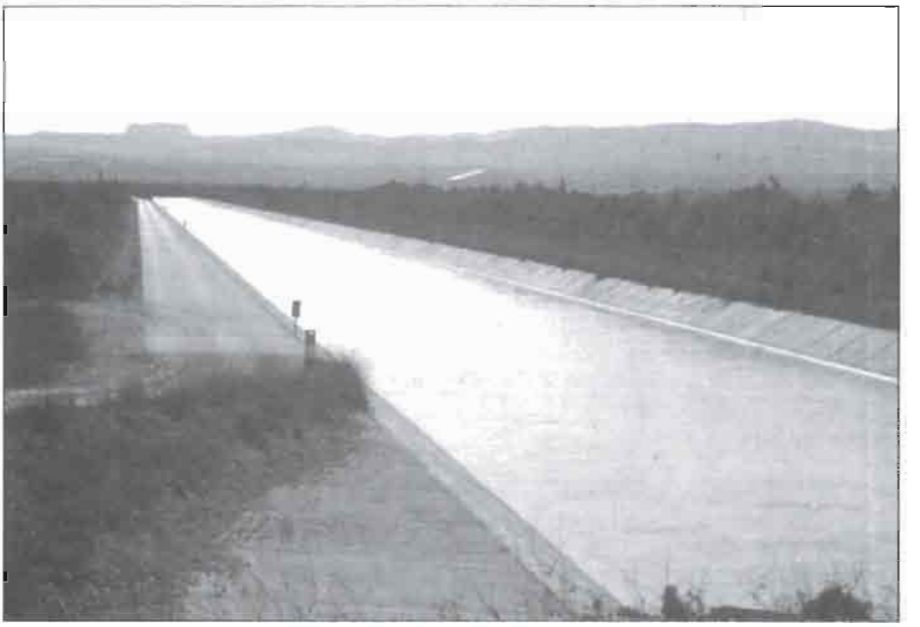


Foto nº 34. Acueducto Tajo-Segura atravesando Los Llanos de Albacete.

7.2.5.- Las compensaciones.

Los efectos negativos causados en otras zonas de la cuenca del Tajo se intentaron paliar, en principio, con la llamada Ley de Compensaciones, de cuyo cumplimiento cabe en buena medida dudar, teniendo en cuenta, tanto lo costoso de algunos aspectos de su materialización como la tardanza en ponerse en práctica.

Las más importantes obras de compensación previstas o de alguna manera realizadas, parcial o totalmente, son:

1º.- Puesta e regadío de casi 2.000 ha en la zona de Castrejón.
2º.- Ampliación de regadíos en la Acequia Real del Jarama.
3º.- Ampliación de los regadíos del Alberche, tras la ampliación del embalse de Cazalegas.
4º.- Creación de una amplia extensión de regadío, cercana a las 40.000 ha, en la zona de La Sagra-Torrijos.
5º.- Construcción de la presa de Recas.
6º.- Plan de abastecimiento a varios núcleos de población.
7º.- Plan de depuración de aguas residuales de varias ciudades que vierten directamente al Tajo o a sus afluentes. Merece especial mención el plan de depuración integral del área metropolitana de Madrid.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los perjuicios derivados para Albacete por el paso del trasvase adquieren matices diferenciales y muy específicos respecto a los ocasionados en las otras provincias de su recorrido. A los comunes para todos, tal vez los más importantes se derivan de la alteración de los acuíferos subterráneos, de los que seguramente depende su futuro. La exposición del fenómeno realizada anteriormente no ha pretendido ser exhaustiva, ni mucho menos enfatizada, en otros aspectos, incluso decisivos. Es posible que la enumeración de los efectos inducidos, derivados de los factores mencionados, llevarían a una larga enumeración de casos cuya descripción requeriría, probablemente, un estudio monográfico más especializado. En el presente sólo se ha querido señalar este hecho como un factor muy importante respecto al proceso de transformación del medio natural en Los Llanos. Cuando hablamos de transformación no nos referimos, lógicamente, a cualquier actuación que implique solamente a la agricultura o la ganadería. Estas actividades ya han desempeñado recientemente un papel considerable en el proceso de transformación del llano; no por causa de los efectos beneficiosos que, en su caso, se hubiesen podido derivar del paso de esta importante vía de agua por el territorio, sino, por desgracia, a pesar de ello.

Las posibilidades potenciales de transformación que implica el ingente caudal trasvasado, se actualiza y ejecuta en tierras del Sureste español. En éstas, de Castilla, no se puede hablar de transformación, sino de *distorsión*, en un sentido considerablemente amplio, sin minimizar el impedimento que para la transformación de la agricultura propia, por causa de la puesta en regadío de los secanos, supone la detracción de los caudales que se han señalado.

El descontento y protesta de los albaceteños han propiciado la habilitación de unas medidas compensatorias que, tal vez, puedan paliar, en lo posible, el impacto negativo ocasionado. En tal sentido, las leyes 21/1971 y 52/1980, en su disposición adicional sexta, indican con toda claridad que «*... no son trasvasables los recursos subterráneos existentes en la provincia de Albacete*».

El Ministerio de Obras Públicas reconoció el derecho a la restitución de los caudales detraídos, estimados en unos 420 l/s, lo cual supone una media anual muy superior al volumen de agua aportado por el mayor de los caudales permanentes del llano (excluido el Júcar): el río Balazote.

Entre las diversas compensaciones otorgadas a Albacete cabe destacar las siguientes:

1º.- Cesión de bastantes sondeos, realizados paralelamente al acueducto para su utilización en regadíos o para abastecimiento urbano.

2º.- En el término de Barrax, los frecuentes encharcamientos producidos por la barrera que supone el trazado del trasvase a su paso por el término municipal, se han evitado al ser vertidos los arrastres a través de varias escotaduras hacia el cauce del acueducto. En este sentido, más que obra de compensación podría merecer cualquier otra calificación, seguramente más afortunada por más precisa.

Como compensación, propiamente dicha, figura el proyecto para regar 600 ha, aunque, naturalmente, con aguas procedentes de los sondeos del trasvase previamente cedidos. En cualquier caso, insistimos, se trata de aguas del propio acuífero albaceteño,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

por lo que no se restituye mínimamente el caudal succionado por el túnel de Talave. Mención aparte merece la solución parcial de los vertidos urbanos de Barrax.

3º.- En el término de Albacete, las pedanías de El Salobral, Santa Ana y Los Anguijes, son las más directamente afectadas por el trasvase. En este sentido, el IRYDA ha proyectado la creación de regadíos con las aguas que, en su caso, sean restituidas por el trasvase.

A tal efecto, se han cedido 4,7 hm^3 anuales, a partir del inicio del plan de compensaciones (con efecto retroactivo desde el año 1987). Las áreas beneficiadas han sido las zonas regables de El Salobral, Anguijes y Santa Ana, hacia las cuales se han derivado los caudales extraídos a través de tres tomas practicadas en el cauce del acueducto. Existen, además, las previsiones de dos tomas más para los regadíos de Aguasnuevas y 9 hm^3 solicitados para las necesidades de Albacete.

4º.- En la Herrera, ya existen importantes extensiones de regadío con aguas superficiales derivadas del río Don Juan. A éstas hay que sumar otros regadíos con aguas subterráneas que, en su caso, podrán verse incrementadas con los caudales devueltos por el trasvase *a cuenta* de las detraídas del acuífero.

Las otras llamadas compensaciones no han pasado de remediar, y ello parcialmente, la distorsión que, tanto en las comunicaciones como en el sistema de acequias preexistente, ha causado el trazado del acueducto. El efecto de dique que supone el trazado puede representar un grave peligro para la población en el caso de producirse importantes avenidas, si el agua, como es previsible, es represada por el trazado del canal. Para el paso de las acequias del Cuarto Palomo y Derramador se han construido sendos sifones, frecuentemente obstruidos por los atarquinamientos que padece la zona, por lo que lo procedente sería habilitar pasos elevados que eviten este inconveniente[24].

En definitiva, las compensaciones no deberían limitarse a remediar (nunca lo harían de manera absoluta) los desperfectos causados por la incisión que su trazado produce en el territorio. Ello sería lo más elemental; aunque, a nuestro juicio, lo justo sería la restitución total del agua substraída, bien para la recarga del acuífero o para la dotación de las correspondientes extensiones de regadío. Con ello se evitaría la elevación de las mismas desde el acuífero, con lo cual se obtendría el mismo efecto, más el aditamento positivo que supone el ahorro de la energía necesaria para la elevación de aquellos caudales.

En referencia estricta al área de estudio, los recursos hídricos totales se exponen en la tabla siguiente:

[24] El problema de los atarquinamientos y colmataciones de amplias zonas ya ha sido tratado en capítulos anteriores como responsables, en alguna medida, del aumento del área de encharcamiento en Los Llanos de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los Llanos de Albacete: recursos hídricos totales.					
Término municipal.	Superficie (km^2)	Precipitación (mm/año)	(hm^3/año)	Lluvia útil mm/m2/año	Lluvia útil hm^3/año.
Albacete.	1.234,0	362,5	447,3	62,1	76,6
Balazote	63,7	442,7	28,2	75,7	4,8
Barrax	188,0	474,7	89,2	117,6	22,1
La Gineta	136,4	416	56,7	71,1	9,7
La Herrera	63,3	433,1	27,4	74,0	4,0
TOTAL	1685,4	425 mm/m^3/año (media)	648,8	80,1 mm/m^3/año (media)	117,2

Tabla 50: Elaboración propia con datos de Elías Castillo, F. y Ruiz Beltrán, L. «Estudio Agroclimático de Castilla-La Mancha». 1981.

Suponemos que la exposición de los datos recogidos en la tabla que precede a estas líneas puede proporcionar elementos suficientes para una percepción, bastante aproximada, de la situación hidrológica de la comarca y de sus posibilidades de aprovechamiento, siempre que sean salvados los aspectos más elementales, cuantitativos y cualitativos, de los acuíferos; de tal manera que, atenuando el impacto negativo derivado de su utilización, se evite el deterioro irreversible de todo del sistema hidrológico.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Capítulo VIII

El momento actual como cierre de un ciclo: la posible reversión del proceso. Luces y sombras de la política comunitaria. Su repercusión sobre los Llanos de Albacete.

En los últimos capítulos que preceden al presente se ha querido exponer y expresar las últimas fases (así deseamos que suceda) del proceso de transformación del espacio natural de Los Llanos de Albacete, atendiendo especialmente a los efectos perversos generados y traducidos en un impacto extraordinariamente negativo sobre el medio natural: cobertura vegetal, suelos y acuíferos.

El presente capítulo quiere ser el que cierre definitivamente el trabajo. A tal efecto y en este contexto, se ha querido considerar la nueva normativa comunitaria que, en su caso y en el entendimiento de su correcta e inteligente aplicación, podría aportar efectos, ciertamente positivos, en el nuevo proceso de transformación antrópica (en este caso reconstrucción, hasta donde sea posible) del espacio geográfico de Los Llanos.

El Consejo de las Comunidades Europeas no ha podido soslayar el decantarse hacia una toma de postura frente al problema suscitado en el agro comunitario.

En relación con cuanto decimos estimamos como sumamente importante la promulgación del Reglamento (CEE) nº 2078/92 del Consejo con fecha de 30 de junio de 1992 sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural.

La normativa que se contempla en el conjunto de disposiciones se inscribe, en nuestra opinión, en dos grandes líneas maestras:

1ª.- Recuperación y preservación de los espacios naturales y conservación del medio ambiente, en su más amplia acepción.
2ª.- Solución al problema que representan los excedentes agrarios comunitarios, mediante la reducción de la producción agraria de los países miembros.

Las luces y sombras que al respecto se proyectan sobre todo el espectro agrario español y manchego merecen un detenido estudio, del cual este trabajo no quiere zafarse, en relación con la incidencia que la normativa comunitaria ya está teniendo, de hecho, en la agricultura de Los Llanos de Albacete.

Naturalmente que, vista la trayectoria desde la que se ha venido desarrollando el estudio que hacemos, no podremos por menos que congratularnos por algunos de los aspectos que se contemplan. La dimensión ecológica que habrá podido ser detectada a través del mismo tal vez ha tenido cumplida referencia desde el lema que lo precede; pasando por el propio título inicial de la tesis doctoral[25] en la cual se inspira este trabajo, cuya es la base que constituye el contenido esencial de este libro; así como la perspectiva metodológica desde la que se ha realizado y el propio epílogo, como es y así quiere ser considerado, el último capítulo.

[25] «Los Llanos de Albacete. Transformación del medio natural por acción antrópica».

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

No obstante, también a lo largo de este trabajo se han estudiado, hasta donde ha sido posible (teniendo en cuenta las exigencias que en principio nos impusimos en relación con sus fines últimos), los aspectos humanos del proceso de transformación del medio natural desde la perspectiva humanista y antropocéntrica, ya decidida desde el principio y a la que no se ha renunciado hasta estos últimos renglones. En ningún momento se ha hecho dejación de la consideración del hombre como eje fundamental del proceso y protagonista de los aciertos y errores, aspectos positivos y negativos, que revistió su andadura histórica sobre el marco territorial concreto que hemos estudiado. Tampoco fueron soslayadas algunas de las formas culturales específicamente agrarias que se fueron generando a lo largo y en torno al proceso de transformación, como proyecto (voluntario o forzado, según los casos) de supervivencia sobre este marco geográfico.

Éste, interpretado a modo de relación dialéctica, ha determinado necesariamente unas formas culturales, nada neutrales por otra parte, y de ninguna forma inertes, sino todo lo contrario. Queremos con ello significar también que las formas culturales inducidas por el proceso de transformación se configuran también en un segundo nivel, como poderosos agentes de transformación del espacio previamente alterado y humanizado; de la misma forma a como, en un principio, lo fueron respecto de aquellos otros espacios, otrora nuevos, susceptibles de ser transformados en una primera fase de actuación.

No queremos en modo alguno adscribirnos ni ceñirnos de manera estricta a teorías gramscianas, relativas a la capacidad de transformación atribuida a las superestructuras y a la posibilidad de inducción completa que aquellas pueden ejercer sobre la modalidad concreta de transformación, a partir de la actuación selectiva (previa, y en el sentido deseado) del entramado superestructural como agente principal. Aquí tampoco lo hemos considerado como elemento exclusivo de transformación en las fases últimas del desarrollo de las estructuras generadas por el proceso de actuación sobre el medio. Somos conscientes de que este planteamiento gramsciano no puede ser tampoco el vademécum que pueda inducir *a priori* cualquier metodología en relación con el trabajo científico. Sus perspectivas son también formalmente diferentes.

Anteriormente creíamos haber detectado, y consecuentemente reagrupado, la acción comunitaria en aquellas dos líneas maestras de actuación. Desde este planteamiento, es la segunda la que, a nuestro juicio, puede presentar (de hecho ya se dejan sentir sus efectos) aspectos más negativos, considerando el segundo de los extremos o agentes representados en el binomio elemental en el que inicialmente se inscribe el proceso de transformación: el medio natural y el hombre.

Es conveniente, desde los planteamientos propios de este trabajo, dejar momentáneamente de lado las consideraciones y reflexiones humanitarias, por doloroso que resulte constatar la imposición de una política de reducción de la producción agraria en un mundo peligrosamente hambriento, en buena parte de su extensión; máxime si, como parece desprenderse, las consideraciones económicas (eliminar o reducir los excedentes agrarios) priman sobre la preservación del medio ambiente. Hecha esta consideración previa, conviene retomar la realidad de los hechos, omisión hecha, insistimos, de esta *jaula de Faraday*, en la que, según parece, quiere convertirse la vieja Europa, de la cual, ni España ni La Mancha constituyen los espacios más

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

privilegiados. En este trabajo, sin detrimento de la obligada referencia a los aspectos más generales, intentaremos circunscribirnos a la ejecución y consecuencias de la aplicación en Los Llanos de Albacete de la PAC, y cuanto al respecto determina el Reglamento nº 2078/92, ya mencionado.

La política comunitaria parte de un principio muy acertado al considerar las materias relativas al medio ambiente como una componente esencial; por lo que, en consecuencia, las medidas destinadas a reducir la producción agraria deben tener efectos favorables en relación con el medio ambiente.

Anteriormente se había estudiado y esquematizado el impacto negativo que sobre esta tierra ha ejercido la tentación productivista, incrementada a partir del siglo XVIII al socaire de la política borbónica; continuándose el mismo proceso, y aun acelerándose, tras las desamortizaciones y la intensificación de cultivos en el tiempo presente. La contaminación medioambiental ya descrita, la alteración de los sistemas hidrológicos, la denudación del territorio, la erosión y la desertificación de amplias zonas, han sido las consecuencias más visibles del proceso.

En este territorio, las características climáticas, hidrológicas y edáficas, descritas en capítulos anteriores, determinan que el impacto sea más negativo, si cabe, que en otras tierras europeas o españolas con lluvias suficientes que hacen innecesario el regadío, o donde, en su caso, la existencia de importantes recursos hídricos de superficie hace innecesaria la explotación de los recursos subterráneos hasta el nivel de sobreexplotación que caracteriza a buena parte de los existentes en Los Llanos; esto, sin olvidar los problemas de salinización que en el futuro pudieran presentarse con características preocupantes.

Estas tierras extramanchegas, dotadas de suelos, cuya fertilidad, tras el cultivo, es de más fácil reconstrucción, recaban también una menor ayuda artificial en forma de abonos químicos, por lo cual, el grado de contaminación de los acuíferos puede no alcanzar los niveles que aquí se registran. Ello, naturalmente, si la explotación de aquellos suelos no les coloca en el límite de sus posibilidades de rentabilidad por medios no naturales, según sospechamos (o así lo creemos, tal vez con bastante fundamento). No obstante, queremos resaltar las características diferenciales que presentan las tierras de Los Llanos en relación con el otro conjunto de referencia, lo cual nos lleva a considerar que lo que en otras tierras puede contemplarse como una cuestión de mayor rentabilidad económica, en los Llanos, sin querer obviar este aspecto, es cuestión, sobre todo, de mera supervivencia en cuanto atañe a la actividad agrícola.

En este sentido cabe entender y aplicar las directrices de la política comunitaria en esta tierra para sacar de ello el máximo provecho, tanto medioambiental como desde el punto de vista del interés y bienestar de los agricultores manchegos. Tenemos la sospecha (en no pocos casos, confirmación) que desde el principio y hasta el momento se están extrayendo pocas consecuencias positivas. Tal vez, las responsabilidades, si las hubiere, no haya que buscarlas en los respectivos agentes en sus últimos niveles. Posiblemente las prisas y la escasa reflexión sobre las necesidades del agro español, derivadas de sus peculiaridades específicas en relación con el marco comunitario, propiciaron unas malas condiciones de adhesión a la CEE. Las consecuencias ya están empezando a notarse y de ello son muestra y evidencia las movilizaciones que protagonizan a escala nacional los agricultores de todo el país y, obviamente, también los manchegos, intentando salvar una actividad que, según ellos, agoniza.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La política comunitaria es consciente de que el medio ambiente está sometido a la acción de múltiples factores y a presiones muy diversas, en el espacio de su competencia. Consecuentemente con el juego a dos bandas en que se inscribe la política agraria comunitaria, la ejecución real de la PAC se resuelve en principio y fundamentalmente «*En un régimen de ayudas apropiadas para que los agricultores puedan desempeñar una auténtica función al servicio de toda la sociedad al adoptar sistemas o métodos de producción compatibles con la necesidad urgente de proteger el medio ambiente y los recursos naturales y de conservar el espacio natural y el paisaje*».[26].

En el resto de los considerandos del documento en cuestión quedan meridianamente claras, tanto las líneas principales de actuación como la normativa concreta en que aquellas se resuelven en su ejecución práctica. En cualquier caso, la concesión del régimen de ayudas se subordina a una serie de condiciones (en no pocos casos excesivamente desfavorables, a largo plazo), para la agricultura española en general y de esta tierra, en particular. Tales ayudas vendrían condicionadas a la ejecución por parte de los agricultores y como contraprestación a los efectos negativos que desde el punto de vista económico, se produjesen. Las actuaciones que se contemplan son las siguientes:

1ª.- Disminución de la producción por unidad de superficie.
2ª.- Reducción considerable de la cantidad de fertilizantes y de productos fitosanitarios.
3ª.- Utilización de métodos de agricultura biológica.
4ª.- La retirada, pura y simple, de las tierras para el cultivo.
5º.- La reducción del carácter intensivo de los cultivos, con el fin de atenuar o eliminar el impacto negativo de la agricultura, en su situación actual, sobre el medio ambiente.
6ª.- Adaptar la actividad agropecuaria a las nuevas exigencias de un mercado ecológicamente sensibilizado hacia el consumo de productos cosechados por procedimientos naturales.

Ya se han explicado reiteradamente las especiales dificultades con las que se enfrenta la agricultura de esta tierra (expresada en términos de competitividad), para la producción agraria en condiciones naturales, dentro de una economía abierta y progresivamente integrada, en donde los factores productividad y rentabilidad son determinantes. Desde esta perspectiva entendemos, aunque lamentamos, la política de las autoridades regionales manchegas, traducida actualmente en una de sus líneas de actuación en propiciar la retirada de tierras de labor a largo plazo, al abandono de tierras y al arranque de cultivos tradicionales, viñas especialmente.

[26] Diario Oficial de las Comunidades Europeas del 30 de julio de 1992. Nº L. 215/85. Reglamento (CEE) nº 2078/92 del Consejo, de 30 de junio de 1992, sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las Cortes regionales ya habían aprobado la Ley 2/1988, de 31 de mayo, de Conservación de Suelos y Protección de Cubiertas Vegetales Naturales[27]. Las leyes y otras disposiciones de rango inferior, emanadas de las instituciones regionales, aunque previas al Reglamento comunitario que comentamos, se inscriben también en la misma línea de actuación y difícilmente deberán ser retocadas en sus aspectos esenciales. El exordio de las disposiciones mencionadas pone realmente el dedo en la llaga en relación con los males que aquejan al medio ambiente dentro del ámbito manchego, así como las causas que lo hicieron posible. Notamos la carencia absoluta de referencia a la erosión eólica, aunque se presta especial atención a la hídrica, al aterramiento de los embalses y al acarcavamiento y al arrastre de suelos, señalando como origen de estos males el estado de denudación de superficies, antaño pobladas de encinas, pinares u otras especies (algunas de ellas desaparecidas en considerables extensiones del territorio donde secularmente habían prosperado), quejigares y sabinares, actualmente en trance de desaparición como tales formaciones. Como complemento de aquellas actuaciones negativas se siguen cargando las tintas de la mala actuación en los aprovechamientos desordenados y abusivos y, en algunos casos, en una desordenada distribución de los cultivos.

La Ley, bastante acertada en sus planteamientos generales, deberá ejecutarse a través de los correspondientes proyectos de restauración hidrológico-forestal, con especial atención a la atenuación del fenómeno de la torrencialidad en las cuencas hidrográficas, tras las oportunas correcciones que deban realizarse mediante los correspondientes planes de reforestación y protección de las cubiertas vegetales para defender los suelos y regular los recursos hídricos (Artº 3).

Las medidas que se contemplan en los artículos 9, 10, 11 y 12, relativas a la protección de las formaciones forestales y de especies vegetales amenazadas de extinción, no por duras, dejan de ser, pese a todo, oportunas y justas. De todas maneras, una cuestión es la expresión acertada de la ley, según la forma en que está redactada, y otra su grado de ejecución y la jerarquización de las actuaciones, así como la elección de las zonas más adecuadas; aunque sospechamos que, tal vez las nuevas directrices comunitarias distorsionen la aplicación de la Ley, según su letra y espíritu.

El Reglamento Comunitario, como expresión de la Política Agrícola Común, en su artículo primero, expresa los objetivos del régimen de ayudas, para lo cual se crea un régimen comunitario de ayudas cofinanciadas por la sección de garantía del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA), con el fin de adecuar los cambios previstos en la estructura de la agricultura europea, dentro del marco de las organizaciones de mercado comunitarias, teniendo en cuenta (obsérvese la secuencia de actuaciones) la realización de los objetivos de las políticas comunitarias en materia de agricultura y medio ambiente y la garantía del mantenimiento de la renta de los agricultores.

---

[27] (Diario Oficial de Castilla-La Mancha número 26, de 28 de junio de 1988) y el Reglamento para la ejecución de la Ley de Conservación de Suelos y Protección de Cubiertas Vegetales Naturales según Decreto 73/1990, de 21 de junio (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, número 45, de 27 de junio de 1990).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A tal efecto, el régimen de ayudas estará siempre destinado a:

1°.- Fomentar la utilización de prácticas de producción agraria que disminuyan sus efectos contaminantes. Esto, junto con la reducción de la producción, derivaría hacia la solución a medio plazo del problema de los excedentes y del desequilibrio de los mercados, al bloquear la situación de sobreoferta, que (con carácter crónico, en la práctica) es la responsable, casi siempre, del hundimiento de los precios y del consecuente quebranto económico de los agricultores.
2°.- Inducir y fomentar el carácter extensivo de los cultivos de las producciones vegetales (incluidas las forrajeras) y ganaderas (bovina y ovina), reduciendo, en este último, caso la presión ganadera por unidad de superficie. Respecto al primero, se incluye la transformación de cultivos herbáceos en pastizales extensivos.
3°.- Promover la conservación de las tierras agrícolas y forestales abandonadas, allí donde su mantenimiento sea necesario por motivos ecológicos y para prevenir otros males, tales como los incendios.
4°.- Fomentar la retirada de la producción de las tierras de labor a largo plazo (al menos durante veinte años), con fines relacionados con el medio ambiente. En este caso, quedarían destinadas a constituir reservas biológicas, reconstrucción de biotopos, parques naturales, o para proteger las aguas.
5°.- Fomentar la gestión de las tierras con vistas al acceso del público y al esparcimiento.
6°.- Criar animales de razas locales en peligro de desaparición.

Terminando este trabajo, no puede dejar de sorprendernos las soluciones que al respecto aporta la política comunitaria, ciertamente plausible, según decíamos, desde el punto de vista de la conservación o regeneración del medio natural, de no mediar el verdadero drama que ello supone para el agricultor español y manchego. Aquí, queremos manifestar nuestra sorpresa, (es forma tan contradictoria como retórica de decir que no la hay), sobre todo después del seguimiento del proceso histórico de transformación de Los Llanos de Albacete, el cual, con todas las especificidades que se quiera, no ha sido seguramente distinto al experimentado por la mayoría de las tierras de España.

A lo largo de este trabajo hemos venido poniendo de manifiesto las condiciones de adaptación de nuestros antepasados a las condiciones naturales del territorio, a las que fueron adecuando, con notable sabiduría y considerable imprevisión (generalmente no culpable), la actividad económica. Ello permitió su supervivencia sobre estas tierras en unas condiciones, ciertamente precarias, pero que no comprometían considerablemente el equilibrio de la naturaleza hasta la primera vez que tenemos referencia directa de ello, durante el siglo XVIII. Entendíamos en el correspondiente capítulo que la vocación ganadera tradicional del territorio, más allá del dominio de los intereses de la Mesta, era, con gran diferencia, la mejor forma de adaptación a los severos condicionantes de orden natural que presentaba el territorio. Su resultado más visible, el *ecosistema de la dehesa*, era la última forma de equilibrio, en cualquier

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

caso la mejor, compatible entre la actividad del hombre y el medio natural, en tanto que necesariamente sometido al ejercicio consciente e inherente a su voluntad de transformación (sin detrimento de ser ejecutado en conjunción con otras actuaciones de finalidad prioritariamente económica), con el fin de posibilitar su propia supervivencia.

Suponemos que en este capítulo puede cobrar toda su significación la insistencia con la que, desde el principio, centrábamos nuestra atención sobre los acontecimientos (aunque vistos desde diferentes perspectivas) habidos durante el período comprendido entre los años centrales del siglo XVI y los finales del siglo XVIII.

De entre todos los motivos, no era el único, ni tal vez el más importante, el haber podido encontrar la mayor cantidad de documentación posible[28], sino el haber detectado por primera vez los primeros planes inducidos por los poderes públicos, según unos perfiles que, de alguna forma, podríamos definir como *modernos*, en tanto que alineados en unas directrices decididamente productivistas y rentabilistas. Esto, en sí mismo, no debería ser contemplado como decididamente nocivo, de no concurrir la circunstancia de haber sido realizado siempre a expensas del medio natural; mas, no en concordancia con sus posibilidades naturales, sino, por el contrario, hasta un nivel de sobrepresión antrópica muy por encima de la limitada capacidad de absorción del impacto generado.

La política desarrollista ilustrada, tan meritoria por tantos otros motivos, no pudo, tal vez, prever, ni consecuentemente evitar, los efectos perversos que sobre el medio natural se derivarían de aquellos planes. En este sentido, tal vez sea menos disculpable la política agraria desarrollada por los liberales. Aquí, cuanto menos, sí se conocían perfectamente los efectos perversos derivados de la actuación sobre el medio natural; pero la conjunción del dogmatismo doctrinal decimonónico y los intereses materiales de la clase dominante se resolvieron en un único y destructivo ariete contra lo que quedaba de las antiguas formaciones forestales y, en general, de todo el medio natural. La última era desarrollista, iniciada a finales de los años cincuenta de este siglo, hizo el resto.

Por cuanto afecta a este territorio, aquí seguimos discrepando, de alguna forma, respecto de la imagen un tanto negativa que ofrece KLEIN, en el contexto del estudio de la Mesta, respecto de la política seguida durante los reinados de los Reyes Católicos y los Austrias en relación con la conservación del medio natural. Hasta donde hemos podido detectar, en esta tierra, los efectos más negativos, en un primer nivel de impacto sobre el medio natural, se inscribían, en la mayor parte de los casos, en la práctica del adehesamiento o clareamiento de encinares; aunque, por otra parte, se propició un sistema de equilibrio, tal vez en el límite de lo posible, pero todavía dentro de los límites de la situación, aceptablemente equilibrada, que conllevaba el ecosistema de la dehesa.

---

[28] La intuición que *a priori* teníamos sobre la importancia de los hechos que aquí se confirman fue lo que nos indujo a la tarea bastante complicada, o así lo entendemos, de intentar la reconstrucción, hasta donde ha sido posible, del Catastro de Ensenada. Aunque en este volumen se exponen bastantes referencias del Catastro, la exhumación de todas las posibilidades que ofrece su reconstrucción se insertan en otro trabajo del autor, pendiente de publicación.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Retornando al siglo XVIII tampoco cabe alegar ignorancia por parte de las autoridades ni ausencia de dogmatismo en sus planteamientos económicos. La lectura de las obras, u otro tipo de documentación, relativa a Jovellanos, Campomanes, Olavide, Aranda, etcétera, no deja demasiado lugar para la duda.

En este contexto temporal, nuestros inteligentes, aunque no demasiado ilustrados antepasados del pueblo llano, sí que entendieron perfectamente el problema; que no de otra cosa hablábamos cuando nos referíamos a aquella curiosa formulación *sui generis* de lo que podríamos denominar como *Ley de rendimientos decrecientes*.

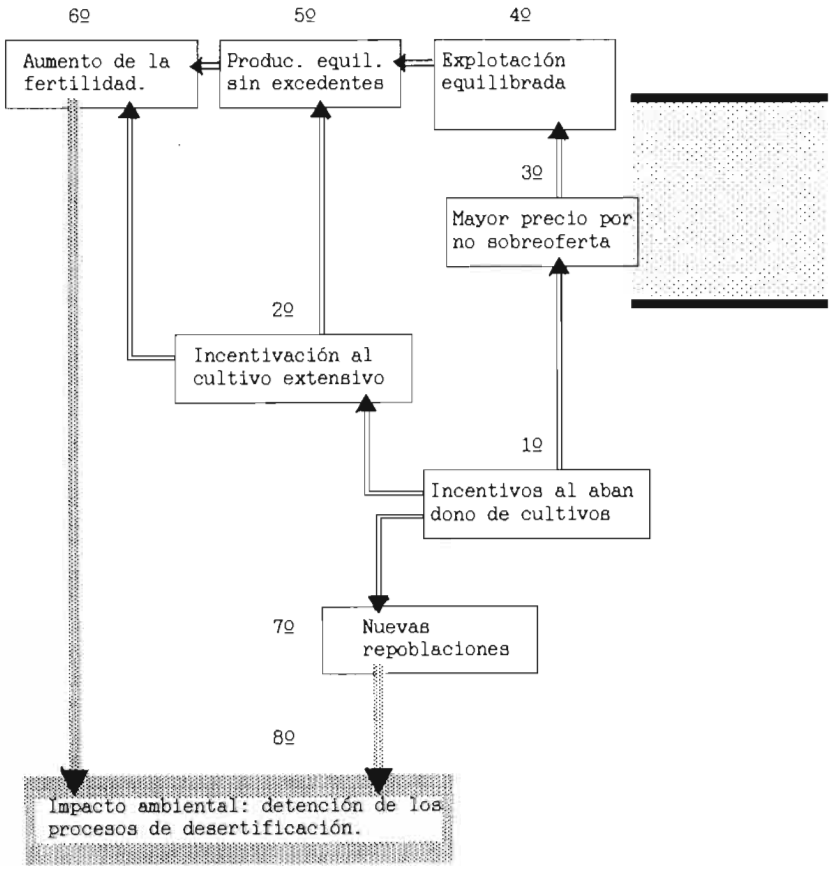
Al tratar de estudiar en este capítulo la nueva normativa comunitaria no hemos podido por menos que traer hasta aquí el esquema realizado, según la interpretación que hicimos, en su momento, en relación con su exposición sobre estos extremos. La traslación a estas páginas de aquel esquema no es, en absoluto, gratuita; toda vez que se pone de manifiesto la intuición de aquellos antepasados nuestros, puesta en relación con lo que, en líneas no tan generales sino, por el contrario, muy concretas, se desprende de la política comunitaria actual. Pero ello no puede albergar demasiada sorpresa, dada la simplicidad de la argumentación. Si, en definitiva, la sobrepresión de la acción antrópica sobre el medio natural, desde perspectivas rentabilistas, arranca decididamente desde el siglo XVIII, y si tenemos pleno conocimiento de los efectos perversos generados sobre el ecosistema, del que depende nuestra supervivencia, consecuentemente cabría diseñar un conjunto de soluciones parciales, capaces de reconducir la situación al punto de partida, en donde la reconstrucción de los ecosistemas perdidos y la preservación de los existentes queden garantizados. Ello, como garantía, también, de nuestras posibilidades de supervivencia en condiciones compatibles con lo que podríamos denominar *calidad de vida*, que muy poco tiene en común con el desarrollismo a ultranza que caracteriza y define a las nuevas sociedades capitalistas desarrolladas y con el gravísimo deterioro medioambiental producido.

Al traer aquí aquel esquema, también hemos querido reelaborarlo, sin que ello nos presente dificultad significativa alguna. La sobreimposición posible sobre aquél, constituye, en realidad, un contraesquema que anula los aspectos remarcados en el primero, para ser sustituidos por las acciones que, al respecto, emanan de las directivas comunitarias, tendentes a la rectificación del peligroso sesgo denunciado por nuestros antepasados, según documento fiable.

El sentido de los esquemas que se exponen se inscribe dentro del esquema mayor diseñado previamente. En este caso tratamos de significar la posible evolución final del proceso de aplicación de la política comunitaria que venimos comentando. En definitiva, sólo se trataría de desandar el camino erróneamente emprendido, desde el punto decisivo que supone la situación detectada durante el siglo XVIII y, con menor intensidad, durante los anteriores. Es de notar cómo la política comunitaria incide en este punto para reiniciar un nuevo camino en el sentido de adaptación y respeto a las condiciones naturales del territorio. Aquí opinamos que, lejos de cualquier nostalgia de algún paraíso perdido, los avances del desarrollo actual de las técnicas biológicas y agronómicas no podrían dejar de desempeñar un papel decisivo en la restauración de las condiciones *clímax* (de muy difícil restitución) o *paraclímax*. Estamos seguros de que así es y así puede suceder; siempre, naturalmente, que se respeten las reglas ya marcadas por la evolución natural de la cobertura vegetal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Política comunitaria relacionada con la agricultura y el medio ambiente.
(Según Reglamento (CEE) nº 2078/92 del consejo (30-6-1992)



Esquema: Elaboración propia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Decimos esto, porque no conviene caer en los errores cometidos hasta hora, ejecutando planes de repoblación forestal con especies foráneas o no adecuadas, que, a corto o largo plazo, no pueden sino causar trastornos ecológicos de incalculables consecuencias. Las repoblaciones realizadas en otras partes de la nación con el eucalipto han demostrado hasta la saciedad el carácter dañino de estas plantaciones desde casi todas las consideraciones posibles, excepto una: la rentabilidad económica.

La tentación hacia la repoblación exclusivamente con especies resinosas debe ser superada, si se considera la peligrosidad que presentan estas formaciones por causa de su extrema vulnerabilidad en relación con los incendios forestales. Tal vez el desastre ocurrido durante el verano de 1994 en la comarca de Yeste, en donde ardieron 14.000 hectáreas de pinar, pueda advertir acerca de la conveniencia de contemplar tipos alternativos de repoblación forestal. Así pues, entendemos que la repoblación con especies autóctonas es la opción más segura y más rentable en un futuro mediato. No nos referimos, obviamente, a la rentabilidad económica, sino a la ecológica, en su más amplia acepción; sin duda la mejor y mayor de todas las posibles a largo plazo.

Naturalmente que la realización de un proceso de estas características no se lleva a cabo sin unos costes económicos y, sin ninguna duda, sociales. Por ahora, tenemos la impresión de que la peor parte de la carga recae sobre las ya sufridas espaldas del agricultor. Es necesario que la sociedad española y manchega, en su conjunto, tome conciencia de la solución de los problemas y sacrificios comunes que ello comporta, así como de la respuesta solidaria que cabe dar a todos los niveles.

En el supuesto de llegar a este nivel de conciencia colectiva, es necesario paliar, hasta donde se pueda, y evitar, en caso necesario, los efectos perversos que pueden derivarse de cualquier actuación de gran calado como la que comentamos, con referencia expresa, nuevamente, a la introducción en esta tierra de la política agraria comunitaria. En este sentido, vemos con preocupación el surgimiento de un nuevo problema, tal vez el peor: la posible pérdida de la cultura del trabajo creativo, responsable de la transformación del medio natural de Los Llanos, por la otra: *la del arranque y la subvención*, forma, por lo demás, esterilizante a medio y largo plazo.

Este trabajo quiso ser acabado precisamente en este punto y con esta reflexión e inflexión (no estamos seguros de que esté totalmente justificada) hacia el optimismo. Conviene, no obstante, estar atentos para que, una vez solucionado el problema humano del empresario agrícola y trabajador de la tierra, protagonista y agente principal de la transformación del espacio natural, se encuentren nuevas vías de integración de su capacidad, naturalmente creadora, al mejor servicio de la Nación y de estas tierras, con cuyo esfuerzo se modificó y configuró, con todas sus luces y sombras, pero con una personalidad inconfundible, tanto el paisaje físico como el cultural: humano y humanizado, en definitiva.

El hombre de Los Llanos se ha hecho acreedor de nuestra gratitud y merece por ello nuestra solidaridad y ayuda en este momento delicado de clausura, tal vez definitiva, de un ciclo, ciertamente negativo, si se contempla desde la perspectiva de la conservación del medio natural. Con la ayuda solidaria de todo el conjunto social, más allá del ocio alienante y no creativo, seguramente estaría nuevamente en condiciones de aportar su secular bagaje cultural si se le incorpora y vincula al proceso de reconstrucción, hasta donde sea posible, del espacio natural. Estamos convencidos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de que la racionalización del proceso hará posible y compatible la actividad agropecuaria y la preservación del entorno natural hasta una situación en la que sea también posible la instauración o restauración del adecuado y necesario equilibrio. Las nuevas ciencias de la Naturaleza pueden prestar, obviamente, un papel decisivo. No obstante la conjunción de esfuerzos puede, en alguna medida, hacer posible la reconducción del proceso hasta el punto de desviación marcado, y materializado de manera ostensible en el error producido durante los dos siglos anteriores al XIX. La nueva normativa comunitaria tal vez lo haga, de alguna manera, posible. De llegarse a ésta o parecida situación, tal vez se pueda llegar a una situación de compromiso, de equilibrio y armonía entre el hombre y su entorno natural. En ello nos va, tal vez, la propia supervivencia.

IX.- Conclusiones.

Buena parte de las aportaciones de este trabajo se intuyen o se exponen claramente en las páginas que preceden al *corpus* esencial, incluso en el lema que lo precede. Conviene, no obstante, y a modo de síntesis, la exposición resumida de cuanto en los distintos capítulos ha sido expuesto en relación con la transformación del espacio natural de Los Llanos de Albacete por la acción voluntaria y consciente de sus pobladores.

A modo de resumen intentaremos exponer las conclusiones más importantes, expuestas en su expresión más general:

1ª.- La naturaleza geológica y la geomorfología específica de la comarca y región -con características muy definidas en Los Llanos- ha condicionado una topografía que, traducida a sus posibilidades de humanización, presenta condiciones muy contradictorias; por una parte ha generado una llanura isotrópica, topográficamente perfecta, la cual ofrece unas circunstancias favorables para su poblamiento y puesta en valor; aunque por otra parte, y como aspectos negativos, habrá que señalar, cuanto menos, dos:

a) La constitución de un espacio endorreico difícil, en tanto que afectado por episodios de encharcamiento, permanentes y esporádicos.
b) Un clima específico y considerablemente adverso para la actividad agraria, árido y continentalizado.

Como aportación, tal vez la más importante, se ha intentado dar una aproximación a la explicación causal de la conformación del endorreísmo desde la perspectivas que se contemplan en los sistemas autoorganizativos.

El endorreísmo superficial pudo fácilmente *no ser*, de no haberse introducido en la indecisión original del sistema y en el momento oportuno un factor de decisión: el río Júcar; el cual se constituyó cuando, a modo de guía, un sistema de fracturas se erigió como cauce, vector y factor atractivo capaz de mover de su indecisión a una parte del sistema, ajeno a Los Llanos desde ese momento, y organizar así una nueva estructura disipativa.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A partir de la conformación natural del territorio, la acción antrópica ha condicionado profundamente su evolución posterior. Este nuevo momento de la evolución del sistema, ya claramente antropógena, ha sido enfocado desde las teorías relativas a la evolución de las vertientes y las cuencas de drenaje, según los presupuestos teóricos derivados de la morfometría de Horton. La denudación de las laderas de las montañas del entorno de Los Llanos ha sido el factor decisivo capaz de explicar cuanto tienen de anómalo los episodios de encharcamiento de la comarca, en virtud de una doble acción conjugada: el aumento de la escorrentía hacia el nivel de base y el aterramiento parcial de las zonas más deprimidas.

2ª.- La climatología de la región y la específica de la comarca se constituyó en el factor decisivo capaz de condicionar la forma de explotación económica del territorio. Su incidencia, en cuanto atañe a la agricultura, hizo que el cultivo del cereal y la vid fueran actividades forzadas e inducidas, tanto por la necesidad de provisión de productos alimenticios como por el nivel técnico de cada momento. En consecuencia, las difíciles condiciones climatológicas hicieron de la ganadería extensiva la forma de explotación más adecuada a las características naturales del territorio.

3ª.- La específica hidrología de la llanura es en buena parte el resultado de la conjugación de dos factores: el permanente que se deriva de la conformación natural del territorio y el aleatorio derivado de la actuación antrópica sobre la cobertura vegetal del llano y, sobre todo, del área montañosa circunvecina.

Estos dos factores, según el resultado de su combinación a lo largo de la Historia, manifiestan la cara más visible de sus efectos en la parte más deprimida de Los Llanos de Albacete; extraordinariamente sensible, en tanto que zona de endorreísmo superficial absoluto. Esta sensibilidad se traduce en aumentos, frecuentemente catastróficos, del área de encharcamiento.

Los vectores a través de los cuales se trasladan hacia Los Llanos los sucesos hidrológicos tienen también una doble caracterización:

a) Los ríos Balazote y Lezuza serían mayoritariamente responsables, en tanto que cursos permanentes del encharcamiento permanente de algunas zonas de la llanura, así como de la surgencia de los manantiales permanentes.
b) Las ramblas del S y SE. serían, junto con aquellos, responsables de los episodios catastróficos de inundación en Los Llanos y en la propia ciudad de Albacete. En este sentido tiene un papel destacado la rambla o Cañada Escartana, así como las otras ramblas descendientes de la Sierra del Sahuco.

Sobre la reiteración y violencia con que se producen las llamadas *gotas frías* en el territorio situado al sur de los Altos de Rubaldea y de la cordillera de Montearagón, cabe atribuir la principal responsabilidad, junto con otro tipo de lluvias de menor intensidad, en relación con los fenómenos producidos, tanto en el área que se menciona como en Los Llanos de Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el primer territorio mencionado, el efecto más notable de entre los producidos es la denudación, lavado y arrastre de suelos.

En Los Llanos de Albacete, cuenca de recepción, nivel de base y eslabón final de todos los sucesos hidrológicos de la zona, aquellos acontecimientos se manifiestan en los procesos de recepción y de sedimentación de los suelos arrastrados en las cabeceras de la cuenca y en la consecuente colmatación de las superficies más deprimidas de la comarca, normalmente ocupadas por lagunas u otras formas de encharcamiento. La consecuencia inmediata de este fenómeno es el aumento de las superficies encharcadas por elevación del fondo de las mismas. Este hecho, de difícil detección en otras zonas de topografía más variada, tiene más fácil explicación en esta comarca perfectamente llana.

Es en El Salobral donde de forma más notable cabría atribuir este fenómeno, dada su proximidad a la extinta laguna. Para el resto de la comarca, los efectos de la colmatación se dejarían sentir directamente en la ocasión que deparan las grandes avenidas; aunque indirectamente la llanura revista en la nueva situación unos niveles mayores de vulnerabilidad ante episodios pluviométricos anormales.

El acuífero subterráneo, tanto profundo como somero, tiene como causa principal, tanto la propia conformación de la cuenca como la alimentación del mismo por las precipitaciones en el área. El acuífero superior debe su existencia en buena medida al estado de saturación en que se encontraban los otros subyacentes. La explotación (sobreexplotación, en no pocos casos) de los acuíferos profundos con el fin de poner en regadío extensas superficies ha ocasionado el descenso de los niveles piezométricos y la práctica desaparición del superior: esta es la forma más visible de la actuación antrópica sobre los acuíferos, cuyo efecto más visible es la desaparición de todo el sistema lagunar de la llanura y la desertificación, incipiente o consumada, de extensas áreas.

4ª.- Las formaciones vegetales predominantes en la llanura, en su estado *clímax*, eran los encinares. En el área montañosa circundante también predominaba el encinar en los valles, siendo las formaciones de pinar o sabinales las más importantes en las laderas de las sierras. La actuación del hombre sobre estas formaciones ha tenido ritmos distintos, según se trate del área de la llanura (mucho más temprana e intensiva) o del área circunvecina. Estas actuaciones fueron especialmente intensas a partir de la segunda mitad del siglo XVI, incrementándose considerablemente durante y a partir del siglo XVIII. La acción antrópica, aunque tuvo que ejecutarse a expensas del medio natural, fue hasta el siglo XVIII compatible con la preservación del medio en unos niveles bastante aceptables. El aclaramiento de los encinares generó, además de una explotación económica extensiva, un *ecosistema de la dehesa* capaz de mantener el equilibrio ecológico de la región junto con el delicado y frágil equilibrio hidrológico de Los Llanos. La progresiva tala de montes y el desmantelamiento de las dehesas para su conversión en tierras de cultivo acentuó el deterioro del equilibrio hidrológico de Los Llanos y, de consuno, propició la iniciación de procesos de desertificación de notoria gravedad.

A partir de aquí, establecemos dos conclusiones, a nuestro modo de ver, importantes:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

a) La explotación pecuaria del territorio fue la forma más inteligente y adecuada en relación con las condiciones naturales y la de menor coste ecológico sobre el conjunto de los ecosistemas.
b) La Mesta, en contraste con algunas afirmaciones por KLEIN, lejos de cualquier intención premeditada, privatizadora, fiscal, etcétera, no fue sino la entidad económica surgida de la conjugación -entendemos que inteligente y afortunada- de dos hechos, a nuestro entender, fundamentales: en primer lugar la adaptación a las condiciones naturales del territorio; y en segundo, la servidumbre impuesta por las sucesivas situaciones demográficas (inicialmente de un notable despoblamiento) surgidas en las diferentes coyunturas históricas .

Esta forma, con todas sus connotaciones estructurales y superestructurales, suponía también la aparición de un hecho económico que podríamos entender como *moderno*, tanto desde su consideración como entidad económica colectiva, como desde las diversas perspectivas que se contemplen en una economía de escala. El aprovechamiento de la situación, los abusos cometidos y los privilegios habidos por parte de las oligarquías, independientemente del fenómeno de adaptación al medio natural, (válido en todo momento y desde cualquier hipótesis), no es sino la perversión que, como efecto colateral, sobrevino como consecuencia de la conjugación de un conjunto de factores naturales e históricos producidos en el transcurso de los siglos y resueltos a partir de aquel hecho natural.

5ª.- La actuación borbónica en Los Llanos de Albacete revistió las características de un verdadero plan integral a la usanza de los desarrollados en otras partes de la nación. En esta importante actuación, de la que depende la propia existencia de la ciudad de Albacete, tal como hoy la contemplamos, no se olvidaron ninguno de los sectores productivos; aunque, dadas las corrientes económicas de la época insertas en el fisiocratismo, se consideraron esta secuencia de actuaciones:

a).- Desarrollo agrícola de la región a través de las medidas incentivadoras de todo orden.
b).- Desecación y puesta en valor de las tierras encharcadas del término municipal de Albacete dentro de la demarcación noval. El Canal de María Cristina sería la pieza clave de todo el plan.
c).- Política de asentamiento de colonos en las tierras desencharcadas a semejanza de las repoblaciones de Andalucía. En esta tierra se pensó en colonos valencianos o murcianos expertos en cultivos de regadío. A diferencia de otros territorios de la nación, la existencia de una importante masa de mano de obra jornalera supliría aquella eventualidad.

6ª.- Los procesos desamortizadores del siglo XIX, en sus distintas etapas, tuvieron en esta tierra una incidencia negativa, cualesquiera sean los diversos aspectos desde los que se les pueda considerar, a saber:

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

a).- Reforzaron y consolidaron definitivamente la estructura de la propiedad fundiaria, ya prefigurada en sus perfiles actuales; según se deduce del estudio de la documentación del Catastro de Ensenada.
b).- Generaron una situación de pauperismo que repercutió de forma muy negativa sobre las formaciones vegetales de la comarca, especialmente en el área circunvecina a Los Llanos.
c).- Se produjeron talas masivas de bosques y descuajes de otras formaciones vegetales, arraigadas en tierras de buena calidad y en otras marginales, con el fin de reconvertirlas al cultivo, principalmente de cereal.
d).- Propiciaron una etapa de graves inundaciones hasta finales del siglo XIX, en virtud de la conjunción de dos factores:

- El deterioro sufrido por el Canal.
- El aumento de la escorrentía hacia Los Llanos como consecuencia de la desaparición de la cubierta vegetal de buena parte del territorio circundante.

7ª.- El proceso de degradación del medio natural albaceteño no hizo sino incrementarse durante el siglo XX. En este sentido cabría establecer una cesura entre dos períodos claramente diferenciados al respecto: el anterior y posterior a la década de los años cincuenta. Durante el primero de ellos, las circunstancias no eran sensiblemente diferentes a las detectadas durante el siglo XVIII. Tampoco el medio natural, en especial las formaciones forestales, sufrieron demasiado impacto. El daño ya se había prácticamente consumado durante la segunda mitad del siglo XIX.

Después de la década de los cincuenta y la irrupción en estas tierras del siglo XX (no en sentido cronológico, sino como hecho de civilización y desde perspectivas netamente agrarias), junto con el espectacular desarrollo de la agricultura albaceteña, ha propiciado una serie de consecuencias, algunas de ellas muy negativas, y cuyo desarrollo es todavía imprevisible; aunque, en cualquier caso, preocupante; a saber:

a).- Desertificación de amplias zonas, tanto de la llanura como de su área circulante, bien por salinización, erosión eólica, arrastre de suelos o desaparición de los antaño hermosos humedales.
b).- El previsible agotamiento por sobreexplotación del acuífero Mancha Oriental, del cual no es ajeno, en alguna medida, el túnel de Talave, del Acueducto Tajo-Segura. Junto con esto, se está produciendo una situación de degradación de calidad química (la bacteriológica es muy buena) de los acuíferos por el empleo masivo de fertilizantes y pesticidas.
c).- Despoblación, prácticamente total, del medio rural y pérdida de la cultura rural tradicional que fue la paracterística más definitoria de los habitantes del territorio, inclus en los núcleos urbano.

8ª.- La aplicación de la PAC y el Reglamento (CEE) nº 2078/92 del Consejo con fecha 30 de junio de 1992 sobre métodos de producción agrario compatibles con las exigencias de protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural, abre no pocos interrogantes respecto al futuro de la agricultura manchega.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

EPÍLOGO.

Es difícil predecir el sesgo que tomará a partir de este momento el agro en todo el territorio. Tras la solución al problema de los excedentes agrarios comunitarios mediante la reducción de la producción agraria se solapan una larga serie de problemas humanos que, dada su considerable gravedad, no cabe soslayar en modo alguno.

La segunda finalidad que se contempla en la normativa de referencia es la recuperación y preservación de los espacios naturales y la conservación del medio ambiente. El autor de este trabajo ha tenido la suerte (así lo suponemos) de encontrar un documento del siglo XVIII en donde se refleja cómo nuestros antepasados albaceteños detectaban con toda claridad, justamente en el momento en que se iniciaba, el sesgo negativo de la situación que introducía el reformismo desarrollista de los ilustrados y que se intenta corregir en nuestros días con la referida normativa comunitaria. En este trabajo se ha elaborado el proceso, evidenciado o ilustrado con un esquema representativo del proceso regresivo iniciado en aquellos momentos del siglo XVIII. Tomando éste como referencia, se ha realizado un contraesquema (si así puede denominarse) con la misma estructura en casi todos sus aspectos; únicamente se cambió el contenido de los recuadros por su contrario. La elaboración no la entendemos como meritoria por nuestra parte. Queremos decir con ello que la lectura de la normativa comunitaria nos hubiese obligado a realizar el mismo esquema, aunque hubiésemos ignorado el documento del siglo XVIII. La confrontación de ambos es asunto fácil y su intencionalidad didáctica evidente.

Con ello se cierra este trabajo. La última reflexión que en este apartado exponemos quiere hacer especial hincapié en lo que hemos creído detectar y que representa el final o agotamniento de un ciclo que, previsible y seguramente, concluye en los días que estamos viviendo. Lo esencial es desandar el mal camino emprendido entre los siglos XVI y XVIII, y retornar al punto de partida, en donde el binomio hombre-Naturaleza se resuelva de forma operativamente interactiva, en una armoniosa síntesis mutuamente beneficiosa. De ello depende, tal vez, el futuro de esta tierra, de la nación y, tal vez, nuestra propia supervivencia en condiciones dignas de ser vividas en consonancia con los postulados esenciales que se derivan de nuestra condición humana. O así lo entendemos: al menos desde la perspectiva que contempla el desarrollo del hombre en relación armónica con el medio natural, en cuyo ámbito podrá y deberá desplegar, en este caso sin costes o consecuencias irreparables, la capacidad creadora con la cual se ha conformado la inconfundible personalidad del territorio; creada, en definitiva, mediante la concurrencia y conjunción, no siempre feliz, en tiempo y espacio, de los elementos y factores fundamentales: la tierra y el hombre de Los Llanos.

Albacete 21 de marzo de 1995.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

AGRADECIMIENTOS

Una vez realizado este trabajo, es de obligado rigor manifestar la gratitud debida a aquellas personas o entidades que han contribuido a hacerlo posible en virtud del apoyo o información proporcionada, y también como reconocimiento, en justa reciprocidad, al testimonio de congratulación manifestado por todos ellos, tras la distinción otorgada a este trabajo y a su autor, por la Real Academia. En consecuencia quiero manifestar mi agradecimiento a:

- Los labradores del campo de Los Llanos, quienes con su información han proporcionado un valioso material para la realización de este trabajo.
- Excelentísimo Ayuntamiento de Albacete.
- Departamento de Geografía de la Universidad de Valencia.
- Delegación en Albacete de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albacete (ITAP).
- Delegación en Albacete del Ministerio de Agricultura.
- Observatorio de Albacete.
- Dª. Carmen Belmonte Useros, Alcaldesa de Albacete.
- Dr. D. Mariano Artés, Rector Magnífico de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Dr. D. Juan Romero González, catedrático de Geografía de la Universidad de Valencia y Consejero de Educación de la Generalidad valenciana.
- Dr. D. Julián Alonso Fernández, catedrático de Análisis Geográfico Regional de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, director de la tesis doctoral, de la cual es parte este trabajo; y autor del prólogo que lo precede.
- Dr. D. Ángel Martínez de Velasco Farinós, de la misma universidad.
- Dr. D. Aurelio Cebrián Abellán, de la Universidad de Murcia.
- Dr. D. José Sánchez Ferrer, catedrático de Bachillerato e historiador.
- D. Ramón Carrilero Martínez, paleógrafo e historiador.
- D. Juan José Gascón Moreno, de la Delegación de Agricultura de Albacete.
- D. Prudencio López Fuster, del Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albacete.
- D. José Antonio Fidéu Martínez, dibujante y autor del esquema síntesis que ilustra a este libro.
- D. Juan Garrido Sevilla, fotógrafo.

Igualmente quiero manifestar mi gratitud a todos aquellos miembros del Instituto de Estudios Albacetenses que, tan desinteresada como eficazmente, han revisado el borrador de este trabajo y, consecuentemente, contribuído a su mejoramiento. Además, han hecho lo propio:

- Dr. D. Domingo Henares Martínez, catedrático de Bachillerato, filósofo y escritor.
- D. Andrés Duro del Hoyo, catedrático de Bachillerato, poeta y escritor.
- D. Andrés Giménez García, catedrático de Bachillerato e investigador lingüístico.

Por último, y además, no podría dejar de resaltar mi reconocimiento hacia José María Sánchez García, mi padre, labrador de esta tierra, sin cuya información y estímulo este trabajo habría quedado, de alguna forma, incompleto. A todos mi más sincera gratitud.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

BIBLIOGRAFÍA

ABEL, W. «Crises Agraires en Europe. (XII-XVII siècles. Villages dèsertées et histoire economique.

ALCARAZ ARIZA, F.J. y SÁNCHEZ GÓMEZ, P. «El paisaje vegetal en la provincia de Albacete», *Al-Basit*, nº 24. diciembre,1988.

ALZOLA Y MINONDO, P. «Historia de las obras públicas en España», Reed. 1979. Barcelona, 1889.

ALONSO FERNÁNDEZ, J. et. al. «Territorio y Sociedad en España» (2 tomos), Taurus, Madrid 1989 .

ALONSO DE HERRERA, G. «Agricultura», Ed. crítica de Eloy Terrón, Madrid, 1981.

AMADOR DE LOS RÍOS, R. «España. Sus monumentos y artes, su naturaleza y su historia: Murcia y Albacete».

ANES, G. «Las crisis agrarias en España Moderna», Taurus, Madrid, 1970.
«La agricultura española desde comienzos del siglo XIX hasta 1868», *Ensayos sobre la economía española a mediados del siglo XIX*, Ariel, Madrid, 1970.
«La revolución Francesa y España», *Economía e ilustración en la España del siglo XVIII.*, Madrid, 1979.

ARNETT, R.R.& CONACHER, A.J. «Drainage basin expansion and the nine, unit landsurface model», Aus. Geogg., 12 (3): 237-249.

ARTOLA GALLEGO, M. «La evolución del latifundio desde el siglo XVIII» en *Agricultura y Sociedad*, nº 7. Madrid, 1978.
«El latifundio. Propiedad y explotación, siglos XVII y XIX., Madrid, 1978.
«Antiguo Régimen y revolución liberal», Ariel, Barcelona, 1978.
«Textos fundamentales para la Historia», Revista de Occidente, Madrid, 1973.

AYLLON GUTIÉRREZ. «Propios y gestión económica en un concejo bajomedieval (Albacete 1435)» *Al-Basit*, nº 25, julio 1989.

BAGUENA, J. El Cardenal Belluga. Su vida y obra», Murcia, 1953.

BAGNOULS, F. «Saison sèche et indice xerothermique», *Bulletin de la Soc. Hist. Nat.*, Toulouse, 1953.

BANCO DE BILBAO. Renta Nacional de España y su distribución provincial», Serv. de Public. BB.,1971-73.

BAUER MANDERSCHEID, E. «Los Montes de España en su Historia», Madrid, 1980.

BLANCH E ILLA, N. «Crónica de la provincia de Albacete», *Crónica General de España*, Madrid, 1866.

BAUDIERE, A. y EMBERGER, L. «Sur la notion du climat en particulier dans le domaine du climat mediterraneen», Bulletin du Serv. Cart. Phyto geoográphique, 1959.

BENEYTO PÉREZ, J. «Estudios sobre la historia del régimen agrario», Barcelona, 1971.

BERNAL, A.M. «La propiedad de la tierra: problemas que enmarcan su estudio y evolución», en *La economía agraria en la Historia de España*», Alfaguara, Madrid, 1979.

BIRKELAND, P.W. «Soils and Geomorphology». Oxford University, Press, N.Y., 1984.

BIROT, P. y otros. «La Mediterranée et le Moyent Orient», Tomo I, deuxième edition revue. PUF, París, 1964.

BISHKO, C.J. «El castellano, hombre de llanura. La explotación ganadera en el área fronteriza de La Mancha y Extremadura durante la Edad Media». Homenaje a V. Vives, Barcelona, 1985.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

BLÁZQUEZ, A. «Geografía de España en el siglo XVI», Real Academia de la Historia, Madrid, 1923.

BOLÓS, O. (de) «El sotobosque en la silvicultura mediterránea», Serv. P. de Biología aplicada, Barcelona, 1959.

BUENO, M. «La reforma de las estructuras agrarias en las zonas de pequeña y mediana propiedad en España», *Agricultura y Sociedad*, nº 7, abril-junio 1978.

BRAUDEL, F. «El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en tiempo de Felipe II». Madrid-México-Buenos Aires, Madrid, 1980, tomo I.

CABO ALONSO, A. «Antecedentes históricos de las dehesas salmantinas. Estudio integrado y multidisciplinario», Salamanca, 1978, fascículo 2.
«Transformaciones en la propiedad y regímenes de tenencia de la tierra. La propiedad de la tierra en España», Universidad de Alicante.

CAMPOMANES, P. «Discurso sobre el fomento de la industria popular y discurso sobre educación popular de artesanos», I.E.F., (original de 1774-1759), editado por J. Reeder.

CANALES, E «El diezmo a fines del Antiguo Régimen», Tomo I, Alianza Universidad, Madrid, 1982.

CANGA ARGÜELLES, J. «Diccionario de Hacienda con aplicación a España», Madrid, 1833, 2ªed.

CANO MANUEL, A. «Memoria Historica y Analitica», Madrid, 1830.

CAPEL MOLINA, J.J. «La aridez en la Península Ibérica», Instituto de Estudios Almerienses,1982.

CAPEL, H. y otros. «Los ingenieros militares en España. Siglo XVIII. Repertorio bibliográfico e inventario de su labor...», Universidad de Barcelona, 1983.

CÁRDENAS, F. «Ensayo sobre la Historia de la propiedad territorial en España», II, Madrid, 1875.

CARRILERO MARTÍNEZ, R. «Libro de los privilegios de la Villa de Albacete», IEA, Albacete, 1983.

CARRIÓN, P. «Los latifundios en España. Su importancia, origen, consecuencias y solución», Ariel, Barcelona 1975.

CEBALLOS, L. «Regresión y óptimo de la vegetación en los montes españoles», Rev. de las Ciencias, 1949, Año V.
«Notas sobre los sabinares de *Juniperus thurifera*», *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, Tomo XXXIV.

CHACÓN JIMÉNEZ, F. «Murcia en la centuria del quinientos», Murcia, 1979.

CHISCHI, G. «Soils erosion versus desertification in the semi-arid Mediterranean in Europe» CEE Report EUR 11175 EN/ES, Bruselas, 1990.

COLÓN, H. «Descripción y Cosmografía de España por Fernando Colón» edic. facsímil de 1908, Padilla libros, Sevilla, 1988, estudiado por CARRILERO MARTÍNEZ, R. en el trabajo publicado en el boletín nº 80 de *Cultural Albacete*, noviembre, 1994.

COROMINAS, J. «Diccionario Crítico Etimológico de la Lengua Castellana.

COSTA, J. «Oligarquía y Caciquismo como forma de gobierno en España», Alianza, Madrid, 1973.

DAN, J.y YAALON, D.H. «The aplication of catena concept in studies of pedogenesis in Mediterranean and desert fringe areas», *International Congress Soils*, Sci. Trans, Sth, Bucarest, 1964.

DAGET, Ph. «Le bioclimat: caractères generaux, modes de caracterisation», Rev. *Vegetatio*, 1977, nº 34.

DANTIN CERECEDA, J. «La Península Ibérica» en « Nueva Geografía Universal» dirigida por Grnager y J.Dantin, Espasa Calpe, Vol. III., Madrid.
«The Geographical cycle», Geog. J. 14A, 1899.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

DEFOURNEAUX, M. «Pablo de Olavide, l'afrancesado». París, 1959.
DE LA PEÑA, J.A. «La sedimentación salina actual en las lagunas de Corral Rubio-La Higuera (provincia de Albacete). Estudios Geológicos, vol. XXXI.
«La sedimentación salina actual en las lagunas de La Mancha: una síntesis», *Cuadernos de Geología Ibérica*, vol X, 1986.
DEL MORAL RUIZ, J. «La agricultura española a mediados del siglo XIX. 1850-1870», Servicio de Publicaciones Agrarias, Madrid, 1979.
DÍAZ GARCÍA, A. «La desamortización en el municipio de Albacete», nº 5. Albacete, septiembre 1978, págs. 17-42.
DÍAZ ALVAREZ, J.R. «Geografía y Agricultura: componentes de los espacios agrarios». Madrid, 1988.
DOMÍNGUEZ ORTIZ, A. «Sociedad y Estado en el siglo XVIII español», Ariel, Barcelona, 1976.
«El Antiguo Régimen: Los Reyes Católicos y los Austrias», col Alfaguara, III, Madrid, 1976.
Don JUAN MANUEL. (Infante de Castilla). «Libro de la Caza», *Biblioteca Venatoria*, Gutiérrez de la Vega, vol. III, Madrid, 1879.
DUNNE, T. & LEOPOLD, L.B. «Water in environemental planing». Freeman, N.Y., 1978.
ELLOT, F. «El tapiz vegetal de la Península Ibérica», Madrid, 1978.
EMBERGER, L. «Un projet d'une classification des climats au point de vue phytoeographique». *Bulletin de la Societè D'Histoire Naturel de Toulouse*. Tomo LXXVII. Toulouse, 1942. págs. 97-124.
EZQUERRA, R. «Moreau Jones y Madoz: una visión de la España en 1834», Rev. Estudios Geográficos. Instituto de Geografía Juan Sebastián Elcano. CSIC. Madrid.
FAO-UNESCO «La erosión eólica», Roma, 1961.
«Carta mundial del suelo», Roma, 1982.
FAO-PNUMA-UNESCO. «Metodología provisional para la evaluación de la degradación de los suelos», Roma, 1979.
FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, J.A. «Las aguas subterráneas en la provincia de Albacete» en *Aguas subterráneas*, IGME, Madrid, 1980.
FLORISTÁN SAMANES, A. «España, País de Contrastes Geográficos Naturales», *Col. Geografía de España*.
Dir. Puyol Antolín, R., Síntesis, Madrid, 1990.
FONTANA, J. «Cambio económico y actitudes políticas en la España del Siglo XIX», Ariel, Barcelona, 1973.
FUSTER RUIZ, F. «Aspectos históricos, sociales y económicos de la provincia de Albacete», Caja de Ahorros de Valencia, Valencia , 1978.
GALLART, F. «Alteraciones hidrológicas en áreas afectadas por procesos de desertificación», Servicio de publicaciones de la UIMP. Valencia, 1991.
«Evolución cuaternaria de las cuencas de drenaje y procesos de desertificación en ambientes mediterráneos», Servicio de Publicaciones de la UIMP, Valencia, 1991.
GARCÍA ÁLVAREZ, A. «Sistemología y termodinámica en edafogénesis. II. Suelos, estructuras disipativas y teoría de catástrofes». Rev. Ecol. Biol. Sol. 1992.
«Sistemología y termodinámica en edafogénesis. I. Los suelos y el estado de quilibrio termodinámico», ídem, anterior.
GARCIA BELLIDO, A. «España hace dos mil años, según la Geografía de Estrabón», Espasa-Calpe, Madrid, 1945.
GARCIA FERNÁNDEZ, J. «Submeseta Septentrional. Castilla la Vieja y León» en *Geografía Regional de España*, dirigida por M. de Terán y L. Solé., Ariel, Barcelona, 1968.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

GARCIA RUIZ, J.M. Problemas de la evolución geomorfológica en campos abandonados: el valle de Jubera (Sistema Ibérico)». Zubía, 6. Servicio de Publicaciones de la UIMP, Valencia 1991.

GARCÍA DE VALDEAVELLANO, L. «Curso de Historia de las Instituciones Españolas», Rev Occidente, Madrid, 1973.

GIL OLCINA, A. «Crisis y transferencia de la propiedad estamental y pública» en *La propiedad de la tierra en España*, Dpt°. de Geografía de la Universidad de Alicante, 1983

GLEICK, J. «Chaos: Making a New Science», Viking Press, N.Y. 1987. Traducido al español y publicado por la editorial Seix Barral, Barcelona.

GÓMEZ AYAU, E. «De la Reforma Agraria a la política de Colonización (1933-1957)» *Agricultura y Sociedad*, nº 13, Madrid, 1978.

GÓMEZ ANGULO, J. «Pasado, presente y futuro de las aguas subterráneas de Albacete», Ed. Colegio de Ingenieros de Minas de Levante, Villarrobledo, 1975.

GONZÁLEZ, J. «Repoblación de Castilla la Nueva», Universidad Complutense, Facultad de Filosofía y Letras, Madrid, 1975.

HERNÁNDEZ PACHECO, E. «Las estepas subdesérticas de España», Madrid, 1966.
«Síntesis Fisiográfica y Geológica de España». Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, Trabajos para el Museo de Ciencias Naturales. Serie Geológica, nº 38, Madrid, 1932.

HÖPFNER, H. «La evolución de los bosques en Castilla la vieja en los tiempos históricos», *Estudio Geográfico*, Instituto Juan Sebastián Elcano, CSIC, nº 56.

HERR, R. «El significado de la desamortización en españa», en *Moneda y Crédito*, nº 131, diciembre, 1974.
Psicology of Erosión». Willey, Chichester, 1945.

HINOJOSA MONTALVO, J. «El Marquesado de Villena frontera con el Reino de Valencia», *Actas del Congreso de Historia del Señorío de Villena*, IEA, Albacete, 1987.

HORTON, R.E. «Erosional development of streams and their drainage basins: hydrophysical approach to quantitative morphology», Bull. Geol. Soc. Am. 1975.

HUGUET DEL VILLAR, E. «Los suelos de la Península Luso-Ibérica», Madrid, 1937.
GARCÍA FERNÁNDEZ, J. Submeseta Septentrional», capítulo de la *Geografía Regional de España* de TERÁN M., SOLÉ SABARIS y otros, T.II. Barcelona, 1968.

IBAÑEZ, J.J. «Suelos, estructuras disipativas y teoría de las catástrofes». Resumen en ponencia, Seminario de la UIMP (Valencia) 1991. *Procesos de desertificación en condiciones ambientales mediterráneas*, Servicio de publicaciones de la UIMP, Valencia, 1991.

ITGE. «Las aguas subterráneas en la provincia de Albacete», 1981.
«Síntesis Hidrogeológica de Castilla-La Mancha», Madrid, 1985.
«Sistema Hidrológico de Albacete (Mancha Oriental)», Madrid, 1980.

JAHN, A. «Denudational balance of Slopes». Geog. pol.,1968.

JAÚREGUI, J.J. «La carrera del estaño en la *Ora Marítima* de Avieno», Madrid, 1952.

JEREZ MIR, L. «Unidades Geológicas representadas en Albacete, en su relación con el relieve provincial». Actas del II Seminario de Geografía. Instituto de Estudios Albacetenses, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Confederación Española de Centros de Estudios Locales, Albacete, diciembre de 1982.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

IBÁÑEZ, J.J. et al. «Sistemología y termodinámica en edafogénesis. II. Suelos, estructuras disipativas y teoría de las catástrofes». *Rev. Ecol. Biol. Sol.* 1992.

JOVELLANOS, G.M. «Informe... en el expediente sobre la Ley Agraria», T 1, Madrid, 1975.

JOVER ZAMORA, J.M. «El siglo XIX en España. Doce estudios», Planeta, Barcelona, 1974.

KLEIN, J. «La Mesta», Alianza Universidad, Madrid, 1985.

LABASSE, J. «La organización del espacio», Instituto de Estudios de la Administración, Madrid, 1973.

LAFUENTE VIDAL, J. Traducción al poema de Avieno «Ora marítima», y localización de sus citas geográficas, *Rev. Est. Geográficos*, Instituto de Geografía.

LANGBEIN, W.B. «The concept of entropy in landscape evolution», U.S. Geol. Soc. Am.,1970.

LEAL, M y ARANCIBIA, S.M. «Quienes son los propietarios de la tierra», Ed. la Gaya Ciencia, Barcelona, 1977.

LEMEUNIER, G. «La parte de Dieu. Recherche sur la levée des dîmes au diocèse de Carthagène-Murcie...», *Melanges de la Casa de Velázquez*, Madrid, 1976.

«Crecimiento agrícola y roturaciones en el Antiguo Marquesado de Villena»(siglo XVIII), *Al-Basit*, nº 21, IEA, Albacete, 1987.

LINARES GIRELA, L. y SENENT ALONSO, M. «Definición geométrica del sistema hidrogeológico de Albacete», *Jornadas minero-metalúrgicas, V., Nac. II, Internac.*, Bilbao.

LLOPIS AGELÁN, E. «Las explotaciones trashumantes en el Siglo XVIII y primer tercio del XIX: la cabaña del monasterio de Guadalupe, 1709-1835», *La economía española del antiguo Régimen*, Alianza Universidad, Madrid, 1982. Tomo I.

LLOPIS LLADÓ, N. «Fundamentos de Hidrogeología cárstica», Blume, Madrid, 1970.

LÓPEZ BERMÚDEZ, F. «El sector pantanoso de Albacete y su desecación», *Actas del V coloquio Geografía*, Granada, 1977.

«Erosión y desertificación», ponencia en el Seminario *Procesos de desertificación en condiciones ambientales mediterráneas*. Servicio de publicaciones de la UIMP, Valencia, 1991.

LÓPEZ GÓMEZ, A. «Evolución de los bosques en las montañas ibéricas», CSIC, Instituto *Juan Sebastián Elcano*, Madrid, 1955. *Estudios Geográficos*, nº 58.

LÓPEZ DE LA OSA, J.A. «Cultivo del azafrán. Horno de Poya Gañanes. La Solana (Ciudad Real)», 1900. Ed. facsímil 1983.

LÓPEZ PALOMERO, F. «El trasvase Tajo-Segura», Biblioteca Universitaria de Economía, Madrid, 1980.

LORENZO DEL TUERO, G. «El acueducto Tajo-Segura y su incidencia en la situación del Sistema Hidrogeológico de Albacete», *Encuentro Nacional sobre el Agua*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Albacete, abril 1982.

LOZANO, J. «Bastitania y Contestania del Reino de Murcia», 3 vol. reimpr. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, 1980.

LUCAS MALLADA. «Los males de la patria y la futura revolución española», Alianza, Madrid, 1969.

LYNCH, J. «España bajo los Austrias» (2 vol), Barcelona, 1972.

KELLER, H.W. «Mantengamos viva la Tierra: Causas y remedios de la erosión del suelo», Boletín de suelos de la F.A.O., nº 50., 1983.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

MADOZ, P. «Diccionario Geográfico-Histórico-Estadístico de España y sus posesiones de Ultramar», Madrid, 1846-1850 (16 t.).
«Reseña sobre el clero español y examen de la naturaleza de los bienes eclesiásticos». Barcelona, 1835.

MALEFAKIS, E. «Análisis de la Reforma Agraria durante la Segunda República», *Agricultura y Sociedad*, nº 7, Madrid 1978.
«Reforma Agraria y revolución campesina en la España del siglo XX», Ariel, Barcelona, 1972.

MAQUEDA VALBUENA, A.M. «La distribución de la propiedad en los programas de nuevos regadíos», *Agricultura y Sociedad*, nº 7, Madrid, 1978.

MARTÍN SERRANO, A. «Análisis morfoestructural de Los Llanos de Albacete y sus marcos montañosos», Estudios Geológicos, 1979.

MARTÍNEZ ALIER, J. «La actualidad de la Reforma Agraria», en la revista *Agricultura y Sociedad*., nº 7, abril-junio 1978.

MARTÍNEZ CARRILLO. La población albaceteña en la segunda mitad del S. XVI» en «Actas del Congreso de Historia de Albacete», IEA, Albacete, 1984.

MARTÍNEZ DE VELASCO, A. y otros Manual de Hª. de España», Col. Siglo XXI, 5. Hª. 16, Madrid, 1990.

MATEOS ARCÁNGEL, A. «Del Albacete antiguo (imágenes y recuerdos)», IEA, Albacete, 1983.

MERINO ALVAREZ, A. «Geografía Histórica de la Provincia de Murcia», Murcia, 1978.

MADOZ, P. «Diccionario Geográfico-Estadístico de España y Portugal», Madrid, 1846-50 (16 vols.)

MOLAS RIBALTA, P. Edad Moderna (1474-1808)», *Manual de Hª España*, Espasa Calpe, Madrid, 1988.

MOLINA, L. «Una descripción anónima de Al-Andalus», tomo II, CSIC, Madrid, 1983.

M.O.P. (Ministerio de Obras Públicas) «Plan Nacional de Obras Públicas», Centro de Estudios Hidrogeográficos, Sucesores de Rivadeneyra, Madrid, 1933.

MUMFORD, L. «Técnica y Civilización», Alianza Editorial, Madrid, 1971.

NADAL, J. «La población española (siglos XVI a XX), Ariel, Barcelona, 1976.
«El fracaso de la revolución industrial en España», Ariel, Barcelona, 1975.

NAREDO PÉREZ, J.M. «Ideología y realidad en el campo de la Reforma Agraria», *Agricultura y Sociedad*, nº 7, abril-junio 1977.
«La visión tradicional de latifundio y sus limitaciones. La economía agraria en la Historia de España», Madrid, 1979.

NIETO, A. «Bienes Comunales», Ed. Revista de Derecho Privado, Madrid, 1964.

NIKIFOROFF, C.C. «Weathering and soil evolution», Soil Science, 67, 1949.

NOËL SALOMON «La vida rural castellana en tiempos de Felipe II», Iª, Ariel-Historia, Barcelona, 1982.

OLIVER ASÍN, J. «Origen árabe de Rebato, Arrobda y sus sinónimos», Boletín de la Real Academia Española, Madrid, 1928.

OLAGÜE, I. «El paisaje manchego en tiempos de Cervantes», Anales Cervantinos, III, 1953.

PANADERO MOYA, C. «Tradición y cambio económico en la Restauración», IEA, Albacete, 1991.

PANADERO MOYA, M. y otros «Los límites de la ciudad de Albacete: caracteres de la zona de contacto rural y urbana», *Actas del IX Coloquio de Geógrafos Españoles*, (t II), Secc. Geografía de la Fac. de Letras de la Universidad de Murcia, Murcia, 1985.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

(Varios) «Albacete 600 años», IEA, Albacete, 1982.
PANADERO MOYA, M. «La ciudad de Albacete», CAPA, Albacete, 1976.
«El río Júcar y su cuenca en la provincia de Albacete», *Al-Basit*, nº 4, 1977.
PEÑALVER, P. «Modernidad tradicional en el pensamiento de Jovellanos», Madrid, 1955.
PÉREZ ESPARCIA, J. «Política de Colonización y agricultura familiar: el poblado de Aguasnuevas», *El espacio Geográfico Albacetense*, IEA, Albacete, abril 1981.
PEREDA HERNÁNDEZ, J.M. «Recdificación de la presa del pantano de Almansa», Actas del Congreso de Historia de Albacete., IEA, Albacete, 1984.
«Las ordenanzas de la Villa de Almansa otorgadas por el gobernador Miguel de Luxan en 1536», *Congreso de Historia del Señorío de Villena* (actas), IEA, Albacete, 1987.
PLA SENTIS, J.M. «Procesos de desertificación por salinización y sodificación», Servicio de publicaciones de la UIMP, Valencia, 1991.
PLANS y SANZ DE BREMOND, P. «La Tierra de Campos», Instituto de Geografía aplicada «Alonso de Herrera», CSIC, Madrid, 1970.
«La Tierra de Campos» Instituto de Geografía Aplicada *Alonso de Herrera*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1970.
«Problemas del endorreísmo español», (1969), Real Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, nº 36.
PNUMA. «Aspectos Económicos y financieros del Plan de Acción para combatir la Desertificación.», Conferencia de la ONU sobre desertificación, Nairobi, 1977.
PORRAS MARTÍN, J., NIETO, P. y CALVIN VELASCO, J. «Aguas subterráneas: contaminación urbana, industrial y agrícola», Cuadernos CIFCA, nº 13, Madrid, 1979.
PRETEL MARIN, A. «Una ciudad castellana en los siglos XIV y XV. (Alcaraz 1300-1475)», Albacete, 1978.
«Chinchilla medieval», IEA, Albacete, 1992.
«Conquista y primeros intentos de repoblación del territorio albacetense (Del período islámico a la crisis del S. XIII)», IEA, Serie I, *Ensayos Históricos y Científicos*, Nº 27, Albacete, 1986.
PRIGOGINE Y STENGERS. «Entre el Tiempo y la Eternidad», Alianza Universidad, Madrid, 1990.
QUIJADA VALDIVIELSO, J. «Albacete en el Siglo XX», Albacete, 1925.
QUIRANTES PUERTAS, J. «Aproximación cualitativa y cuantitativa de los fenómenos de erosión eólica en el S.E. español», Proyecto LUCDEME, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA.
RAMÓN MORTE, A. «Aplicación de riego localizado y economía del agua en la modernización de la agricultura valenciana», en boletín AGE (Asociación de Geógrafos Españoles): *Demandas y usos del agua en España*, nº 18, 1994.
RAMOS OLIVEIRA, A. «El capitalismo español al desnudo», Madrid, 1935.
REINING, P. «Handbook on desertification on the science associations», Nairobi, Seminar on Desertification, Wasington, 1978.
RÍOS, J.M. «El Cretácico en España», Servicio de Publicaciones del Ministerio de Industria y Energía, Madrid, 1979.
RIVAS MARTÍNEZ, S. «Pisos bioclimáticos de España», (1984) *Lazaroa*, nº 5.
ROA EROSTARBE, J. «Crónica de la Provincia de Albacete», Albacete, 1891-1894, 2 tomos.
RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F. «El terremoto de Caudete del 14 de agosto de 1991», *Al-Basit*, nº 31, Revista de Estudios Albacetenses, IEA, diciembre 1992.
«Albacete en textos geográficos anteriores a la creación de la provincia», IEA, Albacete, 1985.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

RODRÍGUEZ DE LA TORRE y CANO VALERO, J. «Relaciones Geográfico-Históricas de Albacete (1786-1789) de Tomás López». IEA. Albacete, 1987.

RODRIGUEZ CAMPOMANES, P. «Tratado de la regalía de amortización». Madrid, 1975 (Ed. facsímil, F. Tomás y Valiente).

RODRIGUEZ CASADO, V. «La política y los políticos durante el reinado de Carlos III». Madrid, 1962.

RODRÍGUEZ ESTRELLA, T. y QUINTANA GARCÍA, J.L. «La sobreexplotación de las aguas subterráneas en la unidad hidrogeológica de Albacete (Mancha Oriental)». *Al-Basit*, nº 27, IEA, Albacete, 1990.

RODRIGUEZ LAVANDEIRA, J. «La política económica de los Borbones». *La Economía Española al final del Antiguo Régimen*. Tomo IV. Alianza Universidad, Textos. Madrid, 1982

RODRIGUEZ LLOPIS, M. «Señoríos y feudalismo en el Reino de Murcia». Secretariado de publicaciones e intercambio científico, Murcia.

«Expansión agraria y control de pastos en tierras albacetenses durante el siglo XV». *Congreso de Historia de Albacete*. IEA, Albacete, 1984.

ROMERO GONZÁLEZ, J. «Agricultura tradicional y transformación reciente en el Campo de Albacete». *Al-Basit*, nº 7, Albacete, 1989.

«La propiedad de la tierra y su dinámica evolutiva en el País Valenciano», en *«La propiedad de la tierra en España»*. Departamento de Geografía de la Universidad de Alicante, Alicante, 1983.

«Propiedad de la tierra y contrastes sociales en la meseta castellana durante la segunda mitad del siglo XIX: el caso de Albacete». *Al-Basit*, nº 9, IEA, Albacete, abril, 1981.

ROSELLÓ VERGER, V.M. «Ramblas y barrancos: un modelo de erosión mediterránea». *Actas, discursos, ponencias y mesas redondas. IX Coloquio de Geógrafos Españoles*. Secc. de Geografía de la Universidad de Murcia, Murcia, 1986.

ROUDIL, J. «Les fueros D´Alcaraz et d´Alarcón», Centre de Philologie et de litérature romanes de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Strasbourg. Librairie C Klincksieck, París.

RUBIERA MATA, M.J. «Toponimia arábigo-valenciana: falsos topónimos beréberes» en *quaderns de Filología*, Valencia, 1984.

RUBIO RECIO, J.M. «Biogeografía. Paisajes vegetales y vida animal». Ed. Síntesis, Madrid, 1988.

RUBIO, J.L. y SANROQUE, P. «Agua, erosión y desertificación en la región mediterránea española» en «Estrategias para combatir la desertificación en la Europa mediterránea». CEE Report EUR 11175 EN/ES, Bruselas, 1990.

SAAVEDRA, E. «La Geografía de El Edrisi». Boletín de la Sociedad Geográfica, VI, Madrid, 1981.

SAMARKIN V.V «Geografía Histórica de Europa Occidental». Akal, Madrid, 1980.

SÁNCHEZ AGESTA, L. «El pensamiento político del Despotismo Ilustrado». Madrid, 1953.

SÁNCHEZ ALBORNOZ, C. «La Reforma Agraria ante la Historia». Madrid, 1932.

SÁNCHEZ FERRER, J. «Las alfombras antiguas en la provincia de Albacete». IEA, Albacete, 1986.

«Sobre el hábitat rural de la zona oeste del municipio de Albacete». *Anales de la UNED*, nº8, Albacete, 1986-87.

SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J. «Geografía de Albacete. Factores del desarrollo económico de la provincia y su evolución reciente». 2 T., IEA, Albacete, 1982.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

SÁNCHEZ SÁNCHEZ, et alt. «Bases para un plan de desarrollo económico de la provincia de Albacete: características físico- naturales (Informe PREVASA). Caja de Ahorros de Albacete, Caja de Ahorros de Valencia.

SÁNCHEZ TORRES, J. «Apuntes para la Historia de Albacete», Albacete, 1916.

SARRAILH, J. «La España Ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII», F.C.E., Madrid, 1974.

SALETA Y JIMÉNEZ, J.Mª. «Tratado de Aguas. Expropiación forzosa, obras públicas, agricultura y colonias agrícolas», Madrid, 1879.

SÁNCHEZ SALAZAR, F. «Los repartos de tierras concejiles en la España del Antiguo Régimen», Madrid, 1979.

SÁNCHEZ TORRES, J. «Apuntes para la Historia de Albacete», Albacete, 1916.

SANZ DONAIRE, J.J. y GARCÍA RODRÍGUEZ, M.D. «Desertificación, erosión y degradación de suelos», Rev. Situación: Medio Ambiente (1991-92), Banco Bilbao-Vizcaya.

SCHULTEN, A. «Avieno. Ora marítima. Periplo Massaliota del S. IV a. de C...», col. Fontes Hispaniae Antiqua, Universidad de Barcelona, 1955, 2ª. ed.

«Geografía y Etnografía Antiguas de la Península Ibérica», CSIC, Instituto «Rodrigo Caro» de Arqueología.

SCHUMPETER, J. A. «History of Economic Analys», N.Y. Oxford University Press, 2ª. ed., 1955.

SIMÓN SEGURA, F. «La desamortización española del siglo XIX», Ariel, Barcelona, 1977.

SOBREQUÉS VIDAL, S. «La época del patriciado urbano y de los Reyes Católicos» en Historia social y económica de España y América, Vicens Vives, 1957.

SOLÉ SABARIS et al. «Geografía de España y Portugal», de TERÁN, M., tomo II, Montaner y Simón, Barcelona, 1952, 1ª edición.

STRAHLER. «Geografía Física», Omega, Madrid, 1979.

STRANDBERG, C.H. «Manual de Fotografía Aérea», Barcelona, 1975.

TAMAMES, R. «La República. La Era de Franco», col. Alfaguara, VII, Alianza Universidad, Madrid, 1977.

THOM, R. «Structural Stability and Morphology. An Outline of a General Theory of Models», W. Benjamin Inc., Massachussets, 1975.

THORNES, J.B. «Vegetation and Erosion: Processes and environements», Willey, N.Y., 1990.

TOMAS Y VALIENTE, F. «El marco político de la Desamortización en España», 2ª ed., Barcelona, 1972.

«El proceso de desamortización de la tierra en España», *Agricultura y Sociedad*, nº 7, págs. 11-51, abril-junio 1978.

«El marco político de la desamortización», Ariel, Barcelona 1972.

YAALON, D.H. «Soils on a warmer earth: subtropical regions» en « Soils a Warmer Earth», H.W. Scharpenseel, M. Schomaker y A. Ayoub edit. Amsterdamm, 1990.

VALDÉS FRANZI, A. y HERRANZ SANZ, J.M. «Matorrales de la provincia de Albacete: espartales, romerales y tomillares», IEA, Albacete, 1989.

VERDEJO, F. «Descripción General de España e islas dependientes de ella», Repullés, Madrid, 1827.

VILA VALENTI, J. «El Campus Spartarius», en Homenaje al profesor Cayetano de Margelina, Universidad de Murcia, 1962.

«Murcia», *Geografía de España y Portugal*, dirigida por M. de Terán, Barcelona, 1958, Montaner y Simón, t. IV, 3ª parte.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

VILLUGA, P.J. «Repertorio de todos los caminos de España». Ed. Contemporánea. Madrid, 1950.

VIÑAS MEY, C. «El problema de la tierra en España en los siglos XVI-XVIII». Madrid, 1973.

«La Reforma Agraria en el siglo XIX». Santiago, Tipografía del Eco Franciscano, 1933.

WEAVER, J.E. y CLEMENS, F.E. «Ecología vegetal». Buenos Aires, 1944.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Siglas utilizadas en este trabajo:

IEA:	Instituto de Estudios Albacetenses.
AHPA.	Archivo Histórico Provincial de Albacete.
ITAP:	Instituto Técnico Agronómico Provincial (Albacete).
IRYDA:	Instituto para la Reforma y el Desarrollo Agrario.
AMA:	Archivo Municipal de Albacete.
AGS:	Archivo General de Simancas.
DGR:	Dirección General del Registro.
CEE:	Comunidad Económica Europea.
DOCM:	Diario Oficial de Castilla-La Mancha.
IGME:	Instituto Geológico y Minero de España (hoy ITGE)
INE:	Instituto Nacional de Estadística.
PAC:	Política Agrícola Común.
PNUMA:	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
MOPU:	Ministerio de Obras Públicas
BOPA:	Boletín Oficial de la Provincia de Albacete.
INC:	Instituto Nacional de Colonización.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

INDICE

Capítulo I **Pág.**

1.1.- El marco físico: delimitación. 19
1.2.- Aspectos geológicos y geomorfológicos. 22
1.3.- Suelos: posibilidades productivas. 26
1.4.- La evolución de las vertientes. 42
1.5.- El impacto de la acción antrópica sobre los suelos. La desertificación como problema. 50

Capítulo II

2.1.- El clima de Los Llanos de Albacete. 77
2.2.- La pluviometría. 81
2.3.- Elementos constitutivos del clima de Los Llanos: su carácter determinante en relación con la transformación antropógena del medio natural. 88
2.4.- La orografía y su relación con el régimen de precipitaciones. 98
2.5.- ¿Cambio climático?: cerca de la posibilidad de cambios en tiempos históricos. 104
2.6.- Una aproximación al clima de los últimos años (1982-1991). ¿Alteración cíclica o cambio de tendencia?. 119

Capítulo III

3.- Delimitación de la zona circundante vertiente hacia Los Llanos. 125
3.1.- Las corrientes no permanentes: la Rambla o Cañada Escartana. 129
3.1.1.- El impacto de las *gotas frías* sobre el área de Pozo Cañada. 137
3.1.2.- Las ramblas del flanco S. de Los Llanos. 145
3.2.- Los caudales permanentes: El río Balazote. 146
3.2.1.- El río Lezuza. 153
3.3.- El endorreísmo. 156
3.3.1.- El endorreísmo de Los Llanos de Albacete: génesis y configuración estructural. 167
3.4.- La hidrología subterránea. 172
3.5.- El marco geográfico de la zona encharcada. 179

Capítulo IV

4.1.- El paisaje natural en Los Llanos de Albacete y su evolución a lo largo de la Historia: Introducción. 183
4.2.- La cobertura vegetal en Los Llanos: su naturaleza y evolución. 184
4.2.1.- El matorral. 190
4.2.2.- Las dehesas. 202

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4.2.3.- Los pastizales. 208
4.2.4.- Los Pinares. 211
4.3.- Pautas sobre la evolución de la vegetación *Clímax* por acción antrópica 214
4.3.1.- Secuenciación histórica de la transformación del medio natural en Los Llanos de Albacete. 217
4.3.2.- El medio natural y los espacios agropecuarios desde el siglo XVIII: el Catastro de Ensenada. 244
4.3.3.- La situación en el término de Albacete: relación diacrónica de las formaciones existentes. 247
4.4.- El impacto de la política ilustrada en el medio natural. 258
4.5.- La caza como activiad primaria. Su impacto sobre los ecosistemas y su relación con la desaparición de especies. 281
4.6.- Situación del paisaje natural a partir del siglo XVIII (Según el testimonio de observadores y viajeros) 285
4.7.- La Desamortización y el período post-desamortizador como marco político y temporal de actuación antrópica sobre la cobertura vegetal. . 288
4.8.- La actitud de las autoridades en relación con la conservación del medio natural durante y después de los procesos desamortizadores.
La situación social sobrevenida y su impacto sobre el medio natural. .. 292
4.7.1.- La situación creada en los espacios forestales tras los procesos desamortizadores: su evolución hasta nuestros días. 319

Capítulo V

5.1.- Agricultura, ganadería y medio físico. La vocación pecuaria del territorio. 335
5.2.- La explotación de la tierra durante el siglo XVIII como forma de adaptación a las condiciones naturales. 342
5.2.1.- El viñedo y el azafrán en Los Llanos de Albacete. Su cultivo como forma de adaptación. 352
5.2.2.- El regadío con aguas de superficie. 357
5.3.- La política agraria contemporánea y su incidencia sobre la transformación del espacio. 380
5.3.1.- La concentración parcelaria. 382
5.3.2.- El regadío durante los soglos XIX y XX: las aguas subterráneas. 390
5.3.2.1.-Los regadíos de iniciativa pública. 400
5.3.2.2.-Los regadíos creados por la iniciativa privada. 401

Capítulo VI

El Canal de María Cristina.
6.1.- Situación inicial y evolución histórica de las condiciones de habitabilidad en el área de Los Llanos. 410
6.2.- La Acequia Real. 426

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

6.3.- Antecedentes inmediatos e iniciación del proyecto del canal. 446
6.3.1.- Aspectos técnicos, económicos y sociales del proyecto. 457
6.3.2.- El Canal de Albaidel. 475
6.3.3.- Actuación sobre el área de Acequión. 476
6.4.- Balance final de la operación. 484

Capítulo VII

El agua como elemento medioambiental. La calidad de las aguas subterráneas y su utilización en beneficio del hombre e impacto de la acción antrópica: introducción.

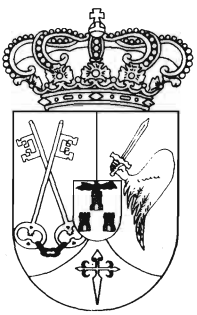
7.1.- El aprovechamiento de las aguas subterráneas. 494
7.1.1.- La calidad de las aguas subterráneas. 496
7.1.2.- La degradación hídrica por causa del empleo de fertilizantes. ... 501
7.2.- Los trasvases: problemas que plantean e impacto ambiental.
Consideraciones y reflexiones previas. 505
7.2.1.- Pequeña historia de los trasvases: sus antecedentes. El nonato
trasvase Júcar-Vinalopó. 512
7.2.2.- El trasvase Tajo-Segura. 515
7.2.3.- Descripción del acueducto Tajo-Segura. 516
7.2.4.- Impacto del trasvase Tajo-Segura en Los Llanos de Albacete. ... 518
7.2.5.- Las compensaciones. 520

Capítulo VIII

El momento actual como cierre de un ciclo: la posible reversión del proceso.
Luces y sombras de la política comunitaria.
Su repercusión sobre los Llanos de Albacete

IX.- Conclusiones. 535
X.- Epílogo. 541
XI.- Agradecimientos. 543
XII.- Bibliografía. 545

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»