

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA
Departamento de Geografía General



TESIS DOCTORAL

La comarca de Molina de Aragón : estudio geográfico

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Ángel Navarro Madrid

DIRECTOR:

José Manuel Casas Torres

Madrid, 2015

Angel Navarro. Madrid

TF
1982
146



* 5 3 0 9 8 5 8 9 6 3 *
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

x-19-012388-3

LA COMARCA DE MOLINA DE ARAGON; ESTUDIO GEOGRAFICO

Departamento de Geografía General
Sección de Geografía
Facultad de Geografía e Historia
Universidad Complutense de Madrid
1982



BIBLIOTECA

Colección Tesis Doctorales. Nº 146/82

© Angel Navarro Madrid
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 Madrid-8
Madrid, 1982
Xerox 9200 XB 480
Depósito Legal: M-20175-1982

LA COMARCA DE MOLINA DE ARAGON. ESTUDIO GEOGRAFICO

TOMO I

Tesis Doctoral que presenta
D. Angel NAVARRO MADRID, para
optar al grado de Doctor, rea-
lizada bajo la dirección del
Dr. D. José Manuel CASAS TORRES,
Catedrático de Geografía de la
Universidad Complutense de Ma-
drid.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Facultad de Geografía e Historia
Año 1.980

PRESENTACION

I.

Antes de comenzar el desarrollo de este trabajo, el estudio de cada una de las parcelas de que se compone, cabe preguntarse acerca del propósito, de la justificación de este trabajo, así como del interés del tema elegido como Tesis Doctoral.

En cuanto al interés, podemos decir que es, cuando menos, doble, ya que se orienta en dos ámbitos: el general y el particular o personal.

Dentro del ámbito general, el interés por el tema consistiría en continuar una línea de estudios comarcales y provinciales que se desarrolla en el Instituto de Geografía Aplicada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, tendente al conocimiento de una serie de comarcas y regiones, cuya característica común es el ser zonas económicamente deprimidas, y que podría ampliarse a otros lugares, hasta llegar al total conocimiento de España, tanto en su conjunto como en sus partes.

En unos momentos de la historia de España como los que vivimos, con una gran preocupación por encontrar las raíces y el sello de identidad, que ahora falta, de cada una de las regiones de España, parece que uno de las direcciones que debe estudiar la Geografía española es, no las unidades administrativas o políticas, como provincias y, en menor proporción, Partidos Judiciales, sino unidades geográficas: las regiones y las comarcas. Nuestro estudio, por encima de otras consideraciones, es un estudio comarcal, integrado en una región, la Región Central, con la que comparte muchos caracteres y de la que forma una singular porción.

En nuestro caso, emplearemos, a veces indistin-

II.

tamente, los términos de Comarca de Molina y Partido Judicial de Molina, tanto por los caracteres de casi total identificación entre ambos términos, espacialmente, como por la necesidad de utilizarlo a efectos estadísticos, ya que las cifras, casi siempre, se refieren a unidades administrativas y no geográficas.

Sin embargo, la continuación de una línea de estudios no es el objetivo ni la justificación primordial del tema. En él, ya iniciada, ambiciosamente, pretendemos mucho más. En una realidad tan compleja como una comarca son muchos los aspectos a estudiar, pero si nuestro objetivo ha de ser uno, diríamos que este trabajo pretende estudiar el problema de la emigración en esta comarca.

Esto, desde luego, no sería posible si se aisla del contexto físico y humano, y, si nos interesa este aspecto, la emigración, es porque consideramos que es el fenómeno más importante acaecido en la vida de esta comarca en los últimos años, como reflejo de una situación que ha afectado, y todavía afecta, a la mayor parte de España y, más concretamente, de la Región Central.

Este es nuestro verdadero objetivo, aportar conocimientos, datos o ideas para conocer mejor España; pues sólo del conocimiento íntimo, profundo y completo de cada una de las regiones de España podremos llegar a conocer y comprender la verdadera unidad de España, o mejor todavía, la unidad, aún dentro de una diversidad, a veces muy caracterizada, de los pueblos y las personas de España.

Hemos hablado de la emigración como eje de nues-

III.

tro trabajo y en realidad lo que pretendemos es un conocimiento, lo más completo posible, de los modos de vida en la comarca.

Ahora bien, a nuestra manera de ver, uno de los hechos más importantes, si no el mayor, de la España de los años 60 y 70, es la emigración, ya interior o exterior, y, en el caso que nos ocupa, la situación es particularmente extrema.

Pretendemos estudiar este fenómeno, no aislándolo, sino analizándolo en un lugar concreto y con unas características concretas, pero a la vez similares a las del resto de la Región Central, por lo que se sitúa dentro del contexto de la vida misma de la Región, el medio físico, la población, la economía, etc.

No obstante, nuestro interés en el estudio de este tema también es particular, ya que al haber nacido dentro de esta comarca, a pesar de haber marchado hace algunos años de ella, de alguna forma, sigo siendo parte integrante de ella, y, de algún modo, ella sigue formando parte de mí, pues su influencia, tal vez ya bastante mitigada, y los lazos que se establecen entre la tierra y sus habitantes, perduran, y quedan más patentes cuando la ciudad se hace hostil, pesada y, sobre todo, impersonal.

Por eso mi interés también es particular, y en este orden la Tesis Doctoral resulta una ampliación a toda la comarca del estudio que hice como Memoria de Licenciatura sobre mi pueblo, Corduente.

Ahora pretendo ensanchar el campo y abarcar to-

IV.

da la comarca , y espero aportar algo al conocimiento de estas regiones, que si están abandonadas cabría preguntarse si es por el abandono, por la marcha de sus habitantes, o es porque antes han sido abandonadas, olvidadas, por quien podía hacer algo por ellas, en aras de una prioridad de ciudades y regiones industriales, olvidando que España es pueblo y en el pueblo reside la verdadera, o al menos una gran proporción, del alma de España.

Creo que es imprescindible remarcar, a la hora de citar los materiales y el método de base empleados para la realización de este estudio, que, aparte de los trabajos, en su mayor parte locales o parciales, que se han hecho sobre la comarca y que figuran enumerados entre la bibliografía consultada y utilizada, el estudio sobre la provincia de Guadalajara, titulado: "Guadalajara: Sierras, Páramos y Campiñas. Estudio Geográfico", que constituye la Tesis Doctoral del Dr. D. Julián Alonso Fernandez, ha servido de punto de partida y comparación.

La existencia de dicho trabajo, que se mueve en un marco distinto, tanto en el tiempo, como en el espacio, nos ha permitido integrar nuestro estudio dentro del conjunto provincial y establecer mejor las diferencias y puntos comunes de nuestra comarca con las otras que componen la provincia de Guadalajara.

Creo que no existe entre ambos estudios competencias en cuanto al tema a estudiar, y que ambos se complementan en gran manera, del mismo modo que un estudio provincial no excluye uno regional o nacional. Estimo de especial interés este estudio provincial que también desciende al examen de las comarcas, pero creo que ello, incluso, debe suponer, no una cortapisa, sino un alicien-

te para los trabajos de ámbito municipal o comarcal, pues son esos trabajos globales los que nos proporcionan ideas de conjunto y visiones sintéticas dentro de la más pura tradición geográfica, y que pueden quedar, a su vez, enriquecidos por los estudios locales y comarcales.

En cuanto a los materiales utilizados, podemos citar alguno de los más importantes, pues en cada uno de los capítulos de que consta este trabajo aparecen citados. Entre ellos cabe citar los datos climatológicos de tres estaciones, el estudio de mapas topográficos, y geológicos, el vaciado de los censos de 1.960 y 1.970, parcial y total respectivamente, de los municipios que componen la zona, estudios y encuestas socio-económicas, datos demográficos, económicos, etc, proporcionados por personas y entidades, tanto a nivel provincial, como local o comarcal.

El método seguido en este trabajo tiene su base en mi anterior estudio sobre una localidad de la comarca, ya citada con anterioridad, Corduente. Salvando las distancias de espacio que existen entre un municipio y una comarca, que engloba a 70 de ellos, entre una entidad con 33 Kms², en el momento de su estudio, y otra que cuenta con 3.000 kms², el método empleado es el mismo, aunque con las correcciones de todo tipo que impone el superior rango en extensión y caracteres de la entidad comarcal.

Al comenzar cada uno de los apartados o capítulos que componen este estudio cabe preguntarse si se da al aspecto que se estudia el valor justo que tiene, ya que cabría supervalorarlo o menospreciarlo, y si está plenamente integrado en el esquema, en la idea de la Tesis, si cumple su objetivo y no permanece como una

VI.

unidad, mejor o peor estudiada, pero aislada de su contexto.

Creo que esta última es una preocupación fundamental que siempre debemos tener presente. Al fin y al cabo lo que pretendemos estudiar aquí son aspectos distintos de un sólo hecho: una comarca, una parcela de España, englobada en unos límites administrativos, el Partido Judicial de Molina de Aragón.

Sin embargo, nuestra labor es doble, puesto que debemos examinar todos los aspectos que, directa o indirectamente intervienen en la comarca, relieve, clima, ríos, suelos, natalidad, mortalidad, emigración, modos de vida, etc, haciendo una verdadera disección, al igual que lo haría un médico, para conocer las peculiaridades de cada una de las partes del cuerpo comarcal, y, a la vez, intentar también comprender la totalidad de este ámbito geográfico que ahora estudiamos. No podemos perder de vista lo general, la idea, pero es mucho más lo que debemos hacer.

En tanto que científicos debemos ver, calcular y juzgar fríamente, sin apasionamiento, pero, en tanto que personas no podemos ser fríos, pues examinamos la vida de otras personas, sus modos de vida, sus condicionantes, sus deseos, las razones de sus hechos, en fin algo tan complejo y tan sencillo, tan unitario y tan diverso, como es la vida de una comunidad, y al hacerlo, puesto que somos personas, tenemos una serie de condicionantes, de ideas, de vida que aplicamos, más o menos conscientemente, a este estudio.

Es claro que dicho trabajo no podía haberse hecho sin una preparación adecuada, varios años de estu-

VII.

dio en la Escuela, en el Instituto, en la Universidad, y que todo este bagaje de nuestros estudios, nuestros conocimientos e ideas, los aplicamos a la realización de cualquier estudio. La prueba es que si hiciese este mismo estudio un Sociólogo, un Urbanista o un Historiador, llegaría a resultados diferentes y, tal vez, contrapuestos, y sin embargo la realidad, la región y sus hombres, es la misma, eso sí, cambiante en cada minuto, pero la misma.

Y por ésto, por ser una realidad cambiante como la vida misma, el valor fundamental de este estudio es decir, a los que lo lean, cómo es en estos momentos la comarca de Molina de Aragón, cómo es la vida en este punto determinado que marcan unas coordenadas espaciales y temporales.

Sin embargo, si bien quiero hacer incapié en que es una visión personal y, por tanto, discutible, existen varios hechos que no admiten discusión. Son así, y lo único que puede variar es su interpretación o explicación, y por ello procuraré al máximo exponer esos hechos y, posteriormente, explicarlos, a fin de que cualquiera pueda darles la interpretación que considere más justa, si no le satisface la mía propia.

No quisiera terminar esta introducción sin citar algunas de las personas que han hecho posible este estudio. Mi osadía no es tal que, me permita pensar que ha sido mi sola voluntad y el interés de este tema los que han logrado que, finalmente, viese la luz.

Parece un hecho rutinario citar en todas las Tesis la ayuda del director de la misma, pero en reali-

VIII.

lidad no hay nada de rutina en ella, sino simple expresión de un hecho, que no por repetido es menos cierto e importante.

Por mi parte, me siento profundamente agradecido al director de la misma, Dr. D. José Manuel CASAS TORRES, tanto por esa dirección, tan necesaria para los que apenas hemos comenzado a recorrer el camino de la Geografía, como los ánimos y la tozudez, con que me ha obligado a superarme y vencer las dudas, o el miedo a enfrentarme con algo, que, como ya he dicho, considero en parte mío, y por tanto temido y querido a la vez. Creo sinceramente que sin su dirección y acicate este trabajo, que deseo sea un comienzo, no hubiera sido posible.

Igualmente debo citar aquí a mi esposa, Quini IBORRA, pues, ciertamente se trata de un trabajo compartido, al menos en las preocupaciones que plantea toda Tesis. Su ayuda material y moral ha sido, en todo momento inestimable, frente a los desfallecimientos y problemas, que surgen en un largo trabajo.

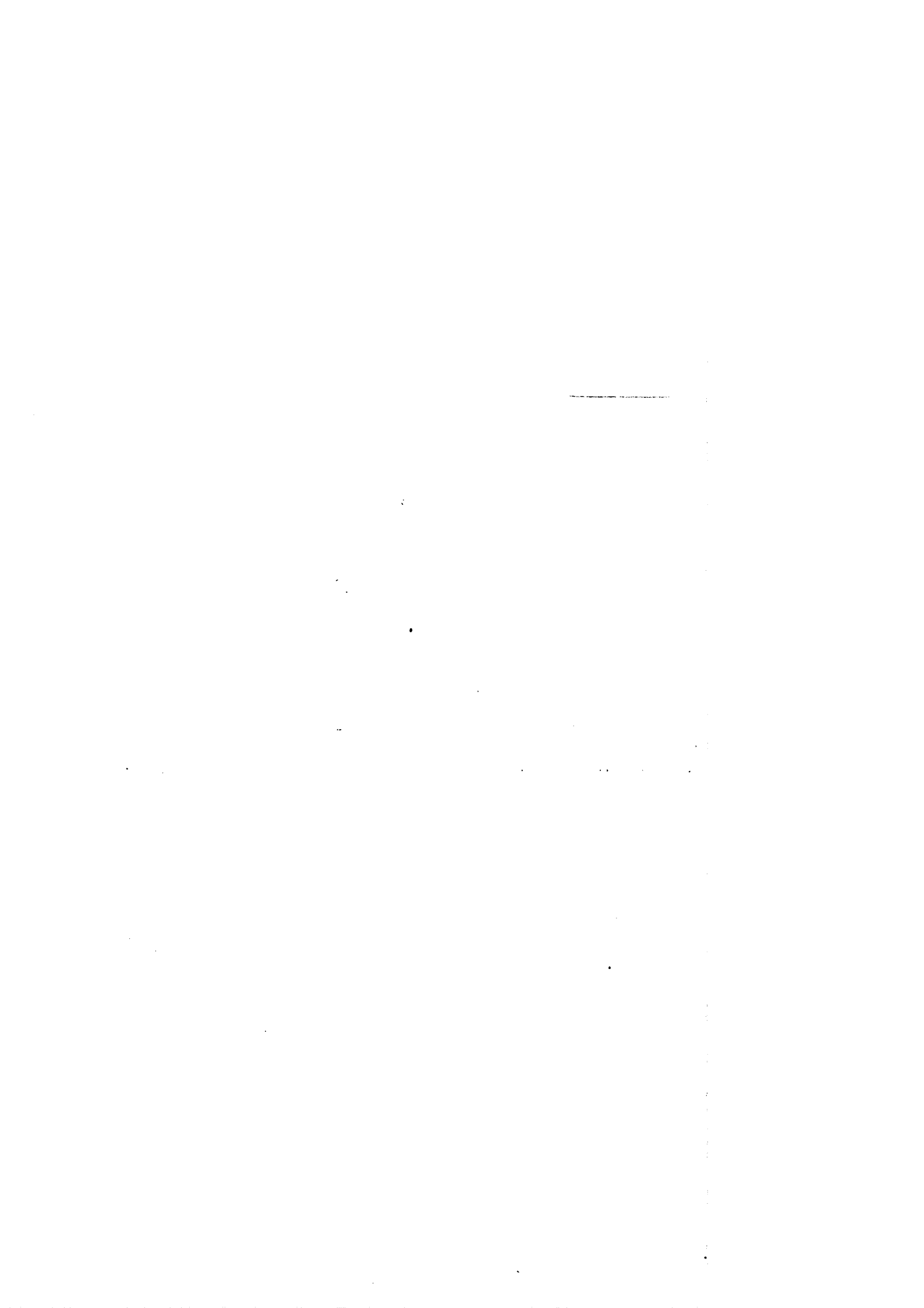
También quiero remarcar mi gratitud hacia el Dr. D. Julián ALONSO FERNANDEZ, que, por su perfecto conocimiento de la comarca, me ha ayudado en muchas ocasiones, ya personalmente, ya a través de su, para mi, imprescindible, estudio sobre la provincia de Guadalajara.

Asimismo merece ser recordada, la ayuda, tanto material como moral de mis compañeros de estudios y docencia los profesores Drs. Elena CHICHARRO, Juan José SANZ DONAIRE y Juan GALLARDO. Ellos me han aportado su inestimable colaboración y han permitido una visión más contrastada de algunos de los capítulos que integran este trabajo.

IX.

Más que a nivel de ayuda, debo citar, como verdaderos colaboradores, ayudantes en esta Tesis, tanto a nivel de recogida y elaboración de datos, como de realización material del trabajo, a mi padre, Gregorio NAVARRO, y mi hermana, Elena NAVARRO, que en estos momentos empieza el camino que yo comencé hace años. Mi afectuoso agradecimiento a ambos.

Finalmente, cabría nombrar a la multitud de personas y organismos que me han facilitado la información posible, y lo que es más valioso, su apoyo y comprensión. En este orden, quiero citar a todos los secretarios de las Corporaciones municipales del Partido de Molina de Aragón, a las Delegaciones Comarcales del Ministerio de Agricultura de Molina, Checa y Maranchón, a las Delegaciones Provinciales de I.C.O.N.A. y del I.N.E., al Gabinete de Estudios Urbanísticos (EUSA), y a tantas y tantas personas, cuya sólo relación ocuparía gran parte del presente estudio.



I. EL MEDIO FISICO

I.1.- EL RELIEVE

I.1.1.- INTRODUCCION

Al hacer un estudio del medio físico, ya sea de un lugar, una comarca, región o país, por lo general, se comienza por estudiar el relieve.

La razón es que si nuestro fin es estudiar todos los aspectos, tanto físicos como humanos de un determinado lugar, es indudable que estos aspectos se producen en un punto y este espacio de tierra es lo que estudia el relieve, su formación y sus caracteres, cómo ha surgido y cómo es en la actualidad.

Desde luego, el relieve no es un hecho aislado, aunque, en parte, lo estudiemos así por razones pedagógicas de diseccionar y aislar un elemento, para así examinarlo mejor, pero sin perder el contexto que lo rodea.

El relieve es algo que está vivo, como la Geografía misma, ya que una Geografía estática, muerta o desprovista del contexto inmediato o alejado del hombre es una serie de hechos, números, estadísticas o mapas que nada significan. Sería una "naturaleza muerta" y la Naturaleza está siempre viva y es algo en permanente cambio.

El relieve, como el hombre o la Naturaleza va surgiendo poco a poco en la Tierra y también va apareciendo, sobre todo en nuestra mente, a la luz de nuevos estudios y descubrimientos.

El relieve va haciéndose, modificándose, construye montañas, las destruye y las vuelve a construir. Es simplemente una parte más de la vida de la Tierra, pues todo en ella es cambiante, mudable, todo está, por supuesto no en

el sentido humano, vivo.

¿Qué importancia puede tener, en general y en el ámbito de este estudio, el relieve, tema a veces tan difícil y tan aparentemente árido?. Podríamos decir que mucha; pero esto no bastaría. A menudo se dice que el relieve es importante porque es el lugar donde discurren una serie de hechos importantes, especialmente los humanos. Esto supone infravalorar el relieve y alejarse de la esencia de la ciencia que pretendemos, no ya estudiar, tarea pobre y limitada, sino hacer, la Geografía.

El considerar el relieve como mero marco espacial para nuestras actividades supone desconocer o bien olvidar, a veces intencionadamente, el principio de relación presente en todos los hechos geográficos.

Por supuesto que no osamos aquí homogeneizar e igualar todos los elementos de la Tierra, ya que el hombre, que además de materia es espíritu, requiere un tratamiento especial, pero forma parte también de la Tierra, de la Naturaleza y ciertamente es la parte más importante, pero de cualquier modo está integrado en esta unidad.

La Geografía es ciencia de síntesis. Así nos lo explican geógrafos precedentes y creo que es la única forma de entenderla: una gran síntesis de hechos, fenómenos y aspectos que, en virtud de su estrecha conexión, sólo alcanzan su dimensión natural en la Tierra en su conjunto, en el Universo, podríamos decir incluso.

La Tierra es, en conjunto, una incognita, porque nuestro conocimiento es muy joven e imperfecto, apenas ha hecho otra cosa que comenzar. El único modelo en el que

se aprecia esta síntesis de hechos geográficos es un modelo demasiado extenso para que una mente limitada como la humana sea capaz de examinarlos todos, razón por la cual dividimos y agrupamos todos esos hechos en diversas disciplinas y a veces, como en un rompecabezas, pretendemos unirlos, en una escala mucho más pequeña, como una "pequeña Tierra", la región o la comarca.

Por esta razón nuestro estudio del relieve o de los demás aspectos físicos o humanos, son solamente eso, aspectos de la Tierra, que separamos para mejor estudiarlos, pero en la realidad, y ésto no conviene olvidarlo, están estrechamente unidos; mejor aún, fundidos en un fuerte abrazo.

Si pensamos que La Tierra tiene más de 4.000 millones de años y el Hombre tal vez 2 ó 3 millones, o lo que podamos retrotraernos gracias a nuevos descubrimientos, parece absurdo que despreciemos o infravaloremos, nosotros, los recién llegados, a pesar de nuestra inteligencia y descontada nuestra espiritualidad, todo lo anterior. La Tierra, la vida, lleva mucho más tiempo que nosotros aquí: respetémoslas.

I.1.2.- SITUACION DE LA COMARCA

Uno de los más sencillos principios de la Geografía, y también uno de los fundamentales, es el de localizar. Por esta razón nuestro primer objetivo será la situación y localización de la comarca, es decir, enmarcar y delimitar la zona a estudiar.

• Sin embargo, siempre es difícil poner límites al espacio terrestre y por eso se hace en base a uno o varios criterios determinados de antemano. Se establecen así límites de circunscripciones políticas, religiosas, climáticas, hidrográficas, económicas, etc... Con frecuencia coinciden varios de estos límites en uno sólo, pero es mucho más difícil que coincidan todos, es decir, que tengamos unos límites geográficos en el más amplio, y a la vez estricto, sentido de la palabra.

En cuanto a su localización y situación política-administrativa, nuestra tesis ocupa toda el área oriental de la provincia de Guadalajara, formando el partido judicial de Molina de Aragón, con una extensión de 3.091,16 km² y representa una forma como de penetración de Castilla en Aragón, o, al menos, una zona de contacto entre ambas regiones, en todos los sentidos. Como veremos, ésta es una de sus principales características.

La comarca viene enmarcada por los límites provinciales con Soria por el NW, con Zaragoza por el NE, con Teruel por el Este, siéndole con esta provincia con la que tiene mayor superficie de contacto, en tanto que por el SW limita con Cuenca. En su extremo occidental se ensambla con el resto de la provincia, limitando principalmente con el partido judicial de Cifuentes y en el confín septentrio-

nal con el de Sigüenza.

Sin embargo, si bien los límites políticos o administrativos tienen la ventaja de ser perfectamente claros y netos, presentan el grave inconveniente de que, en muchos casos, no coinciden con la realidad, ya sea en sus aspectos físicos o humanos.

Podría pues establecerse la localización de la comarca atendiendo a estos criterios físicos y humanos, como el relieve, clima, ocupación humana, etc... Pero no vamos aquí a tratar de las distintas extensiones que se podrían dar a la comarca según el criterio de base que elijamos, sino que, partiendo de una realidad político-administrativa, el partido judicial de Molina de Aragón, pretendemos identificarla con la comarca del mismo nombre por razones de practicidad, aunque en el sentido más estricto ciertas áreas deberían quedar fuera. En segundo lugar veremos la posición que ocupa y sus caracteres.

Desde todos los aspectos de la Geografía Física, el partido de Molina, es una comarca a caballo entre Castilla y Aragón, plenamente integrada en el Sistema Ibérico, aunque incluya las últimas alineaciones del Sistema Central. Estas dos cordilleras se unen a través de una serie de páramos altos, que, por su extensión e importancia dan nombre a una de las áreas más características de la comarca, las Parameras de Molina. (1).

El clima, la vegetación, la hidrografía son otros tantos aspectos físicos que contribuyen a completar y establecer la ambivalencia creada por el relieve, su carácter de parea intermedia, de contacto y de paso entre unidades geográficas distintas, la Meseta y el Valle del Ebro, así

como las cordilleras Ibérica y Central.

Todo ésto es lo que contribuye a dotar a la comarca de unos caracteres físicos de originalidad, que tendrán su lógica correspondencia y traducción en los aspectos humanos.

Por ello, puede decirse que, si bien es la nuestra una comarca que, por sus caracteres, donde desempeñan un gran papel el clima y el relieve, ha permanecido aislada, lo cual ha provocado una evolución peculiar, es también un portillo de comunicaciones entre la Meseta Sur y el Valle del Ebro, poco utilizado por su altitud, ya que, debido a no existir un eje fluvial del tipo Henares-Jalón, el paso es mucho más elevado y, además, queda demasiado desviado de la línea principal de comunicaciones Madrid-Zaragoza.

Sin embargo, aunque menos importante que el eje Sigüenza-Medinaceli-Calatayud, el paso existe y su importancia se manifiesta en el carácter mismo de los habitantes de la comarca, a la vez castellanos y aragoneses, pertenecientes a Castilla pero con una serie de influencias, en el habla, en el folklore e incluso en los sentimientos que nos dicen de la estrecha relación existente a lo largo de dos siglos con Aragón.

Por todas estas razones es una comarca divisoria de dos regiones y puente a la vez de la influencias de ambas. Esta es una de sus peculiaridades, el estrecho mestizaje, la intensa relación y unión de influencias castellanas y aragonesas que cristalizan en la comarca objeto de nuestro estudio.

I.1.3.- LA HISTORIA GEOLOGICA: LOS GRANDES CONJUNTOS MORFO- LOGICOS.

La comarca de Molina de Aragón ha representado, y todavía representa, un eslabón que une el Valle del Tajo con el del Ebro y a la vez, y ésto es lo importante en este capítulo, forma un umbral a través del cual se ponen en contacto las últimas sierras de la Cordillera Central con las estribaciones de la Cordillera Ibérica en el nudo de Albarracín. He aquí el carácter mixto que, en cuanto a relieve y paisaje, posee la comarca según el predominio, mayor o menor, de una cordillera u otra y de la tectónica que la originó.

Las fases de formación de la comarca son fundamentalmente tres, coincidentes en gran parte con la formación y evolución de toda esta área de la cordillera Ibérica que tiene como centro Albarracín.

Durante la era paleozoica (2) es el plegamiento herciniano el que levanta los ejes de esta cordillera, con una serie de lomos de arrumbamiento N-S y NW-SE que formarán posteriormente las líneas clave del relieve comarcal.

En la zona del Este y Sureste las formas que en principio parecen originar un relieve del tipo jurásico pasan en el límite con Teruel a un relieve Apalachense (área de Orea) e incluso Sajónico (Sierra Menera, Checa, etc) (3).

El Mesozoico, cuyos materiales son los más ampliamente representados, constituye una etapa especialmente importante en cuanto a su formación.

Antes de comenzar el largo período de sedimentación mesozoica, se producen en la zona de Orea-Checa una serie de efusiones volcánicas de distintos tipos, especialmente dacíticas y andesíticas, de edad postorogénica como lo demuestra la aparición de cantos rodados de areniscas y cuarcitas dentro de estas coladas. Este hecho viene a apoyar la idea de que el área que estamos considerando continuó durante algún tiempo dando muestras de inestabilidad tectónica. Es el final del "ciclo" herciniano. (4).

También en esta época pretriásica se produce el arrasamiento de las zonas más elevadas del edificio herciniano, dando lugar a una extensa "penillanura", que se inserta dentro de un marco supracomarcial.

Tras estos dos fenómenos, comienza una larga etapa de relativa tranquilidad geológica, en la cual se van acumulando en las zonas más bajas gran cantidad de sedimentos procedentes de las primitivas cordilleras hercinianas.

Así, durante el Triásico, uno de los puntos de mayor acumulación lo da el Barranco de la Hóz, situado en un umbral a lo largo de la alineación de materiales primarios que va desde Mazarete hasta Checa y Albarracín.

En esta zona hundida las distintas capas del Triásico Inferior o del Buntsandstein alcanzan notable espesor. (5). Sobre el Paleozoico subyacente se depositan margas y arcillas rojas, procedentes de la descomposición de las rocas paleozoicas, y encima aparecen alternadas capas de areniscas y conglomerados con un espesor de unos 400 m.

A continuación; encontramos el Muschelkalk, for-

mado sucesivamente por calizas, calizas margosas y margas, llegando a una potencia de hasta 130 metros (6) y, finalmente, el Keuper, con margas arcillosas preferentemente y un espesor algo inferior a 100 metros.

Por tanto cabe decir que el Triásico encuentra en ciertos lugares inmejorables condiciones de depósito, como lo muestra el espesor alcanzado en ciertos sitios, como es la zona de Molina, donde existían cubetas (7).

Los restantes sistemas y pisos del Secundario están igualmente bien representados, especialmente el Lías, por lo que el Jurásico o el Cretácico ocupan amplia extensión dentro de la geología comarcal, y con abundantes fósiles de origen marino o lacustre en estos materiales.

Durante el Jurásico, el Lías, formado por concholitias, dolomías, calizas y margas, alcanza entre 100 y 300 metros de espesor; el Dogger, en el cual encontramos calizas y calizas margosas, a veces con nódulos de sílice, entre 40 y 70 metros; y el Malm, integrado por calizas y calizas oolitas, calizas margosas, margas y areniscas, entre 100 y 200 metros, con una potencia, en conjunto tanto mayor cuanto más nos aproximemos al nudo de Albaracín.

Finalmente, el Cretácico, en sus diversos pisos, está bien representado, con arcillas margosas, arenas caoliníferas, cantos rodados, probablemente consecuencia de un pequeño levantamiento que parece existió en la base de este período; las margas arenosas y calizas suponen la potencia más importante. El espesor varía notablemente, según las zonas, de 100 a 350 metros.

Una tercera y última fase, importante en cuanto a la tectónica, la formación del edificio del relieve comarcal, es la correspondiente a la Era Terciaria, que, en función de sus potentes movimientos orogénicos, así como por su cercanía cronológica a nosotros, alcanza una relevante importancia. (8).

En un primer momento, la orogenia alpina principia el plegamiento y ascenso de los materiales paleozoicos, de tal manera que las principales alineaciones, como el anticlinal de Sierra Menera o el del Macizo del Nevero, van siendo despojadas de su cobertera mesozoica. En esta primera fase, en la zona sureste de la comarca, que es la que se ve directamente afectada, los sedimentos paleógenos van rellenando los surcos sinclinales.

A continuación, durante el Mioceno, una superficie de aplanamiento arrasa toda la estructura levantada, respetando únicamente los relieves paleozoicos más duros, generalmente cuarcitas, que sobresalen por encima de este nivel de arrasamiento pontiense. La datación de esta superficie se realiza por la continuidad topográfica con los relieves tabulares de la Alcarria.

Por último, se producen una serie de movimientos postorogénicos, con abundantes fallas, abombamientos, etc., que hacen resaltar y acabar de constituirse las dos grandes alineaciones de materiales antiguos de la llamada rama castellana de la Ibérica: Por una parte, el eje que se extiende desde Mazarete a Ventosa, donde desaparece, y de Checa, en que vuelve a aparecer, a Orihuela del Tremedal; y por otra, el que forma las sierras de Aragoncillo y de Caldereros, cuyas cumbres muestran duros crestones de cuarcitas (9).

Al norte de esta alineación la tranquilidad geológica ha sido completa, determinando la aparición de la paramera, y sólo este tardío levantamiento de las dos sierras ya descritas ha hecho que se depositen, al pie de ellas y sobre parte del páramo, mantos de derrubios, cantos rodados preferentemente.

La presencia de fallas, ya indicada, se hace notable en varios puntos. Esta presencia, aisla e individualiza el Macizo de Sierra Menera y, sobre todo, es la causa de la formación de la fosa tectónica Alustante-Alcoroches entre los bloques levantados del Macizo del Nevero y de Piqueras, cubierto este último por materiales paleógenos, e incluso neógenos, en su parte más baja, lo que nos muestra lo tardío de la formación de esta falla que corre paralela a la carretera entre ambas localidades.

Más hacia el Oeste, esta falla pasa a convertirse en una flexión, y es, probablemente, la causa de la formación de determinados relieves, como el cabalgamiento producido cerca de Tierzo (10).

El relieve de todo este espacio central y occidental de la mitad sur comarcal se ha visto afectado por grandes pliegues de fondo, que si bien no han hecho aflorar el Paleozoico más que en los dos ejes ya descritos, sí que han sido traducidos en su forma por la cobertera sedimentaria, dando lugar así a amplias vallonadas, como las de Terzaga, Megina, Chequilla, etc, flanqueadas por anticlinales que forman cuerdas montañosas elevadas.

Así pues, resumiendo lo expuesto, nos aparecen dos zonas claramente diferenciadas dentro de este gran umbral.

Al norte de la Sierra del Aragoncillo y de Caldereros hay una formación de paramera, con muelas y cerros testigo, únicamente interrumpida por valles fluviales, destacando el, profundamente encajado, del río Mesa.

Al sur de esta línea se han formado dos líneas de terrenos paleozoicos, de dirección NW-SE, que van a enlazar con Albarracín, y en conjunto es una alternancia de ejes montañosos, domos, bloques levantados, fosas, etc. que dan lugar a un paisaje, topográfica y geológicamente muy movido.

I.1.4.- LOS MATERIALES Y LA MORFOLOGIA DE DETALLE

Indiscutiblemente la tectónica, los movimientos orogénicos que con mayor o menor fuerza han actuado en la zona y que han originado las líneas maestras del relieve comarcal, son los factores más importantes en cuanto a la determinación de la morfología actual, pero, si bien estas fuerzas configuran las grandes líneas de esta morfología, hay otros muchos elementos y factores que, combinadosm determinan la aparición de formas concretas de relieve. En este sentido, uno de los elementos más importantes es el que se refiere a los materiales.

Sobre los materiales que constituyen el solar comarcal han actuado los movimientos orogénicos, y sobre estos mismos materiales, más recientemente, han intervenido todas las fuerzas erosivas y cuyo resultado es el que podemos apreciar sobre el terreno.

Los distintos caracteres de estos materiales y la intensidad y tipo de erosión que han sufrido son los que diferencian un área de otra, los causantes de relieves diversos y variados, como los que encontramos en la comarca.

Existen otros muchos elementos que intervienen en la morfología, como el clima, tanto pasado como actual, los ríos, la vegetación, etc, pero ahora vamos a ver únicamente las formas que la efusión, originada por esos y otros elementos, ha dejado, según los tipos, dureza, consistencia y demás características de los distintos materiales que se encuentran en nuestra comarca.

I.1.4.1.- Las calizas

La clase de roca más importante, en razón de su extensión, es la caliza, de diversos tipos y formas, y que muestra, por esta razón, paisajes y formas diametralmente opuestas, al menos topográficamente hablando.

En su mayor parte son calizas secundarias, y, dentro de ellas, la mayor extensión la ocupan las pertenecientes al Lias, que constituyen por una parte las calizas del páramo y por otra los valles más encajados del Sur.

Podemos distinguir, dentro de la morfología de las calizas indiferenciadas, tres tipos fundamentales de paisaje:

Los relieve tabulares, cuyo mismo nombre nos da idea de una de sus principales características, la planitud; que constituyen el páramo, aquí denominado paramera (11).

Su extensión e importancia es tal que han dado nombre a toda la comarca, conocida como Las Parameras de Molina. Son relieves llanos o suavemente ondulados, protegidos por una o más bandas de calizas, que aparecen cubiertos por derrubios, principalmente conglomerados de areniscas, en el contacto con las alineaciones montañosas, donde han perdido su escudo calizo protector, aflorando, en ciertos tramos, el paleozoico, como en Rueda, donde podemos ver ejemplos de ambos casos.

Es de destacar que, por encima de la superficie del páramo, aparecen en ocasiones una especie de muelas, unos relieves tabulares residuales algo más elevados que el páramo. En algunos casos se conservan perfectame-

te gracias al "escudo" de calizas cretácicas que los protege, como en Milmarcos, Fuentelsaz, etc, mientras que en otras el caparazón de calizas va desapareciendo o ha desaparecido ya y se han convertido en oteros, como es el caso, en diferentes estadios de evolución, de Cillas, Hinojosa, Concha, etc.

El interés de estos relieves tabulares residuales se centra en el hecho de que nos marcan la altura del páramo y la potente acción erosiva que lo ha ido desmantelando en virtud de un nivel de base muy bajo de los ríos, especialmente el Mesa y el Piedra y, en último término, el Ebro.

Si este primer tipo de relieve en las calizas pertenece al relieve en estructuras horizontales, también existen otros tipos.

Aunque la comarca no se ha visto muy agitada por las fuerzas orogénicas de plegamiento, que sólo han originado pliegues de fondo, bien acusados por la topografía en algunos casos concretos, podemos encontrar algunas formas de estructura plegada, de la que son ejemplo los cabalgamientos y mantos de corrimiento en diversas localidades, como en Tierzo, en las dos líneas ya marcadas Ciruelos-Ventosa y Mazarete-Rueda, dejando al margen la zona plegada de Sierra Menera, e igualmente es posible toparse con relieves intermedios, relieves en estructuras suavemente inclinadas: cuestas.

Existen varios ejemplos de este tipo de relieve, pero si lo citamos no es en virtud de su extensión, sino fundamentalmente porque hemos podido encontrar uno de los ejemplos más perfectos de este tipo de relieve junto a las Salinas de Armallá.

Es una cuesta de pequeña extensión cuyo dorso está formado por calizas duras Liásicas y en el frente aparecen las margas y yesos del Keuper. El pueblo de Armallá presenta, como también ocurría en Cillas, Hinojosa, etc, una situación geográfica de un gran interés ya que se sitúa en la ladera, en el frente de la cuesta por lo que se halla protegido del viento y deja para el cultivo todo el escaso terreno aprovechable.

Por último, en las calizas podemos encontrar una serie de relieves muy abruptos, diferenciales, especialmente en el sur, en que la potencia de los ríos, Gallo, Tajo, Cabrillas, Bullones, etc, ha hecho que se inscriban profundamente, que tajen estas calizas poniendo en muchos casos al descubierto toda la serie estratigráfica.

Como en la paramera, la capa superior está formada por calizas cretácicas, constituyendo en ella el nivel de rocas "duras", que protegen las capas subyacentes de arcillas, margas y areniscas.

Sin embargo, desde el punto de vista de la modalidad de la profundización de los valles fluviales, podemos distinguir dos áreas bien diferenciadas:

En las mesas de la paramera ha predominado una erosión areal, con valles anchos, lo que ha dejado un relieve característico,.

Por el contrario, en la mitad meridional, como ya hemos dicho, en virtud del nivel de base de los ríos, la componente de la erosión ha sido lineal, en profundidad; de ésta forma afloran en el lecho del río las cali-

zas liásicas, y en los interfluvios, en el nivel primitivos, las calizas cretácicas.

Coexisten, así, un nivel abarrancado, muy profundo y agreste, con paisajes a veces muy suaves, como las llamadas "cuestas del Tajo".

Las formas más características aquí son las hoces y barrancos, tanto más profundos e impresionantes cuanto más caudaloso es el río y, por tanto, su potencia erosiva, su capacidad de excavar, de inscribirse en las calizas y profundizar, es decir, de producir la típica erosión lineal en las calizas. Por esta razón el Tajo o el río de la Hoz-Seca (conviene destacar la abundancia de topónimos en que figuran los nombres de Hoz y Barranco), llegan a formar tajos de más de 300 metros de desnivel.

I.1.4.2.- Las dolomías

En esta zona también existen ciertos tipos de rocas carbonatadas, como son las dolomías (12), que dan relieves similares, tal vez aún más complicados y abarrancados, con paisajes ruiniformes y formas de erosión muy curiosas.

Igualmente encontramos dolomías en una línea que va desde Anchuela del Pedregal a Tordesilos, aunque con un relieve menos complicado y espectacular, que sólo aparece en zonas como Castellar de la Muela, Tordel-palo, etc.

I.1.4.3.- Rocas margosas y yesosas.

Las margas aparecen asociadas a las calizas, cuya capa dura las protege, y forman las faldas de las mesas y oteros de la paramera, y, en su mayor parte, pertenecen al Cretácico (principalmente al Albense) y al Jurásico, pudiendo apreciarse perfectamente en algunos lugares, como en la carretera de Terzaga a Peralejos de las Truchas, en la que aparece a media ladera una mancha blanca de margas albenses que contrastan con el verde de la vegetación que las rodea.

Independientemente de las margas, y en algunos casos asociada a ellas, aparece el yeso, que tiene un interés no acorde con su extensión, más bien reducida.

Podemos encontrar yeso (13), en manchones del Oligoceno, cerca de Embid, asociados con arcillas, calizas, areniscas y conglomerados y en terrenos del Lías inferior, con carniolas, dolomías, etc, pero la formación característica en la que aparece el yeso, aislado o en forma de margas yesíferas, es el tramo superior del Triásico, el Keuper (14).

Dentro de la comarca, en el área sur, los ríos se han inscrito profundamente tajando los estratos, por lo que aparecen concordantes y completas las series triásicas, ocupando el fondo de los valles o las laderas, al estar el fondo tapizado por lo aportes cuaternarios del río, las formaciones de yesos, variando de textura y color, según el grado y tipo de impurezas que contenga.

Así encontramos formaciones yesosas a lo largo del río Mazarete, del Arroyo de Herrería, del río Gallo, del río Bullones, y en múltiples valles, donde su apro-

vechamiento como material de construcción, una vez tratado convenientemente, le otorga una cierta importancia económica.

Igualmente puede hacerse notar cómo en la mayoría de estos valles aparecen fuentes salinas, sales evaporíticas, sirviendo la toponimia para indicarnos la presencia de este material. En algunos casos, si el manantial es importante, puede ser, o ha sido en épocas pretéritas, utilizado para la extracción de sal, como en las Salinas de Armallá, cerca de Tierzo, y en Anquela del Ducado.

I.1.4.4.- Las formaciones detríticas.

Si las dolomías se encuentran preferentemente en el Muschelkalk y los yesos en el Keuper, los materiales característicos del Buntsandstein son las areniscas y conglomerados (15).

Sin embargo, no es el Buntsandstein la única formación en que aparecen, en mayor o menor proporción, las areniscas y conglomerados, ya que también podemos encontrarlos en las demás épocas geológicas, como el Lías, el Cretácico inferior, el Terciario en conjunto y el mismo Cuaternario (16).

A pesar de esto, si bien estos materiales se encuentran en casi todas las eras geológicas, existen ciertas diferencias, como grado de cementación, coherencia, color, etc, y que se traducen en dos tipos fundamentales, uno de erosión areal, y otro donde el predominio es de la erosión lineal, de disección fluvial.

En el primer caso, se origina un paisaje horizontal o suavemente inclinado, y lo encontramos en las arenas y conglomerados más recientes, ya que estos conglomerados no tienen profundidad suficiente como para conformar el paisaje, sino que lo tapizan, regularizan o exageran según los casos. Así sucede al norte de las Sierras del Aragoncillo y de la Sierra de Caldereros, es decir, en una buena parte de la paramera, que aparece cubierta por mantos de derrubios, conglomerados procedentes de las elevaciones de las citadas sierras.

Asimismo, en la paramera, encontramos las mesas ya citadas que se elevan sobre la superficie de la planicie, protegida por la cobertera de calizas, y cuyas laderas son generalmente de areniscas de Cretácico inferior.

Esta misma disposición de las calizas, coronando mesas más o menos extensas, y areniscas en las laderas aparece también en la zona del Tajo, en los Montes de Picazo, Pobo, Hombrados, etc.

Frente a este tipo de relieve aparece, en estos materiales, el debido a la incisión fluvial, que da lugar a las formas de relieve más caprichosas y espectaculares.

Sobre las areniscas y, preferentemente, los conglomerados del Buntsandstein, se han inscrito profundamente los ríos, tajándolos, siguiendo líneas de diaclasamiento y, a veces, fallas, o bien aprovechando zonas de mayor dureza o compacidad de la roca. Se forman así una serie de hoces, barrancos, a veces muy profundos, como el Barranco de la Hoz, formado por el Gallo, especialmente entre Ventosa y Torete; los formados por el río Arandi-

lla, el del río Cabrillas, en Chequilla, y el Tajo en Peralejos.

A veces aparecen acantilados de conglomerados y areniscas a pesar de no existir un río importante, como en Alcoroches, Rueda, etc.

I.1.4.5.- Terrenos paleozoicos.

Otro tipo de material es el formado por pizarras y cuarcitas, mucho menos abundante en el territorio, ya que son materiales primarios y la mayor parte de la comarca es secundaria.

Como los terrenos paleozoicos aparecen en la comarca en relación con las dos grandes fallas que la recorren en dirección NW-SE, y por supuesto en la Sierra de las Meneras, en el límite con Teruel, las formaciones de pizarras y cuarcitas sólo las encontramos en estos ámbitos geográficos.

Estos materiales pertenecen al Ordovícico, en su mayor parte, y al Silúrico, en Sierra Menera, en la línea Orea-Checa, Sierra del Aragoncillo y en el espacio existente entre el río Arandilla, por Corduente, hasta Teroleja.

En general, las cuarcitas aparecen formando la masa de estos afloramientos y, sobre todo, unos crestones, como sucede en el pico Aragoncillo, de escarpado relieve, mientras que las pizarras, más blandas, forman valles muy estrechos y profundos, como el abierto por el Cabrillas entre Orea y Checa.

Los manchones de Carbonífero, muy escasos en

la comarca se localizan sobre todo al pie de la Sierra del Aragoncillo y en Torremocha del Pinar, y en general está formado por pizarras y grauwacas. (17).

I.1.4.6.- Los relieves arcillosos.

Un tipo de materiales muy extendido y que, por sus características agronómicas, tiene un alto interés económico, son las arcillas. En los estratos geológicos aparecen, de forma importante, a partir del Cretácico, pero más interés tiene el saber la morfología a la que van asociadas.

En efecto, encontramos arcillas, asociadas a arenas y areniscas en las faldas de los tantas veces citados oteros y muelas de la paramera, e, igualmente, la disolución de la capa caliza que recubre ésta ha dado lugar a arcillas aprovechadas por la agricultura.

Sin embargo, el lugar más importante de concentración y, sobre todo, de aprovechamiento de las arcillas es, lógicamente, el fondo de los valles fluviales.

En efecto, los ríos, como caudal de agua constante, disuelven la caliza liberando la arcilla por descalcificación, y, por otra parte, transportan y sedimentan en estos valles los aportes arcillosos que le añaden las lluvias, mediante las aguas de arroyada, y los torrentes y arroyos. La deposición y el tapizado del fondo de estos valles con arcillas y partículas de humus, de materia orgánica, especialmente durante las crecidas y riadas provocadas por las lluvias primaverales, y que llevan en suspensión esos dos materiales, son básicos para una buena explotación agrícola, y por ello, aparte de la presencia constante del agua, son las mejores tierras

de cultivo.

I.1.4.7.- Las rocas volcánicas.

Por último, cabe citar, en este apartado de los materiales, a las rocas volcánicas, pues, si bien la comarca no se incluye dentro de una zona de interés vulcanológico activo si que existen huellas de una pequeña actividad, totalmente extinguida.

Aunque la presencia de fallas en las líneas Ci-ruelos-Teroleja y Anquela del Ducado-Rueda de la Sierra han provocado el afloramiento de terrenos paleozoicos y la existencia de numerosas mineralizaciones, que han dado lugar a una explotación mienra como en Pardos (galena y cobre gris), no encontramos aquí la presencia de rocas volcánicas.

Sin embargo, en otra zona de fallas, el corredor Checa-Orea, donde igualmente la presencia de las fallas ha puesto al descubierto terrenos paleozoicos, encontramos, sí no en abundancia, sí com muestra de una actividad, que se continúa por la límítrofe provincia de Teruel, una serie de materiales volcánicos.

Así, aparece un pequeño afloramiento de riolita en el camino de Checa a Alcoroches, en las cercanías de esta población, y, especialmente, en un amplio manchón existente al sur de Orea.

En realidad, toda esta zona suroriental de la comarca es pródiga en este tipo de afloramientos, aunque, en general, de muy reducida extensión y ello se traduce en la presencia de fuentes termales y de alto contenido

en ciertos minerales, así como la abundante mineralización de la comarca, traducida en la presencia de vetas de minerales de hierro, piritas de hierro (sulfuro de hierro, por lo que sus nódulos, fáciles de encontrar, reciben el nombre de "azufres") y filones de cuarzo con calcopirita. Su escasez y la dificultad de comunicaciones y explotación hace que permanezcan abandonadas, y sin aprovechamiento estas vetas.

I.1.5. LAS UNIDADES DE RELIEVE.

En una comarca tan extensa como la que estudiamos, algo más de 3.000 km², lógicamente será posible detectar múltiples formas de relieve y pequeñas unidades, tanto más por cuanto que nos encontramos en una zona de transición entre dos cordilleras, la Ibérica, de presencia dominante en el territorio, y la Central, cuyas últimas estribaciones llegan hasta aquí, formando entre ambas unidades amplia ensilladura que pone en comunicación los valles del Ebro y el Tajo y que ocupa el centro de la comarca.

Sin embargo, prescindiendo de la morfología local, de las peculiaridades existentes en cada lugar del territorio, vamos a tratar de simplificar y unificar estas peculiaridades, a fin de obtener unas unidades fisiográficas más amplias, que configuren las líneas maestras del relieve y nos eviten perdernos en singularidades que podrían alejarnos de las grandes líneas orográficas.

Así pues, atendiendo a todos los factores de orden físico, como la topografía, los materiales, los fenómenos erosivos, e incluso la vegetación y el clima, podemos distinguir tres grandes unidades: los páramos, las sierras y las vegas.

I.1.5.1.- Los páramos.

Los páramos son superficies tabulares de calizas, que forman la unidad más extensa del territorio. En su forma pura y en su sentido estricto dan lugar a la paramera, una unidad geográfica perfectamente diferenciada, que se extiende en la mitad norte del territorio, cerrada al sur por las estribaciones de las Sierras del Aragon-

goncillo y de Caldereros, y por el Oeste por el río Mesa.

Constituye una gran superficie casi llana, apenas accidentada por pequeños vallecillos, que siguen los arroyos, y por mesas y oteros, que destacan sobre la superficie de la llanura.

La altitud media de esta zona oscila entre los 1.100 y 1.300 metros, con una topografía casi llana y una tectónica tranquila, ya que la nula o casi inexistente actividad orogénica ha permitido la conservación de estratos horizontales o casi horizontales concordantes, estructura que aparece puesta al descubierto, en toda la serie estratigráfica, por la acción fluvial en algún valle o barranco.

Los materiales predominantes son, como se ha dicho, las calizas, verdadero escudo protector del páramo, cubierto por arcilla en gran parte de la región y por conglomerados miocenos de arenisca y cuarcita al norte de la Sierra de Caldereros (18).

La ausencia de ríos hace que los únicos elementos morfogenéticos actuales sean el agua de arroyada y la meteorización, ligada al clima, con sus bruscos cambios de temperatura, lluvia, nieve, etc, y, por supuesto, el hombre, ya que al roturar las tierras y talar los árboles va levantando la superficie del páramo y facilitando el transporte de los materiales más blandos y finos, arenas, arcillas y limos.

Existen otras zonas en la comarca que si bien no reúnen todas las características de la paramera, sí que se pueden incluir en este grupo.

El espacio que va desde Anchuela del Pedregal a Alustante, cerrado por la Sierra de Caldereros al Norte, la Sierra de las Meneras al Este y los Montes de Picazo y las Peñas del Diablo por el Sur, se encuentran en este caso.

Salvo en el caso de El Pobo de Dueñas, Setiles y Tordesilos, cuyos caracteres son similares a los de la Paramera, no presentan los mismos aspectos, que ésta, contribuyendo a ello la presencia de un río, el Gallo, y un relieve más accidentado, a pesar de que el clima y la vegetación sean parecidos.

La elevación, y por tanto la acción del hielo, es superior y la escasez del terreno llano y de una cobertera arcillosa y húmica hace que, en estos aspectos, sea una región diametralmente opuesta a la de la Paramera.

Por último, cabe citar a otra región de páramos en el extremo noroccidental de la comarca, cuyo centro es Maranchón y que a "grosso modo" supone una continuación de la Paramera, tras la interrupción que supone el encajamiento del río Mesa.

Es ésta una zona muy elevada, con una altitud superior a 1.200 e incluso 1.300 metros, donde el predominio de la caliza del páramo es caso absoluto y sólo en algunas vallonadas ha sido rota y tapizada de arcillas, siendo el único sitio válido para el cultivo. El resto es una superficie más o menos llana de calizas muy duras y raquíptico material de tomillo, aliaga, etc, que logra introducir las raíces por las fisuras que el crioclasticismo produce en la roca.

I.1.5.2.- Las sierras

Una segunda unidad fisiográfica en la comarca es la correspondiente a las sierras, presentes en mayor o menor medida en el relieve comarcal (19).

Podemos distinguir dos grandes alineaciones de las sierras, unas en dirección N-S y otras NW-SE. Al primer capítulo pertenecerán la Sierra Menera y la Sierra de Albarracín, ambas formando el límite provincial con Teruel. Al segundo capítulo pertenecería la sierra del Aragoncillo, Sierra de Caldereros, Montes de Picazo, Peñas del Diablo, La Serrezuela y la Sierra de Molina.

Sin embargo, no es la alineación la única distinción entre ellas, y para establecer una separación podemos tomar el curso del río Gallo hasta Molina, y, a partir de aquí, hasta Maranchón, la carretera a Madrid, como línea divisoria, separando así dos unidades de sierras con caracteres singulares y también, esto hay que decirlo, comunes, pues un río casi nunca es una barrera de relieve.

Al Norte del río Gallo se sitúa la Sierra de Aragoncillo, la Sierra de Caldereros y la Sierra de las Meneras, cuya característica común es la de no formar auténticas unidades, sino ser, fundamentalmente, rebordes que separan otras unidades, bien sean de páramos, bien de vegas.

Estas sierras presentan una alineación muy clara y están formadas principalmente por rocas paleozoicas, como pizarras, esquistos y cuarcitas, y las abundantes mineralizaciones existentes en ellas hacen que sea una

zona de minería más o menos importante, en las localidades de Pardos, en la Sierra de Aragoncillo, y Setiles en la Sierra de las Meneras, como continuación de la cuenca de Ojos Negros en Teruel que explota las abundantes y ricas piritas de hierro.

La segunda de las citadas unidades de sierras se extiende al Sur de la línea Gallo-carretera a Madrid, y en este caso no se trata ya de barreras montañosas, que separan unidades, sino que ellas mismas forman estas unidades montañosas, que ocupan la totalidad del territorio, a excepción de las fértiles vegas formadas por los ríos.

Son, así pues, unas tierras altas de paisaje bastante quebrado, especialmente hacia el SE en que se llega al corazón del macizo de Albarracín, con predominio de areniscas y conglomerados, entre Ciruelos y el río Gallo, y de calizas entre el Gallo y el Tajo.

La presencia de un determinado tipo de roca es importante ya que en terrenos silíceos hay predominio del pinar, mientras que en las rocas calizas abunda la sabina y el roble, por lo que existe una clara correlación entre la litología, el tipo de suelo y la vegetación.

Por otra parte, dentro de esta unidad, la elevación es progresiva hacia el Sudeste, alcanzándose los 1.900 m. en la Sierra de los Neveros, y a la vez aumenta lo abrupto y complicado del paisaje, en función, sobre todo, de la potente labor erosiva que llevan a cabo los ríos como el Cabrillas, el Tajo y el río de la Hoz Seca, que forman hoces y desfiladeros de más de 300 m. de desnivel.

I.1.5.3.- Las vegas.

Por último, una tercera gran unidad es la de vegas. Si una buena parte del norte y este de la comarca es casi llana, y forma páramos, y la del sur y oeste es abrupta, y forma sierras, los ríos son como los nervios de todo este bloque al que dividenm fracturan y separan con valles, a veces, muy profundos.

La abundancia de los ríos se asentará en la zona de sierras, tanto por la mayor plúviosidad que le otorga su superior elevación, como por el hecho de que el páramo es una inmensa planicie sin apenas accidentes, por la ausencia de ríos que lo tajen y "desfiguren".

Sin embargo, dos ríos, el Mesa y el Tajuña, tiene mucho que ver con la zona de páramos.

El río Mesa ha buscado la salida hacia el valle del Ebro, incidiendo profundamente en la superficie del páramo, o al menos su reborde, con un desnivel con respecto a él de más de 300 m.: forma así una primera unidad de vegas, la del río Mesa, pequeña y muy elevada en Mazarete, Anquela y Turmiel, y estrecha, pero importante, en Mochales, Villed y Algar de Mesa, es decir en su curso bajo, siendo la región más fértil de la comarca.

El Tajuña, nacido en el páramo, cerca de Clares, en razón de la escasa altitud de su nacimiento y de tratarse de una zona bastante seca no lleva apenas caudal ni la pendiente suficiente para formar importantes vegas, y apenas hace que regar el pequeño valle de Luzón, antes de abandonar la comarca.

Si en el norte sólo el curso bajo del Mesa forma

verdaderas vegas, el más importante agente de ellas y eje fluvial de la comarca es el Gallo. El Gallo marca una división entre páramos y sierras, no sólo con su curso, profundo y a veces encajado, sino con el valle que forma y donde se asienta la capital de la comarca, Molina.

Nacido en Albarracín el caudal del río es muy escaso, y por tanto nula la formación actual de vegas, hasta Prados Redondos y Castilnuevo, lugar este último donde la fuenze kárstica de El Borbollón aporta un gran caudal y regulariza el del río.

A partir de Prados y hasta Ventosa se encuentra la verdadera vega del Gallo, pequeña pero fértil y que se prolonga por el cursos de sus afluentes, englobando así a Canales, Herrería, Rillo y Corduente.

Desde Ventosa el río entra en el desfiladero del Barranco de la Hoz, y sólo en Torete se ensancha algo su valle (20).

Otro río que ha determinado la aparición de vegas, siempre muy pequeñas, al estar los ríos "comprimidos" entre montañas, es el Bullones, que forma un pasillo desde Pinilla de Molina hasta cerca de Fuembellida, dando lugar a la llamada Vega de Arias. Es un valle con abundancia de hierba por lo que la ocupación fundamental es la ganadería vacuna, en parte con ganado bravo.

El río Cabrillas también tiene una acción erosiva de deposición formando así las vegas más altas de la comarca, en Chequilla, Checa y Orea, ésta última a 1.500 m. de altura, por lo que su aprovechamiento es difícil.

Por último, cabe citar al río Tajo, el más nombrado de los del territorio, pero no el más importante, ya que por lo encajado de su cauce su aprovechamiento es muy difícil, y en sus márgenes sólo se sitúa una población, Peralejos de las Truchas, aprovechando un pequeño ensanchamiento.

Como hemos visto la extensión de esta unidad, por otra parte muy dispersa, ya que no todo el curso de los ríos puede incluirse en ella, es muy escasa con respecto a las otras dos citadas anteriormente, pero su importancia no está acorde con la extensión, pues una buena parte de los pueblitos se asientan junto a ríos, fuentes o arroyos, y la presencia del agua es un factor a tener en cuenta al estudiar la agricultura, que es la principal actividad económica de la comarca.

I.2.- EL CLIMA

I.2.1.- INTRODUCCION

I.2.1.1.- Metodología y Fuentes.

El estudio del clima de la comarca ha sido realizado tomando como base los datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional y se apoyan fundamentalmente en los referidos a tres estaciones meteorológicas: Molina de Aragón, Orea y Mazarete.

Sin embargo, estas tres estaciones no son homogéneas en cuanto a la cantidad de años de observación y, por tanto, tampoco en cuanto a la seguridad que puedan proporcionar sus datos. En ningún caso se llega a los 30 años que la Organización Meteorológica Mundial considera precisa para que un estudio climático tenga las máximas garantías.

La única estación que podríamos considerar se ajusta a esos requisitos, si no en cuanto a la variedad de datos necesarios par el estudio del clima, sí en cuanto a los años de observación de los aspectos principales, es Molina, ya que el período de observación continuado va desde 1.947 hasta el año 1.975, ambos inclusive, es decir, un total de 29 años. (21).

Por esta razón es lógico otorgar una mayor importancia y credibilidad a esta estación que podemos considerar casi completa.

No es éste el caso de las otras dos estaciones antes mencionadas, Mazarete y Orea, ya que en ambas el período de observación abarca desde 1.961 a 1.975, ambos incluidos, es decir, 15 años.

Sin embargo, aunque sea excesivamente corto el período del que disponemos datos fiables, estas tres estaciones ocupan una situación estratégica para el estudio del clima comarcal.

En efecto, se sitúan en una línea NW-SE, Mazarete-Molina-Orea, que es un verdadero eje que divide en dos la comarca.

No sólo su situación espacial, sino también las diversas altitudes en que se encuentran, contribuyen al fundamento de nuestra afirmación sobre su estratégica posición.

Mazarete, en el extremo noroccidental de la comarca, situada a 1.209 m. de altitud, representa la altura media, no sólo de la zona en torno a ella, la subcomarca de Maranchón, sino también, en lo que a este aspecto se refiere, la de La Paramera, situada al norte de Molina.

Molina es el centro, no sólo funcional, social o administrativo, sino también geográfico.

Situada en el centro de su comarca, a una altitud de 1.066,8 m. , en una línea de transición y de paso de Guadalajara a Teruel y Zaragoza, de Castilla a Aragón , representa también los caracteres de una importante zona de la comarca, la del valle del río Gallo o; si así lo queremos, la franja central de la comarca.

Por último, Orea, situada en el extremo Sureste, tanto de la comarca, como de la provincia, está ya metida de lleno en las estribaciones que, desde el nudo de

Albarracín, penetran y agitan todo el tercio meridional de esta comarca. Por ello es representativa de esta demarcación. Su altitud, 1.497 m., es la máxima entre las entidades de población de toda la comarca, y, precisamente por ello, tiene el valor de representar situaciones extremas, al menos en alguno de los aspectos climáticos.

El hecho de que nuestro estudio se fundamente en estos tres lugares no quiere decir que consideremos que basta con tres estaciones, además incompletas, para poder estudiar el clima de una región, sino que el resto de las estaciones meteorológicas diseminadas por la comarca no proporcionan datos referidos a un período lo suficientemente extenso y continuado para poder ser de utilidad .

Además, en muchos casos, al contrario de lo que sucede en las estaciones de Mazarete, Molina y Orea, hay discrepancia en cuanto al número de años de observación de las temperaturas y las precipitaciones, o bien muchos años aparecen incompletos.

Por esta razón, tras haber consultado los datos que proporcionan otros lugares como Peñalén, Ciruelos, Maranchón, Alustante, Checa, Corduente, Mochales, etc, por diversos motivos, han sido rechazados.

Cabría citar la importancia que para este estudio habría supuesto el contar con otra estación más, en el corazón de La Paramera, al norte de Molina, al igual que disponer de un mayor número de años de observación en las estaciones de que disponemos.

Este es el motivo por el que nuestro estudio tie-

ne una serie de limitaciones, no sólo de la dinalidad que le hemos otorgado a este capítulo, el servir de apoyo a la parte de Geografía Humana de esta Tesis, sino también de la misma limitación de las fuentes.

I.2.2.- LAS PRECIPITACIONES.

Dos son los grandes aspectos que todo estudio climático debe considerar: las precipitaciones y las temperaturas. Esto no quiere decir que se desprecien los demás, sino que la mayor parte de las características a subrayar se engloban en ellas y, por otra parte, la escasez de datos de las estaciones meteorológicas cuyas observaciones son la base de este estudio no han permitido estudiar todas y cada una de las variantes que integran el clima, sino únicamente las más importantes.

I.2.2.1.- Repartición geográfica de las precipitaciones.

Dentro de la limitación que supone el contar con sólo tres estaciones, tres puntos de observación, aunque estratégicamente distribuidos, podemos decir que las precipitaciones siguen un orden creciente hacia el Sur, mejor aún, hacia el Sudeste, es decir, hacia los puntos más elevados: hacia el nudo de Albarracín.

Es únicamente en el extremo sudoriental donde se llegan a alcanzar los 1.000 mm. de precipitaciones anuales, pero su ámbito es tan reducido y, sobre todo, circunscrito únicamente a las cumbres montañosas, que se puede decir con bastante exactitud que toda la comarca de Molina de Aragón se halla por debajo de la isoyeta de los 1.000 mm. (21).

También cabe igualmente decir que hacia el Norte, en el área de los páramos, las precipitaciones descienden y se sitúan en torno, o por debajo de los 500 mm.. Esta isoyeta se podría colocar en una línea que iría desde El Pedregal, en el límite oriental de la comarca y de

la provincia, hasta Establés, Anchuela del Campo y la unión de las provincias de Soria, Zaragoza y Guadalajara, pasando por Rueda, Torrubia, etc.

Como consecuencia de ello casi todo el tercio norte de la Paramera se halla en torno a la isoyeta de 500 mm.

En el lado opuesto, en la prolongación hacia el sur de la provincia, y siguiendo una línea que, aproximadamente, podría pasar por Alustante, Traid, Taravilla y Peñalén, las precipitaciones se cifran en torno a los 800 mm., especialmente a partir de los 1.400 m. de altitud.

La existencia en toda la zona de una importante masa forestal, la mayor y progresiva elevación de la zona y la ya citada presencia de profundos valles con sus especiales condiciones climáticas, contribuyen a crear esta área de mayor pluviosidad que el resto de la comarca.

Entre estas dos grades áreas existe una ancha franja intermedia, que se abre hacia el oeste, en que las precipitaciones se sitúan entre los 500 mm. del norte y los 800 mm. del sur. Es la unidad climática más amplia de la comarca y las precipitaciones en toda ella se sitúan, por lo general, en torno a los 600 mm., cifra que sería, aproximadamente, la precipitación media de la comarca, aunque haciendo constar los dos casos extremos en el norte y el sur ya citados.

I.2.2.2.- Régimen anual de las lluvias.

Aunque existen diversos criterios con el fin de distinguir entre período seco y período húmedo no me he basado en estudios como el de Lautensach (22), según el cual se consideran secos aquellos meses que no llegan a 30 mm., sino que para considerar un mes seco o húmedo he preferido llegar a las particularidades de cada estación, y sólo la relación temperaturas-precipitaciones que se pueden apreciar en un climodiagrama permite establecer en cada caso y momento la diferencia real, la separación de meses húmedos y secos.

Ateniéndome a esta consideración he creído como el más útil y apropiado el diagrama climático de H. Gausson (23) en el que la equivalencia es de 2 mm. de precipitaciones por cada grado de temperatura. Los citados diagramas de cada estación meteorológica se pueden consultar en el apéndice cartográfico.

Según esta consideración, y a la vista de dichos diagramas, cabría considerar como meses secos los de julio y agosto únicamente, lo que se corresponde claramente con la realidad.

Si examinamos las precipitaciones según su distribución estacional el resultado es que las lluvias siguen una clara tendencia equinoccial, siendo la primavera, y a continuación el otoño, las estaciones más lluviosas, en tanto que el verano, excepto en el caso de Molina de Aragón, constituye la más seca.

Una breve exposición nos permitirá contemplar esto al detalle:

CUADRO IDISTRIBUCION ESTACIONAL DE LAS PRECIPITACIONES

	<u>Molina</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
Primavera	158,9 mm. (30,6%)	196,2 mm. (28,6%)	200,2 mm. (30,8%)
Verano	115,1 " (22,1%)	126,4 " (18,4%)	100,4 " (15,4%)
Otoño	139,8 " (26,9%)	191,8 " (27,9%)	189,5 " (29,2%)
Invierno	106,2 " (20,4%)	172,4 " (25,1%)	159,8 " (24,6%)

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

Como se puede apreciar, ese predominio ya citado de lluvias primaverales y otoñales, no aparece muy marcado con respecto a las otras estaciones.

Sin embargo, las apreciaciones más válidas de un estudio climático son las mensuales y en ellas, sin la homogeneización que supone englobar tres meses en una media, podremos ver mejor las diferencias verdaderas en cuanto al régimen pluviométrico de la comarca, como podemos comprobar en el cuadro II.

En este cuadro podríamos desarrollar ahora más ampliamente lo anteriormente citado, haciendo hincapié en los meses más húmedos y secos, lo que se puede apreciar de la simple lectura de estos datos, o, aún mejor, mediante las gráficas que permiten una más rápida y mejor apreciación, y que figuran en el apéndice gráfico.

Sin embargo creo que una forma de comprender o complementar, al menos, la distribución mensual de las lluvias es ver los meses que se hallan por encima de

de la media mensual. Según este criterio la precipitación media mensual de cada una de las tres estaciones sería de 43,3 mm. en Molina, 57,2 mm. en Orea y 54,1 mm. de Mazarete.

CUADRO II

LAS PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES

	<u>Molina</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
Enero	32,4 mm.	55,3 mm.	56,4 mm.
Febrero	36,6 "	58,9 "	59,8 "
Marzo	46,2 "	62,2 "	57,9 "
Abril	48,8 "	65,2 "	70,9 "
Mayo	63,9 "	68,8 "	71,4 "
Junio	59,9 "	66,1 "	60,0 "
Julio	30,1 "	32,2 "	22,5 "
Agosto	25,1 "	26,1 "	17,9 "
Septiembre	52,5 "	45,8 "	53,1 "
Octubre	44,0 "	56,6 "	51,2 "
Noviembre	43,3 "	89,4 "	85,2 "
Diciembre	37,2 "	58,2 "	43,6 "
TOTAL.....	520,1 mm.	686,8 mm.	649,9 mm.

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

Esto nos permite observar que en todas las estaciones hay cinco meses que no alcanzan esa cifra y siete que la superan, aunque dichos meses puedan variar según los lugares. Los meses más secos son, en los tres lugares, los de agosto y julio, por este orden, y los más húmedos los de noviembre, el más lluvioso en Orea y Mazarete, y mayo, primero en Molina y segundo en Orea y Mazarete. A continuación siguen julio y abril.

Por ello podemos decir que el máximo de lluvias es post-equinoccial, ya que se atrasa aproximadamente un mes sobre los equinoccios.

En el equinoccio correspondiente a la primavera las máximas precipitaciones se producen en mayo, y en el de otoño en noviembre, pero con una diferencia notable, pues a este mes de mayo precede y sigue un mes también bastante húmedo, los de abril y junio, mientras que el caso de noviembre, con abundante pluviosidad, es un hecho aislado, pues las lluvias suelen comenzar de forma importante a mediados o finales de octubre y acaban o se debilitan antes de terminar el mes de noviembre.

Por último, la irregularidad intermensual está poco marcada, pues sólo en Mazarete alcanza 4,7, mientras que los coeficientes de Molina y Orea son respectivamente de 2,5 y 3,4. (25).

Por otra parte, y dentro de este mismo apartado, es preciso observar, no sólo los resultados medios que arroja el estudio de la serie de años de cada estación meteorológica, sino ese mismo desenvolvimiento a lo largo de todos estos años.

Del desarrollo de las precipitaciones a lo largo de los años estudiados, que en el caso de Molina comienza en 1.947, y en 1.961 en Mazarete y Orea (26), se desprende que en el caso de Molina hay un período relativamente seco, que iría de 1.948 a 1.958, con excepción de los años 1.951 y 1.955, seguido a continuación de una etapa bastante más húmeda que llegaría hasta 1.963.

A partir de esta fecha la alternancia de perfo-

dos secos y húmedos no se puede apreciar, ya que, en muchos casos, a un año muy húmedo sigue uno muy seco. No es posible, por tanto, apreciar periodicidad en los últimos doce años. Por esta razón tampoco es posible constatar la existencia de una periodicidad clara en los casos de Orea y Mazarete, pues las observaciones meteorológicas se refieren a los últimos quince años.

En cuanto a la irregularidad interanual (27), por lo que respecta a años secos y lluviosos, es muy pequeña pues ningún caso llega al coeficiente 3. En Molina alcanza el 2,8, en Mazarete 2,3 y en Orea 1,9.

Las diferencias, al menos totales, entre años lluviosos y años secos no son, pues, muy notables.

Si en todo estudio climático resulta muy importante, más aún, imprescindible observar las cantidades anuales y mensuales de precipitaciones y su distribución, no es menos considerable la importancia de analizar la frecuencia con que se producen, y desglosarlas según su carácter, ya sean líquidas, la lluvia, ya sólidas, la nieve, preferentemente.

Por lo que respecta a las lluvias, que suponen la mayor parte de las precipitaciones, los resultados se plasman en el cuadro III, que exponemos a continuación. En el cual se deduce de la comparación de sus cifras, entre sí o con el total de las precipitaciones, que existen hechos que responden a unos particulares caracteres climáticos.

En efecto, mientras que Molina tiene aproximadamente 13 días más de lluvia que Mazarete, esta última

estación, sin embargo, supera a la de Molina en el total anual de precipitaciones en unos 130 mm., lo que nos indica que el tipo de precipitaciones es distinto, y en el segundo caso son indudablemente más importantes, y a veces de carácter torrencial. Tal vez este fenómeno deba ponerse en relación con el hecho de la mayor altitud de la estación, unos 250 m. de diferencia con la de Molina, y en el hecho de hallarse rodeada de bosque .

CUADRO III

FRECUENCIA DE LAS PRECIPITACIONES

	<u>Molina</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
	Días de lluvia	D. de lluvia	D. de lluvia
Enero	6,4	4,1	6,1
Febrero	6,2	2,4	5,1
Marzo	7,8	4,3	6,2
Abril	8,9	5,9	8,2
Mayo	11,2	8,5	10,3
Junio	9,6	8,0	9,1
Julio	4,9	3,1	3,5
Agosto	4,5	3,0	3,4
Septiembre	7,6	5,5	6,0
Octubre	7,9	6,5	6,3
Noviembre	8,5	6,9	8,1
Diciembre	<u>6,8</u>	<u>3,2</u>	<u>4,8</u>
TOTAL..	90,3	61,4	77,1

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

El otro caso corresponde a Orea, que, a pesar de tener la estación seca con mayor cantidad de precipitaciones, es, también, paradójicamente, la que cuenta con me-

nor número de días de lluvia.

Sin embargo, ningún misterio existe en estas cifras, que son perfectamente coherentes. En Orea, la nieve es muy importante y supone un aporte de primer orden a las precipitaciones, no apareciendo en estas cifras que se refieren, exclusivamente, a la lluvia.

Con independencia de los contrastes entre las tres estaciones, de un examen de las cifras expuestas, vemos como son los meses de Mayo y Junio, y a continuación los de Abril y Noviembre, los que cuentan con mayor número de días de lluvia, correspondiéndose con los meses de mayor cantidad de precipitaciones.

Por otra parte, los meses de Julio y Agosto son los meses con menor número de días de lluvia, a excepción del caso de Orea, en que el más menos lluvioso es el de Febrero e, igualmente, es notable por su escasez el de Diciembre. Pero ello es, nuevamente, debido a que casi todas las precipitaciones de dichos meses son en forma de nieve.

Por esta razón, como complemento, muy importante para algunos aspectos, no sólo climáticos, sino económicos, vamos a citar los días de nieve los correspondientes lugares, presentándolos en el Cuadro V, que se expondrá a continuación, y en el que con una simple ojeada basta para apreciar que el número de días de precipitación nival de Orea es el doble que la de Molina y Mazarete, que son idénticas en el total, y si la unimos a los días de lluvia queda explicado el fenómeno antes citado de la escasez de éstos en los meses de invierno.

CUADRO IVPRECIPITACION NIVAL

	<u>Molina</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
Enero	4,1	5,9	3,3
Febrero	4,8	8,4	4,9
Marzo	3,5	6,6	3,2
Abril	1,4	4,6	1,9
Mayo	0,3	2,2	0,3
Junio	-	-	-
Julio	-	-	-
Agosto	-	-	-
Septiembre	-	0,1	-
Octubre	0,2	1,8	0,2
Noviembre	1,5	4,0	1,6
Diciembre	<u>3,3</u>	<u>5,6</u>	<u>3,7</u>
TOTAL...	19,1	39,2	19,1

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

Es también de destacar, no sólo la gran cantidad de días de nieve en Orea, casi cuarenta, sino también el hecho de que sólo los tres meses de verano están libres de sufrir nevadas.

Sin embargo, no es posible, por carencia de datos, citar los días de granizo de cada estación que, más que un interés climático, tiene otros, como edáfico, económico, etc. De cualquier modo, lo que sí que es posible exponer son los días de tormenta, y, aún cuando no siempre vayan acompañados de granizo, siempre provocan lluvias torrenciales, cortas, pero de gran intensidad.

CUADRO V

	<u>DIAS DE TORMENTA</u>		
	<u>Molina</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
Enero	0,1	0,1	-
Febrero	0,1	0,1	-
Marzo	0,3	0,1	0,1
Abril	1,5	0,2	0,7
Mayo	3,7	0,8	2,6
Junio	5,9	2,6	4,3
Julio	5,3	2,2	2,7
Agosto	4,1	2,0	2,2
Septiembre	4,3	0,3	1,8
Octubre	0,6	0,1	0,2
Noviembre	0,1	-	-
Diciembre	<u>0,1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
TOTAL...	26,1	8,5	14,6

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

El hecho de que Molina, la más seca de todas las estaciones, sea la que cuenta con un mayor número de días de tormenta parece indicar su escasa importancia, en lo que a precipitación total se refiere, pero no podemos olvidar los otros aspectos en que interviene.

Todo ésto parece corroborar que la mayor parte de las precipitaciones de la zona son debidas a frentes lluviosos, más o menos exhaustos, procedentes del Atlántico, como ya se verá en las conclusiones y resumen de este estudio climático.

I.2.3.- LAS TEMPERATURAS.

El segundo de los elementos fundamentales que constituyen el clima es el de las temperaturas. Es preciso hacer constar, sin embargo, que, en el caso que nos ocupa, este aspecto climático, reviste una especial importancia.

Debido a ellas, o, al menos, en lo que a alguno de sus matices respecta, adquiere la comarca una especial notoriedad dentro, no ya de la Región Central, sino de toda la Península.

En efecto, una serie de factores, entre los que tienen especial relieve e importancia la continentalidad y la altura, se dan combinados en la región, de tal manera que esta es una de las áreas de España donde se dan unas mínimas absolutas más extremadas.

No podemos, por tanto, olvidar este aspecto, no sólo por el carácter singular o anecdótico que pueda tener, sino, sobre todo, en razón de la intensa influencia que estas condiciones climáticas tienen en los modos de vida, y por tanto en el hombre y su actividad económica en la comarca.

I.2.3.1.- Repartición geográfica de las temperaturas.

Si al estudiar la repartición geográfica de las precipitaciones veíamos que, aún dentro de la dificultad de uniformizar una zona tan variada como la nuestra, éstas seguían un ritmo creciente hacia el sur y sudeste, también las temperaturas siguen una parecida trayectoria, pero en sentido inverso, pues descienden, fundamen-

talmente en razón de la progresiva elevación de las tierras hacia el Sudeste, al menos en términos generales.

En efecto, si bien la zona sur es la zona de máximas elevaciones, no es, sin embargo, la de temperaturas más bajas, al menos por lo que hace referencia a las extremas.

De las tres estaciones, base de nuestro estudio, es la de Molina, la de menor altitud, donde se alcanzan más bajas temperaturas, no sólo de la comarca o de la provincia, sino, casi de la nación, con temperaturas de -28,2 grados, mientras que en Orea, situada a más de 400 m. por encima de Molina, se alcanzan "sólo" -23 grados. (28).

Parece bastante claro el importante papel que, en este sentido, juegan las precipitaciones, pues, mientras Molina tiene en los meses de invierno unas precipitaciones totales algo superiores a los 100mm., en Orea se superan en el mismo período los 170 mm., a lo que, lógicamente, corresponde una mayor nubosidad y, por tanto, un descenso menos acusado de las temperaturas.

También influye, y tal vez de forma muy notoria, la localización concreta de las dos estaciones comparadas, pues si bien la de Molina se encuentra cerca del casco urbano, e incluso en la actualidad dentro de él, está en una zona abierta, descampada, donde la protección es nula y los vientos pueden afectarla notablemente.

Por el contrario, en Orea, tanto la población en un valle relativamente protegida por altas montañas, como la estación meteorológica, dentro de la masa fores-

tal de la Dehesa de Valdemorales, ven mitigadas algunas de las condiciones de extrema dureza del clima en que se encuentra.

En general, y como consecuencia, no sólo de nuestros estudios de los datos proporcionados por los observatorios meteorológicos citados, sino también por nuestro conocimiento personal de la comarca, podemos decir que, dentro de un contexto de temperaturas medias bajas, en torno a los 10 grados de media anual, las temperaturas se ven condicionadas, especialmente en lo que hace referencia a las extremas, ya sean máximas o mínimas, por el emplazamiento de cada una de las localidades, ya que los amplios y profundos valles ya descritos gozan de unas temperaturas muy distintas de las que se encuentran en plena paramera, o en las tierras más elevadas del Sureste de la comarca.

Mención aparte merece un ámbito muy concreto, y de escasa extensión, situado en el extremo norte de la comarca. Nos referimos al valle del río Mesa, que incluye los municipios de Mochales, Villel de Mesa y Algar de Mesa.

La escasa altitud relativa, algo por debajo de los 1.000 m., y su especial situación, un angosto valle muy protegido y rodeado de montañas, le hace gozar de un clima cuyas temperaturas mínimas son menos acusadas que el resto del territorio y de unas temperaturas máximas más elevadas que en el resto de la comarca.

Todo esto se traducirá en una media anual superior a las de los demás municipios del partido, y en un clima más suave, cuyas repercusiones agrícolas veremos

en su momento.

Por todas estas características ya expuestas, y por lo que hace referencia al clima, esta zona se puede considerar como un enclave aragonés dentro de la provincia de Guadalajara.

I.2.3.2.- Régimen térmico

Por lo que se refiere a las temperaturas, a su distribución a lo largo de los meses y sus características, nos encontramos con un ejemplo, bien que extremado, del clima de la Meseta española.

En efecto, si se dice que la Meseta tiene un clima que podemos clasificar como clima mediterráneo del interior, donde la continentalidad y la altura son los principales factores que contribuyen, no ya a desfigurar, sino, en algunos casos, a cambiar muchos de los caracteres que corresponden al clima mediterráneo, las características térmicas de la zona están muy alejadas de las del referido clima mediterráneo, en el que se incluye, fundamentalmente, atendiendo a las precipitaciones.

En la comarca que nosotros estudiamos, las temperaturas medias son tan bajas, sobre todo las mínimas, que por lo que a ésto respecta podríamos pensar que se trata de un clima continental. Ahora bien, en el conjunto de temperaturas y precipitaciones desaparece esta impresión, por el tipo y distribución de estas últimas.

La repartición de las temperaturas a lo largo del año nos ayuda a conocer mejor estos caracteres.

CUADRO VIDISTRIBUCION DE LAS TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES

	<u>Molina</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
Enero	2,3	0,5	3,2
Febrero	3,1	1,6	3,6
Marzo	5,7	2,4	5,2
Abril	8,1	4,8	8,0
Mayo	11,3	9,5	12,2
Junio	15,8	13,2	16,2
Julio	19,3	17,0	21,0
Agosto	19,0	16,5	20,7
Septiembre	15,6	13,1	16,5
Octubre	10,6	8,4	11,6
Noviembre	5,6	3,4	5,9
Diciembre	2,6	0,2	2,8
MEDIA ANUAL.....	9,9	7,5	10,6

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

A la vista de estos datos vemos que la temperatura media anual oscila en torno a los 10 grados, a excepción de Orea donde la influencia de la altitud la hace disminuir notablemente.

Sin embargo, si bien este dato es ya aleccionador de las bajas temperaturas medias de la comarca, es en la repartición de las temperaturas medias mensuales donde podemos ver las características térmicas de la comarca. (29).

Destaca el hecho de que en Orea, sólo cuatro me-

ses superan los 10 grados de temperatura media, y 6 en Molina y Mazarete; que no se llega en ningún caso a una temperatura media mensual de 22 grados y en cambio los meses más fríos alcanzan temperaturas medias entre 0 y 3 grados: en Molina 2,3 en Enero y 2,6 en Diciembre, en Orea 0,5 grados y 0,2 grados respectivamente y en Mazarete 3,2 y 8,2 grados para los mismos meses.

Por todo ello, siguiendo la clasificación de Köeppen, adaptada para España por los estudios de Julia y Antonio LOPEZ GOMEZ (30), se trataría de un clima de tipo C_s^b3 , es decir, clima templado cuyo mes más frío estaría entre 18 y -3 grados, con verano seco y los máximos pluviométricos a principios de verano y finales de otoño, y con invierno frío, en el que el mes de Enero debe estar entre 0 y 6 grados y verano no muy caluroso, en el cual el mes de Agosto no llegue a 22 grados.

Ciertas zonas de las montañas del Sureste de la comarca pertenecen al clima Cc, es decir, con menos de 4 meses de temperaturas superiores a 10 grados, aunque no se incluye en las estaciones estudiadas, y quedan limitados, únicamente, a las zonas más altas no habitadas, ya que Orea es la población situada a mayor altitud (31) y no se encuentra en este caso.

Esto nos viene a indicar que, tanto por lo que respecta a las temperaturas medias mensuales, como a la temperatura media anual, nos encontramos en una de las zonas más frías, si no la más fría, de la Península.

De las capitales de provincia españolas sólo Avila, con unas temperaturas, tanto la media anual, como

las medias mensuales, similares a las de Molina, Soria y, algo más alejada, Burgos, tienen un clima similar al de la comarca, y es, prácticamente imposible encontrar fuera de la Península un clima de iguales características, ya que sólo aquí se dan esa serie de factores citados que determinan las peculiaridades de dicho clima.

Hemos dicho que, más importante que la temperatura media anual, resulta el saber las medias mensuales, es pecialmente la del mes más frío y la del mes más cálido, ya que la diferencia entre ambas nos dará la amplitud térmica anual, que resulta de importancia capital para la clasificación y el estudio de cualquier clima.

En la estación de Molina la amplitud térmica anual es de 17 grados (2,3 grados en Enero y 19,3 grados en Julio), 16,8 grados en Orea (0,2 grados en Diciembre y 17,0 grados en Julio) y 18,2 grados en Mazarete (2,8 grados en Diciembre y 21,0 grados en Julio). La amplitud térmica anual de la comarca alcanza unos valores entre los 17 y 18 grados, una oscilación importante, pero, desde luego, inferior a la de otras zonas del interior de la Península.

Hay otros aspectos destacables en el estudio de estas temperaturas medias mensuales, cual son, los valores que alcanzan.

Es de resaltar el hecho de que, salvo Mazarete, ninguna de las otras estaciones llegan durante el verano a los 20 grados temperatura media anual, lo que quiere decir que, exceptuando las montañas y ciertos puntos

de clima oceánico, que, en razón de la influencia suavizadora del mar y la abundante nubosidad, nunca alcanzan valores extremos, nos encontramos en la zona de veranos menos calurosos de la Península.

Por lo que respecta a los meses fríos, la media anual desciende a valores inferiores a 3 grados, con lo cual se incluye entre las zonas más frías de España. El ritmo de las temperaturas es el típico del interior de la Península, pero no así las temperaturas alcanzadas, que son inferiores a lo normal.

En cuanto a los valores extremos, sólo servirán para destacar y resaltar las ideas ya expuestas, bien se trate de las medias mensuales máximas o mínimas.(32).

Destacan los bajos valores alcanzados, tanto en su conjunto (sólo Molina llega a 17 grados, mientras que Mazarete se queda en 16 grados y Orea sólo en 13,3 grados) como la media de las máximas.

Si pensamos que la mayor parte de las estaciones meteorológicas de España tienen una temperatura media anual superior a la media anual de las máximas de Orea, tendremos una aproximación mayor a los caracteres que revisten el clima de la comarca.

Las temperaturas medias mínimas resultan mucho más expresivas, tanto en la media anual como en las mensuales. Por lo que respecta a la primera, en Mazarete se lleva a los 5 grados, mientras que en Orea se quedan en 1,2 grados y en Molina, a mitad de camino, en 3 grados.

Aunque estas cifras hablan por si solas de los

caracteres climáticos aún más expresivas resultarán si observamos que las medias mínimas de cinco meses están por debajo de 0 grados, lo que quiere decir que hay un largo invierno de cinco meses, especialmente extremado en los de Diciembre, Enero y Febrero.

En cuanto a las temperaturas extremas absolutas, de menos valor real que las anteriores, son mucho más llamativas, por los valores que alcanzan las mínimas, lo que le ha dado cierta notoriedad climática a la comarca, como uno de los lugares más fríos de España.

Las máximas absolutas llegan a 38 grados (Agosto de 1.966) en Molina, a 35 grados en Orea (Agosto de 1.973) y 37 grados en Mazarete (Agosto de 1.966), cifras todas ellas importantes, pero ampliamente superadas por grandes sectores del interior o sur de la Península.

Las mínimas absolutas son de -28,2 grados (Enero de 1.952) en Molina, -23 grados en Orea (Enero de 1.971) y -16 grados en Mazarete (Enero de 1.971).

Durante la ola de frío de Enero de 1.971, Molina alcanzó la mínima, sólo superada por la de Calamocha, que llega hasta los -30 grados (33). Es una mínima que, sólo en el interior de Centroeuropa o de la Rusia europea podemos encontrar, en el continente europeo.

Sin embargo, no es un hecho aislado, y así tenemos también los -28,0 grados de Diciembre de 1.963, como valor mínimo a continuación, y es por esta razón, y otras muchas, por lo que se ha dicho que, en lo que refiere a temperaturas, nos encontramos en un clima continental.

De cualquier forma, a pesar de los valores alcanzados, como valores extremos que son, sólo superados en una ocasión, nos interesan sobre todo, no los casos y momentos excepcionales, sino la repetición, los hechos "normales", que se suceden asiduamente y conforman un clima. Una temperatura excepcional llama la atención, pero no define a un clima.

Por esta razón, es más positivo ver, no ya esas mínimas bajísimas que se dan, sino los días en que la temperatura desciende por debajo de 0 grados, es decir, los días de helada.

CUADRO VII

DIAS DE MENOS DE 0 GRADOS

	<u>Molina</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
Enero	21,4	25,6	19,1
Febrero	19,7	24,9	17,5
Marzo	20,0	23,6	14,2
Abril	11,2	15,0	7,5
Mayo	3,1	5,3	1,9
Junio	0,2	0,9	-
Julio	-	0,1	-
Agosto	-	0,1	-
Septiembre	0,5	2,1	0,2
Octubre	7,5	8,6	2,7
Noviembre	17,1	19,0	11,5
Diciembre	23,6	25,9	20,6
TOTAL....	123,9	151,1	79,3

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

Hay en este cuadro muchos hechos interesantes de gran repercusión en los modos de vida de la comarca.

En Molina, un tercio de los días del año hiela, en Orea casi la mitad y en Mazarete más de la quinta parte. Además, cinco meses, de Noviembre a Marzo, alcanzan, en más de la mitad de sus días, los 0 grados, y en Molina y Orea, durante los meses de Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, al menos veinte días hiela.

Este es un factor que interviene en la vida de la comarca en todas sus manifestaciones y que explica la casi paralización de ciertos trabajos y el relativo descanso, obligado, de la Naturaleza y las personas.

Por otra parte, también destaca el hecho de que si en Molina hay sólo dos meses libres de heladas, Julio y Agosto, en Mazarete se añade a éstos el de Junio, pero en Orea ningún mes del año está libre de este azote de la helada, que, especialmente a finales de primavera o en el otoño, puede acabar rápidamente con la cosecha, de tal manera que este factor es como una espada de Damocles, permanentemente suspendida sobre la economía y la vida misma de los habitantes de la comarca, y este hecho, entre otros, es el que nos ha inducido a darle al clima una importancia tal vez desusada en el estudio global de una comarca.

I.2.4.- OTROS ASPECTOS CLIMATICOS.

Cualquier estudio climático debe considerar fundamentalmente dos factores: las temperaturas y las precipitaciones. Sin embargo, ésto no quiere decir que sean los únicos factores que se integran para dar origen a un determinado clima. Con una importancia mayor o menor, según los casos concretos, según la zona a que se haga referencia, existen otros factores, a veces incomprensiblemente olvidados, como pueden ser la aridez, el viento, la nubosidad, etc.

Aunque su importancia no es comparable con la de las temperaturas y precipitaciones, también forman parte del clima y, aunque sea de una manera somera, trataremos de estudiarlos.

I.2.4.1.- El viento.

En una zona tan alejada de las costas como la que estudiamos, la importancia del viento parece decisiva, pues es el agente que arrastrará las formaciones nubosas hasta esta comarca, provocando unas precipitaciones que serían mucho menores sin su concurso.

Un análisis de la dirección del viento en los días de lluvia en las tres estaciones meteorológicas ya citadas nos da los siguientes resultados:

En Mazarete la dirección predominante a lo largo del año es W y S, en Orea el predominio es de vientos del W y en Molina de Aragón de W y SW.

La deducción es simple y sencilla. Los vientos

del W y SW son los predominantes en la zona, y son los que permiten la llegada de las borrascas atlánticas, que aportan la mayor cantidad de precipitaciones.

Por el contrario, a pesar de su mayor proximidad, los escasos vientos levantinos, así como las naturales dificultades orográficas, impiden la llegada de masas nubosas mediterráneas.

Todo esto queda resaltado aún más al examinar la dirección del viento en los meses más húmedos:

CUADRO VIII

DIRECCION DEL VIENTO

Mazarete:	Abril	70,9 mm.	Viento W
	Mayo	71,4 mm.	" W
	Noviembre	85,2 mm.	" W' y S
Orea:	Mayo	68,8 mm.	" W
	Junio	68,1 mm.	" varios
	Noviembre	89,4 mm.	" W
Molina:	Mayo	63,9 mm.	" SW
	Junio	59,9 mm.	" W
	Septiembre	52,5 mm.	" NE y SW

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

Por otra parte, es claro que la influencia del viento no se limita únicamente a las precipitaciones, por más que sea donde más notoria se hacen sino que las temperaturas también se ven modificadas o agudizadas, por la intervención del viento.

Esto es especialmente notable en lo referente a las temperaturas extremas, ya que el viento es el agente introductor de las olas de frío o de calor.

La importancia de las primeras es clara, si consideramos que Molina de Aragón es uno de los puntos con temperaturas extremas más bajas de España, ya que como se ha dicho, se han rebasado los -28 grados de mínima absoluta, y sólo aparece superada por lugares como Calamocha, que por su cercanía y características goza de unas condiciones parecidas.

I.2.4.2.- La aridez.

Existen múltiples fórmulas para determinar los tipos de clima (34 y 35), el grado de aridez de una zona y, de alguna forma, los climodiagramas incluidos en el apéndice cartográfico, realizados según las valencias establecidas por H. Gaussen, muestran gráficamente las épocas secas y húmedas.

Sin embargo, hemos considerado que esta primera aproximación no es suficiente, y de todos los índices de aridez consultados hemos creído que el más apropiado es el de De Martonne, modificado por el propio E. De Martonne y Gottmann. La fórmula aplicada es la siguiente:

$$I = \frac{\frac{P}{T \pm 10} + \frac{12p}{t \pm 10}}{2}$$

En esta fórmula P equivale a la precipitación anual en milímetros, T, representa la temperatura media anual, p, la precipitación en milímetros del mes más se-

co, y t, la temperatura media de ese mes más seco.

Según esta fórmula, el resultado es el siguiente:

$$\text{Molina I} = \frac{\frac{520,1}{19,1 (9,9 \pm 10)} + \frac{301,2 (12 \times 25,1)}{29 (19,0 \pm 10)}}{2} = 18,2$$

$$\text{Orea I} = \frac{\frac{686,8}{17,5 (7,5 \pm 10)} + \frac{313,2 (12 \times 26,1)}{26,5 (16,5 \pm 10)}}{2} = 25,5$$

$$\text{Mazarete I} = \frac{\frac{649,9}{20,6 (10,6 \pm 10)} + \frac{214,8 (12 \times 17,9)}{30,7 (20,7 \pm 10)}}{2} = 19,2$$

A tenor de estos valores, y teniendo en cuenta los baremos establecidos por los autores, podemos decir que Orea se halla en una zona subhúmeda, que Mazarete pertenece a una zona semiárida, pero en transición hacia la subhúmeda, que se alcanza con el índice 20, y Molina se incluye plenamente en la zona semiárida.

Es preciso, sin embargo, tener en cuenta que los autores han hecho una clasificación especialmente destinada a zonas más húmedas, y que el nombre de semiárido puede tener diversas interpretaciones, pero, en ningún caso puede compararse a la zona del Sureste español, a la que, con propiedad, denominan algunos semiárida o subdesértica.

Además de estos índices de aridez anual, se pueden establecer otros mensuales, que responden a la

siguiente fórmula:

$$I = \frac{12 p}{t \pm 10} = \frac{12 \times \text{precipitaciones del mes}}{\text{temperatura media del mes} \pm 10}$$

CUADRO IX

INDICES DE ARIDEZ MENSUAL

	<u>Molina</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
Enero	31,6	63,2	51,3
Febrero	33,5	60,9	52,7
Marzo	35,3	60,2	45,7
Abril	32,3	52,8	47,2
Mayo	36,0	42,3	38,6
Junio	27,8	35,2	27,5
Julio	12,3	14,3	8,7
Agosto	10,4	11,8	7,0
Septiembre	24,6	23,8	24,0
Octubre	25,6	36,9	28,4
Noviembre	33,3	80,0	64,3
Diciembre	35,4	68,5	40,9

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

Vemos, como en las tres estaciones, sólo tres meses tienen unos índices inferiores a 20, es decir, los meses secos o semiáridos, los de Julio y Agosto, que se extreman especialmente en el caso de Mazarete. El resto del año está por encima de estos valores, pero si bien en Molina la oscilación es pequeña y nunca se alcanza el índice de 40, esta oscilación se acusa mucho en Mazarete, en que se llega en Noviembre a más de 60 y llega

67.

a su cúspide en el mismo mes, en Orea, en que el índice es de 80, dos veces y media más que el de Molina del mismo mes.

I.2.5.- RESUMEN

Como conclusiones y recapitulación del clima estudiado, podemos decir que nos encontramos con una comarca cuyos caracteres climáticos son similares, por lo que se refiere a las precipitaciones, a la mayor parte del interior peninsular.

Como consecuencia de encontrarse toda la comarca a una altitud media notable, más de 1.000 metros sobre el nivel del mar, de ser una zona de transición o formando parte de una cordillera, el sector de la Cordillera Ibérica conocido como los Montes Universales, estas precipitaciones pueden ser, en algunos casos, algo superior a la media de la Meseta.

Es destacable también el hecho de que, parte de estas precipitaciones, son en forma de nieve, con las repercusiones directas o indirectas, ríos, fuentes, cultivos, vegetación, comunicaciones, etc, que ello acarrea.

Son las temperaturas, sobre todo, el rasgo diferenciador y original del territorio, y no por la distribución a lo largo del año que puedan tener, sino por los valores que alcanzan, especialmente en las mínimas.

Los valores alcanzados son tan bajos, que el clima aparece, por esta razón, como un hecho de innegable valor, superior a los normal, para el desenvolvimiento de todos los aspectos de la vida de la comarca.

En Geografía todos los hechos se relacionan entre sí, y no tiene objeto decir que tal fenómeno está

presente en la vida de la comarca, porque todos están presentes, pero, a veces, alguno de ellos, por las razones que sean, en este caso su extremismo, adquiere tal importancia que es preciso no resaltarlo sino recalcarlo. Los cultivos se ven afectados, la vegetación también, los ríos, la vida del hombre que, generalmente, vive del campo y en el campo, y, si bien no queremos exagerar la influencia de este factor, sí queremos hacer constar que su presencia es clara e importante.

70

1.3.- HIDROGRAFIA

I.3.1.- INTRODUCCION

La Hidrografía de una comarca no sólo es importante desde el punto de vista físico, sino también por su interacción con los otros aspectos que conforman el Medio Físico, como el Relieve, el Clima, la Vegetación, o los Suelos. Los ríos tienen un interés, además del ya citado, y que bastaría para dedicarles nuestra atención, fundamentalmente humano y económico.

Profundizando en este aspecto, diremos que los ríos, pequeños o grandes, pero, en todo caso, cursos de agua, son agentes de penetración y asentamiento humanos.

En efecto, son vías de penetración, ya de una forma directa, es decir, por sí mismos, y en ese caso, se convierten en vías de comunicación, si son navegables; ya de una forma indirecta cuando posibilitan o facilitan esta penetración.

Este es el caso de la mayor parte de los ríos españoles, cuyos valles, más o menos abiertos, son aprovechados por carreteras, ferrocarriles, caminos, etc.

Sin embargo, es muy difícil la forma de aprovechamiento integral de los ríos españoles como vías de comunicación, ya que, como es sabido, nuestros ríos, salvo pequeñas excepciones, no son navegables y mucho menos en una zona tan agreste, de ríos de escaso caudal, incluso el Tago, y de aguas rápidas y agitadas, por lo que únicamente han sido aprovechados, como vías de comunicación, o de penetración por las carreteras y caminos.

Es el caso, en algunos tramos de los ríos Gallo

Mesa, Bullones, etc, aunque no el del Tajo, salvo para caminos forestales, pues el paisaje que cruza es tan agreste y difícil que sólo un pueblo se localiza en sus márgenes, dentro de la comarca, Peralejos de las Truchas.

Entre los ejemplos extremos de esta función, podemos destacar el tramo recorrido por el Gallo desde Ventosa a Torete, en el que forma estrechas y profundas hoces y es el único lugar de utilización por la carretera, al igual que el tramo comprendido entre la desembocadura del río Arandilla en el Gallo y la del Gallo en el río Tajo, aprovechado por la carretera de Molina a Cuenca.

Es, también, el caso del curso alto del río Cabrillas, entre Checa y Orea, del Mesa, desde Mochales a Algar de Mesa y su continuación, ya en la provincia de Zaragoza.

Sin embargo, los ríos, no sólo son vías de penetración y comunicación, son también agentes de instalación humana.

En efecto, los ríos construyen las terrazas apropiadas (36) para explotación agrícola y por tanto la instalación de pueblos.

Por otra parte, una de las necesidades más perentorias del hombre es el agua. De ahí que casi todos los pueblos estén instalados junto o cerca de los cursos de agua o de las fuentes, como es también el caso de nuestra comarca.

Por último, y aunque cabría destacar muchos más aspectos de la relación de los ríos con la vida y las acti-

vidades humanas (37), es preciso citar su aprovechamiento económico, ya que si en un principio estos ríos forman valles más o menos amplios, posteriormente son explotados por el hombre, aprovechándose para regar esas u otras tierras, y, en otros casos, utilizados como fuerza motriz o para la producción de energía eléctrica.

En fin, son muchas las posibles utilizaciones que el hombre puede hacer de los ríos, y alguna de ellas la estudiaremos en el contexto de las actividades humanas desarrolladas en la comarca.

I.3.2.- LOS RIOS COMO ELEMENTOS TRADUCTORES DE LAS CONDICIONES FISICAS COMARCALES.

En efecto, tal como se enuncia en este apartado, los ríos son elementos traductores de las condiciones físicas de los lugares por donde pasan, en este caso la comarca de Molina de Aragón.

Son, en primer lugar, agentes climáticos; los ríos se ven influenciados y, en algunos casos, totalmente determinados, por las condiciones térmicas y pluviométricas.

En el ámbito geográfico en que nos encontramos, las condiciones térmicas son menos importantes que las pluviométricas, ya que, si bien en invierno las temperaturas son tan bajas que algunos ríos, los menos importantes, llegan a helarse en ciertos momentos, en poco o en nada influye esto en su régimen.

Por otra parte, las temperaturas estivales tampoco son lo suficientemente elevadas para que la evaporación sea un factor importante a tener en cuenta, tanto más cuando la inexistencia de grandes embalses en la comarca dificulta esta evaporación (38).

Son muy importantes, en cambio, las condiciones pluviométricas. La distribución más o menos regular de las lluvias se traduce en unos caudales, relativamente constantes.

Sin embargo, hay dos aspectos pluviométricos que quedan claramente marcados en el régimen de los ríos de la comarca.

El primero de ellos se refiere a las tormentas de

verano, que, como coinciden con las aguas bajas de verano, hace aumentar notablemente el caudal de los ríos.

No obstante, las principales avenidas de estos ríos, que desbordan su cauce, suelen ser a principios de primavera, en los meses de Abril y Mayo principalmente, en que, si bien no hay o tienen escasa importancia las tormentas, la lluvia es continua y abundante, y al estar el suelo empapado el agua no penetra en la tierra, sino que va directamente al río.

El otro aspecto notable en cuanto a las precipitaciones se refiere a la nieve.

Si en toda la comarca es un fenómeno relativamente corriente en los meses de invierno, su acción es mucho más prolongada, tanto por la cantidad caída, como por lo dilatado de su presencia, en las zonas altas que constituyen las cabeceras de estos ríos. (39).

La nieve al licuarse no va a parar a los ríos sino que penetra en la tierra, de tal manera que constituye una verdadera reserva para los secos meses de verano.

Es por ésto que los años con abundantes nevadas son años en que no falta el agua ya que las fuentes no llegan a secarse. (40).

También cabe citar que, la mayor parte de los ríos importantes de la comarca, tienen su nacimiento en fuentes kársticas de caudales más o menos constantes a lo largo del año, por lo que ni en los meses más secos dejan de llevar agua (41).

Los ríos, por otra partem son también agentes erosi-

vos, como ya se ha dicho, y forman o contribuyen a formar el relieve, ahondando y ensanchando valles, arrancando bloques, pero también depositando los materiales que arrastran.

Se ha dicho que los ríos son órganos colectores de agua, que arrastran y aluvionan, pero esto es darles un papel demasiado pasivo, y los ríos están vivos y, desde luego, mucho más en sus cabeceras.

También hemos dicho anteriormente que son en cierto modo dispensadores de vida, o al menos, fecundadores de los campos y aprovechados por el hombre.

Los ríos son igualmente, no sólo importantes agentes erosivos, sino también muy influyentes en la vegetación y en los suelos.

Si, en el segundo caso, su importancia es obvia, en el primero basta citar como los ríos, en las llanuras o valles, suelen ser anunciados por hileras más o menos amplias que emarcan su camino a manera de hitos. Por ello podemos decir que los ríos llevan y son anunciadores de vida.

I.3.3.- LA RED HIDROGRAFICA.

Al estudiar el relieve de la comarca, hemos podido ver como ésta es un área de transición entre el valle del Tajo y el del Ebro, y cómo también , en cierto modo, forma una especie de umbral que separa la zona soriana del Sistema Ibérico, de la zona de los Montes Universales y la Serranía de Cuenca. (42).

Recalcamos este hecho ya que por esta razón, nuestra zona es el lugar de nacimiento de algunos ríos importantes que pertenecen a la vertiente atlántica o a la mediterránea, debido a este carácter de divisoria de aguas a que hemos aludido.

Entre los ríos de la vertiente atlántica el más importante es el Tajo, así como alguno de sus afluentes, y a la vertiente mediterránea pertenece el río Piedra y su afluente el Mesa, afluente y subafluente, respectivamente, del río Jalón, aunque del primero sólo su cabecera se encuentra en la comarca.

I.3.3.1.- El Tajo.

Los primeros problemas con que nos enfrentamos al estudiar este río son el de su delimitación y el de las estaciones de aforos que nos proporcionen los datos necesarios para dicho estudio.

En el primer caso, la dificultad estriba en la disyuntiva que se plantea entre estudiar la cuenca del Tajo, en la comarca, íntegra, o bien excluir la del río Gallo, el principal afluente del Tajo en la comarca, y que es, más que el propio río Tajo, el eje hidrográfico de la comarca.

Por esta razón hemos optado por esta última alternativa y estudiaremos el río Gallo en un capítulo aparte (43).

Por lo que se refiere a los datos acerca de este curso alto del río Tajo, dentro de la comarca sólo contamos con una estación de aforos, la de Peralejos de las Truchas, cuando el río tiene una cuenca de sólo 410 km², y que es, a todas luces, insuficiente. También utilizaremos los datos referidos a otra estación, Trillo, donde la cuenca ya alcanza 3.253 km², y que, aunque se encuentra fuera de la comarca, el río Tajo, tras salir fuera de ésta, sólo recibe, antes de Trillo, las aguas del río Ablanquejo, de no demasiada importancia, y que, desde luego, no altera los caracteres del Tajo.

I.3.3.1.1.- El Trazado.

El río Tajo, apenas nacido, más arroyo o torrente que río, penetra en la provincia de Guadalajara por su extremo suroriental y no la abandonará hasta cerca de Aranjuez, convertido ya en río de llanura, y sin las tres características que tiene en este curso alto: aguas rápidas, aguas limpias, clarísimas, y aguas escasas.

Precisamente, esta última característica del río queda reflejada en un dicho de la zona, similar a los que existen en los demás ríos españoles: "Tajo lleva la fama y Hoceseca el agua". En efecto, el río de la Hoz Seca es el primero de los afluentes del Tajo, al que aporta los caudales recogidos en las sierras de Checa y Orea.

En este tramo, el río tiene que vencer fuertes pendientes y forma profundos e intrincados cañones sobre calizas y areniscas, que, en razón de su blandura, han sido cor-

tadas profundamente, como ocurrirá a lo largo de todo su recorrido por la comarca.

Es este un río bravío, que forma unos maravillosos y agrestes paisajes, apenas habitados y sólo recorridos por cazadores, pescadores y madereros, que, antiguamente, llevaban las masas de troncos de pinos talados en la zona hasta Aranjuez, donde tenían su fin de viaje estos famosos "gancheros", que cabalgaban sobre los pinos en un río tan turbulento como el Tajo(44). Es, debido a los abundantes y espesos bosques de pinos y al intrincado sotobosque, el paraíso de los jabalíes, liebres, conejos, corzos, etc, así como de la trucha y el cangrejo.

El río Tajo, nacido en Fuente-García (Teruel), a unos 1.600 m. de altitud, desciende en muy pocos kilómetros hasta los 1.140 m., en Peralejos, y hasta 727 m. en Trillo. Ello hace que la pendiente sea fuerte y, a veces, jalonada con cascadas, como las que forma cerca de Taravilla (45). Es, por esta razón, un río rápido y turbulento.

Es, precisamente, cerca de esta localidad, Taravilla, cuando el Tajo recibe su segundo afluente importante, el Cabrillas, que, como todos sus afluentes del curso alto, desemboca por la derecha.

La verdad es que, ésta, es una característica que, con alguna salvedad, podemos aplicar a todo el curso del Tajo, en razón de las montañas que cierran su cuenca por el norte, montañas que no tienen parangón con las pequeñas elevaciones del límite sur de la cuenca.

El último afluente que recibe el Tajo en la comarca es el río Gallo, que se le une en el "Puente de San Pedro",

pero, como ya se ha dicho, estudiaremos este río más adelante.

Cabe también destacar que, salvo los términos de Poveda y Peñalén, situados en la margen izquierda del Tajo, este río forma la frontera sudoccidental de la comarca, primero con la provincia de Cuenca, y luego con el término de Zaorejas, ya dentro del ámbito provincial.

I.3.3.1.2.- El régimen.

Una simple ojeada a los caudales medios mensuales, tanto absolutos como específicos, del Tajo en Peralejos y en Trillo permiten determinar sus principales caracteres y compararlo en dos partes de su recorrido. (46, 47 y 48).

CUADRO X

EL REGIMEN DEL RIO TAJO

	<u>Peralejos</u>		<u>Trillo</u>	
	<u>C. absol.</u>	<u>C. especif.</u>	<u>C. absol.</u>	<u>C. especif.</u>
Enero	8,49	20,7	31,2	9,6
Febrero	10,70	26,1	41,5	12,7
Marzo	12,74	31,1	46,0	• 14,1
Abril	7,83	19,1	14,9	4,6
Mayo	5,59	13,6	28,0	8,6
Junio	3,18	7,7	18,2	5,6
Julio	1,85	4,5	10,9	3,3
Agosto	1,40	3,4	9,0	2,7
Septiembre	1,29	3,1	8,2	2,5
Octubre	1,92	4,7	9,3	2,9
Noviembre	4,44	10,9	16,4	5,0
Diciembre	5,59	13,6	21,2	6,5
Media anual...	5,42	13,2	21,2	6,5

Fuente: Centro de Estudios Hidrográficos. Servicio de aforos.

Elaboración propia.

El primer hecho a destacar es que hay dos períodos de similar duración: el de abundancia, en Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Diciembre, en aguas altas, es decir, con un caudal medio mensual superior a la media anual, aunque en el caso de la estación de Trillo el mes de Abril está por debajo de la media anual y el de Diciembre la iguala. La época de sequía o de aguas bajas llega de Junio a Noviembre incluidos, más el mes de Abril en el caso de Trillo.

El caso de este mes de aguas bajas, intercalado entre otros de aguas altas, podría explicarse por una relativa escasez de lluvias entre los de invierno y las de primavera, una especie de umbral muy poco acusado (49), y que no aparece en Peralejos, ya que, debido a su altura y la de las montañas que rodean el Tajo hasta aquí, el deshielo de la nieve caída en los meses de invierno le aporta caudales suplementarios.

También cabría pensarse que la época de sequía comienza en Trillo en el mes de Abril, pero que, este hecho, se ve modificado por el aporte de la nieve deshelada en el mes de Mayo.

Sin embargo, nos inclinamos por el primer caso, ya que el aporte de nieve no es demasiado importante, especialmente en los últimos años, en que este tipo de precipitaciones ha descendido notablemente, tanto en volumen, como en número de días, y, además, el supuesto deshielo en mayo es excesivamente tardío para esta zona.

Hay otro hecho que adquiere especial relevancia, y es, que los meses de máximos caudales son Enero, Febrero y Marzo, y los de menor caudal los de Julio, Agosto y Septiembre en Peralejos; y Agosto, Septiembre y Octubre en Trillo.

En lo que se refiere al máximo cuadal, observamos que coincide con el máximo de precipitaciones, lo que quiere decir que existe una estrecha relación entre el régimen del río y la abundancia de sus fuentes y las de sus afluentes.

También cabe resaltar el hecho de que la nieve caída en las cumbres tarda poco en deshelarse, antes de la primavera, y que lo hace de forma lenta y paulatina. Esto hace que esta agua vaya a engrosar los caudales de las fuentes.

Por esta misma razón, al principio de verano, estas fuentes todavía siguen proporcionando agua, mientras que a finales de éste ya están exhaustas, y es en Agosto e, incluso, Septiembre cuando se alcanza el mínimo cuadal.

El que la sequía se prolongue a Octubre en Trillo se debe a que, por estar más bajo que las montañas que rodean la cabecera del Tajo, no cuenta con las lluvias tempranas que tiene esta zona más elevada.

También conviene tener en cuenta las temperaturas, pues, aunque éstas, en verano, no alcanzan los valores de otras zonas de la meseta, son lo suficientemente elevadas como para hacer que la evaporación haga acto de presencia como uno de los factores más notorios que determinan la escasez de los caudales, tanto relativos o específicos, como absolutos.

El hecho más destacable es el de la abundancia, en las dos estaciones de aforo, la de Peralejos y la de Trillo.

El Tajo en Peralejos tiene un caudal relativo me-

dio anual de 13,2 litros por segundo y km^2 y unos caudales mensuales extremos de 31,1 l/seg./ km^2 , en Marzo, y 3,1 l/seg./ km^2 , en Septiembre. Comose puede ver, son caudales muy elevados, incluso para ser la cabecera de un río. Ello es debido a la importancia de las fuentes del Tajo, o de sus primeros afluentes, a las abundantes lluvias y a las escasísimas pérdidas de caudal, que no es utilizado por la agricultura o el abastecimiento de ciudades, ni apenas afectada por la evaporación.

También en Trillo el Tajo lleva unos caudales específicos importantes, ya que incluso la media anual es de 6,5 l/seg./ km^2 , a pesar de un incipiente aprovechamiento agrícola y de atravesar una zona más seca y alejada de las fuentes, compensado este hecho con el importante aumento de la cuenca, ya que se pasan de 410 km^2 a 3.253 km^2 , y recibe los importantes caudales del Gallo y el Ablanquejo.(50).

Es de destacar, que en la mencionada estación de Trillo, los caudales relativos mensuales sobrepasan los 10 l/seg./ km^2 en los meses de Febrero y Marzo (con 12,7 y 14,1 l/seg./ km^2 , respectivamente), contraponiéndose con los de Agosto y Septiembre (que llevan la pequeña cantidad de 2,7 y 2,5 l/seg./ km^2 , respectivamente).

Todo ésto nos lleva a ver que la irregularidad intermensual en Peralejos es de 9,9, resultante del cociente entre el mes de caudal más abundante, Marzo, con 12,74 m^3 /seg. y el de menor caudal, Septiembre, 1,29 m^3 /seg. En Trillo se reduce sensiblemente y la diferencia es de sólo 5,6, entre los 46,0 m^3 /seg. de Marzo y los 8,2 m^3 /seg. de Septiembre (51).

Cabe decir, resumiendo los elementos del régimen

y, más concretamente, la procedencia de sus caudales, que las fuentes, los afluentes, las lluvias y las nieves, muy conexiados entre sí, son los cuatro elementos fundamentales de los caudales del Tajo. Según la zona a que nos refiramos, ya Trillo, ya Peralejos, prevalecerán unos u otros, pero todos ellos se reúnen para dar como resultado un río que en su cabecera es el de mayor caudal relativo de los grandes ríos atlánticos españoles (52).

La abundancia de aguas de esta cabecera irá perdiéndose a lo largo de su curso merced a la evaporación, la utilización para la agricultura, su aprovechamiento industrial, etc.

Los caudales registrados a lo largo de la serie de años estudiados (1.934-1.969) aparecen citados en los Apéndices.

El análisis de los caudales de esa larga serie de años, tanto absolutos como relativos, nos permite establecer la irregularidad interanual (53), que para la estación de Peralejos es de 11,4 (resultante del cociente entre 13,59 m³/seg. de 1.946-47 y los 1,19 m³/seg. de 1.949-50).

Por lo que respecta a Trillo, esta irregularidad es notablemente menos acusada alcanzando la cifra de 8,6, y cuyos extremos son un máximo de 52,6 m³/seg. en 1.935-36, y un mínimo de 6,1 m³/seg. en 1.948-49.

Independientemente de esto, lo que si podemos observar a lo largo de la serie es como coinciden, aproximadamente, en ambas estaciones, los períodos secos y húmedos.

Podemos ver así, como tras un período húmedo, de 1.935-36 hasta 1.941, en este último año comienza un período seco que llega hasta 1.945, año en que comienzan las observaciones en Peralejos.

A continuación, comienza un período húmedo de tres años, al que siguen otros dos en que se alcanzan los valores más bajos de toda la serie: son los años de 1.948-49 y 1.949-50.

Tras una recuperación en los dos años siguientes, en 1.952 comienza un período húmedo o de caudales abundantes, que llegan hasta la actualidad, aunque con las inflexiones de 1.961-62, 1.964-65 y 1.966-68.

En lo que se refiere a las crecidas y estiajes, los contrastes son mucho más notables en la estación de Peralejos que en Trillo, debido a su escasa cuenca, en tanto que en Trillo los valores se diluyen en una cuenca relativamente extensa (54).

Ante los valores alcanzados, que se citan en los Apéndices, lo único que cabe decir, en cuanto a las crecidas, es que los máximos valores absolutos se alcanzan en Marzo en Peralejos, ($216,2 \text{ m}^3/\text{seg.}$, es decir, 40 veces el caudal medio anual).

Sin embargo, si comparamos estas crecidas con el caudal medio de los meses en que se han producido, vemos como el máximo se desplaza a Noviembre en Peralejos (24 veces el caudal medio mensual) y se mantiene el de Enero en Trillo (21 veces el caudal medio mensual).

De cualquier forma, lo que si queda claro es, que

las crecidas alcanzan sus máximos valores en los cinco meses comprendidos entre Noviembre y Marzo, ambos incluidos, es decir, en el invierno y, muy especialmente, al final de éste, aunque en ningún caso sus valores sean tan extremos como en ciertos ríos mediterráneos españoles.

Los estiajes, que pueden llegar a ser muy profundos, especialmente en los años carentes de nieve, o con escasez de ésta, suelen alcanzar sus máximos valores en Julio, Agosto, Septiembre y Octubre, es decir, al final del verano. Aunque son, a veces, muy notables, no tienen excesiva importancia económica por el escaso aprovechamiento del río en este tramo (55).

I.3.3.2.- El Gallo.

Al decir que el Tajo atraviesa la comarca, parece que debería ser el río más importante, pero su situación marginal y la zona agreste y casi deshabitada que atraviesa hace que no sea así, de tal modo que es uno de sus afluentes, el primero importante que recibe, el Gallo, el verdadero eje hidrográfico de la comarca (56).

Para el estudio del Gallo sólo contamos con una estación de aforos, la situada junto a la ermita de Nuestra Señora de la Hoz, en el término de Ventosa, actualmente incorporado a Corduente.

Sin embargo, es suficiente esta estación si tenemos en cuenta la escasa longitud del río que, a pesar de que ciertos organismos oficiales la cifran en 54 km, nuestro más comedido cálculo la establece en 85 km, y el hecho de que dicha estación de aforos se sitúa cerca de su desembocadura en el río Tajo (57), por lo que ocupa la mayor par-

te de la cuenca del río.

La cuenca del Gallo en la referida estación es de 944 km², frente a 1.311 km² que tiene la totalidad de la cuenca. Es de destacar, sin embargo, que, entre dicha estación y su desembocadura, recibe sus dos principales afluentes, el Bullones por la izquierda y el Arandilla por la derecha, con lo que ello supone para sus caudales y régimen.

I.3.3.2.1.- El trazado.

El río Gallo, que es un río netamente guadalajareño, y más concretamente, molinés, nace en la provincia de Teruel.

Como muchos otros ríos importantes, parte de ese característico nudo hidrográfico que son los Montes Universales. Es curioso ver, cómo con unos pocos kilómetros de separación nacen tantos ríos en un sólo nudo, tal vez debido a su situación y a esta característica de nudo, es decir de atadura de varias sierras y montañas.

Por eso, a pesar de que su altitud no es demasiado importante, aquí nacen, muy cerca unos de otros, el Tajo, el Guadalaviar, que, al unirse con el Alfambra en Teruel, se convierte en Turia, el Cabriel, el Júcar y el Gallo.

El río Gallo nace en la Sierra del Tremedal, al pie del pico Caimodorro (1.920 m.), en la llamada Fuente de las Lanás, y tras recibir en la zona de Orihuela del Tremedal los aportes de una serie de arroyos, gargantas, etc, que recogen las aguas de esta sierra, se dirigen hacia el Norte, penetrando en la provincia de Guadalajara.

En razón de su lugar de nacimiento y de los riachue-

los que recibe su cabecera presenta una curiosa forma de peine, en que cada púa sería uno de estos arroyos. El hecho de nacer en una zona alta, con abundantes precipitaciones, muchas de ellas de nieve, es un factor de capital importancia en su régimen.

El Gallo lleva esta dirección septentrional hasta poco después de pasado Tordellejo. El río, en toda esta zona, va perdiendo paulatinamente sus escasos aportes de ningún afluente, ya que la zona es seca y sólo recibe ramblas y arroyos con aguas intermitentes y escasas.

Poco después recibe la rambla de Bronchalejos, y el río cada vez se escora más hacia su izquierda, pasando a dirigirse hacia el Oeste.

En Chera, en el término municipal de Prados Redondos, unas fuertes resurgencias aportan importantes caudales al río, de tal modo que parece como si naciera allí, y de hecho, en cuanto a su caudal, éste es uno de sus más importantes elementos.

Sigue su curso hacia el Oeste, que en ciertos momentos se convierte en Noroeste, y, tras pasar Castilnuevo, llega a Molina, la capital de la comarca.

En esta zona es desviado, en algunos casos, por medio de canales, para utilizar sus aguas como energía motriz o hidroeléctrica (centrales, fábricas, molinos, etc.), o para aprovechamiento en la agricultura.

Es un tramo, desde Castilnuevo a Ventosa, muy interesante, desde el punto de vista agronómico y, descontando pequeños retazos en la cercanía de los otros pueblos por donde pasa, la única zona aprovechada de todo su curso,

en función, especialmente por lo que respecta a la agricultura, del amplio valle que forma, del relleno fluvial realizado y los caudales importantes que lleva entonces.

Poco después empieza a dirigirse hacia el Sudoeste y, a partir de aquí, recibe sus principales afluentes. El primero de todos es el Arroyo del Sauco de Herrería, por la derecha, que recoge todas las aguas de las sierras que van de Aragoncillo a Rueda, y por ello le aporta un caudal que, aunque escaso, es constante y, en ciertos momentos, se pueden dar grandes avenidas, que pueden ser incluso superiores a las del propio Gallo.

A continuación, recibe el arroyo de Terraza por la izquierda y el río del Molino o de Corduente por la derecha. Este último, aunque muy aprovechado y sangrado para el riego, es el afluente que le lleva a unos aportes más regulares y constantes, a pesar de su escasa longitud, en razón de sus fuentes cercanas y de manar continuo.

El río Gallo, que hasta entonces había atravesado valles ya estrechos ya amplios, después de pasar por Ventosa, va a entrar hasta su desembocadura en el Tajo, en una zona sumamente quebrada, formando en su comienzo profundas y estrechas hoces de paredes verticales, y luego ensanchándose algo más, pero no llegando en ningún caso a los 500 m. de anchura.

Es pues, una zona de barrancos, gargantas y hoces, labradas al principio en las areniscas y conglomerados del Buntsandstein, y más tarde en las calizas y margas del Liásico (58).

La zona de areniscas y conglomerados, que comienza cerca de Ventosa, llega hasta Torete, y todo este tramo

se denomina el Barranco de la Hoz, ya que forma continuas hoces con paredes verticales que, en algunos casos, superan los 150 m. Toda esta zona de areniscas (la piedra rodono) es abundante en curiosas formas de erosión, formando a veces impresionantes agujas como "El Huso".

En las cercanías de Torete, el Gallo recibe por la izquierda el río Bullones, su afluente más largo y, tal vez, el más importante.

Este río, nacido en el término de Pinilla de Molina, lleva hasta su desembocadura una dirección rectilínea SE-NW, formando amplios valles y llanos, como la Vega de Arias, entre Tierzo y Fuembellida, o bien profundos y estrechos tajos y hoces.

Este río Bullones atraviesa, a lo largo de la mayor parte de su valle, margas y yesos del Keuper, lo que da lugar a la aparición de fuentes salobres, explotadas como salinas, tales como las de Terzaga y Armallá.

A partir de Torete, el valle del Gallo discurre por terrenos del Lías, aunque las montañas que lo bordean son calizas dolomíticas del Cretácico, y todo ello da un paisaje escarpado, ruiniforme, a veces, grandioso, siempre bello.

Unos 3 kms. antes de su desembocadura recibe el Gallo su último afluente, el Arandilla, que, en la mayor parte de su recorrido, ha de atravesar los mismos conglomerados y areniscas triásicos que el Gallo, y da por ello, a una escala más reducida, el mismo tipo de paisaje.

A partir de aquí, aunque el fondo del valle sigue

siendo estrecho, la parte alta se separa, dejando un valle en V con una profundidad que supera en muchos casos los 300 m.

Finalmente, junto al puente de San Pedro, el río Gallo va a desembocar en el Tajo, constituyéndose así en el primero de sus afluentes importantes.

I.3.3.2.2.- El régimen.

El río Gallo, como muestran los datos proporcionados por la estación de aforos de Ventosa, presenta unas características algo diferentes de las ya expuestas, referidas al curso alto del río Tajo.

La primera y principal de ellas es la regularidad de los débitos, que es, en el caso del Gallo, mucho mayor, como se desprende de la tabla de los caudales medios mensuales, tanto absolutos como específicos.

En el cuadro XI, que pasaremos a exponer a continuación, podemos ver como, a pesar del, relativamente, largo recorrido del río, los caudales son muy inferiores a los del Tajo en Peralejos. Es preciso, en este punto, tener en cuenta el hecho de que el Gallo no recibe prácticamente ningún afluente importante, que sus aguas son aprovechadas en algunos casos para la agricultura y que atraviesa una zona más baja y menos abrupta y, por tanto, con menos cantidad de precipitaciones.

Tampoco su caudal específico es importante, aunque en este aspecto, interviene el hecho de que sus dos principales afluentes, el Bullones y el Arandilla, desemboca en él aguas abajo de la estación de Aforos de Ventosa y, por

tanto, sus caudales no quedan aquí reflejados.

CUADRO XI

EL REGIMEN DEL RIO GALLO

	<u>C. absol. (m³/s)</u>	<u>C. especif. (l/s/km²)</u>
Enero	2,66 m ³ /s.	2,8 l/s/km ²
Febrero	3,35 "	3,5 "
Marzo	3,96 "	4,2 "
Abril	3,07 "	3,2 "
Mayo	2,87 "	3,0 "
Junio	2,19 "	2,3 "
Julio	1,31 "	1,4 "
Agosto	1,05 "	1,1 "
Septiembre	1,22 "	1,3 "
Octubre	1,55 "	1,6 "
Noviembre	1,92 "	2,0 "
Diciembre	2,22 "	2,3 "
Media Anual....	2,28 m ³ /s.	2,4 l/s/km ²

Fuente: Centro de Estudios Hidrográficos. Servicio de Aforos.

Elaboración propia.

Por otra parte, no conviene olvidar que si el Gallo es el verdadero eje hidrográfico de la comarca y el primer afluente notable del Tajo, también es verdad que, en términos absolutos de caudal es un río poco importante.

Sin embargo hay un aspecto en el que el Gallo supera al Tajo: en la regularidad de sus débitos.

Las variaciones estacionales de caudal en el Gallo son poco acusadas, puesto que la irregularidad intermensual es de 3,8 (cociente resultante entre los meses de Marzo

(3,96 m³/s.), el más caudaloso y el de Agosto (1,05 m³/s.), el más seco).

Las causas primordiales de esta relativa regularidad se deben al aporte de sus afluentes, especialmente en las resurgencias de Chera, y a la abundante nieve de buena parte de su cuenca. Esta nieve hace que las fuentes no se sequen en verano y le aporten algo del caudal que no recibe en esa época en forma de lluvia, por ser la época de la sequía.

En cuanto a otro tipo de irregularidad, la interanual, referida a toda la serie de años, es ya apreciable, 9,3 (entre los 3,38 m³/s. (1.957-58) y los 0,41 m³/s. (1.949-50)), pero en cualquier caso inferior a la de la cabecera del Tajo. En los Apéndices se puede apreciar cual es la evolución de los caudales medios del Gallo entre los años 1.945-46 y 1.968-69.

Al estudiar estos caudales, mediante una sencilla comparación, podemos ver como, sobre todo, los años de abundancia del Gallo coinciden con los del Tajo, lo que se explica por unos caracteres más o menos comunes, pero, sobre todo, cabe observar, tanto en los años de abundancia, 1.945-48, 1.951-55-56, 60 y 1.968-69, como en los de escasez, 1.948-50, 1.952-55 y 1.960-68, la estrecha relación existente con los años lluviosos y secos de Molina y Orea, estaciones representativas de toda la cuenca del río Gallo.

En cuanto a los máximos caudales de la serie, en el Gallo podemos ver que aparecen mucho más acusados los mínimos, tal vez por tratarse de un río pequeño y sobre todo de escaso caudal.

Las crecidas que se producen en el río Gallo pue-

den alcanzar valores muy importantes, casi 20 veces el caudal medio del río, inundando grandes extensiones de su valle, especialmente entre Castilnuevo y Ventosa.

Estas crecidas se producen en los meses de Marzo y Abril, coincidiendo con los máximos de lluvias primaverales, mientras que los aportes de la nieve no se aprecian en estas crecidas sino a través de las fuentes en los meses de verano.

La época de sequía, en ocasiones muy profunda, corresponde, al tratarse de un régimen de lluvias de tipo mediterráneo, a los meses de verano, es decir Julio, Agosto y Septiembre.

I.3.3.3.- Otros ríos.

Aunque Tajo y Gallo son los dos ríos más importantes de la comarca, tanto a nivel regional y nacional, como por la cuenca que drenan y la situación que ocupan, existen otros tres ríos de relativa importancia en la comarca; dos de ellos pertenecen a la cuenca del Ebro y, por tanto, a la vertiente mediterránea, y son el Mesa y el Piedra, y uno que pertenece a la cuenca del Tajo (vertiente atlántica), el Tajuña. Este es uno más de los aspectos que resaltan el carácter de la zona intermedia, de paso o transición de la comarca.

Sin embargo, el curso de estos ríos, en la comarca, es corto, ya que en dos de los tres casos se reduce únicamente a la cabecera y que apenas afecta a la hidrografía del área que estudiamos.

I.3.3.3.1.- El río Mesa.

Es, de los tres citados, el más importante (59). Nace en Selas y lleva una dirección SE-NW hasta Anquela del Ducado, donde tuerce hacia el Norte, abandonando el valle que hasta poco después de Anquela ha formado y encajándose cada vez más, especialmente a partir de Turmiel, en las calizas liásicas que atraviesa, y al llegar a Mochales, donde el valle se ensancha algo, debido a su labor de ahondamiento, forma un cauce muy profundo con respecto a las tierras circundantes.

Por esta razón, a partir de esta localidad, el río forma un valle estrecho alargado y muy profundo, con una individualidad y originalidad propias, con respecto al resto de la comarca.

Este valle llega, siguiendo el curso del río, hasta Villed de Mesa y Algar de Mesa, la última localidad de la comarca en esta dirección y también el punto con menos altitud de ella, por la razón ya expuesta.

La labor del río tiene en este caso una importancia decisiva, ya que proporciona un tipo de clima muy peculiar y, en razón de éste y de las características topográficas y edáficas, una serie de cultivos y modos de vida, en parte, ajenos al resto de la comarca.

Como ya hemos dicho en algún otro apartado, este río es el principal causante de que, en su curso bajo, exista un área sensiblemente más parecida a Aragón que a Castilla, a Zaragoza que a Guadalajara.

En cuanto al régimen del río, si bien no disponemos de datos, por no existir ninguna estación de aforos en la zona, nuestro conocimiento del río y de la comarca

nos permite decir que es el río con caudales más regulares de ella, pues si bien es verdad que, como todos los demás ríos de esta región, experimenta crecidas primaverales y sequías estivales, ni las unas, ni las otras aparecen tan marcadas como los demás casos.

La causa de ésto estriba, posiblemente, en tener en su cabecera una serie de fuentes de caudal casi constante, alimentado en parte por la abundancia de nieve que suele caer en las zonas circundantes y, por esta razón, incluso en los meses de Julio y Agosto, lleva unos caudales escasos, por tratarse de un río pequeño, pero apreciables y, lo que es más importante, regulares.

La importancia de este hecho se pone de manifiesto si pensamos que las tres localidades citadas, Mochales, Villed de Mesa y Algar de Mesa, basan una buena parte de su economía en la agricultura y, concretamente, en el regadío, que no sería posible si el río perdiera su caudal en verano, a pesar de que esta actividad contribuya a que se produzca una disminución notable de su caudal.

I.3.3.3.2.- El río Piedra.

Apenas cabe más que citarlo, ya que el llamado Manantial del Piedra nace dentro de la provincia de Zaragoza, cerca de Embid, y sólo una serie de ramblas, con caudales intermitentes que se pueden considerar la cabecera del Piedra, se encuentran dentro de la comarca. (60).

La mayor parte de estas ramblas proceden de la Sierra de Caldereros y pasan en sus distintas ramas por Cubillejo de la Sierra o Campillo de Dueñas. En realidad

como curso de agua continuo y apreciable apenas existe dentro del territorio comarcal.

I.3.3.3.3.- El río Tajuña.

Si los dos ríos anteriores pertenecen a la cuenca del Ebro, el Tajuña pertenece a la del Tajo.

En realidad, sólo su nacimiento y los primeros Kms. de su recorrido se desarrollan en la comarca y, por tanto, su importancia es escasa, y reducida a sólo dos localidades de la comarca: Ciruelos del Pinar y Luzón.

El Tajuña nace en los páramos de la región de Maranchón, en el término de Clares, aunque este primer tramo en ciertas ocasiones aparece seco.

Al paso por Luzón, la única localidad comarcal que atraviesa, adquiere ya alguna importancia, si no por su caudal, si por el valle que ha formado (al igual que un afluente suyo en la zona de Ciruelos) y por el aprovechamiento de sus aguas, ya para la agricultura, ya para la pesca del cangrejo, trucha y, hasta hace poco, anguilas, aprovechamiento éste que tiene una cierta importancia y renombre.

Poco después de Luzón el río se va encajando y penetra finalmente en el término de Anguita, con lo que abandona la comarca.

Como la nieve es bastante abundante en todo el ámbito geográfico que atraviesa, su caudal, aunque escaso, es, especialmente en Luzón, regular y constante y no es tan sangrado para el riego como el Mesa o algún otro río comarcal.

Como la nieve es bastante abundante en todo el ámbito geográfico que atraviesa, su caudal, aunque escaso, es, especialmente en Luzón, regular y constante y no es tan sangrado para el riego como el Mesa o algún otro río comarcal.

I.3.4.- LAS ZONAS ENDORREICAS.

La abundancia de ríos y torrentes en todo el territorio, así como la, generalmente, quebrada topografía, es un gran obstáculo para la formación de zonas endorréicas, a pesar de lo cual, si bien no podemos hablar exactamente de lagos, si que podemos encontrar algunas zonas que responden a este epígrafe, y algunos ejemplos, no ya de lagos, sino de lagunas (61).

La más importante o, al menos, la más conocida de todas ellas, es la laguna de Setiles, que apenas alcanza los 80 m. de longitud y 40 m. de anchura.

Tiene un volumen de agua casi constante, puesto que no ha surgido como una cuenca de recogida de aguas, sino que unas potentes resurgencias mantienen su nivel constante durante todo el año, y en ciertas épocas, las más húmedas, emite un pequeño arroyo que lleva el sobrante de agua.

Es especialmente importante por la calidad de su pesca: truchas y tencas, pescado este último que, tal vez, sea el único lugar de la comarca en el que se encuentra.

A unos kms. de ésta se encuentra otra laguna de parecido tamaño, en Tordesilos, y en el término de Taravilla, muy cerca del río Tajo, al que desagua a través de un emisario, se encuentra otra de similares características.

Por último, cabe citar un área comprendida entre la Sierra de Caldereros y el límite provincial con Teruel y Zaragoza, que comprende, sobre todo, a los términos muni-

cipales de Campillo de Dueñas, La Yunta, Embid y Tortuera, en la que abundan las pequeñas lagunas, llamadas aquí "navajos", y los pozos, ya que toda la zona posee una hidrografía irregular.

En realidad, esta área es continuación de la que en Zaragoza da lugar a las lagunas de Gallocanta y Zaida, muy cercanas a esta zona, tanto en la distancia, unos 10 ó 12 kms., como en los caracteres, ya que si no ha surgido en la comarca una gran laguna, como al otro lado de los límites provinciales, sí que hay muchas pequeñas lagunas esparramadas por toda esta zona llana o suavemente ondulada, y cuya causa fundamental, aparte de ciertas resurgencias, estriba precisamente en este paisaje llano de la paramera, sin apenas inclinación que permita un desagüe normal.

Por último, además de recalcar nuevamente la abundancia de pequeñas fuentes, que como consecuencia de las precipitaciones en forma de nieve, encontramos en la mayor parte de la comarca, cabe citar ciertos manantiales salinos que han dado lugar, en ciertos puntos, a la construcción de salinas para su aprovechamiento económico, aunque esta importancia haya decaído tanto que apenas están explotados.

Las más importantes salinas de la comarca son las de Armallá y Terzaga, sobre el río Bullones. En realidad, no es un río salino, pero diversas fuentes que surgen a su paso, en zonas de yesos y sales del Keuper, provocan ciertas concentraciones salinas explotadas desde hace mucho tiempo. También es el caso de las salinas de Anquela del Ducado. En la actualidad, y con una importancia cada vez menor, sólo se explotan las salinas de Armallá.

La presencia de los yesos del Keuper y del Oligoceno es clara en otros sitios y la toponimia, "fuensalobre", "valsalobre", etc, nos da idea de la aparición de estos manantiales salinos, pero ninguno de ellos es lo suficientemente importante para proceder a su explotación.

I.4.- LOS SUELOS Y LA VEGETACION

I.4.1.- INTRODUCCION.

Aunque nuestro trabajo no tiene como objeto primordial el estudio de la Geografía Física de la comarca, consideramos que, para llegar al conocimiento global de la realidad que entraña y representa, es preciso, no hacer un análisis exhaustivo de cada uno de los elementos, pero sí profundizar lo necesario para que este conocimiento no quede desequilibrado por la ausencia de alguno de los factores que forman parte de él.

En este camino de acercarnos cada vez más a la realidad concreta, a las personas que viven y organizan este territorio, hemos pasado por una realidad primera, el relieve, es decir, la formación y constitución física de la comarca, el clima y la hidrografía.

Ahora, en un plano de mayor acercamiento a la vida de los habitantes de la comarca, trataremos de estudiar los suelos y la vegetación.

En este caso, no se trata ya de una influencia mayor o menor en los modos de vida, como sería el clima, sino que es un elemento más a considerar, dentro de esos modos, puesto que el suelo es elemento sustentante de la planta, de la agricultura, la principal actividad de la comarca, y la vegetación es directamente aprovechada por el hombre, ya sea para la explotación forestal o ganadera.

Creo, por tanto, que ambos son los dos elementos del medio físico que están más próximos al hombre, que mantienen una estrecha relación con él, de tal forma que, en cierto modo, suponen una especie de puente entre la geografía física y la geografía humana, la paralela que une

el paisaje y el hombre.

I.4.2.- LOS SUELOS.

Como ya se ha dicho, la agricultura ha sido, y todavía es, la principal actividad económica de la comarca. Como la relación de esta actividad con los suelos es obvia, obvia será también su importancia (62 y 63). Así pues, pasamos a ver, sin más, los principales tipos de suelo existentes en la comarca, su extensión y localización, sus caracteres e importancia (64).

I.4.2.1.- Suelos poco evolucionados.-

Sus dos caracteres fundamentales son: que reflejan en el perfil las características topográficas y litológicas y que son de origen reciente (65).

En la comarca constituyen, bien los estrechos y encajados valles que la red fluvial ha ido modelando, bien ciertas suaves depresiones topográficas originadas por erosión diferencial en las calizas, que aparecen rodeadas por unas margas más blandas.

Son, en cualquier caso, suelos jóvenes, ya que, tanto por aluvionamiento como por coluvionamiento, están recibiendo materiales casi permanentemente. Por esta razón, el perfil es de tipo A/C, pero teniendo en cuenta que en el horizonte C suelen distinguirse estratos sedimentarios de características diferentes, sobre todo en cuanto a granulometría.

Sin embargo, dado que los materiales arrastrados por esos procesos son fundamentalmente margas, dominan claramente los suelos de textura arcillosa, aunque en los lugares menos afectados por las avenidas, el tipo de suelo

ha evolucionado paulatinamente hasta dar lugar al vertisol, que por otra parte, sólo forma áreas aisladas y reducidas.

Podemos distinguir en la comarca cuatro tipos fundamentales de suelos poco evolucionados según su origen:

- Los formados sobre limos fluviales, que encontramos en las terrazas del curso bajo del río Mesa, y un pequeño manchón en torno a Embid.
- Los formados sobre sedimentos margosos, asociados a vertisoles, que se dan en zonas, más o menos llanas y altas, de la paramera con extensa presencia en Cillas, Torrubia, Tartanedo, Hinojosa, Fuentelsaz, Milmarcos, Concha, Turmiel y Maranchón, así como manchones en torno a Torremoncha del Pinar y Taravilla.
- Los suelos poco evolucionados sobre margas irisadas yesíferas, también como los anteriores asociados a suelos vérticos, tal vez son los más característicos. Su relación con la litología es muy clara, puesto que, generalmente, se asientan sobre margas y yesos del Keuper, así como con la topografía, ya que se encuentran, generalmente, en los valles estrechos y alargados.

Forman, así, una estrecha franja ininterrumpida que va desde Mazarete hasta Molina, y que tiene como eje la carretera Madrid-Teruel, el valle del río Gallo, desde Castilnuevo a Ventosa, un manchón en torno a Prados Redondos y Torrecuadrada, y una línea que marca el río Bullones, desde Tierzo a Mágina, aparte de zonas menos importantes.

- Por último, también se dan suelos poco evolucionados so-

bre areniscas y sedimentos arenosos, de mucha menor extensión e importancia.

Exceptuando unas pequeñas manchas cerca de Fuentelsaz, el resto se encuentra en el sur, destacando los de la zona de Peñalén y Poveda y en Peralejos de las Truchas y Alcoroches.

Además de la diferenciación, según los materiales sobre los que se asientan, y, sobre todo, por esta causa, conviene, según su diferente aptitud para la agricultura, separar los constituídos por materiales arenosos, que se encuentran en la zona sur, que son ácidos y se secan con facilidad, de los de marcada textura arcillosa, básicos y con elevado poder de retención del agua, y, desde luego, mucho más interesantes para la agricultura.

Podemos concluir diciendo que estos suelos poco evolucionados, sobre todo los de carácter arcilloso, situados casi siempre junto a los ríos o sobre los valles fluviales, son de elevado valor agrícola, acentuado por la posibilidad del riego en muchos casos.

I.4.2.2.- Suelos pardo calizos y vertisoles.

Al tratarse de suelos formados sobre materiales blandos están muy erosionados y degradados, en el primer caso, por ocupar pendientes, en el segundo al ocupar depresiones arcillosas, encontrándose sometidos a una intensa acción antrópica, especialmente los vertisoles, al ser de una gran fertilidad natural (66).

Los suelos pardo calizos ocupan en la comarca una extensión muy reducida, formando diversos manchones, como

en Villel de Mesa y Algar de Mesa, en la zona de Traid, Adobes y Piqueras, en la línea Cuevas Labradas-Lebrancón-Fuembellida y en Sierra Molina, en el extremo SE de la comarca.

Se forman sobre materiales blandos, margas, aún cuando aparecen también sobre alternancias de areniscas y calizas. Se caracterizan por tener un horizonte A, muy transformado por el hombre, generalmente, y un horizonte (B) poco desarrollado, ya que la presencia del carbonato cálcico impide una intensa alteración química.

Este tipo de suelo, generalmente, se encuentra sobre pendientes bastante acusadas, lo que resulta un inconveniente insalvable, prácticamente, para la agricultura, ya que impide la mecanización y, además, favorece la erosión, que, al actuar sobre materiales blandos, opera con suma rapidez.

Por otra parte, este suelo, relativamente fértil por sus características agronómicas, debido a su situación en pendientes, acumula en las depresiones, especialmente en régimen de regadío, una gran cantidad de sales, con los consiguientes problemas que ello acarrea.

La vegetación que se instala sobre estos suelos en pendiente son generalmente robles, encinas y sabinas, con abundante matorral, por lo que, debido precisamente a estas pendientes, el aprovechamiento más adecuado parece ser el forestal y ganadero.

Por el contrario, los vertisuelos, formados también sobre materiales blandos, poseen unas características morfológicas y de utilización totalmente diferentes, gra-

cias a ocupar posiciones llanas o suavemente deprimidas.

Este tipo de suelos es de textura arcillosa, dominando especialmente la montmorillonita, que por ser muy expandible bajo los efectos de la humedad se hincha provocando, no sólo un lento drenaje, sino incluso encharcamientos temporales en superficie, cuando las precipitaciones son abundantes.

Por el contrario, en el verano, al secarse, se forman profundas grietas, rellenas en parte por el material que hay en la superficie. Como consecuencia de esto, en invierno, las arcillas se hinchan al humedecerse y al no poder recuperar la posición original, debido a las cuñas de tierra de la superficie, que han relleno las grietas, se producen tensiones internas que determinan la elevación de las zonas profundas del perfil a la superficie. Debido a esta renovación constante, el suelo no muestra una diferenciación neta de horizontes.

En cuanto al suelo en sí, es profundo, rico en elementos nutritivos, con abundantes bases y gran poder de retención del agua.

Es, desde el punto de vista de su aprovechamiento para la agricultura, el mejor suelo de la comarca, pero su extensión es muy reducida, ya que se circunscribe a tres pequeños manchones: uno al Norte de Molina de Aragón, entre Rueda de la Sierra y Cubillejo del Sitio, otro en el municipio de El Pedregal y otro en los alrededores de Orea.

I.4.2.3.- Xeroranker, tierras pardas subhúmedas y tierras pardas meridionales.

Son suelos cuyo denominador común es la roca madre, sedimentaria, consolidada y ácida. Constituyen, asimismo, un reflejo de las características climáticas fundamentales de la región.

El suelo principal que caracteriza este grupo es la tierra parda de perfil A (B) C, medianamente ácida. El horizonte (B) no es de enriquecimiento, sino que se ha formado por desintegración química profunda con una buena aireación.

Si la roca es predominantemente silícea y difícil de alterar, las condiciones son desfavorables a la formación de tierras pardas, encontrando entonces xeroranker, suelo AC, y por tanto de perfil poco diferenciado.

Esto es lo que ocurre a lo largo del eje montañoso situado al Norte de la carretera Madrid-Teruel, y constituido por las sierras de Aragoncillo y de Caldereros, asentándose sobre pizarras, cuarcitas y esquistos.

Son suelos muy pobres, cuyo principal aprovechamiento es el ganadero o el forestal, asentándose bosques de robles y encinas, generalmente de tipo arbustivo y con abundante matorral, que alimenta a una ganadería relativamente importante.

Un elemento, que provoca diferenciación dentro de la gran unidad de la tierra parda, es la aridez del clima, separando la meridional de la subhúmeda.

Así, las laderas de la Sierra de Caldereros, relativamente baja y abierta en un lado hacia el valle del Ebro, está dominada por tierra parda meridional, caracteri-

zada por ser pobre en humus, en el horizonte A, y por ser todo él suelo de textura marcadamente arenosa, ya que la alteración química de la roca es relativamente pequeña.

Son suelos pobres y con escaso poder de retención del agua, por lo que sólo en llano alcanzan un desarrollo en profundidad interesante para su explotación.

Corrientemente se desarrollan sobre areniscas del Triás, o sedimentos detríticos silíceos, con vegetación muy rara y escasa.

En las sierras más altas, especialmente las situadas al sur de la citada carretera Madrid-Teruel, predominan las tierras pardas subhúmedas en una amplia franja que va desde Ciruelos y Luzón hasta el río Gallo y se continúan hasta Tierzo.

Se asientan, generalmente, sobre pizarras, areniscas y conglomerados silíceos, y muestran un horizonte A pardo oscuro, suelto y granudo y relativamente rico en humus, así como un perfil con un espesor superior al de las tierras pardas meridionales. La textura es más fina, debido a la más intensa meteorización química.

La abundancia de materia orgánica en el horizonte A, es debida, fundamentalmente, a las potentes formaciones vegetales que sobre ella se forman, especialmente bosques de pinos, constituyendo una de las masas forestales más importantes de la comarca.

En general, podemos decir, que la utilización más adecuada para todos estos suelos es la forestal, aún cuando en determinadas zonas, muy pequeñas, particularmente



apropiadas, puedan introducirse explotaciones ganaderas o explotaciones agrícolas, principalmente cereales.

I.4.2.4.- Rendzina.

Es el suelo más extendido de la comarca, aunque no presenta en toda ella los mismos caracteres, ya que se distribuye sobre zonas bastante diferentes, especialmente por lo que se refiere a la topografía y a la humedad.

En este sentido, la carretera nacional Madrid-Teruel, actúa como divisoria, separando una zona de altos páramos, intensamente trabajados por la erosión, quedando al sur de esa línea de otra situada al Norte de la divisoria, que se corresponde con las clásicas parameras de relieve menos abrupto y de un carácter xérico más acusado.

El suelo tiene un perfil AC. En la zona Sur el horizonte A es relativamente espeso y de color negro, con abundante materia orgánica muy bien humificada, consecuencia de los abundantes bosques y otros tipos de formaciones vegetales existentes en la zona, y muy mezclada con productos minerales resultantes de la fracturación, alteración y disolución de la caliza.

Corrientemente aparece el horizonte C subdividido en C₁, formado por fragmentos rocosos producidos por alteración mecánica, y C, es decir la roca firme, la caliza.

A pesar de ésto, el contacto entre los horizontes A y C suele ser brusco, por lo que el suelo posee poco espesor y la presencia de abundantes afloramientos rocosos impide en muchas zonas la mecanización.

La utilización más adecuada para estos suelos, constantemente interrumpidos por el profundo encajamiento de los ríos, que provocan tajos y cuestas de escarpadas pendientes, es la ganadera o forestal.

Sin embargo, los altos páramos en que se asientan estos suelos son el dominio de uno de los climas más duros de España durante el invierno, y las bajísimas temperaturas de las zonas unidas a los fuertes vientos existentes influyen desfavorablemente en el crecimiento de los árboles y limitan su rentabilidad.

Es, a pesar de todo, fundamentalmente, zona forestal., ya que los pastos están mucho más influidos por estas adversas condiciones climáticas, haciendo difícil y gravoso el mantenimiento de los rebaños durante la larga y dura estación invernal.

En la segunda zona de la rendzina, al Norte de la divisoria indicada, la paramera, aparece en esa zona Norte y Noroeste, donde se asienta la rendzina, muy atacada por la erosión, muy activa en función del bajo nivel de base que supone el río Mesa, profundamente encajado, y por esta razón, apenas se encuentran superficies llanas, páramos, limitados por escarpes, sino, más bien, una serie de colinas con fuertes pendientes.

El carácter xérico se acentúa en esta zona y la vegetación, tan importante en amplias zonas del Sur, empieza a espaciarse y a dejar amplios espacios de suelo al desnudo, con lo que los procesos erosivos se acentúan considerablemente. Por esta razón, en la zona Sur, la rendzina es el suelo dominante, en esta zona Norte se encuentra asociada a litosuelos y suelos pardo-calizos.

En razón de las fuertes pendientes y los abundantes afloramientos rocosos, más abundantes según avancemos hacia el Norte, por su mayor sequedad, así como el carácter xeromórfico de la vegetación, la utilización más adecuada para los suelos es la forestal, aunque en el Sur la vegetación es abundante con bosques de pinos, encinas, robles, sabinas, etc., en esta zona hay bosques de sabinas y enebros, cada vez más pobres y matorral xérico, como la aliaga, el tomillo, el cantueso, el espliego, etc.

I.4.2.5.- Planosol y pseudogley.

Ambos suelos están situados sobre sedimentos, pero mientras que los primeros son sobre sedimentos antiguos, los segundos se asientan sobre depósitos recientes de ladera.

Son suelo hidromórficos, es decir, suelos alternativamente encharcados y secos. Se caracterizan por su mala permeabilidad, con la consiguiente formación de pseudogley, ya sea sobre rañas o sobre depósitos detríticos más recientes.

El planosol, es un suelo muy evolucionado, con un horizonte A_e de lavado y un horizonte argílico muy profundo y poco permeable, por lo que estos suelos se encharcan fácilmente, con la consiguiente dificultad de la utilización y aprovechamiento en años lluviosos.

Hay también en la comarca, zonas de suelos areropedregosas sobre sedimentos detríticos silíceos, en realidad, rañas erosionadas, con lo cual el sustrato calizo está próximo a la superficie, y, como consecuencia, estos suelos son más ricos y permeables, a pesar de su menor espesor.

La topografía llana en que se asientan , el gran espesor de estos suelos y su elevada capacidad de retención del agua hacen que estos suelos sean bastante aceptables para la utilización agrícola, aún teniendo en cuenta que son suelos fríos, debido al encharcamiento temporal que sufren y a la dificultad de su laboreo en los años lluviosos.

Estos suelos se sitúan en manchones, como los que centran Setiles y El Pobo de Dueñas, La Yunta, Campillo de Dueñas y Torrubia, es decir, al Norte de la Sierra de Caldereros y al pié de Sierra Menera.

Los suelos de pseudogley se caracterizan por su baja permeabilidad y por su textura más gruesa, sin una proporción tan elevada de arcilla como el planosol, diferenciándose de ese en dicho aspecto.

El mal drenaje y el carácter ácido de estos suelos son factores limitativos de la actividad agrícola, aunque no esté totalmente excluida la agricultura, sobre todo si se efectúan importantes aportaciones de abonos orgánicos y minerales, sin embargo, la utilización más adecuada de estos suelos es, quizá, la forestal, pues debido a la humedad que mantiene el suelo durante una gran parte del año, pueden instalarse especies higrófilas, adaptadas también al frío intenso del invierno.

I.4.2.6.- Resumen.

Como recapitulación final, podemos decir que las condiciones agronómicas de los suelos de la comarca son, ciertamente, deficientes; son en general suelos pobres, siendo poco propicios para la agricultura, a excepción de

los situados en el fondo de los valles fluviales y algunos de la paramera.

Sin embargo, las características agronómicas que determinan que el aprovechamiento óptimo y, a veces, casi único de muchos de ellos sea el forestal o el ganadero, no es el principal obstáculo para su utilización agrícola, sino que son, principalmente el clima, con unos inviernos tan crudos que limitan el tipo de plantas capaz de soportarlos y la topografía, tan quebrada, que en muchos casos, impide la formación de suelos aptos para el cultivo, o su aprovechamiento, en razón de las fuertes pendientes, los aspectos negativos que serán a tal respecto.

Por lo tanto, tenemos escasos suelos aptos para el cultivo, una serie de suelos mediocres o pobres, generalmente de utilización cerealística, y amplias zonas de suelos más o menos buenos, ocupados por la vegetación y con una utilización preferente forestal o ganadera (67).

I.4.3.- LA VEGETACION.

A lo largo del estudio de los suelos hemos visto como la utilización primordial de muchos de ellos es la forestal, o que, debido a otros factores, como el clima, sólo cabe este tipo de aprovechamiento.

Estas son simples muestras de cómo la comarca tiene una serie de condiciones vegetales importantes.

El mismo abandono del campo hace que las personas que se quedan deban optar, por aquellas ocupaciones más rentables, y la explotación de los bosques, especialmente la explotación maderera o resinera lo es, con lo que la vegetación cobra una especial dimensión dentro de la actividad económica, como veremos en el capítulo correspondiente.

Por otra parte, hay que pensar que extensas manchas forestales, como las existentes en la comarca, no se forman de la noche a la mañana y, si tenemos en cuenta que la repoblación forestal en la comarca ha sido ciertamente escasa, llegaremos a la conclusión de que toda la comarca ha estado cubierta históricamente por densas masas forestales, taladas y roturadas en ciertos sitios para dejar paso a una agricultura y ganadería cuya rentabilidad era mayor.

De cualquier forma podemos ver que, en la actualidad, sin considerar el aspecto humano de su explotación y aprovechamiento, la vegetación, ya formando bosques, ya formaciones arbustivas o de matorral, ocupa una gran extensión en la zona, contribuyendo su presencia o ausencia, así como sus tipos, a caracterizar e individualizar cada

una de las subcomarcas que en ella aparecen.

I.4.3.1.- La relación de la vegetación con los demás aspectos del medio físico.

Si ninguno de los aspectos del medio físico está muerto ni estático, ya que todos evolucionan y cambian, aunque a una escala más lenta, geológica, como el relieve, el clima, los ríos o los suelos, la vegetación es, tal vez, el más vivo de estos aspectos físicos, ya que la escala de sus cambios, de su vida es similar a la humana y ello nos permite apreciarlo mejor, e incluso sentirnos más integrados con este elemento de la naturaleza, la planta, individuo de la vegetación, del mismo modo que la persona, el hombre, es el individuo de la Humanidad, que podemos ver nacer, crecer y desarrollarse y finalmente morir, en muchos casos, desgraciadamente, a manos del hombre que la ha plantado.

Tal vez por todas estas razones el hombre considera más propiamente Naturaleza aquella que aparece cubierta de vegetación, como si en el camino de la evolución primero fuera la tierra, el relieve, luego el clima, después como resultado de sus elementos, los ríos y, posteriormente, los suelos y la vegetación, consecuencia de todos ellos, y con los que se encuentran en una estrecha relación de interdependencia.

Con respecto al relieve, éste actúa mediante la altura, como selector de especies, e igualmente la topografía y la litología pueden ser o no propicios a instalación de la vegetación. Según pues el relieve existen bosques, zonas arbustivas o matorral, y varían las especies según la altura y el tipo de roca.

En reciprocidad, la vegetación no actúa solamente como embellecedor, para dar una pincelada de color sobre el roquedo, sino que su función es mucho más importante.

Por una parte, sus raíces, que pueden atravesar el suelo y romper las rocas, actúan como una red que suelta todos los fragmentos sueltos e impide la caída de estas rocas, el deslizamiento y la erosión, es decir, fija el suelo.

Además, la vegetación, especialmente el árbol, actúa como paraguas, de tal modo que la lluvia no choca, cuando es violenta, directamente con el suelo, lo que podría acarrear, y de hecho ocurre en las zonas desprovistas de vegetación, su destrucción, sino que choca con las ramas y hojas del árbol y queda dispersa en finas gotas: que, perdida ya su fuerza, caen al suelo, al que empapan contribuyendo así, no a su destrucción, sino a su formación y desarrollo.

En cuanto al clima, es clara la relación, e incluso la dependencia de la vegetación con respecto a él, pues, si bien hay plantas que se aclimatan a climas adversos por la sequedad, el frío, etc, éste es el principal agente que limita o extiende las formaciones vegetales.

Las temperaturas, especialmente las extremas, así como las precipitaciones, sobre todo el tipo de precipitaciones y su distribución a lo largo del año, son factores decisivos para la vegetación.

Sin embargo, la influencia es recíproca, aunque desequilibrada, ya que las masas forestales son zonas más húmedas que las no forestales, pues la transpiración de

las plantas contribuye a aumentar la humedad de la atmósfera, la creación de nubes y, en último término, la inexistencia de las precipitaciones.

Aunque en menor grado, también podemos citar su actuación como moderadora de las temperaturas, especialmente mediante la sombra proporcionada durante la época de calores más intensos. (68).

También existe una relación importante de la vegetación con la hidrografía. Los árboles, las plantas en general necesitan en mayor o menor grado del agua y ésta en el lugar donde resulta más de encontrar es en las orillas de los ríos.

De ahí que todos los ríos, que forman zonas llanas más o menos extensas y facilitan así la instalación y extensión de la vegetación o los cultivos, aparezcan bordeados de árboles, arbustos, matorral, pradera, etc, es decir todos los tipos de vegetación; una vegetación, por otra parte, especializada y adaptada a ese medio, la llamada vegetación ripícola, vegetación de ribera.

La necesidad del agua y de espacios llanos para el cultivo que tiene el hombre hace que, una buena parte de esta vegetación no sea natural, sino que el hombre instala aquellas especies que le son más necesarias o rentables, como chopos, mimbrres, árboles frutales, etc. El sentido de reciprocidad es, en este caso, bastante pequeño, ya que casi la única labor que hace directamente la vegetación, especialmente los árboles, por el río, es la de proteger sus orillas de una erosión que el continuo paso del agua puede hacer intensa.

Por último, la relación suelo-vegetación es, sin

duda, la más estrecha de todas, pues no se refiere a la de dos elementos físicos independientes entre sí, sino a dos partes de un todo.

El suelo es el elemento sustentante de la planta en todos los sentidos, se instala sobre el suelo y se alimenta de él. Por otra parte, la planta protege el suelo de la erosión y contribuye a formarlo y enriquecerlo, mediante la aireación que le proporcionan sus raíces, y la materia orgánica que le da con hojas caídas o con la misma muerte de la planta.

Como se puede comprobar, no puede haber relación más estrecha que entre planta y suelo, sustentante y sostenido, razón por la cual el estudio de los suelos y la vegetación lo presentamos unido en este capítulo.

I.4.3.2.- Principales especies vegetales.

Al comenzar este capítulo es preciso destacar que la noción de principalidad es, en este caso, relativa, ya que no se refiere tanto a la extensión que ocupan las distintas especies vegetales, como a las características de éstas. Por dicha razón una especie arbórea no demasiado extendida, merece un tratamiento superior que extensas formaciones de matorral.

Por lo general, aparte de su extensión, aplicamos un criterio económico, y aparecen los bosques en lugar destacado por su utilidad y aprovechamiento, en detrimento de otras especies más extendidas, pero de un aprovechamiento económico nulo o escaso. (69).

En el caso que nos concierne, en la comarca de

Molina, los bosques ocupan una extensión notable, a pesar de la deforestación intensa de la paramera. Vamos a citar en primer lugar las principales especies arbóreas y arbustivas. (70).

Entre los árboles más extendidos e importantes destacan los del género "pinus". Aparte de elementos aislados de otras especies, las más características de la comarca son el pino rodeno o pino resinero (*pinus pinaster*) y el pino albar o silvestre (*pinus sylvestris*), seguidos, ya a distancia, por el pino laricio (*pinus nigra*, variedad laricio) y el pino negral (*pinus nigra*) (71).

En segundo lugar, por su extensión, destacan las formaciones del género "quercus", representadas por la encina (*quercus ilex*), el roble común (*quercus robur*), con ejemplos aislados, el rebollo o carrasca (*quercus pirenaica*), y, cabe citar que, tanto el quejigo (*quercus lusitánica*), como el rebollo, en muchas zonas, no alcanzan todo su desarrollo permaneciendo en una fase entre arbustiva y arbórea, tal vez como consecuencia de la degradación del suelo y de la lentitud en reconstituírse el bosque en unas zonas con unas condiciones climáticas difíciles.

El tercer elemento que cierra la trilogía arbórea fundamental de la comarca es el género "juníperus", constituido por la sabina albar (*Juníperus thurífera*), de gran porte y que, en ciertas zonas, alcanza enorme desarrollo en altura, la sabina común o negra (*Juníperus phoenicea*), más baja, pero mucho más extendida en la actualidad, debido a las enormes talas sufridas por la anterior, el enebro albar (*Juníperus oxycedrus*) y el enebro común (*Juníperus communis*), que aparecen asociados a las sabinas, y asentadas todas estas especies sobre terrenos

calizos, muy pobres y de escaso interés agrícola.

Otras especies arbóreas y arbustivas, mucho menos extendidas y, en muchos casos, introducidas por el hombre, son el olmo (*Ulmus carpinifolia*), fresno (*Fraxinus excelsior*), chopo (*Populus alba*), boj (*Buxus*), gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), el escaramujo o rosal silvestre (*Rosa canina*), el endrino o ciruelo silvestre (*Prunus spinosa*), la sarga (*Salix trianda*), el mimbre (*Salix fragilis*), etc.

No se presentan en formaciones cerradas, excepto el boj, el chopo y el mimbre, estos últimos debido a plantaciones artificiales, en razón de su gran interés económico (72).

En cuanto al matorral, en una zona de suelos generalmente pobres, de clima duro, extremado, y de una intensa deforestación, tanto por la tala de bosques, para su roturación y puesta en cultivo de nuevas tierras, como por una tradicional e intensa actividad ganadera de ovejas y cabras, enemigos declarados, especialmente los segunderos, de los árboles, es lógico que ocupe una gran extensión, aunque el aprovechamiento es escaso o casi nulo.

Aunque la variedad de especies es, lógicamente, muy grande, destacan el tomillo (*Thymus vulgaris*), la mejorana (*Thymus mastichina*), el cantueso (*Lavándula pedunculata*), el espliego (*Lavándula spica*), el romero (*Rosmarinus officinalis*), el lentisco (*Pistacia lentiscus*), la aliaga (*Ulex europaeus*), el brezo (*Calluna vulgaris*), el orégano (*Origanum vulgare*), etc, es decir, plantas, o bien espinosas, o bien aromáticas y medicinales, lo que nos indica una adaptación a la sequedad de la comarca.

El aprovechamiento es especialmente notable en ciertas especies, como el espliego, mediante destilación, y la variedad y abundancia de plantas aromáticas se traducen en una cierta explotación de la miel, venida a menos, mediante la instalación de colmenas. Otros tipos de especies son la ortiga, la manzanilla, el té, los cardos, las eneas, la cañavera, etc, muy extendidas, pero de escaso interés.

Cabe citar también en este capítulo los hongos, ya que, en general, abundan en los bosques y praderas, y tienen un interés económico muy grande.

Destacan el níscalo (*Lactarius deliciosus*), que es la variedad más extendida y la única que se comercializa, en función de las grandes cantidades que se recogen, la seta, que es la variedad más apreciada, pero que se encuentra en pequeñas cantidades, y la capota o champiñón silvestre, situado en las zonas más húmedas, junto a ríos y acequias. Existen muchísimas otras variedades, algunas de ellas comestibles, pero en la comarca el consumo y comercialización se reduce a las tres ya citadas.

Por último, otro fruto de la tierra, en este caso un tubérculo, que tiene un gran interés económico, es la trufa (*Tuber melanosporum*) (73).

Este tubérculo está muy localizado en terrenos calizos, pedregosos, asociado a matorral de roble o encina, y centrado especialmente en los pueblos de Megina, Traid, Peralejos de las Truchas y Pinilla, que cifran una parte de su economía en su explotación, y en otras zonas, donde se conoce, pero no es recogido.

I.4.3.3.- Las formaciones vegetales de la comarca.

Una vez hemos analizado las principales especies, que, tanto en árboles, como arbustos y otros tipos de plantas, se encuentran en la comarca, vamos a ver como se agrupan en formaciones, más o menos cerradas, de una o, más corrientemente, de varias especies entremezcladas (74).

Las tierras forestales ocupan casi dos tercios de la superficie de la comarca, unas 194.000 Has., que se pueden distribuir en tres grandes grupos: (75).

- a) Las distintas especies de pinar ocupan la mayor extensión forestal de la comarca, unas 74.000 Has., lo que supone el 24 % de la superficie comarcal, y es, además, la unidad más importante por su utilidad y grado de aprovechamiento.
- b) Una segunda unidad es la correspondiente a las especies del género "quercus", como la encina, el quejigo y el rebollo. Ocupan una extensión de unas 50.000 Has., en formaciones, generalmente, más abiertas que en el pinar y de un menor interés económico. Su extensión supone el 16 % de la superficie de la comarca.
- c) Por último, un tercer grupo engloba a ciertas especies, como la sabina, el boj, etc, y las tierras de erial. De hecho toda esta unidad se considera como eriales, ya que su aprovechamiento, salvo para pastizales, es escaso. Ocupa unas 70.000 Has, es decir, el 23 % aproximadamente, de las tierras comarcales.

Una vez enumerados los tres grandes grupos en

que se suelen reunir las tierras forestales de la comarca, pasaremos a examinar las distintas unidades forestales en razón de su extensión, sus especies, caracteres y localización.

Entre todas ellas destaca y tiene unas especiales características de relevancia e importancia el pinar. Dentro de esta formación, la especie que alcanza mayor extensión es el pino silvestre, con 29.895 Has. , es decir, el 9,67 % de la superficie comarcal (76).

Por esta razón, su extensión, y por otras características económicas, ya que es el de mejor madera, producto que está en buena cotización, el bosque de pino silvestre es, en estos momentos, el más importante y el de mayores rendimientos.

La localización de esta clase de pino se centra, preferentemente, en las zonas altas del Sur y Sureste, ya que estas elevaciones mayores se corresponden con una mayor humedad, que parece ser el factor determinante de la aparición de esta especie, ya que las temperaturas varían menos con los otros puntos de la comarca.

Los pueblos con mayor extensión de esta especie son: Checa (10.706 Has.), Orea (4.383 Has.), Peñalén (2.419 Has.), Tierzo, Adobes, Alustante, Traid, Piqueras, Chequilla, etc. Todos ellos están por encima de los 1.200 m. de altitud y tienen como eje el río Cabrillas y como límite sur el Tajo.

El pino silvestre es un árbol recto, sin apenas ramas, salvo en el inicio de la copa, y que, corrientemente, supera los 15 m. de altura, lo que hace particular-

mente interesante su explotación para madera, ya que ésta es de excelente calidad.

Las formaciones suelen ser relativamente espesas, pero el sotobosque es escaso y, corrientemente, se reduce a gramíneas que forman, en las zonas llanas y húmedas, extensas praderas, con lo cual, al aprovechamiento maderero, une el ganadero, al proporcionar buenos pastizales. Aparte de esto, existe algún tipo de matorral, pero de escaso interés.

El segundo tipo de pino en extensión es el pino pinaster, que ocupa 25,647 Has., lo que supone el 8,29 % de la superficie de la comarca. (77).

La localización de este tipo de pino podemos centrarla en torno a la línea que va de Luzón a Ventosa, paralela a la carretera Maranchón-Molina, y también en torno a la Sierra de Aragoncillo.

En la primera línea, la más importante, destacan Mazarete (2.678 Has.), Cobeta (2.509 Has.), Torremocha del Pinar (2.290 Has.), Torete y Corduente y, en menor grado Luzón, Selas y Ciruelos.

En la segunda línea del monte Aragoncillo el principal punto es Concha (2.057 Has.), seguido por Mochales, Molina, Anquela, Rillo, Herrería, etc.

La especie de pino pinaster o pino silvestre, si bien no es la más extensa, sí ha sido la de mayor importancia económica, debido a su aprovechamiento resinero. Diversas razones, como la baja en la cotización de la resina en los últimos años, han hecho que haya ido perdiendo parte de su importancia, ya que el valor maderero de este

tipo de pino es muy inferior al del pino silvestre.

Es un pino mucho más bajo que el silvestre, generalmente en torno a los 10-12 metros, de gruesa corteza (pizorra), aprovechada como combustible, de formas, en muchos casos, rezorcidas y con abundante ramaje, casi siempre centrado en el tercio superior del tronco.

La abundancia de ramas y, por tanto, de hojas, en forma de aguja (aciculifolias), hace que el suelo esté cubierto de ellas (pinaza), lo que sirve para retener la humedad, proteger el suelo del frío y de la lluvia, dando lugar a la aparición de ciertas especies vegetales, como los hongos, de un gran interés económico, ya citado.

El sotobosque es más importante y extendido que en el caso del pino silvestre, y destaca la gayuba, cuyo aprovechamiento económico reciente es notable. En algunos casos se mezcla con el roble, boj, y otras especies vegetales que pueden llegar a constituir un sotobosque.

Por último cabe citar el pino laricio, ya que otras variedades, como el negral, ocupan una extensión reducida. El pino laricio ocupa 18.465 Has., el 6 % de las tierras comarcales.

La zona preferente de su localización es entre las dos unidades antes citadas. Si el pino albar o silvestre ocupa el Este y Sureste y el resinero o pinaster el Oeste y Suroeste, el pino laricio ocupa el eslabón central que los une, de tal modo que hay una línea de pinares que comienza en los confines comarcales de Luzón y Ciruelos y llega hasta el límite con Teruel y Cuenca, en las localidades de Checa y Orea.

Por otra parte, en muchas zonas, especialmente en las de contacto entre estas masas forestales, existe una mezcla de especies, siendo corriente la presencia conjunta de pinos silvestres y laricios y, en menor proporción, de pinos laricios y resineros.

Las localidades con mayor abundancia de este tipo de pino son: Taravilla (3.857 Has.), Olmeda de Cobeta (2.853 Has.), Lebrancón (2.240 Has.), Poveda, Villar de Cobeta, Fuembellida, Cuevas Labradas, Peñalén, etc.

Su aprovechamiento es fundamentalmente maderero, aunque es también un pino resinable, pero de una producción inferior en cantidad a la del pino pinaster.

La formación que presenta es similar a la de las otras variedades de pinos, tal vez sin tantos claros, ni tan extensos, y con una mayor densidad, arropada por una, a veces, impenetrable formación de sotobosque que dificulta la penetración y la explotación, y lo convierte en refugio de la caza mayor, como jabalíes, corzos, etc.

Como ya hemos dicho, la segunda unidad, en cuanto a extensión, está compuesta por las formaciones pertenecientes al género "quercus", especialmente encinas, rebollos y quejigos, con una extensión de 51.102 Has. Las especies concretas varían según las distintas zonas, aunque, corrientemente, aparecen mezcladas, a veces incluso con árboles de otros géneros, como los pinos.

En general, las formaciones del género quercus, en la comarca, forman bosques más o menos extensos según las zonas, con una cierta densidad y abundancia de sotobosque.

Es, precisamente, el importante sotobosque existente, así como el escaso porte de los árboles que constituyen el mismo, como consecuencia de la adaptación a un suelo y a un clima ciertamente difícil, la principal característica de estas formaciones boscosas, generalmente asentadas sobre terrenos calizos, y en lugares cuya pendiente imposibilita, o al menos dificulta grandemente, la instalación de otros tipos de bosque.

Cabe resaltar que, en muchos lugares, estas formaciones se encuentran en una fase arbustiva, debido a una intensa deforestación, las fuertes pendientes y el duro clima.

Las zonas de localización preferente son las sierras, como las de Aragoncillo, Sierra de Caldereros, Sierra de las Meneras, Peñas del Diablo y Montes de Picazo.

Entre los municipios con mayor abundancia de formaciones de este tipo destacan: El Pobo (2.247 Has.), Traid (2.176 Has.), Hombrados (2.147 Has.), Codes, Campillo de Dueñas, Establés, Turmiel, etc.

Cabe decir, también, que es un bosque regresivo, atacado y colonizado por el pinar, talado y roturado, y resto de una extensión presumiblemente mucho mayor, especialmente en toda la paramera.

El tercer tipo de bosque, en extensión e importancia, es el sabinar, que aparece en formaciones abiertas, en muchos casos con mezcla de especies: la sabina albar, árbol de buen porte, y la sabina común o negra, mucho más baja, en ocasiones un simple arbusto, achaparrado y

extenso.

También suele ir acompañado por distintos tipos de enebros, aliagas, espliego, tomillo y otros tipos de matorral y plantas rastreras, asentándose siempre sobre los peores terrenos de calizas, aunque, en ciertas ocasiones, ocupen un suelo medianamente aprovechable para la agricultura.

La extensión es difícil de determinar, ya que se incluye dentro del apartado de erial, pues en la actualidad, apenas tiene otra función que la de pastizal, muy ralo y escaso, para cabras y ovejas.

En otras épocas se talaron bosques para aprovechar la madera y se roturaron para proporcionar unas tierras a la agricultura en períodos de gran necesidad de tierras; buena parte de estos bosques, que, tras unos pocos años de excelentes cosechas, quedaron agotados y abandonados.

La madera es muy dura y sólo es posible utilizarla para leña, o para vigas y soportes en la construcción de las viviendas tradicionales, pero, en ciertos momentos, llegó a tener una cierta importancia.

Ocupa, junto con el encinar y el robledal, los peores lugares forestales, zonas secas y frías, con suelos pobres de calizas y en fuertes pendientes, donde la ha respetado la agricultura. Se encuentra así, en la línea Selas-Cobeta-Torremocha-Corduente, a ambos lados de la carretera de Molina a Checa, especialmente entre Terraza y Megina, en las faldas del Aragoncillo y a lo largo de los páramos y montañas que rodean al río Mesa, como

Labros, Amayas, etc.

Aunque estos tres grupos, pinar, robledal-encinar y sabinar, son las formaciones vegetales características de la comarca, existen otras menos extensas y de menor importancia.

Por un lado, aparecen los ejemplares siempre aislados o en pequeños grupos de olmos, e, igualmente, podemos citar el boj, de durísima madera, pero escasamente aprovechado, por formar casi siempre masas arbus-tivas.

Sin embargo, mayor importancia tienen los árboles y arbustos de ribera, donde destaca el chopo, ya sea común, tradicional en la comarca, o el canadiense, introducido en los últimos quince años y del que se han formado, artificialmente, importantes choperas, como consecuencia directa del abandono de la tierra, especialmente la no utilizable por la maquinaria agrícola.

Menos importantes, pero en el mismo grupo, podemos citar la sarga, el fresno, el álamo, etc, y entre los arbustos el mimbre, de un cierto interés económico en cuanto a su explotación, aunque ha decaído en los últimos años.

Acompañando a todas estas formaciones arbóreas, como hemos visto, se encuentran arbustos y matorral, que forman el sotobosque, más o menos espeso y, a veces, según el tipo de árbol y arbusto, escasamente diferenciado.

También, sin embargo, podemos encontrar extensas

zonas donde sólo aparece el matorral, con arbustos y algunos árboles que muestran cómo se trata de un estado regresivo, producido por la intensa deforestación y la imposibilidad de reconstituirse el bosque en virtud de los pobrísimos terrenos que ocupaba y enriquecía.

Este hecho se da, preferentemente, en las zonas abruptas de calizas, donde ha desaparecido la sabina o la encina, y sólo quedan aliagas, tomillos, alguna sabina o encina, etc, zonas de erial completamente perdidas, salvo para un pastoreo escaso.

Así se forman grandes extensiones de erial y, en las zonas más altas y húmedas, con un suelo mejor, y especialmente sobre zonas de robles y pinos, pastizales y praderas.

En resumen, podemos decir que la comarca, antiguamente cubierta de grandes bosques de pinos, robles, encinas y sabinas, ha sido deforestada en todas sus especies, a excepción del pino, en virtud de su aprovechamiento, para conseguir tierra cultivable y en función de una actividad ganadera.

En la actualidad, la marcha de la población ha hecho que se abandonen muchas de estas zonas roturadas, convirtiéndose en eriales, y donde poco a poco el matorral se va asentando, intentando reconstituir nuevamente la vegetación original, aunque la deficiencia de los suelos, lavados y empobrecidos por la agricultura, las dificultades del clima y la lentitud de crecimiento de las especies originales suponen un duro y casi insalvable obstáculo para ello.

134

NOTAS

MEDIO FISICO

- (1) JORDANA Y SOLER, L. "Breve reseña fisico-geológica de la provincia de Guadalajara" Instituto Geológico y Minero de España. Madrid 1.935.
- (2) GABALDON LOPEZ, V. y DE LA PEÑA BLASCO, J.A. "Estudio petrológico del Carbonífero, Pérmico (?), y Triásico Inferior del NW de Molina de Aragón (Guadalajara)" Rv. Estudios Geológicos, vol. XXIX, págs. 63-75. Feb. 1.973. C.S.I.C. Madrid.
- (3) RIBA ARDERIU, O. "Estudio geológico de la Sierra de Albarracín". C.S.I.C. Madrid 1.959. págs. 96-97.
- (4) RIBA ARDERIU, O. "Estudio geológico...." Opus cit.
- (5) MARFIL, R., ALONSO, J y GARCIA, M.C. "Estudio del material cementante del Triás Inferior de la Cordillera Ibérica" Rev. Estudios Geológicos nº 27, págs. 427-439. Madrid 1.971.
- (6) DE LA PEÑA BLASCO, J.A. "Estudio petrogenético del Muschelkalk de la Cordillera Ibérica". Rev. Estudios Geológicos nº 28. págs. 219-266. Madrid 1.972.
- (7) MARFIL PEREZ, R. "Estudio petrogenético del Keuper en el sector meridional de la Cordillera Ibérica" Rev. Estudios Geológicos nº 26. págs. 113-161. Madrid 1.970.
- (8) RIBA ARDERIU, O. "Estudio geológico..." Opus cit.
- (9) culminan a 1.517 y 1.445 metros de altitud, respectivamente.

- (10) VILLENA, J. "Nota acerca de un cabalgamiento en la región de Tierzo-Teroleja (provincia de Guadalajara)". Acta Geológica Hispánica nº 4. págs. 81-86.
- (11) Los términos páramo y paramera se suelen emplear, tanto por los habitantes de la comarca, como en los estudios realizados sobre este espacio geográfico, indistintamente.
- Sin embargo, representan unidades perfectamente diferenciadas, desde los puntos de vista topográfico, edáfico, hidrográfico, económico, o humano, de tal modo que sólo presentan como carácter común su origen y desarrollo geológico. El curso del río Mesa se puede considerar como la línea topográfica que separa ambas unidades.
- (12) DE LA PEÑA BLASCO, J.A. "Estudio petrogenético del Muschelkalk...." Opus cit.
- (13) I.G.M.E. "Mapa geológico de España. Escala 1:200.000". nº 39 (Sigüenza), 40 (Daroca) y 47 (Teruel). Madrid 1.971.
- (14) MARFIL PEREZ, R. "Estudio petrogenético del Keuper...". Opus cit.
- (15) MARFIL, R., ALONSO, J. y GARCIA, M.C. "Estudio del material cementante...." Opus cit.
- (16) VILLENA, J. "Estudio geológico de un sector de la Cordillera Ibérica comprendido entre Molina de Aragón y Monreal del Campo". (Tesis Doctoral inédita). Granada 1.971.

- (17) CALDERON, S. "Existencia del terreno Carbonífero en Molina de Aragón". Actas Real Sociedad Española de Historia Natural. nº 27. págs. 147-150. Madrid. 1.898.
- (18) VILLENA, J. "Estudio geológico de un sector.....". Opus cit.
- (19) ALONSO FERNANDEZ, J. "Guadalajara: Sierras, Páramos, y Campiñas. Estudio Geográfico". C.S.I.C. Madrid 1.976.
- (20) NAVARRO MADRID, A. "Corduente: Estudio geográfico de un municipio". (Memoria de Licenciatura inédita). Madrid 1.972.
- (21) NAVARRO MADRID, A. "Corduente: Estudio....." Opus cit.
- (22) En el área, ya citada, del curso medio del río Mesa, las precipitaciones se sitúan, incluso por debajo de los 400 mm.
- (23) LAUTENSACH, H. "Geografía de España y Portugal". Ed. Vicens Vives. Barcelona 1.967.
- (24) GAUSSEN, H. "Mapa de las subregiones climáticas de la Península Ibérica, Escala 1:4.000.000". Service Géographique de l'Armée. Paris 1.919.
- (25) Consiste en dividir la precipitación media mensual del mes más húmedo por la del mes más seco, para así apreciar el grado de variación de las precipitaciones mensuales.

- (26) Ver Apéndices.
- (27) Relación entre los años más seco y más húmedo de la serie estudiada.
- (28) Probablemente, por la localización de Molina, en el fondo de un surco fluvial, con la consiguiente influencia del río y el viento, así como una probable inversión térmica, caso que no ocurre en Orea, más despejada y protegida por una serie de montañas.
- (29) Ver los climodiagramas que figuran en los Apéndices gráficos.
- (30) LOPEZ GOMEZ, A. y J. "El clima de España según la clasificación de Köppen". Rev. Estudios Geográficos. nº 75, págs. 167-188. Madrid 1.959.
- (31) La altitud de Orea es de 1.499 metros.
- (32) Ver Apéndices: Temperaturas medias mensuales de las máximas y de las mínimas.
- (33) Esta temperatura la alcanzan, o se aproximan a ella, una serie de puntos con parecidos caracteres físicos, como son los altos páramos de Cuenca, Teruel, Soria o Albacete.
- (34) LOPEZ GOMEZ, A. y J. "El clima de España...." Opus cit.
- (35) TAMES, C. "Bosquejo del clima de España según la clasificación de C.W. Thornthwaite" Boletín del Inst. Nac. de Investigaciones Agronómicas. vol IX. nº 20, págs. 49-88. Madrid. 1.949

- (36) HERNANDEZ PACHECO, E. "Los cinco ríos principales de España y sus terrazas". Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie Geológica nº 36, Madrid. 1.928. 149 págs.
- (37) SANZ Y DIAZ, J. "La vida nómada de los gancheros del Júcar y del Alto Tajo". Publicaciones de la Real Sociedad Geográfica. Serie D. nº 215. Madrid. 1.948.
- (38) ARTIÑANO, P. de "Proyecto de regulación de la cuenca superior del Tajo". Nuevas Gráficas. Madrid 1.931. 32 páginas.
- (39) PARDE, M. "Le régime des cours d'eau Ibériques". Rev. Pirineos. nº 5. 1.949.
- (40) MASACHS ALAVEDRA, V. "El régimen de los ríos peninsulares". C.S.I.C. Madrid 1.948.
- (41) La abundancia de fuentes kársticas es tal que, en el término municipal de una sola localidad, Corduente, hemos llegado a contar más de una veintena de fuentes y resurgencias, generalmente de escasos pero casi constantes caudales.
- (42) CONTRERAS, B. "Apuntes para una Memoria sobre la hidrografía de la provincia de Guadalajara". Memorial Histórico Arriacense. Guadalajara 1.915. 46 págs.
- (43) MASACHS ALAVEDRA, V. "Régimen hidrográfico de los derrames fluviales del nudo de los Montes Universales". Diputación de Barcelona. Barcelona 1.948.
- (44) SANZ Y DIAZ, J. "La vida nómada de los gancheros..."
Opus. cit.

- (45) Una serie de rápidos y pequeñas cascadas existentes entre Taravilla y Poveda de la Sierra, prácticamente desconocidas en todos los estudios realizados sobre el río Tajo.
- (46) MASACHS ALAVEDRA, V. "Régimen hidrográfico..." Opus cit.
- (47) MASACHS ALAVEDRA, V. "El régimen de los ríos...." Opus cit.
- (48) PARDE, M. "Le régime des" Opus cit.
- (49) Así se aprecia, aunque muy poco marcado, en los climodiagramas y en los cuadros de las precipitaciones comarcales, ya comentados en el capítulo anterior.
- (50) El río Ablanquejo tiene la casi totalidad de su curso y cuenca fuera de los límites comarcales.
- (51) MASACHS ALAVEDRA, V. "El régimen de los ríos..." Opus cit.
- (52) MASACHS ALAVEDRA, V. "El régimen de los ríos..." Opus cit.
- (53) La irregularidad interanual consiste en dividir el caudal del año en que se registran los máximos valores por el del año menos caudaloso.
- (54) HERNANDEZ PACHECO, F. "Características geológicas del Alto Tajo y regularización de su régimen fluvial". Investigación y Programación nº 14. Madrid 1.943. págs. 129-140.

- (55) KINDELAN, V. "Estudio hidrogeológico de la cuenca del Tajo (provincia de Guadalajara)". Boletín del Instituto Geológico y Minero de España. tomo XLVI. págs. 197-215. Madrid 1.925.
- (56) El río Gallo no solamente es el eje hidrográfico comarcal, sino también económico, de comunicaciones, etc. Ya se ha visto en el primer capítulo la importancia que representa en el relieve de la comarca y su división en áreas.
- (57) Hemos calculado que a unos 70 kms. de su nacimiento y a unos 18 Kms. de su confluencia con el Tajo.
- (58) Como se explica en el capítulo referente al relieve, de este mismo trabajo.
- (59) Tiene un recorrido, en la comarca, entre 20 y 25 Kms.
- (60) Con un recorrido aproximado entre 8 y 10 Kms,
- (61) DANTIN CERECEDA, J. "Localización de las zonas endorreicas en España". Memoria de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Madrid 1.929.
- (62) KUBIENA, W.L. "Claves sistemáticas de suelos". C.S.I.C. Madrid 1.952.
- (63) STRAHLER, A. N. "Geografía Física" . Edit. Omega. Barcelona 1.974.
- (64) GUERRA, A. "Memoria del Mapa de Suelos de España, escala 1:1.000.000". Instituto de Edafología y Biol. Veg. C.S.I.C. Madrid 1.968.

- (65) GUERRA, A. y MONTURIOL, F. "Mapa de Suelos de la provincia de Guadalajara". Inst. de Edafología y Biol. Veget. C.S.I.C. Madrid 1.970.
- (66) GUERRA, A. y MONTURIOL, F. "Mapa de suelos...." Opus cit. (Esta obra constituye la base del estudio de los suelos de la comarca).
- (67) ALONSO FERNANDEZ, J. "Guadalajara...." Opus cit.
- (68) ALLUE ANDRADE, J.L. "Subregiones fitoclimáticas de España" Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias. Madrid 1.966.
- (69) FERRER GRANDA, J.M. "Nuestros árboles forestales". Ministerio de Agricultura. Madrid 1.968. 125 págs.
- (70) ALONSO FERNANDEZ, J. "Guadalajara..." Opus cit.
- (71) KRUESSMANN, J. "Guía de árboles de Europa". Edit. Omega, Barcelona 1.971.
- (72) CEBALLOS, A. "Plantas de nuestros campos y bosques". I.C.O.N.A. Madrid. 1.974. 174 págs.
- (73) RECIO VALVERDE, I. y GUERRERO PEREZ, P. "La trufa". Hojas divulgadoras. Ministerio de Agricultura, Madrid 1.972.
- (74) CEBALLOS, A. y RUIZ DE LA TORRE, J. "Arboles y arbustos". III vols. Inst. Forestal de Inv. y Exp. Madrid 1.971.
- (75) Según datos proporcionados por la Delegación Provincial de I.C.O.N.A.

- (76) GANDULLO, J.M. y NICOLAS, A. "Ecología de los pinares españoles. *Pinus sylvestris*, L." Instit. Forestal de Inv. y Experiencias. Madrid 1.969. 303 págs.
- (77) GANDULLO, J.M. y NICOLAS, A. "Ecología de los pinares españoles. *Pinus sylvestris*, Ait." Instit. Forestal de Inv. y Experiencias. Madrid 1.967. 309 págs.

146

II. - ASPECTOS DEMOGRAFICOS

145

II.1.- INTRODUCCION

El apartado que se refiere a la población, al hombre en su conjunto, su comportamiento y su actitud, el que engloba todos los aspectos demográficos de la comarca, tiene, obviamente, un especial relieve que le viene dado por una serie de caracteres, comunes o generales a otros estudios de este tipo, y otras características que le son propias, y, por ello, de especial significación para el conocimiento, o aún mejor, para la comprensión de la realidad humana comarcal.

Consideramos de importancia este capítulo porque, a nuestra manera de entender, en un estudio como el que pretendemos realizar, el hombre, en particular, y la población, como conjunto de los hombres de la región, deben ocupar el centro en torno al cual giran los demás aspectos (1).

Hemos resaltado los principales aspectos físicos de la comarca, en ciertos casos con minuciosidad, ya que sus especiales caracteres le confieren una gran singularidad y cobran una fuerte dimensión en su relación con el hombre y las actividades humanas, pero éste, el hombre, es el punto de referencia, el que potencia los demás aspectos. Sin él, el estudio del medio físico sería un aspecto comarcal aislado.

El hombre es, pues, el eslabón entre el medio físico, sobre el que se asienta, que aprovecha, modifica, transforma (el hombre es un gran y continuo transformador de las cosas que le rodean, a medida que se va transformando él mismo mediante su relación con esas mismas cosas y las demás personas) y el producto terminal, que serían las formas que aplica para poblar y organizar un territorio y las actividades que desempeña, es decir, el pobla-

miento y las actividades económicas de ese grupo humano (2).

Por otra parte, la importancia de este capítulo, no sólo es común a otros estudios de igual naturaleza, sino que se ve corroborada y aumentada por sus propias características. Como en todos los demás aspectos, físicos o económicos, hay un adjetivo que define ese carácter, y es el de extremado.

En efecto, vemos como los distintos aspectos humanos, movimientos migratorios, movimientos naturales, etc, reciben siempre, como mejor definidor de su carácter, este adjetivo, y esto es un elemento más a la hora de potenciar el interés por este tema, en unos momentos en que el hombre busca lo sensacional, lo inesperado, lo difícil, en suma, lo extremado.

Acorde con la importancia del capítulo, el interés que pueda representar el tema es también doble.

Por una parte, como elemento integrante del trabajo, con una serie de aspectos y connotaciones claramente singulares y propias de la comarca, contribuyendo precisamente a formarla y diferenciarla de otras comarcas (3).

Por otra parte, viene a ser un claro ejemplo de la situación actual de una región, que tal vez podríamos denominar Región Central, y de un ámbito físico-socio-económico, que sería la comarca de Molina de Aragón.

Esta comarca presenta una serie de caracteres negativos, como son: las malas condiciones físicas para el asentamiento de la población y el aprovechamiento de

los recursos naturales existentes o potenciales, el alejamiento de los centros productores, consumidores, etc, es decir, de los centros de decisión, que, a veces, pueden potenciar o despoblar una región; la carencia o escasez de comunicaciones, con una sólo carretera importante (Madrid-Teruel) y la ausencia en toda la comarca del ferrocarril, están exigiendo una red de carreteras en el Alto Tajo a fin de aprovechar los inmensos y casi abandonados recursos forestales, ganaderos, mineros y energéticos.

Son, por tanto, toda una gama de caracteres negativos, que, superando ampliamente a los positivos, ha motivado en los últimos años el abandono, en muchos casos obligado, como consecuencia de la falta de población joven y emprendedora, de cuadros bien formados, de capital propio y exterior, es decir, de una adecuada atención y renovación de la población.

Por ello, la palabra abandono, está en boca de la mayor parte de la población activa, cuyo objetivo es conseguir un empleo, emprender una vida fuera de la comarca; y esta marea de opinión no se forma en un momento, ni se destruye tan fácilmente, en especial cuando los órganos de administración y gobierno, municipal, comarcal, provincial o nacional, hacen tan poco para solucionarlo.

La metodología empleada para acercarnos a esta realidad se basa en cuatro puntos.

En primer lugar, la lectura y análisis de obras que, directa o tangencialmente, han tratado el tema concreto en la comarca.

En ese apartado destacan especialmente la tesis

Doctoral del Dr. Alonso Fernández (4), que estudia el conjunto provincial dedicando un amplio apartado a la comarca de Molina de Aragón, y los diversos estudios, algunos inéditos, de Dn. Claro Abánades Lopez, cronista oficial de Molina hasta su muerte, hace pocos años. (5 y 6).

En segundo lugar, en el tiempo, pues es el primero en importancia, el vaciado de los censos y padrones de los municipios de 1.960, 1.970 y 1.975, bien en su totalidad, bien mediante muestreo de los principales municipios(). Igualmente en este capítulo se incluirán los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, los Registros Civiles de los municipios, la Delegación Provincial del I.N.E., etc.

Un tercer punto de aproximación a la demografía comarcal ha sido la encuesta personal, básica e imprescindible para ciertos aspectos demográficos como la emigración, sus causas y consecuencias. (9).

Finalmente, como último elemento para el estudio de la población, me he servido, a manera de retoque y síntesis, del conocimiento personal de la situación, tanto por ser originario de la comarca, como por los años de permanencia en ella y mi contacto con las personas y las realidades comarcales, iniciada, en cuanto a trabajos geográficos se refiere, con la Memoria de Licenciatura, que versó sobre el estudio geográfico de mi lugar de nacimiento, Corduente, y que, por mi mayor conocimiento, aparece citado, en ciertos casos, como ejemplo o modelo comparativo.

II.2.- EVOLUCION Y DISTRIBUCION DE LA POBLACION.

II.2.1.-ANÁLISIS CUANTITATIVO.

Dentro de todo estudio demográfico de una realidad histórica, actual o pasada, existen dos posibles caminos, dos modos de enfocar el estudio, que en realidad son complementarios y necesarios entre sí, dado que forman parte de un todo unido e indivisible.

Por definirlo de una manera aproximada, diríamos que uno es el criterio cuantitativo, que considerará las personas que viven en la comarca, que la integran, como meras cifras, números que, en base a una serie de combinaciones, nos darán porcentajes, medias, cifras índices, es decir, otra serie de números que tienen un gran valor y un gran significado.

Sin embargo, son abstracciones de la realidad y, por ello, es preciso descender a esa realidad concreta.

Un análisis cuantitativo de la población nos responde a las preguntas ¿cuántos?, ¿dónde?, etc, pero no al ¿cómo? y ¿por qué? del comportamiento, asentamiento y funciones que desempeñan las personas reales, agrupadas en cifras y porcentajes.

Por ello, trataremos, no sólo en este capítulo, sino en todo el trabajo, de analizar las cifras que traducen los hechos reales y que son la base de todo el estudio y, a la vez, profundizar en lo que conllevan estas cifras, intentando explicarlas y enjuiciarlas, merced a un conocimiento directo y personal de esa realidad.

He de hacer constar, no obstante, que las conclusiones y razonamientos a que se lleguen están apoyados

en documentos y cifras con garantía de certeza, y que pueden servir para ulteriores trabajos e interpretaciones, que no tienen por qué ser las del autor.

II.2.1.1.- Evolución global de la población comarcal.

Para el estudio de la evolución histórica de la población de la comarca nos hemos basado en la existencia de documentos y censos anteriores a 1.900, muchos de ellos recogidos y estudiados, aunque no publicados, por el que fuera hasta hace unos años cronista de la ciudad de Molina, Dn. Claro Abánades López, cuyos escritos son de absoluta necesidad para el conocimiento del pasado cercano a nosotros de la comarca molinesa (10). A partir de 1.900 los datos vienen proporcionados por los sucesivos censos de población realizados en los pueblos del Partido Judicial. (11).

Refiriéndonos a épocas relativamente cercanas a nosotros, los primeros datos son los que proporciona un manuscrito del siglo XVIII (12), que, cita el número de vecinos existentes en los siglos XVI y XVIII, sin especificación de fecha, de acuerdo con la división establecida por el Cabildo Eclesiástico del Señorío en cuatro sexmas. Las cifras globales para el siglo XVI son:

Sexma del Sabinar, que engloba 28 pueblos	673	vecinos.
Sexma del Campo, con 19 pueblos	2.524	"
Sexma de la Sierra, cuenta con 13 pueblos	721	"
Sexma del Pedregal, incluye 9 pueblos	474	"

Se añadían, además, varias localidades, con un total de 90 vecinos.

El total, por tanto, era de 4.482 vecinos, por lo

que, si aplicamos el coeficiente multiplicador 5 tendríamos un total de 22.410 habitantes. Sin embargo, es preciso hacer constar que quedan sin recoger 27 entidades de población que, actualmente, se integran en el Partido Judicial de Molina de Aragón (13).

En cuanto a las cifras del siglo XVIII, del mismo manuscrito, los datos son los siguientes:

Sexma del Sabinar	477	vecinos
Sexma del Campo	1.895	"
Sexma de la Sierra	766	"
Sexma del Pedregal	440	"

Se añaden los datos de dos localidades con un total de 7 vecinos.

La suma total sería de 3.585 vecinos y, aún cuando faltan algunos datos poco importantes, se aprecia claramente un acusado descenso en las zonas del Sabinar y del Campo, mientras apenas hay oscilaciones en las de la Sierra y el Pedregal.

Si utilizamos el mismo coeficiente multiplicador tendremos una población de 17.925 habitantes, con un descenso, en conjunto, bastante notorio.

El resto de los censos que aparecen hasta 1.900 son mucho más fiables, en general, y podemos asistir no sólo a la evolución de la población durante un siglo, en que será fiel reflejo de acontecimientos históricos, políticos, económicos, sino también al crecimiento y finalmente conformación reciente del Partido Judicial.

El punto de partida es 1.797 (14). En esta fecha la población comarcal era de 20.138 habitantes, agrupada en 76 ayuntamientos. Entonces 17 entidades de población, actualmente pertenecientes a Molina, se integraban en otros partidos judiciales, e incluso una de ellas, Villel de Mesa, en otra provincia, Soria.

En 1.802, con igual número de ayuntamientos la población desciende a 18.435 habitantes, con una diferencia del 8,5 % menos con respecto al censo anterior. Del conjunto de ayuntamientos 62 pierden población, 12 ganan habitantes y 2 permanecen estables.

El año 1.812, fecha de un nuevo censo (15), es el momento más bajo de población de la historia contemporánea de la comarca.

Sobre un mismo número de entidades, la población total es de 14.388 habitantes, es decir un 22, % menos que en 1.802. Este acusado descenso tiene unas causas muy claras: es el momento de la Guerra de la Independencia (16): La capital del partido, Molina, sufre, al parecer, cuatro ocupaciones por los franceses y, finalmente, es incendiada, de tal modo que el censo de 1.812 le otorga una cifra de 1.000 habitantes, que, obviamente es una cantidad puramente formal.

El descenso conjunto de la población no es general, pues, en tanto que 50 pueblos pierden población, 23 la ganan y 3 permanecen estables. Es obvio que existe una cierta cantidad de población no censada, que forma parte de las filas combatientes contra los franceses y, principalmente, huidos en los bosques y sierras del Señorío, o integrantes de partidas y guerrillas (17).

Esto se ve corroborado porque son los pueblos más alejados de las vías de comunicación, perdidos entre montes y pinares, los que ganan población de una manera más clara. Por otra parte, las crónicas sobre la participación de Molina durante la referida guerra explican más claramente el fenómeno (18).

El censo siguiente marca un hito importante, ya que, en 1.835, se llega a la extensión total del Partido Judicial de Molina, que aparece integrado entonces por 91 ayuntamientos, fecha a partir de la cual habrá diversas anexiones, incorporaciones y particiones que hacen oscilar la cifra de los ayuntamientos, pero no la extensión comarcal, hasta el año 1.975.

En 1.835 la población es ya de 24.877 habitantes, es decir, casi un 73 % más que en 1.812, pero, en parte, debido a las nuevas incorporaciones. De todos modos hay 71 pueblos que ganan población y sólo 20 la pierden.

En 1.842 se llega a uno de los momentos de máxima población comarcal, 36.218 habitantes, el 45,6 % más que en el caso anterior. En sólo 7 años un ascenso tan rápido tiene que deberse a causas muy fuertes y, en efecto, lo son.

Aunque parece ser que en estos años se da un cierto apogeo económico, con extensión de tierras cultivadas, rotaciones y desamortizaciones, el fenómeno de rápido crecimiento se debe fundamentalmente a la finalización de la primera Guerra Carlista y la desmovilización de los ejércitos y partidas, ya que la comarca molinesa es, junto con el cercano Maestrazgo, una de las zonas más afectadas por esta guerra, a excepción del Norte. La comarca fué, en

dicha contienda, uno de los núcleos carlistas, por lo que a estas luchas dinásticas la afectarán en mayor o menor grado. (19).

En 1.863 la población desciende hasta 32.947 habitantes, que se agrupan en 75 ayuntamientos. El descenso no es muy acusado, poco más del 9 % con respecto al anterior y entra dentro de las oscilaciones normales de una población todavía afectada por estas guerras carlistas intermitentes y por los avatares económicos de la población. (20).

A tenor del estudio de los censos podemos ver cómo la población comarcal se ha situado, entre 1.835 y 1.960, aproximadamente entre 30.000 y 37.000 habitantes, es decir, con oscilaciones poco acusadas, por lo que, tal vez podamos decir, que la cifra de 34.000 habitantes es la de la población media comarcal para estos años .

El último censo de que disponemos con anterioridad a 1.900 pertenece al año 1.877 (21). La población era entonces de 34.769 habitantes, con un pequeño aumento del 5,5 % con respecto a 1.863.

Parece que, a partir de esta fecha, la población se ha asentado en sus movimientos y sólo a partir de 1.960 el fenómeno de la emigración la hará cambiar, provocando la despoblación rápida y acelerada del campo molinés.

Por esta razón, en lo que se refiere a los censos del siglo XX, nos limitamos a proporcionar las cifras globales de su población ya que sus distintos aspectos, como movimientos naturales y migratorios, tendremos ocasión de estudiarlos más adelante.

CUADRO XIVEvolución de la población comarcal durante el siglo XX

<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>	<u>Variación (%)</u>	<u>Nº municipios</u>
1.900	35.405 hab.	(+ 1,8 %)	75 municipios
1.910	36.726 "	(+ 3,7 %)	75 "
1.920	35.762 "	(- 2,6 %)	75 "
1.930	35.484 "	(- 0,8 %)	80 "
1.940	35.414 "	(- 0,2 %)	80 "
1.950	34.356 "	(- 3,0 %)	80 "
1.960	28.920 "	(-15,8 %)	73 "
1.970	18.513 "	(-36,0 %)	72 "
1.975	14.422 "	(-22,1 %)	62 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Como se ve, el cambio surge, de forma notoria, en el censo de 1.960, de forma que, en sólo 15 años, la población se ha reducido en un 50 % y situado en los límites ínfimos y excepcionales de 1.812. Por otra parte este descenso ha continuado y, según nuestras estimaciones, en el momento actual la población debe situarse entre 12.500 y 13.000 personas, para un territorio de más de 3.000 kms².

Los datos del número de municipios que pierden o ganan población son engañosos, ya que, salvo algún caso y momento concreto, todas las entidades de población, con excepción de la capital comarcal, Molina, pierden de hecho población. Si es aparecen pueblos que ganan población, ello es debido, generalmente, a las fusiones de municipios, los cuales, individualmente, han perdido buena parte de sus ha-

bitantes.

II.2.1.2.- La evolución de la población de los núcleos.

Este apartado pretende un acercamiento a la evolución real que, de una manera conjunta, hemos analizado en el apartado anterior. Vamos a analizar el comportamiento que, a lo largo de estos casi dos últimos siglos, han sufrido una serie de entidades de población representativas de las distintas unidades comarcales, intentando, a la vez, hallar una explicación al desarrollo sufrido en la evolución de su población, siempre que sea posible.

Para ello es imprescindible poner en relación esta evolución demográfica con acontecimientos, en principio, ajenos, como la desamortización eclesiástica, guerras carlistas, emigración, etc, o bien puramente internos, como los derivados de la simple evolución de las actividades económicas comarcales.

Esto no quiere decir que estudiemos, en este apartado, la economía comarcal, sino, tal como se ha dicho, aportar razones al desenvolvimiento de la población, en los ejemplos que hemos escogido, a fin de no ser una mera exposición de cifras y fechas, y como tal debe ser considerado este pequeño intento de justificación de tales cifras.

La primera zona viene representada por una sola entidad, la capital comarcal, Molina de Aragón, la población más importante en todos los momentos de la historia de la comarca y verdadera cabeza y centro de ella, y que, por tal razón, constituye la unidad más importante.

CUADRO XVEvolución histórica de la población de Molina de Aragón

<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>	<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>
1.797.....	3.124 hab.	1.900.....	2.907 hab.
1.802.....	2.752 "	1.910.....	2.733 "
1.812.....	1.000 "	1.920.....	2.338 "
1.835.....	3.464 "	1.930.....	2.580 "
1.842.....	3.171 "	1.940.....	2.764 "
1.863.....	3.204 "	1.950.....	3.060 "
1.877.....	3.084 "	1.960.....	3.181 "
		1.970.....	3.204 "
		1.975.....	3.970 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Tal vez lo más destacable en esta evolución es la casi absoluta regularidad, excepción hecha del caso referido al censo de 1.812, en que, por las razones ya citadas de la Guerra de la Independencia, se le otorga una cantidad de 1.000 habitantes, cifra simbólica, cuyo único valor es el de mostrarnos el notable retroceso que los avatares de dicha guerra produjeron.

Aparte de este momento, sólo hay una lenta disminución de la población desde 1.835, que marca su momento álgido, hasta 1.920, que es la cifra más baja, a partir de la cual comienza una lenta recuperación y un aumento espectacular entre 1.970 y 1.975, continuado hasta hoy, en que se superan los 4.000 habitantes (22).

Las razones de este aumento son bastante obvias: concentración de puestos de trabajo, industrias, servicios, etc, derivados de su neta función de capitalidad, y la

incorporación de los municipios de Cubillejo de la Sierra y Cubillejo del Sitio.

En resumen, cabe resaltar la gran regularidad de esta población, como consecuencia del mantenimiento de un "statu quo" poblacional, es decir, de los aspectos que inciden en la población y los caracteres de ésta.

Una segunda zona, pequeña en extensión, pero de caracteres singulares, es la del curso bajo del río Mesa, integrada por los municipios de Algar de Mesa, Mochales y Villel de Mesa.

Fisiográficamente presenta unas características similares al Valle del Ebro y, desde un punto de vista humano y económico, también podemos considerar esta unidad como aragonesa. En cuanto a la población, su relación es, obviamente, muy estrecha con la economía y como ejemplo de esta evolución hemos tomado la del municipio de Villel de Mesa.

CUADRO XVI

Evolución de la población de Villel de Mesa

<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>	<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>
		1.900.....	679 hab.
		1.910.....	783 "
		1.920.....	780 "
		1.930.....	734 "
		1.940.....	766 "
1.835.....	417 hab.	1.950.....	659 "
1.842.....	586 "	1.960.....	469 "
1.863.....	722 "	1.970.....	426 "
1.877.....	730 "	1.975.....	351 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Villel de Mesa presenta una serie de caracteres de gran parecido, en el fondo, con Molina, que hacen que la población siga, como en ésta, una gran regularidad hasta 1.960, en que cambia la situación.

Este parecido, que justifica dicha regularidad, es el de la economía. Si bien Molina es centro de servicios, de actividades secundarias y terciarias y Villel centra su actividad totalmente en la agricultura, la pujanza económica de ambos permite el mantenimiento de una población en casi absoluta equilibrio.

Este equilibrio, ciertamente inestable, y el aislamiento geográfico que se da en Villel, se rompe a partir de los años 50 y, sobre todo, en los años 60 y 70, en que, más por la atracción de otras formas de vida y de trabajo, que por incapacidad económica, se produce un éxodo campesino hacia la ciudad. Un éxodo campesino con iguales caracteres que en otros lugares en volumen de emigrantes, pero distinto en otros aspectos pues el factor económico no es tan básico y primordial como en otros sitios (23).

Una tercera zona, mucho más extensa y de gran importancia económica, es la de la Paramera: el llano.

En esta zona de caracteres bastante homogéneos, alta y llana, de monocultivo cerealista, hemos escogido dos pueblos, Milmarcos y Tortuera, para estudiar esta evolución.

A pesar de ser dos localidades de una misma zona, con caracteres parecidos, área limítrofe con Aragón, cerealista, etc, y con un punto de partida en cuanto a población

idéntico, la evolución de la población es bastante distinta, mucho más de los que muestran (en este caso enmascaran) las cifras.

CUADRO XVII

Evolución de la población en Milmarcos y Tortuera

<u>Año</u>	<u>Milmarcos</u>	<u>Tortuera</u>	<u>Año</u>	<u>Milmarcos</u>	<u>Tortuera</u>
	<u>Nº habitantes</u>			<u>Nº habitantes</u>	
			1.900...	841 hab.	667 hab.
			1.910...	835 "	698 "
1.797...	458 hab.	463 hab.	1.920...	806 "	716 "
1.802...	461 "	350 "	1.930...	806 "	665 "
1.812...	360 "	300 "	1.940...	759 "	750 "
1.835...	500 "	548 "	1.950...	719 "	807 "
1.842...	980 "	704 "	1.960...	535 "	643 "
1.863...	818 "	618 "	1.970...	257 "	463 "
1.877...	762 "	661 "	1.975...	203 "	391 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

La razón de estas diferencias es, como casi siempre, la misma: la economía.

En efecto, mientras Tortuera ha sido y es una localidad casi exclusivamente centrada en la explotación del cereal, tal vez la mejor zona agronómica de la comarca y la mejor dotada en maquinaria, organización, etc, Milmarcos, con una cantidad de terreno cultivable muy inferior y de peor calidad, ha tenido que buscar otras fuentes económicas. Estas han sido el aprovechamiento de su contacto con Aragón y más concretamente, con el curso medio del río Jalón, estableciendo relaciones económicas con Alhama de Aragón, Ateca e incluso Calatayud, y convirtiéndose sus habitantes en transportistas y mercaderes de animales y

productos agrícolas.

El tradicional aislamiento comarcal favoreció esta actividad, contando Milmarcos con importantes cifras de población, habida cuenta la penuria comarcal, hasta 1.950 en que, con la mejora de las comunicaciones y el abandono de las tierras más pobres o difíciles de mecanizar, la población ha marchado, prácticamente en masa, de tal modo que, más que de éxodo cabe hablar de huida de la población, pues la cifra de 203 habitantes de 1.975 es poco representativa, ya que se trata de una población de ancianos, no de una población laboral.

Tortuera, por el contrario, toma un auge importante a partir de 1.842 y se mantiene hasta 1.960, y aunque en los últimos hay un descenso acusado de la población, es inferior al de muchas otras localidades y, sobre todo, mantiene casi incólume su potencia económica, modernizando las explotaciones y sustituyendo la población que marcha mediante una adecuada mecanización. (24).

En cuarto lugar vamos a citar un ejemplo de la zona, tal vez, más pobre y abandonada de la comarca, la que forman las sierras de Aragoncillo y de Caldereros. El ejemplo escogido es el de la localidad de Establés.

A los caracteres comunes que aparecen en la comarca hay que añadir los peculiares de esta pobreza económica y la casi imposibilidad de que la tierra proporcione la subsistencia de las personas que en ella viven.

Como otras entidades de población, Establés tiene su auge hacia mediados del siglo XIX y luego un descenso de la población más o menos lento.

CUADRO XVIII

Evolución de la población de Establés

<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>	<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>
		1.900.....	480 hab.
		1.910.....	500 "
1.797.....	298 hab.	1.920.....	420 "
1.802.....	304 "	1.930.....	371 "
1.812.....	320 "	1.940.....	401 "
1.835.....	457 "	1.950.....	334 "
1.842.....	560 "	1.960.....	256 "
1.863.....	530 "	1.970.....	105 "
1.877.....	556 "	1.975.....	107 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

En esta localidad, como en otras de esta zona alta de sierras, la actividad agrícola es secundaria. Son tierras de buenos pastos para ganado caprino y ovino, pero durante el invierno la inexistencia de forraje, que hay que comprar fuera, y la presencia del hielo y la nieve es un aspecto negativo de esta actividad.

Tiene bosques de sabinas, robles, etc, uno de los principales tipos de aprovechamiento durante el siglo pasado y la primera mitad de éste, pero en la actualidad debido a estas adversas condiciones físicas y económicas, la población ha retrocedido rapidísimamente, a pesar de la incorporación, en el censo de 1.975, de la localidad de Anchuela del Campo. (25).

Un área también elevada, variada y singular es la del Pedregal y de ella hemos tomado dos ejemplos en esta evolución de la población; dos ejemplos en principio parecidos, pero que han tomado rumbos diferentes y

ahora parecen antitéticos.

CUADRO XIX

Evolución de la población en Setiles y Torremochuela

<u>Año</u>	<u>Setiles</u> <u>Nº habitantes</u>	<u>Torremochuela</u> <u>Nº habitantes</u>	<u>Año</u>	<u>Setiles</u> <u>Nº habitantes</u>	<u>Torremochuela</u> <u>Nº habitantes</u>
			1.900.....	718 hab....	173 hab
			1.910.....	948 "	188 "
1.797....	368 hab....	220 hab.	1.920....	1072 "	155 "
1.802....	352 "	134 "	1.930....	1098 "	175 "
1.812....	252 "	160 "	1.940....	959 "	180 "
1.835....	480 "	129 "	1.950....	898 "	218 "
1.842....	656 "	204 "	1.960....	767 "	155 "
1.863....	604 "	170 "	1.970....	395 "	56 "
1.877....	612 "	176 "	1.975....	322 "	16 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

En el punto de partida no existen excesivas diferencias entre la población de los dos municipios; uno es un pueblo pequeño y el otro de tamaño mediano, dentro de la escala comarcal.

Torremochuela, pequeño en población y extensión, se mantiene sin apenas variaciones hasta 1.960, a partir de cuyo momento el pueblo se hunde y casi se puede decir que desaparece, pues la cifra de 16 habitantes se ha reducido y desde luego no es constante. (26).

Setiles, por el contrario, lleva una evolución mucho más agitada. En el siglo pasado, como casi todos los pueblos, llega a su apogeo, aproximadamente hacia la mitad de éste. Sus actividades fundamentales son, todavía,

la agricultura y la ganadería.

A principios de siglo, sin embargo, nos encontramos con un rápido aumento, que hace incluso que se rebase la cifra casi mágica en la comarca de los 1.000 habitantes. Hasta 1.950 e incluso 1.960 la población se ha reducido muchísimo (27). No obstante, estas cifras también enmascaran una realidad, o mejor una posibilidad. La realidad es la mejora de la economía y de la población, con el auge de las minas, y el desarrollo y excelentes resultados de su cooperativa agraria.

En efecto, en los últimos años la mejora de las comunicaciones y el transporte de mineral, la demanda de ese mineral para la IV Siderúrgica Nacional de Sagunto, la mejora de maquinaria en la explotación, etc, han provocado la revitalización de esta actividad económica con gran incidencia en Setiles, si no en cuanto a la población, que mayoritariamente vive en la vertiente turolense, en Ojos Negros, principal zona de explotación y cabeza del ferrocarril que transporta el mineral, si en cuanto a la economía y la fijación de la población en el pueblo, conteniendo así la emigración. En cuanto a los caracteres y funcionamiento de su cooperativa lo estudiaremos en el capítulo correspondiente.

Otra zona de gran interés, tanto por su extensión, ya que ocupa más de un tercio de la superficie comarcal, como por su importancia económica y las fuertes variaciones poblacionales sufridas, es la de El Pinar.

Ocupa toda la franja Sur y Oeste del Partido Judicial, con una extensión de sierras y valles, ya descritos en el capítulo del medio físico, y cuyo caracter

común, que sirve para denominarlos, es precisamente el del tipo de bosque predominante: el pinar.

En esta zona hemos escogido dos localidades, tal vez las dos más importantes, económicamente, pero con una evolución demográfica muy dispar, Checa y Corduente.

CUADRO XX

Evolución de la población en Checa y Corduente

<u>Año</u>	<u>Checa</u> <u>Nº habitantes</u>	<u>Corduente</u> <u>Nº habitantes</u>	<u>Año</u>	<u>Checa</u> <u>Nº habitantes</u>	<u>Corduente</u> <u>Nº habitantes</u>
			1.900...	1.248 hab.	...409 hab.
			1.910...	1.223 "	...457 "
1.797...	865 hab.	...131 hab.	1.920...	1.081 "	...447 "
1.802...	865 "	...130 "	1.930...	930 "	...530 "
1.812...	640 "	...120 "	1.940...	830 "	...594 "
1.835...	1099 "	...182 "	1.950...	860 "	...589 "
1.842...	2120 "	...412 "	1.960...	927 "	...473 "
1.863...	1252 "	...337 "	1.970...	688 "	...591 "
1.877...	1318 "	...454 "	1.975...	526 "	...831 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

En el primer caso, Checa, vemos como, en lo que se refiere al número de habitantes, ha sido siempre un pueblo grande, en el ámbito comarcal, tal vez el segundo núcleo urbano de la comarca, en competencia con Maranchón.

Aparte de la importancia económica de sus pinares, el alejamiento de cualquier otro foco de atracción ha conducido a ello.

Así, vemos como hay un pequeño descenso en 1.812, con motivo de la Guerra de la Independencia, por otra par-

te, probablemente ficticio, ya que las crónicas nos hablan de una concentración en estas sierras de la gente huida del llano y los valles, o de localidades como Molina (28).

Después de este momento, la población crece notablemente. Es un momento álgido en la explotación de sus bosques que, una vez talados, cuadrillas de ganaderos transportan desde esta localidad y desde Peralejos de las Truchas hasta Aranjuez, aprovechando como arteria de comunicación y vehículo las propias aguas del Tajo (29). La cifra de 1.000 habitantes se mantiene hasta 1.920, y hasta 1.960 hay muy pocos cambios, agudizándose la emigración entre este año y 1.975.

Ha perdido una buena parte de su población, pero no así su potencia económica y, en realidad, su vida se ha visto menos afectada que otras zonas, especialmente por la cifra de habitantes de que disponía y, en segundo lugar, porque la pérdida inicial se refería a verdaderos excedentes de población, en función de sus actividades económicas, como pastores, pequeños agricultores, jornaleros, etc. Sólo cuando se ha agudizado y generalizado la emigración se ha visto afectada la población fundamental, con pérdidas demográficas notables. (30).

Corduente presenta un caso muy distinto. No es únicamente un pueblo de pinar, sino una auténtica encrucijada de caminos y de unidades geográficas. Se sitúa en un valle fértil, con la fertilidad que en esta tierra da la posibilidad del riego y mientras una vertiente pertenece al Pinar, la otra forma parte de las Sierras altas y pobres del sabinar y robledal.

El primer elemento, el aprovechamiento del valle,

es decir la agricultura, ha sido prioritario y casi único, al menos hasta 1.940, y así el crecimiento ha sido paulatino. La compra, lenta pero continua, de tierras de labor, pertenecientes al Señorío de Santiuste, ha ido posibilitando el lento incremento de la población que se aprecia en los censos.

A partir de 1.940 cobra auge la explotación resinera del pinar, en principio como actividad secundaria y corrientemente subsidiaria y complementaria de la agricultura.

En 1.960 se llega al tope de población más bajo desde 1.920, a pesar de las incorporaciones de Cañizares y Castellote, dos caserías ya entonces casi deshabitadas, y este fenómeno, el de la incorporación de entidades de población a esta ayuntamiento, es el que enmascara la realidad de una pérdida continuada y acelerada de habitantes.

Así, vemos como en los años 1.970 y 1.975 se registran fuertes, casi diríamos espectaculares, ascensos de población (31), dentro de su escala, pero ello se debe a la incorporación de otros municipios; se trata, por tanto, de un simple fenómeno de concentración municipal, que, por su interés, estudiaremos más adelante. (32).

Por último, y ocupando un área extrema en la geografía comarcal tenemos una zona de páramos altos y pobres al occidente de la comarca, donde destaca como población más importante Maranchón.

Maranchón es una verdadera subcapital comarcal, el centro de una subcomarca claramente definida y, además, una localidad de una evolución sumamente interesante. Ve-

mos en primer lugar la evolución de la población:

CUADRO XXI

Evolución de la población en Maranchón

<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>	<u>Año</u>	<u>Nº habitantes</u>
		1.900.....	1.643 hab.
		1.910.....	1.890 "
		1.920.....	1.679 "
		1.930.....	1.425 "
		1.940.....	1.168 "
1.835.....	619 hab.	1.950.....	890 "
1.842.....	827 "	1.960.....	1.253 "
1.863.....	1.111 "	1.970.....	660 "
1.877.....	1.323 "	1.975.....	447 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

No poseemos datos sobre la población de Maranchón antes de 1.835 porque es en este año cuando se incorpora al Partido Judicial de Molina. Una rápida ojeada a esa población permite ver como primeros puntos destacados los siguientes:

Maranchón es entre los censos de 1.877 y 1.960 la segunda entidad de población de la comarca, después de Molina; las razones de este hecho han de ser varias y, posteriormente, citaremos algunas de ellas, pero hemos de hacer constar ya algo que incide sobremanera: su situación.

Es una zona alta (33), sin bosques aprovechables, salvo para el ganado, y con una pobre agricultura; pero también es una zona localizada muy cerca del paso del va-

lle del Ebro al valle del Tajo, comunicación que, de una forma natural, se organiza en el eje fluvial por el curso de dos de sus afluentes, los ríos Jalón y Henares:

Así, aparecen en el curso alto de estos ríos, dominando sus valles, dos localidades estratégicas: Medinaceli y Sigüenza.

Pues bien, no muy lejos de esta zona, en parecida situación, se halla Maranchón y para ello baste decir que, en su término municipal, aparecen las cuencas de recepción de los ríos Jalón, en la vertiente Norte, y Tajuña, en la Sur. Si a ello se añade el hecho de ser paso obligado en las comunicaciones hacia Molina y las sierras altas de Teruel tendremos un importante nudo de comunicaciones.

Un segundo aspecto destacado, en estrecha relación con el anterior, es el de la propia evolución de su población.

Mientras casi todas las localidades de la comarca adquieren su máximo apogeo a mediados del siglo XIX, debido al desarrollo de la agricultura, como consecuencia de la desamortización en sus diversas facetas, Maranchón lo alcanza entre 1.900 y 1.920.

La razón de ello estriba en la ya citada situación de la localidad. Sus habitantes la han aprovechado, convirtiéndose, por un lado, en tratantes de ganado, y por otro, y principalmente, en transportistas llevando mercancías en carretas desde zonas muy diversas.

Esta doble faceta del comercio enriqueció a esta

población y han quedado muestras de esta pujanza económica, dentro del ámbito de una región muy pobre, en el tamaño y categoría de sus grandes casonas, actualmente deshabitadas o bien ocupadas únicamente en verano.

A partir de la introducción y desarrollo del automóvil como transporte de mercancías pierde posibilidades económicas esta actividad, y a partir de 1.960 la mecanización del campo ha hecho reducirse la importancia y el número de tratantes de ganado.

Aunque en este mismo año de 1.960 la población aumenta notablemente es un puro espejismo, ya que dicho incremento se debe a la incorporación de tres localidades, Balbacil, Clares y Codes, y en los años siguientes la población desciende rapidísimamente.

Como en el caso de Milmarcos se puede decir que la población no marcha, huye, y la situación de Maranchón hoy, merced a las comunicaciones, apenas significa nada; es un pueblo más en la carretera, casi deshabitado y con sólo algunos servicios dependientes de ella. (34).

II.2.2.- DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA DE LA POBLACION.

En el apartado anterior hemos visto la evolución cuantitativa de la población comarcal, tanto globalmente, como analizando esta evolución, así como algunos de los factores que han intervenido en su desenvolvimiento, en una serie de localidades que resultan imprescindibles para el conocimiento de la evolución real de esta población.

También en lo que se refiere a la distribución o repartición de la población en la comarca sucede lo mis-

mo. Podríamos analizar la densidad de población de la comarca en distintos momentos, pero las cifras que nos dan la densidad son meramente indicativas, aproximadas, y cuando la realidad comarcal es tan heterogénea y variada en las distintas zonas, tanto por los caracteres físicos, como por el comportamiento de la población, es preciso referirse a la distribución y evolución de la población y densidades por subzonas, más o menos homogéneas en su comportamiento, a fin de evitar que la cifra media de una densidad comarcal, en cualquier momento que se tome, en vez de exponer, oculte la realidad que queremos conocer.

Hemos agrupado así las localidades en una serie de áreas o subcomarcas atendiendo al mayor número de aspectos comunes posibles, bien físicos, humanos o económicos, aunque, por supuesto, existen localidades-puente que participan de dos o más unidades, al estar en la zona de contacto (35). Estas unidades son:

19.- Molina de Aragón. Es la capital de la comarca, y tanto en aspectos humanos, como económicos, presenta caracteres, no ya distintos, sino en muchos casos, completamente ajenos a los del conjunto comarcal. Constituye una unidad, por tanto, clara y aislada, con definidos caracteres urbanos.

20.- Valle bajo del río Mesa. Es un área pequeña en el Noroeste de la comarca, que se ha dado en llamar aragonesa, pues tiene más puntos en común, principalmente físicos y económicos, pero también humanos, con Aragón que con Castilla. La integran los pueblos de Algar de Mesa, Mochales y Villal de Mesa. Su extensión es de 93,55 Kms².

- 39.- La Paramera. Es una auténtica subcomarca , tierra llana situada al Norte y Noroeste del territorio, ocupando todo el ámbito comarcal al Norte de las sierras de Aragoncillo y de Caldereros. Es una zona llana, de buenas cualidades agronómicas e integrada por once localidades: Campillo de Dueñas, Cillas, Embid, Hinojosa, Fuentesalz, Milmarcos, Rueda de la Sierra, Tartanedo, Torrubia, Tortuera y La Yunta. Ocupa una extensión de 476,10 kms².
- 49.- La Sierra. Aparece constituida por la alineación de las sierras de Aragoncillo y de Caldereros, sierras abruptas y de escaso y difícil aprovechamiento económico. A esta unidad pertenecen, en todo o en parte, ocho localidades: Anquela del Ducado, Aragoncillo, Cubillejo de la Sierra, Cubillejo del Sitio, Establés, Hombrados, Pardos y Turmiel. Su extensión es de 261,36 kms².
- 59.- El Pedregal. Es un área de límites imprecisos y difíciles, pues esta denominación tradicional (Sexma del Pedregal) hay que ampliarla para incluir en ella zonas parecidas. Está constituida por una zona de páramos altos y yermos, con rala vegetación o matorral y arbustos de roble y boj, etc.

Es un espacio extenso que ocupa todo el ámbito centro-oriental del territorio e integrado por veintiun localidades, alguna de las cuales podría formar parte, asimismo, de otra unidad. Las localidades asignadas a esta zona son:

Adobes, Alcoroches, Alustante, Anquela del Pedregal, Castellar de la Muela, Megina, Morenilla, Motos,

El Pedregal, Pinilla de Molina, Torremochuela, Pi-
 queras, El Pobo de Dueñas, Prados Redondos, Setiles,
 Tierzo, Tordellego, Tordesilos, Torrecuadrada de Mo-
 lina, Anchuela del Pedregal y Traid. Su extensión es
 de 782,03 kms².

- 69- El Pinar y valle del Gallo. En un mismo apartado he-
 mos unido dos nombres. La razón estriba en que varias
 localidades participan física y económicamente (apro-
 vechamiento del pinar y de la agricultura de regadío
 en el fondo del valle) de ambas unidades.

Comprende una franja amplia que va desde el Su-
 reste hacia el Noroeste, aumentando de tamaño en esta
 dirección. Integran esta unidad, la más extensa de
 todas, veintisiete localidades:

Baños de Tajo, Castilnuevo, Canales de Molina,
 Ciruelos, Cobeta, Corduente, Cuevas Labradas, Checa,
 Chequilla, Fuembellida, Herrería, Lebrancón, Mazare-
 te, Olmeda de Cobeta, Orea, Peñalén, Peralejos de las
 Truchas, Poveda de la Sierra, Rillo de Gallo, Selas,
 Taravilla, Terraza, Terzaga, Torete, Torremocha del
 Pinar, Valhermoso y Villar de Cobeta. La extensión
 ocupada por esta unidad es de 1.157,54 kms².

- 79- El Páramo. Esta última unidad lleva un nombre similar
 a la tercera, la Paramera, ya que son unidades, en
 cierto modo, parecidas (36).

La región a la que nos referimos, que ocupa el
 Noroeste comarcal, está constituida por verdaderos pá-
 ramos de calizas, rotas pero no deshechas, muy eleva-
 dos y donde sólo existe el matorral bajo y poco denso,

con nulo o escaso aprovechamiento ganadero y pequeñas zonas agrícolas en las vallonadas, donde el agua ha deshecho la caliza.

Zona, pues, agronómica y humanamente, muy distinta de la Paramera, a pesar de ser de orígenes y caracteres físicos similares.

Constituye esta verdadera subcomarca un total de nueve pueblos, alguno de los cuales, como ya se ha expuesto anteriormente, podría formar parte de otras unidades, y son: Ancheula del Campo, Amayas, Balbacil, Clares, Codes, Concha, Labros, Luzón y Maranchón, su capital. La extensión es de 277,42 kms².

II.2.2.1.- Evolución espacial de la densidad.

A lo largo de la evolución de la población comarcal durante el Edad Contemporánea aparecen unas épocas que responden a determinadas tendencias y direcciones, de tal modo que las hemos agrupado para no tener que comentar uno a uno todos los censos y, sobre todo, para homogeneizar cifras y tener una perspectiva real del comportamiento de la población en un período superior al que media entre censo y censo. Los motivos que provocan las corrientes en la población suelen prevalecer durante varios decenios y por ello hemos hecho esta agrupación en etapas:

1ª etapa: 1.797-1.812. Incluye para su estudio los censos de 1.797, 1.802 y 1.812.

El Partido Judicial de Molina de Aragón, todavía no está plenamente constituido, al menos tal como lo conocemos hoy. Faltan una serie de pueblos, especialmente

en áreas del Noroeste y Suroeste de la comarca: la primera de estas áreas es la que tiene como centro a Maranchón, e incluye las localidades de Clares, Codes, Balbacil, Anquela del Ducado, Turmiel, Villiel de Mesa, Luzón, Ciruelos, Mazarete y el propio Maranchón.

La segunda área está localizada en la zona de pinares, partida por los ejes fluviales del Tajo y del curso bajo del Gallo. En esta zona Poveda y Peñalén, en la margen izquierda del Tajo, y Cobeta, Olmeda de Cobeta, Torrete y Villar de Cobeta, en la margen derecha, se van a incorporar en 1.835 al ámbito comarcal.

En resumen, de las siete zonas establecidas en la comarca, sólo las de Molina-capital, la Paramera y el Pedregal están ya constituidas totalmente y no van a sufrir alteraciones.

A lo largo de los res censos se observa una disminución de la población, y de la densidad, que se agudiza en 1.812. Este es el momento de máxima contracción de la población, cuya causa es la tantas veces citada Guerra de la Independencia. (37).

El carácter que presenta es precisamente puntual y momentáneo, es decir, que el fenómeno de descenso de la población no es paulatino y continuo, por la presencia y agudización de unos factores negativos, sino por el sólo hecho de la Guerra, que tiene, sin embargo, la suficiente importancia como para provocar esta fuerte recesión; pero una vez concluida se vuelve a la dinámica comarcal. Se puede decir que supone la intervención de un elemento extraño y esporádico en la evolución de la comarca.

En conjunto, en toda esta época, la zona de más baja densidad es la del Pinar y valle del río Gallo, que llega en 1.812 a sólo 4,56 hab./Km²., en tanto que es la Paramera y, muy especialmente, el valle bajo del Mesa donde se alcanza la máxima densidad, con 9,63 hab./Km² en la Paramera, en 1.797, en tanto que en el valle bajo del Mesa se llega a 18,24 hab./Km². en 1.802, aunque esta zona se reduce sólo a dos localidades.

Por tanto, es fácil apreciar como las áreas más pobladas se corresponden con las zonas agrícolas más importantes: bien agricultura intensiva, de huertas (valle bajo del Mesa), bien agricultura extensiva cerealista (la Paramera), en tanto que el Pinar es la zona menos favorecida, en cuanto a ocupación de la población, por su, todavía, escaso aprovechamiento forestal; su actividad, preferentemente ganadera, requiere escasa población.

2ª etapa: 1.835-1.877. A partir de 1.835 se integran en el Partido de Molina las localidades anteriormente citadas, por lo que tal fecha supone el desarrollo completo de la comarca en cuanto a su extensión. Los cuatro censos analizados en esta etapa son los correspondientes a 1.835, 1.842, 1.863 y 1.877.

Esta etapa se caracteriza por tener una serie de vaivenes que se corresponden con distintos acontecimientos históricos.

Tras estos movimientos bruscos de ascenso o descenso de la población, a finales del período hay ya un asentamiento de esta población que será el inicio de la siguiente etapa, donde predomina una casi total inmovilidad demográfica.

En lo que respecta a esta época, cada uno de los censos tiene unos aspectos muy claros y representativos, testigo de unos acontecimientos históricos importantes.

En 1.835, época en que como hemos dicho se llega a la plena extensión comarcal, existe una clara recuperación de la población con respecto a 1.812, pasando de 14.388 habitantes a 24.877 efectivos demográficos, aunque sea preciso tener en cuenta las nuevas incorporaciones a la comarca.

Sin embargo, hay que constatar que ésta es una de las épocas álgidas de las Guerras Carlistas y la comarca de Molina es una de las más afectadas, por ser uno de los focos del carlismo, enlazando con el foco del Maestrazgo, del cual constituye un apéndice, especialmente la región del Pedregal y el Pinar, es decir, la región de sierras y páramos altos que se pone en contacto con las serranías conquenses y turolenses. (38).

Este hecho de las Guerras Carlistas va a ser una constante en toda esta época del siglo XIX y una de las principales causas de ascensos y descensos de la población.

En 1.842 es el momento de máxima población comarcal, pues aunque se ve escasamente superada su cifra por la de 1.910, lo cierto es que en 1.842 faltan datos de cuatro localidades (Anquela del Ducado, Ciruelos, Clares y Codes), que sin duda le otorgarían la primacía.

En este momento ya ha finalizado la 1ª Guerra Carlista, y entre esta fecha y 1.863 se producen distintas desamortizaciones de bienes, ya eclesiásticos, ya de propios, que van a provocar un auge de las zonas agrícolas

y, en conjunto, de la comarca, con el consiguiente aumento de la población.

Por esta razón, por vez primera, todas las áreas, a excepción de la del Pinar, que se aproxima, superan la cota, ínfima pero importante en la comarca, de los 10 hab./Km².

Tras una pequeña recesión en 1.863, se sucede una nueva recuperación en 1.877. Sin embargo 1.877 no es importante solamente por esta recuperación demográfica, sino especialmente por ser el punto de partida para la tercera etapa demográfica.

En efecto, con 1.877 se llega a una estabilización de la población comarcal. Las causas son, como siempre, variadas, pero vamos a exponer las más notables.

En primer lugar la desaparición de las guerras, ya que la comarca durante el siglo XIX se ha visto muy afectada por estos avatares históricos.

En segundo lugar, el fin de las desamortizaciones, con el auge y desarrollo de las actividades agrarias.

En tercer lugar, el aislamiento comarcal, siempre existente, pero, a partir de esta época, más agudizado por la escasa participación en acontecimientos extracomarcales y la también escasa relación con territorios de fuera de la provincia o región.

Hasta entonces las guerras habían supuesto una serie de contactos, forzados, pero importantes, si bien, a partir de 1.877, se rompen estos contactos, que se

establecen, de forma poco importante, por ciertos pueblos limítrofes con otras comarcas o de vocación comercial, como Milmarcos y sobre todo Maranchón.

En resumen, esta segunda etapa es una época de oscilaciones en la población, de formación y de consolidación de la realidad comarcal, tanto física y territorial, como demográfica.

En cuanto al comportamiento espacial de la población, las áreas de mayor densidad sonen 1.835 y 1.842 el Valle bajo del Mesa y en 1.863 y 1.877, los Páramos altos de Maranchón, llegando a una densidad máxima en esta zona, precisamente en 1.877 de 15,27 hab./Km².

Por lo que respecta a las zonas menos densas, lo más frecuente es que ocupe, siempre a casi siempre, este puesto la zona del Piñar y Valle del Gallo, ya que el aprovechamiento maderero o resinero de sus bosques no va a cobrar auge hasta después de la Guerra Civil, y aún así eso sólo servirá para retener, pero no aumentar la población, al ser una actividad poco favorable a la expansión demográfica. El nivel más bajo de densidad en esta época se da en 1.835 en que la Sierra tiene 5,81 hab./Km². y el Pinar 5,89 hab./Km².

3ª etapa: 1.900-1.950. Esta tercera etapa se desarrolla durante la primera mitad del siglo XX y, por tanto, se puede considerar como la situación precedente, el punto de partida de la época actual, caracterizada, demográficamente, por la emigración.

En conjunto, esta etapa muestra una acusada estabilidad aunque el último de los censos que en ella se in-

tegra, el de 1.950, muestra ya una clara tendencia a la disminución de la población y al rompimiento de esa estabilidad.

Si es 1.900 el punto de partida de esta etapa, ya anunciada, en cuanto a sus caracteres, en el censo de 1.877, el año 1.910 es el que marca el máximo apogeo demográfico con 36.226 habitantes y una densidad comarcal de 11,74 hab. /Km².

Esta elevada población y densidad, dentro de las posibilidades de la comarca, durante estos cincuenta años se deben al apogeo agrícola y al aislamiento comarcal, fenómenos que aparecen indisolublemente unidos, pues este aislamiento es el que provocó en las primeras décadas del siglo la roturación de nuevas tierras, bien del bosque, bien de zonas marginales, generalmente de escasos rendimientos, pero imprescindibles para la alimentación de una población elevada. Son las mismas tierras que serán abandonadas en los primeros momentos del fenómeno migratorio.

La depresión de 1.930 y la Guerra Civil, apenas afectan a la evolución de la población comarcal, El primero de estos dos fenómenos apenas tuvo repercusión en una zona aislada y agrícola como la que nos ocupa, o al menos no es apreciable esta fenómeno en los aspectos demográficos.

El segundo fenómeno, la Guerra Civil, obviamente, influyó mucho más, pero la comarca no fué zona de enfrentamientos directos, y sólo es afectada por las incorporaciones a uno u otro bando y la ocupación, escasa a efectos demográficos, pero notable en ciertos lugares por sus efectos sobre la vida cotidiana, por parte de fuerzas nacionalistas.

En 1.940 vemos como la población es casi igual a la de 1.930. La guerra ha producido bajas, muertos y heridos en campos de batalla, prisioneros al final de la contienda, pero estas cifras apenas se aprecian en la población general, tal vez por el auge demográfico y económico en vísperas de la guerra.

En resumen, una etapa de mantenimiento y tranquilidad demográfica, como corresponde a una comarca ya definitivamente constituida en la etapa anterior y con una notoria estabilidad de su deficiente economía.

En lo que se refiere a la densidad espacial, se mantienen prácticamente las mismas constantes, ya que éstas son fruto, entre otros elementos, de unas fuentes económicas que, al menos entonces, siguen constantes. La densidad más elevada corresponde al valle bajo del Mesa, en todos estos años, alcanzando su máximo en 1.940 con 17,88 hab./Km². El segundo puesto lo ocupa hasta 1.930 el Páramo de Maranchón y a partir de 1.940 el Pedregal.

En el lado contrario la zona de densidades más bajas sigue siendo el Pinar, con un mínimo en 1.940 de 8,25 hab./Km², pero su densidad permanece prácticamente estable, al contrario de otras zonas y en 1.950, a pesar de seguir ocupando el último lugar, al adquirir un incipiente desarrollo la explotación de los bosques, se puede apreciar una aproximación a las cifras de densidad del Pinar por parte de otras zonas que han sufrido un rápido retroceso.

4ª etapa: 1.960-1.975. Esta última etapa es, la más importante en la evolución de la población y densidad comarcales, no sólo por su proximidad al momento presente,

sino también por los espectaculares cambios que se van a producir; no será estudiada, en este apartado, con la profundidad que requiere, ya que ha de ser analizada de la forma más metódica y consecuente posible al estudiar los movimientos migratorios, pues justamente este fenómeno es el que informa y caracteriza el período.

Como ya hemos dicho, hasta 1.950 la población se mantiene estable. Esta etapa, por el contrario, supone el hundimiento de la población comarcal, pues, no sólo se trata de las pérdidas cuantitativas de la población, absolutamente significativas por su enorme cuantía, sino también las pérdidas cualitativas, la pérdida de vigor demográfico, consecuencia de la marcha de la población joven.

Las cifras de la población comarcal de los tres censos estudiados son claramente significativas:

<u>Censos</u>	<u>Habitantes</u>	<u>Densidad</u>
1.960.....	28.920 hab.....	9,37 hab./Km ²
1.970.....	18.513 "	5,99 "
1.975.....	14.422 "	4,67 "

La densidad de 1.975 es de semidesierto humano y responde, mucho más de lo que las cifras muestran, a la realidad de la comarca.

La población se ha reducido, en el espacio de los 15 años de esta etapa, a la mitad, y esto no puede ser soportado consecuentemente por ninguna comarca, y menos si es tan débil demográficamente como el Partido Judicial de Molina.

El fenómeno de huida, más que de marcha, de la población se va acelerando progresivamente a partir de 1.960 hasta alcanzar los valores que vemos. En 1.960 la zona de mayor densidad sigue siendo el Valle bajo del Mesa con 11,30 hab./Km², a pesar de lo cual es la zona que mejor defiende sus tasas de población y la menos afectada por este descenso de la misma. Le sigue la Sierra con 7,50 hab./Km².

Las cifras de 1.970 y 1.975 son tan representativas que vamos a citar las de todas las zonas:

CUADRO XXII

La densidad espacial de la comarca de Molina de Aragón

	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>
Valle bajo del Mesa.....	9,13 hab./Km ²	6,30 hab./Km ²
La Paramera.....	5,48 "	4,51 "
La Sierra.....	4,30 "	2,86 "
El Pedregal.....	5,43 "	3,68 "
El Pinar/Valle del Gallo.	4,78 "	3,50 "
El Páramo.....	4,26 "	3,19 "
TOTAL COMARCAL.....	5,99 hab./Km ²	4,67 hab./Km ²

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Realmente las cifras apenas merecen comentario, salvo citar que el triste destino de zonas menos pobladas pasan a ocuparlo la Sierra y el Páramo y que una comarca donde 4 de sus 6 áreas no llega a una densidad de 4 hab./Km². es una zona vacía y en algunos, bastantes, casos no de una forma general y aproximada, sino literal y exacta, es decir pueblos sin ningún habitante, abandonados.

II.2.2.2.- Previsiones y tendencias en la distribución geográfica de la población.

Este apartado no pretende hacer futurología, ni atreverse a vaticinar el futuro, sino tan sólo mostrar cuales son las tendencias en el comportamiento de la población comarcal, su evolución y establecer las previsiones pertinentes de esta evolución, si se mantienen los mismos elementos y la tendencia actual.

Así pues, basándonos en la amplia perspectiva que nos ofrece el desenvolvimiento de la población, visto hasta ahora, y en nuestro especial conocimiento de la comarca y sus habitantes, como hijo de ella, vamos a intentar hacer una previsión del futuro demográfico comarcal, subrayando que no es una ciencia exacta, que puede haber discrepancias por parte de quien lea esto y que sólo la realidad futura podrá establecer un juicio exacto.

Como la realidad comarcal, ya lo hemos visto, es variada y bastante heterogénea, volveremos a analizar esta previsible evolución según las áreas establecidas.

la zona: Molina de Aragón. En los apartados anteriores no la hemos citado por ser una zona circunscrita a un sólo municipio, pero en las previsiones de futuro es interesante ver cual puede ser su comportamiento.

El principal elemento previsible es que la concentración ya existente se agudizará y desarrollará a todos los efectos.

Por un lado aparece la concentración mayor de servicios (de Ayuntamientos, Colegios, Bancos y Cajas de Aho-

rros, locales de diversión, tiendas y comercios, servicios oficiales de maquinaria, organismos oficiales, etc.) y de nuevos puestos de trabajo (fábricas, aserradoras, servicios diversos, etc.), elementos ambos que han de producir, sin duda, una cada vez mayor concentración de la población comarcal en este punto.

La expectativa es, pues, la de crecimiento, relativamente rápido, a corto plazo, en tanto que se despuebla, en conjunto, toda la comarca, previéndose que en un plazo no superior a los 10 años, Molina contará, al menos, con el 50 % de la población comarcal. Cabe citar que, actualmente, su población supone aproximadamente, 1/3 de la comarcal.

Todo ello nos conduce a decir que Molina acentuará su función de capitalidad y debido a estas previsiones demográficas citadas se originará un acusado macrocefalismo.

2ª zona: Valle bajo del río Mesa. Ha sido tradicionalmente la zona de máxima densidad, bien es verdad que amparada en parte por la pequeñez de su territorio, al referirse a sólo tres municipios. Sin embargo, ha perdido menos población, merced a su rica agricultura, y es previsible que mantenga unos índices de ocupación humana mayores que el resto de las zonas.

Es fácilmente de esperar, por su situación física y económica, una concentración municipal de los tres pueblos que componen la zona, un envejecimiento progresivo, pero sin los acusados caracteres que se dan en casi todo el territorio, y un goteo más o menos fuerte en las pérdidas poblacionales.

En resumen, una mayor firmeza económica, traducida en unas menores pérdidas de población que, por supuesto, seguirán existiendo.

3ª zona: La Paramera. Es la zona más llana y, en conjunto, de mejor disposición agrícola de la comarca.

En efecto, a unas cualidades agronómicas bastante buenas, en el ámbito provincial, una la posibilidad de una fácil y notable mecanización, lo que permite el mantenimiento de la productividad y, en parte, de la población.

Por tanto, es fácil de prever una mecanización a ultranza, ya bastante elevada, el desarrollo de cooperativas, en esta zona bajo las fórmulas de cooperativas y grupos sindicales de colonización, con una elevación de los rendimientos agrícolas y las ganancias, que ya se han comenzado a experimentar.

Todo ello conducirá a seguir la tónica general comarcal de pérdidas de población, pero en un tono mucho menos acusado, y el envejecimiento de la población, verdadero estigma comarcal, a corto plazo no adquirirá valores graves.

También cabe prever, merced a la cercanía y buenas comunicaciones con Molina, el traslado a la capital de la comarca de una parte de su población y de ciertos servicios comunitarios.

4ª zona: La Sierra. Es una de las zonas donde la emigración ha tenido más trágicas consecuencias.

Las precarias y difícilísimas condiciones físicas y económicas conducirán al hundimiento económico y demográfico total de una zona ya, actualmente, gravísimamente quebrantada.

El fenómeno es claro y sus consecuencias, no por sabidas, son menos trágicas. Supone el abandono, no en cuanto a prestaciones y cuidados, sino físico, de los pueblos.

Actualmente ya sólo quedan ancianos y algunos niños provisionalmente, en tanto los padres encuentran acomodo en su nuevo lugar de residencia, pero ni siquiera la presencia de estos niños es ya constante, pues el desarrollo de los planes de concentración escolar despoblará, bien durante el curso académico, bien durante el día, con traslados diarios al lugar de estudios, de esta población escasa pero con un futuro de vida.

Por ello, aunque tal vez se piense que se cargan las tintas al describirlo así, el fuerte envejecimiento actual de estos pueblos hace que las previsiones de un futuro de esta zona sean absolutamente negativas, demográficamente; sólo cabe hablar de un futuro de muerte y abandono.

La única vida de estas localidades es puramente estacional. Durante el verano, o en las fiestas tradicionales, parte de sus antiguos habitantes vuelven al pueblo, y, bien sea por unos días, o un par de meses, cobran vida, aunque completamente esporádica e incluso ficticia, pues estos moradores estacionales son totalmente ajenos a la realidad municipal.

Por tanto es un desierto o semidesierto humano, pues en los próximos años se alcanzarán densidades inferiores a 2 hab./Km², acentuándose el hecho por el tipo de población a que se refiere.

5ª zona: El Pedregal. Junto con la zona siguiente, y como ya se ha dicho en apartados precedentes, es una de las zonas más extensas de la comarca. Comprende muchos pueblos y es una región muy heterogénea, por lo que, a puntos desiguales corresponderá un comportamiento demográfico desigual.

En general, es una región con pérdidas de población muy acusadas, siendo los núcleos más pequeños, aislados y, a la vez, de peor situación económica los que más han sufrido esta sangría.

Por el contrario, frente a la despoblación y, en ciertos casos, abandono total, literal y realmente, de estos pequeños núcleos humanos, han subsistido y tienen perspectivas de vida, languidecen, pero al fin y al cabo existiendo, una serie de poblaciones con una serie de caracteres especiales, como son El Pobo de Dueñas, Prados Redondos, Setiles, Tordesilos, Alustante, etc.

Las razones de esta subsistencia hay que buscarlas en dos tipos de factores. Por una parte un factor común, que es la situación demográfica precedente, en que estos municipios citados eran entidades de una población elevada, para el modelo comarcal, y por tanto, aún con graves pérdidas, ésto les ha permitido el no desaparecer al primer y gran embate migratorio.

El segundo factor es el económico, y presenta

caracteres singulares en cada una de estas localidades, explicando su pervivencia.

Todas estas localidades tienen las mejores tierras, dentro de su área, con mejores comunicaciones y con una mayor extensión municipal. A este elemento, las poblaciones de El Pobo de Dueñas, Alustante y Prados Redondos han incorporado una serie de mejoras agrícolas, como la mecanización, selección de semillas, abonado, etc, es decir, modernización de las explotaciones.

Setiles ha sido, en cierto modo, pionera en el cooperativismo, que es una solución a ciertos problemas y un complemento adecuado con la modernización del campo. Por otra parte, como ya dijimos, ha visto revivir, o al menos mantener, unas expectativas económicas en el desarrollo de otras actividades, como la explotación del mineral de hierro.

En resumen, el futuro de la zona presenta la supervivencia, aún con un claro retroceso demográfico, cuantitativo y cualitativo, en donde ya aparecen pueblos-fantasma y varios están en trance de serlo en próximos años, y el acentuamiento de las desigualdades entre sus localidades.

6º zona: El Pinar y el Valle del río Gallo. Es la zona más extensa, variada y heterogénea. También es, en conjunto, la zona de relieve más difícil, y esta complicada orografía la convierte también en la zona más aislada, tanto por la ausencia o escasez de comunicaciones adecuadas, como por el alejamiento de las principales arterias de comunicación.

Dentro de esta zona, los puntos más aislados han sufrido el mismo proceso de abandono que las otras zonas, agudizado este fenómeno por el hecho de partir de unas cifras de población tradicionalmente muy bajas, incluso en sus momentos álgidos.

Así tenemos entidades como Santiuste, Cañizares, Terraza, Terzaguilla, Torrecilla del Pinar, Cuevas Minadas, Cuevas Labradas, Lebrancón, etc, que están deshabitadas o en trance inmediato de estarlo.

El resto es un área de envejecimiento rápido y progresivo, deteriorándose la vida de los pueblos y siendo este elemento, la escasez de población, la causa principal de un fenómeno característico de esta zona: la concentración municipal.

La concentración municipal, de recursos, de actividades y, fundamentalmente, de servicios, ha sido un intento de cubrir comunitariamente unos gastos necesarios pero ello sólo ha incidido en un nuevo factor negativo, demográficamente, para las entidades concentradas y un cierto impulso para los núcleos de concentración.

Por una u otra causa, los únicos municipios importantes son Checa, en la zona más elevada, en las sierras del Alto Tajo, con los núcleos secundarios de Orea y Peralejos de las Truchas, y Corduente, en la línea de contacto entre el Pinar y el valle del río Gallo. Esta localidad, merced a la concentración municipal es la principal de la zona y la segunda de la comarca, tras la capital, Molina. Núcleos secundarios de esta área oeste son Cobeta, al Norte del Tajo, y Poveda y Peñalén, al Sur del río.

En conjunto, salvo unos cuantos pueblos asentados junto a los ríos Gallo, Tajo y Bullones, especialmente el primero, que pueden aprovechar sus vegas para una agricultura más o menos rica, todos los pueblos de la zona dependen económicamente de la explotación del bosque, por lo que una recesión en el precio de la madera, o, como la producida en los últimos años, por baja del precio de la resina, que dejó sin actividad a muchas localidades, es un impulso más para abandonar la comarca, un impulso a la emigración en una zona paupérrima, demográficamente.

Si se mantienen, como así parece, estas constantes, sólo los puntos más ricos y mejor comunicados podrán sobrevivir, aunque es difícil precisar por cuanto tiempo y, sobre todo, con unas condiciones de vida muy precarias. El resto debe abandonar sus pueblos habitados únicamente durante el verano.

7ª zona: El Páramo. La región que tiene como centro Maranchón es, tal vez, la más afectada por la emigración.

La razón de ésto estriba en que las demás zonas crecieron y se desarrollaron explotando al máximo sus posibilidades físicas.

Maranchón y su comarca no se basaron únicamente, ni tan siquiera principalmente, en la explotación del suelo mediante una agricultura extensiva, sino que Maranchón, que supuso y supone más de la mitad de la población de la zona, desarrolló las actividades ya expuestas en otro apartado, intercambios comerciales, transportes, etc, y el decaimiento de estas actividades afectó mucho más a esta región que a otros de mejor disposición agrícola.

El resultado es el abandono total, los escasos pueblos están muertos, abandonados o semiabandonados y sólo tienen vida, como otras zonas, durante el verano.

La pervivencia, aún en tales condiciones, sólo es posible en Maranchón, merced a la conjunción de tres fenómenos: la concentración de población, actividades y funciones, la función de subcapitalidad comarcal, que aparece en ciertos aspectos (oficinas de Extensión Agraria, bancos, etc.) y el aprovechamiento de la carretera Madrid-Teruel-Tarragona, que atraviesa el núcleo y a cuyo servicio aparecen algunos bares, surtidores de gasolina, etc.

En conjunto, todas estas actividades no son suficientes para levantar demográfica y económicamente la localidad y la zona, pero, al menos, impiden su abandono total, la muerte, por desaparición de sus habitantes, sufrida por otras localidades, o en trance de ocurrir.

II.2.2.3.- La concentración municipal.

Es casi la única respuesta dada por la Administración a los problemas derivados de la emigración en un volumen y caracteres dramáticos. Se trata, pues, de un intento de hacer concordar la burocracia con una realidad de pueblos semidesiertos, con fines de ahorro económico.

El fenómeno en realidad no es nuevo. En 1835, cuando se acaba de constituir el Partido Judicial, componen el territorio comarcal un total de 91 ayuntamientos. En 1.975 esta cifra ha quedado reducida a 62. Entre estas fechas diversos avatares han hecho oscilar la cifra de

municipios hacia arriba o hacia abajo, apreciándose una constante disminución y, por tanto, mayor concentración municipal, a partir de 1.960.

En cuanto al momento actual, las cifras que nos arroja el último padrón consultado, el de 1.975, son las siguientes:

- a) Sesenta y dos municipios existentes.
- b) Veintiún pueblos agregados habitados.
- c) Doce lugares agregados y habitados.
- d) Al menos, siete lugares agregados y no habitados.
- e) Una localidad integrada en otro municipio y Partido Judicial.

a) Municipios existentes.

Son, como ya se ha dicho, 62 en el año 1.975. La repartición por zonas es heterogénea, pues en tanto que algunas han conservado como municipios, hasta hoy, la totalidad o casi totalidad de sus entidades de población, otras, a tenor de sus graves pérdidas de población, han sufrido una fuerte merma en el número de sus municipios.

Con respecto a los ayuntamientos tradicionales vamos a ver la situación en 1.975, pudiendo reseñar de un rápido vistazo como, justamente, son las zonas de máxima emigración, El Páramo, La Sierra y el Pinar los más afectados por esta reducción, lo que explica las causas de tal fenómeno.

A continuación pasamos a presentar la distribución espacial de los municipios existentes en el Partido Judicial.

CUADRO XXIII

Distribución espacial de los municipios existentes en el
Partido Judicial de Molina de Aragón

	<u>Municipios</u> <u>actuales</u>	<u>Ayuntamientos</u> <u>tradicionales</u>	<u>Porcentaje</u>
Molina	1	1	100,0 %
Valle Mesa	3	3	100,0 %
La Paramera	10	11	90,9 %
La Sierra	5	8	62,5 %
El Pedregal	19	21	90,5 %
Pinar/V. Gallo	22	27	81,5 %
El Páramo	2	9	22,2 %
TOTAL.....	62	80	77,5 %

Fuente: Elaboración propia.

b) Pueblos agregados y habitados.

Son un total de 21 y en su mayor parte han constituido ayuntamientos propios, generalmente hasta el decenio de 1.960-70, en que han pasado a depender de otros. La relación de ellos y el municipio al que se han agregado es la siguiente:

Amayas.....	<u>Tartanedo</u>	Cuevas Labradas.....	<u>Corduente</u>
Anchuela del C..	<u>Establés</u>	Escalera.....	<u>Valhermoso</u>
Aragoncillo.....	<u>Corduente</u>	Labros.....	<u>Tartanedo</u>
Balbacil.....	<u>Maranchón</u>	Lebrancón.....	<u>Corduente</u>
Canales de M....	<u>Corduente</u>	Motos.....	<u>Alustante</u>
Cillas.....	<u>Rueda de S.</u>	Teroleja.....	<u>Corduente</u>
Clares.....	<u>Maranchón</u>	Tobillos.....	<u>Anquela D.</u>
Codes.....	<u>Maranchón</u>	Tordelpalo.....	<u>Anchuela P.</u>
Concha.....	<u>Tartanedo</u>	Torete.....	<u>Corduente</u>
Cubillejo Sie...	<u>Molina</u>	Ventosa.....	<u>Corduente</u>
Cubillejo Sit...	<u>Molina</u>		

c) Lugares agregados y habitados.

Suman un total de 12 entidades menores de población, lugares, aldeas o caseríos. Llámenseles como se quiera, tienen en común su reducidísimo tamaño, en extensión y población, y el hecho de no haber formado nunca ayuntamientos propios. Son los siguientes:

Benafuente del Sistol, La.....	<u>Olmeda de Cobeta</u>
Castellote.....	<u>Corduente</u>
Cuevas Minadas.....	<u>Corduente</u>
Chera.....	<u>Prados Redondos</u>
Novella.....	<u>Anchuela del Pedregal</u>
Otilla.....	<u>Torre cuadrada de M.</u>
Pradilla.....	<u>Prados Redondos</u>
Rinconcillo.....	<u>Castilnuevo</u>
Terraza.....	<u>Corduente</u>
Salinas de Armallá.....	<u>Tierzo</u>
Valsalobre.....	<u>Corduente</u>
Villanueva de las Tres Fuentes.....	<u>Orea</u>

Se da el caso curioso de Terraza que siendo la cabecera de un ayuntamiento todavía en el censo de 1.960 ha sido casi totalmente abandonado (39), en tanto que las otras tres entidades dependientes de él, Teroleja, Valsalobre y Ventosa, aún con un acusado descenso, aparecen habitadas.

d) Lugares agregados y no habitados.

Son, al menos 6, y si se dice así es por no poder precisar el número exacto, ya que en un territorio tan extenso es casi imposible citar todas las alquerías o caseríos que han estado o están actualmente ocupadas. Cita-

remos aquí, únicamente a verdaderas aldeas o caseños, no casas aisladas, que, actualmente, están deshabitadas.

Aldehuela.....	<u>Prados Redondos</u>
Arandilla.....	<u>Torremocha del Pinar</u>
Cañizares.....	<u>Corduente</u>
Santiuste.....	<u>Corduente</u>
Terzaguilla.....	<u>Terzaga</u>
Torrecilla del Pinar.....	<u>Corduente</u>

Cabe resaltar el hecho de que en esta división, hecha en razón de sus caracteres adeministrativos y demográficos, no figura la localidad de Villar de Cobeta, ya que , a pesar de ser, geográficamente, parte del Territorio, y administrativamente así figura hasta el censo de 1.970, se ha integrado en un ayuntamiento, Zaorejas., perteneciente a otro Partido Judicial, el de Cifuentes.

II.2.2.4.- Ejemplos de concentración municipal.

Existen varios, puesto que ya hemos ahablado de la reducción de 80 a 62 municipios en los últimos años, pero destacaremos los más importantes.

Prados Redondos es uno de los primeros en este sistema, y en el censo de 1.960 ya aparecen agregados a él las localidades de Aldehuela, Chera y Pradilla.

Si Prados Redondos es un ejemplo de la zona del Pedregal, en la zona de la Paramera, el ejemplo es Tartanedo, aunque con unos matices especiales.

En efecto, en el censo de 1.975 aparecen integrados en esta localidad los pueblos de Amayas, Concha y La-

bros y ello no tendría nada de extraño, salvo que los tres pueblos pertenecen a la zona que hemos dado en llamar El Páramo.

En esta zona, precisamente, El Páramo se da, ya en 1.970, el ejemplo de concentración en torno a Maranchón de los pueblos de Balbacil, Clares y Codes.

Sin embargo, el mejor y más extremado ejemplo se da en Corduente, representante de la zona del Pinar.

En la actualidad seis son los bloques que forman este municipio.

En primer lugar el propio pueblo de Corduente, capital y epónimo del municipio, centro de la administración y los servicios municipales.

En segundo lugar las entidades de Castellote, Santiuste y Cañizares, actualmente deshabitadas las dos últimas y que, tradicionalmente, han pertenecido al municipio.

En tercer lugar el antiguo ayuntamiento de Terraza formado por los pueblos de Terraza, Valsalobre, Ventosa y Teroleja, hallándose casi deshabitado el primero de ellos, como ya se ha dicho anteriormente. Su integración se produce ya en el censo de 1.970.

En cuarto lugar el ayuntamiento de Torete, formado por las localidades de Torete, Torrecilla del Pinar, Cuevas Labradas y el antiguo ayuntamiento de Lebrancón, formado por Lebrancón y Cuevas Minadas. La incorporación a Corduente de esta amalgama de lugares, pueblos y ayuntamientos aparece ya en el padrón de 1.975.

Este mismo padrón nos muestra la incorporación de los bloques quinto y sexto representados por los pueblos de Aragoncillo y Canales de Molina, ayuntamientos hasta ese momento.

En resumen, el municipio de Corduente lo forman hoy un total de seis antiguos ayuntamientos y se desglosa en once núcleos de población habitados y cuatro deshabitados (40).

II.2.2.5.- Las dimensiones de los núcleos.

Las dimensiones de los pueblos varían notablemente en la comarca y la primera distinción que cabe hacer es la de separar la dimensión por su extensión territorial de la dimensión por su población (41).

Indudablemente uno y otro factor aparecen, en ciertos casos, estrechamente unidos, especialmente cuando se han producido concentraciones municipales, originándose así aumentos ficticios de población en los últimos censos, como es el caso de Tartanedo, Molina de Aragón, Rueda de la Sierra y muy especialmente Corduente.

II.2.2.5.1.- Dimensiones geográficas de los núcleos.

Una región tan extensa como la que nos ocupa, con tan elevado índice de municipios, tiene que tener una extensión media, forzosamente, reducida. Para el conjunto del Partido Judicial es de 4.959,8 Has. la media municipal.

Ahora bien, la tantas veces citada heterogeneidad comarcal debe hacerse patente nuevamente aquí, por lo que cabe establecer unos tamaños que corresponden ex-

clusivamente al ámbito y escala comarcales.

Así tenemos, en primer lugar, los municipios pequeños con una extensión inferior a 3.000 Has. Son un total de 22 municipios, incluido Villar de Cobeta, que agrupan 52.942 Has. y con una extensión media de 2.406,5 Has.

En segundo lugar, tenemos los municipios de tamaño medio, entre 3.000 y 5.000 Has. Son 19 ayuntamientos, con 72.965 Has. en total y una extensión media municipal de 3.840,3 Has.

En tercer lugar aparecen los municipios que se pueden considerar grandes, y son los comprendidos entre 5.000 y 10.000 Has. de extensión. Son 17 municipios, ocupan 104.214 Has. y su extensión media es de 6.130,2 Has.

Por último, por encima de 10.000 Has. podemos considerar que se trata de municipios muy grandes, conseguidos, generalmente, por adiciones o integraciones de municipios. Son un total de 5 y, por su importancia, los vamos a citar:

Corduente.....	23.161	Has.
Checa.....	17.811	"
Maranchón.....	12.428	"
Molina.....	12.161	"
Tartanedo.....	12.014	"

Suman un total de 77.575 Has. y su extensión media es de 15.515 Has. Cabe recalcar que, de los cinco municipios, sólo el de Checa tiene su extensión tradicional y que ninguno de los cuatro restantes llegaba a las 10.000 Has.

II.2.2.5.2.- Dimensiones demográficas de los núcleos

Son mucho más reales, ya que han sufrido importantes modificaciones, muestra de la evolución histórica de la comarca, pues responden a una realidad viva y prioritaria en nuestro estudio, el de las personas que pueblan la comarca, agrupadas en entidades de mayor a menor tamaño y con una evolución más o menos singular.

A tenor de este elemento, el tamaño, el número de habitantes de cada entidad, hemos establecido una serie de grupos de municipios.

En primer lugar los municipios muy pequeños, que son aquellos que tenían, en 1.975, año de referencia de todos estos datos, menos de 50 habitantes. Eran ocho municipios, con un total de 290 habitantes lo que supone el 2 % de la población comarcal. Obviamente se trata de municipios en trance de desaparecer, bien por agregarse a otros más importantes, bien por llegar a despojarse totalmente. (42).

En segundo lugar tenemos los denominados municipios pequeños, es decir, aquellos comprendidos entre 50 y 150 habitantes. Es el grupo más numeroso, integrado por 26 municipios que tenían una población conjunta de 2.438 habitantes, es decir, el 17 % de la población comarcal. (43).

El tercer grupo es de los municipios de tamaño medio, que son los que tienen una población comprendida entre los 150 y 300 habitantes. Son un total de 19 municipios, con una población de 4.029 habitantes, lo que suponía el 28 % de la población comarcal.

Desde este punto de vista, en 1.975, era el grupo más importante, pero aparte de otros factores ne-

gativos, en la actualidad no posee ni siquiera el mayor porcentaje de población (44).

El cuarto grupo es el de los llamados municipios grandes, dentro del ámbito comarcal, y son aquellos que tienen más de 300 habitantes, cifra ridícula en otras latitudes, pero casi mágica en la zona. Son un total de 8 municipios, + también, como sucedía en la dimensión territorial, conseguida en algún caso, esta participación en el grupo, merced a la concentración municipal. La población total era de 3.725 habitantes y tenían el 25,5 % de la población del territorio.

En función de su relieve comarcal vamos a dar no sólo su nombre sino también sus cifras de población en este año de 1.975:

Alustante.....	480 habitantes.
Corduente.....	831 "
Checa.....	526 "
Maranchón.....	447 "
Orea.....	377 "
Setiles.....	322 "
Tortuera.....	391 "
Villel de Mesa.....	351 "

Por último, un quinto grupo o apartado es el correspondiente a la capital comarcal, Molina de Aragón.

En 1.975, Molina tenía una población de 3.940 habitantes, es decir, el 27,5 % de la comarca. Puesto que la marcha de su población ha sido opuesta a la del resto de la región, en la actualidad, es el más importante grupo de población comarcal, en cifras absolutas y,

por supuesto, en aspectos cualitativos. Sin embargo, dejaremos su estudio y comentario para capítulos posteriores.

II.2.3.- EVOLUCION COMPARADA DE LA POBLACION COMARCAL.

Si bien, teóricamente hablando, ninguna comarca constituye un mundo aislado, cada una de ellas tiene un comportamiento singular y especial.

Ahora bien, en nuestro caso, esta regla general se ve agudizada por el particularísimo desenvolvimiento de la población de la comarca molinesa, herencia de una situación física, humana y económica particular.

Este aspecto singular puede estar resaltado de tal manera que en algunos momentos, especialmente en los últimos años, cabe decir que su comportamiento es ajeno a la provincia y región en que se encuadra, exagerando y extremando al máximo los aspectos negativos que, en la provincia o la región, se han producido en estos años.

Un simple bosquejo comparativo de la evolución porcentual de la población comarcal con la de Guadalajara-provincia y de España durante este siglo nos permitirá comprender mejor estas afirmaciones.

En términos generales las comparaciones son claras y contundentes. En tanto España crece constante e ininterrumpidamente, con una notable subida entre 1.920 y 1.930 que se mantendrá en las décadas posteriores, crecimiento entre un 11-13 % anual, y con un espectacular salto al 18 % entre 1.960 y 1.970, la situación comarcal

y provincial es distinta y aún opuesta.

CUADRO XXIV

Evolución de la población en números índices

<u>Años</u>	<u>España</u>	<u>Guadalajara</u>	<u>Molina</u>
1.900	100	100	100
1.910	107,38	104,58	102,60
1.920	114,89	100,63	101,35
1.930	127,18	101,90	101,91
1.940	139,74	102,77	100,26
1.950	151,04	101,54	96,74
1.960	164,28	91,69	81,91
1.970	182,40	73,80	52,44
1.975	190,32	69,70	40,85

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Tras unas pequeñas oscilaciones de la población hasta 1.950, con caracteres más negativos para Molina, se va a producir un cambio fundamental, la emigración.

Este fenómeno es el causante de que en 1.975 la provincia de Guadalajara haya perdido en cifras generales más del 30 % de su población con respecto a 1.900 y el Partido Judicial de Molina casi el 60 %.

Si nos centramos en los últimos veinticinco años, entre 1.950 y 1.975, las cifras cobran valores mucho más dramáticos.

Las pérdidas en Guadalajara y Molina en los perio-

dos intercensales son:

	<u>Guadalajara</u>	<u>Molina</u>
1.950-60	- 9,8 %	-14,8 %
1.960-70	-17,9 %	-29,5 %
1.970-75	- 4,1 %	-11,6 %

Guadalajara ha experimentado el "boom" de la emigración entre 1.960-70, pero a partir de esta fecha las pérdidas son menos acusadas.

Molina, sin embargo, ha ido incrementando constantemente esa pérdida y hasta unos extremos absolutamente devastadores. Entre 1.960-70 ha perdido casi el 30 % de su población, casi un tercio de las personas que vivían en la comarca han tenido que marchar y, tras este abandono, sobre esta población castigada por la marcha de una gran parte de ella, en sólo cinco años ha marchado el 11,6 % de la que quedaba.

Es una sangría del tal magnitud que ninguna comarca y menos con la pobreza demográfica de la de Molina, puede soportar con las fuerzas económicas y demográficas a pleno o incluso medio rendimiento.

En realidad el fenómeno es tan acuciante y agudo que más que de una marcha cabe hablar de una HUIDA de la población.

II.3.- LOS MOVIMIENTOS NATURALES

Los movimientos naturales en cualquier lugar son el reflejo de una situación, no sólo actual, sino en gran parte heredada, y que, con ciertas correcciones y matizaciones, nos habla de la historia, de la vida de la comarca y aún de sus perspectivas.

Un análisis completo y pormenorizado, de los principales aspectos y en los lugares adecuados, de los movimientos naturales de una comarca, buceando en el pasado, precursor y, en ciertos casos, causa directa del presente, es la piedra angular, aunque no única, para un estudio que pretenda analizar todas las facetas de la vida de esta comarca.

A la vez, ello nos permitirá, incluso, proyectar ciertas conclusiones sobre el futuro demográfico y económico comarcal, por cuanto su importancia se muestra básica e imprescindible.

Las fuentes utilizadas para su estudio son las clásicas, es decir, los registros de nacimientos, defunciones y casamientos. (45).

Sin embargo, la extensión del territorio, la multitud de pueblos y pequeñas entidades de población, la etapa de reorganización municipal y de servicios que en estos momentos se produce, son los peores enemigos que hemos podido encontrar para contar con una información abundante, tanto en lo que se refiere al mayor número posible de pueblos, como mayor número de años.

Tal vez, por ello, este capítulo pueda adolecer de una información poco completa en cantidad, pero que merced a nuestro propio conocimiento de la comarca, juzga-

mos más que suficiente, en términos generales. (46).

II.3.1.- LA NATALIDAD.

La natalidad es, en nuestra comarca, y en estos últimos años, el elemento básico de los movimientos naturales.

En primer lugar, porque nos habla de cómo es la población actual, ya que el número de nacidos tiene una relación directa con la estructura de la población. Igualmente, nos dice si estamos ante una población joven, madura o vieja, según los índices de natalidad que proporcionen.

Por otra parte, este mismo elemento, el de los nacimientos, forma, inmediatamente, parte de la misma estructura de la población, pues, desde el mismo momento de nacer, estas personas pasan a formar parte de las pirámides de población, constituyendo la base de esa pirámide, y no sólo en forma gráfica, sino de una forma real, pues son el sustento de los siguientes grupos de edad con el correr de los años.

Por último, tiene una importancia económica de futuro perfectamente clara, pues nos muestran las posibilidades de crecimiento o retroceso de la población, la sustitución de la población trabajadora y reproductora, por cuanto los índices de natalidad, en una comarca aislada o de escasa y negativa influencia exterior, nos mostrarán cual va a ser la población futura comarcal, su composición y sus posibilidades económicas. (47).

II.3.1.1.- Evolución comparativa de la natalidad.

Como introducción al análisis de la natalidad comarcal, que centraremos en los últimos años, por ser la culminación y parte más importante de un interesante proceso de reducción drástica de la natalidad, vamos a ver a modo de perspectiva histórica la evolución comparada de la natalidad en el conjunto nacional y provincial. Ello nos dará un marco en el que se inserta la realidad comarcal, aunque con caracteres mucho más extremados.

En primer lugar, cabe citar la evolución de ambas unidades, nacional y provincial, en un contexto general, entre 1.900 y 1.970.

CUADRO XXV

Evolución histórica de la natalidad provincial y nacional

<u>Año</u>	<u>Tasa España</u>	<u>Tasa Guadalajara (prov.)</u>
1.900.....	33,8 %	36,2 %
1.910.....	32,6 %	33,9 %
1.920.....	29,3 %	31,2 %
1.930.....	28,2 %	28,1 %
1.940.....	24,3 %	23,6 %
1.950.....	20,0 %	19,9 %
1.960.....	21,6 %	17,8 %
1.970.....	19,5 %	12,1 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (48).

Como se puede apreciar, la evolución es sensiblemente paralela, pero la amplitud de la primera unidad, España, contribuye a generalizar la natalidad, en tanto que la provincia tiene un comportamiento más rápido y espectacular, alcanzando unos valores extremos mucho más marcados. Según descendamos a unidades más pequeñas, tanto

más se acentuarán estos cambios, perdiendo a veces la necesaria perspectiva y el volumen suficiente para considerar viables las cifras.

Así, en tanto que España ha sufrido un deterioro fuerte y continuado a lo largo del siglo, con la sola excepción de 1.960, llegando a tener, en 1.970, el 58 % de la natalidad que existía a principios de siglo (49), en la provincia de Guadalajara el proceso adquiere resultados tan fuertes, y, en el contexto en que nos movemos, tan trágicos, que la natalidad de 1.970, 12,1 %, una de las más bajas de las provincias españolas (50), sólo supone un tercio de la existente en 1.900.

Guadalajara no experimenta en esta serie de años ninguna recuperación de su natalidad, y, dentro de esta evolución caracterizada por un continuo y fuerte descenso, se aprecian algunas aceleraciones en estas pérdidas, en el coeficiente de natalidad, como entre 1.930 y 1.940, con un descenso del 4,5 %, y entre 1.960 y 1.970, en que se experimenta una verdadera caída en picado, con una pérdida entre ambas fechas del 5,7 %.

Si centramos nuestro análisis en este período, entre los años de 1.960 y 1.970, se aprecia más claramente el fuerte descenso producido.

Estas cifras permiten apreciar que, aún dentro de un general proceso de descenso de la natalidad, el caso de Guadalajara presenta caracteres más graves que la generalidad de la nación. (51).

En primer lugar, en lo que se refiere a cifras totales, las pérdidas medias nacionales se sitúan en un

2,2 % , frente al 5,7 % de la provincia de Guadalajara.

CUADRO XXVI

Evolución de la natalidad provincial y nacional (1.960-70)

<u>Años</u>	<u>Tasa nacional</u>	<u>Tasa provincial</u>
1.960.....	21,6 %	17,8 %
1.961.....	21,1 %	16,7 %
1.962.....	21,4 %	16,3 %
1.963.....	21,3 %	15,7 %
1.964.....	21,9 %	15,1 %
1.965.....	21,1 %	13,8 %
1.966.....	20,6 %	13,6 %
1.967.....	20,8 %	13,6 %
1.968.....	20,2 %	12,6 %
1.969.....	19,9 %	12,1 %
1.970.....	19,4 %	12,1 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Por otra parte, si analizamos el ritmo de este descenso vemos, que, en tanto que en el conjunto nacional aparecen vaivenes, con pérdidas y recuperaciones (52), en el caso de Guadalajara el ritmo es continuado, con aceleraciones en ciertos años, pero nunca con una recuperación, por lo que parece un hecho prácticamente irrecuperable, sigue una línea de caída continua; de total agonía, y no parece que haya una posibilidad de cambio en esta dirección, sino tan sólo, quizás, una reducción en las pérdidas al alcanzar valores mínimos.

En lo que se refiere al contexto comarcal, las cifras de que disponemos con anterioridad a 1.970, son

demasiado escasas y parciales para tenerlas en consideración y sólo tienen un carácter de muestra de esta natalidad en puntos concretos.

A modo de ejemplo vamos a citar el caso de dos localidades: Molina de Aragón y Corduente, que en la actualidad son las de mayor población en la comarca, lo que debería suponer la existencia de unos movimientos naturales más vigorosos o, al menos, apreciables.

En el caso de Corduente veremos el coeficiente de natalidad desde 1.900, en tanto que en la capital comarcal, Molina de Aragón, lo centraremos en los últimos años.

CUADRO XXVII

Evolución de la natalidad de Corduente (1.900-1.977)

<u>Años</u>	<u>Tasa natalidad</u>
1.900.....	36,6 ‰
1.910.....	41,5 ‰
1.920.....	29,0 ‰
1.930.....	41,5 ‰
1.940.....	23,5 ‰
1.950.....	23,7 ‰
1.960.....	16,9 ‰
1.970.....	11,8 ‰
1.975.....	1,2 ‰
1.976.....	2,5 ‰
1.977.....	-

Fuente: Registro Civil de Corduente. Elaboración propia.

Vemos como al descender a una unidad concreta, un pueblo, las alteraciones son constantes y muy fuertes.

Hasta 1.970 todavía se pueden apreciar aumentos y disminuciones, con momentos álgidos en 1.910 y 1.930 y tasa muy baja en 1.970, aún dentro de una tendencia de disminución progresiva de la natalidad.

A partir de esta fecha, a pesar de haberse incorporado al municipio varias localidades, más débiles, demográficamente, que la propia entidad municipal, el número de nacimientos es tal que los coeficientes de natalidad no son representativos, e incluso el año 1.977 no registra ningún nacimiento.

El interés de estas cifras radica en que, en general, esta localidad es un fiel reflejo del desenvolvimiento de la mayor parte de los pueblos de la comarca, excepción hecha de Molina.

Así, con una natalidad muy alta a principios de siglo, incluso por encima de la media provincial, situándose en la mayor parte de los casos constatados entre el 35 % y 40 % , en 1.970 no llega a ser, ni tan siquiera, un tercio de la que había a principios de siglo, situándose, generalmente, entre valores que oscilan del 5 % al 10 % .

Entre ambos momentos, 1.900-1.970, existen dos etapas favorables en cuanto a la natalidad y dos desfavorables, lo que se traduce en las tasas producidas.

Entre 1.910 y 1.918, tal vez influenciado por la Primera Guerra Mundial y la situación neutralista de España, existe un desarrollo de la agricultura, traducido en la extensión de la tierra cultivada y, en lo que a nosotros nos importa, en un aumento de la natalidad, como

muestra el índice de 1.910.

El otro momento favorable es desde 1.925 hasta 1.934. Con la instauración de la dictadura de Primo de Rivera hay un nuevo incremento agrícola y un nuevo aumento de la natalidad. A partir de 1.931, son factores políticos, la instauración de la Segunda República, los que provocan una fuerte y rápida alza de los índices de natalidad, que comienzan su declive en 1.934. (53).

Como ya hemos dicho, los momentos desfavorables también son dos. Entre 1.918 y 1.924, al acabar la Segunda Guerra Mundial, hay una etapa de recesión económica y demográfica, con emigración, en la comarca poco importante, y descenso de la natalidad, como muestra el índice de 1.920.

La segunda etapa negativa es entre 1.936 y 1.945, aproximadamente. La causa es clara: la Guerra Civil, y sus consecuencias se aprecian claramente en la tasa de natalidad de 1.940.

A partir de 1.950 el descenso es continuado y se acelera hasta 1.970, año a partir del cual casi no cabe hablar de este fenómeno de la demografía, la natalidad.

En cuanto al caso de Molina de Aragón, es distinto, tanto por ser la entidad más importante y con unos caracteres demográficos, en cierto modo, ajenos a la comarca, como por el hecho de que su tamaño hace que haya un número de nacimientos tal que permita analizar los índices de natalidad en esta última época, en la que ya hemos citado las dificultades existentes para establecerlos.

Los índices que vamos a estudiar van desde 1.962 a 1.977, con la excepción de los años 68 y 69, de los que carecemos de información.

CUADRO XXVIII

Evolución de la natalidad en Molina de Aragón (1.962-77)

<u>Años</u>	<u>Tasa natalidad</u>
1.962.....	14,4 %
1.963.....	17,5 %
1.964.....	17,8 %
1.965.....	16,2 %
1.966.....	11,6 %
1.967.....	9,1 %
1.970.....	4,7 %
1.971.....	3,8 %
1.972.....	15,9 %
1.973.....	10,6 %
1.974.....	10,3 %
1.975.....	12,4 %
1.976.....	14,8 %
1.977.....	4,6 %

Fuente: Registro Civil de Molina de Aragón. Elaboración propia.

Se puede apreciar cómo, a pesar de su población elevada, los vaivenes que experimenta Molina son demasiado bruscos, existiendo tres años, 1.970, 71 y 77, en que ni siquiera alcanza el 5 % de natalidad.

Destaca también el hecho de que, en toda esta serie de años, la tasa más elevada sea la de 17,8 % , en

1.964, es decir, que nunca ha alcanzado, en estos últimos quince años, la cifra del 20 % , a pesar de que, como foco de atracción, tenga una población más joven que ninguna otra localidad comarcal, y sea la única en la que existe inmigración más o menos notable. Este hecho es también claramente representativo de la situación a la que ha llegado la comarca.

La tasa media de natalidad de Molina para toda esta serie de años es de 11,7 % que en modo alguno tiene valor genérico comarcal y tan sólo muestra los valores en que, todavía, se mueve Molina de Aragón, por lo general, entre el 10 % y el 15 % .

II.3.1.2.- La natalidad actual en la comarca.

De alguna manera ya se han esbozado los caracteres principales de la natalidad en la comarca. Ahora vamos a analizarla en profundidad, centrándola en cuatro años: 1.970, como punto de partida; 1.975, 76 y 77 como fechas más cercanas a nosotros y por tanto muestra del último momento de la natalidad.

CUADRO XXIX

La natalidad actual comarcal

<u>Año</u>	<u>Tasa natalidad</u>	<u>Nº nacimientos</u>
1.970.....	4,2 %	78 nacidos
1.975.....	7,2 %	104 "
1.976.....	8,8 %	123 "
1.977.....	3,1 %	41 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Delegación provincial de Guadalajara.

Un rápido vistazo a estas cifras proporcionarán la clara idea de estos bajísimos valores, especialmente en lo que hace referencia a 1.977, tanto en su tasa de natalidad como en el número total de nacidos vivos.

Sin embargo, vamos a dejar esta visión general para analizar las cifras y caracteres que existen tras estos coeficientes, y que nos mostrarán más claramente el terreno en que nos movemos.

El año de partida, 1.970, de un total de 72 municipios, 41 no registraron ningún nacimiento (58,1 %), 2 no proporcionaron información y sólo 29 registraron nacimientos (39,1 %).

De éstos, se pueden establecer tres grupos: por un lado Molina ciudad, que con 15 nacidos acaparó el 19 % del total; en segundo lugar 16 municipios que tuvieron un sólo nacido cada uno, lo que supone el 21 %; y por último, los municipios con más de un nacido que fueron 12, con un total de 47 nacidos y un porcentaje sobre el total del 60 %.

De todo ello cabe deducir fácilmente que nos hallamos en una situación de concentración de la natalidad en esos 12 municipios, además de Molina.

En 1.975, sobre 66 municipios hubo 34 (51,5 %) que no registraron nacimientos, en tanto que sí los hubo en 32 (48,5 %), es decir, casi en la mitad de los municipios.

Molina tuvo 49 nacidos (47 %), 19 municipios un sólo nacimiento (18,5 %) y 12 municipios más de un nacido con un total de 36 nacidos (34,5 %), es decir, que casi la mitad de los nacimientos correspondieron a la ciudad

de Molina.

A partir de este año, 1.975, también disponemos de las cifras de nacimientos que se produjeron dentro de la provincia o que se produjeron fuera, pero que corresponden a la comarca.

En esta ocasión hubo 63 nacimientos dentro de la provincia (60 %) y 41 fuera de ella (40 %). La mayor parte de estos nacimientos fuera de la provincia pertenecen bien a Molina, 20 de ellos, merced a la facilidad de comunicaciones con Madrid o Zaragoza, bien a localidades situadas generalmente en los límites provinciales y con fuertes contactos humanos y económicos con otras provincias (54).

En el año 1.976, existiendo 62 municipios en la comarca, 40 de ellos no registraron nacimientos (64,5 %) y sólo hubo en 22 municipios (35,5 %).

De entre éstos, Molina de Aragón. tuvo 59 nacimientos (48 %), sobre un total de 123, acaparando, nuevamente, casi la mitad de los nacidos en la comarca.

El resto de los nacidos se distribuyeron así: 9 municipios con un sólo nacimiento (7 %), y 12 municipios con más de un nacido y un total de 55 nacidos (45 %); es decir, que el 93 % de los nacimientos se centraron en estos 12 municipios, más Molina, quedando para el resto de los 49 pueblos sólo el 7 %.

En cuanto al lugar en que se produjeron; 86 de ellos fueron dentro de la provincia (70 %), en tanto que 37 se produjeron fuera de ella (30 %). (55).

Por último, en 1.977, sobre un total de 61 municipios, no se registraron nacimientos en 47 de ellos (77 %), en tanto que sí los hubo en 14 municipios (23 %), lo que nos muestra una cada vez mayor concentración de la natalidad, en una serie de localidades.

Molina de Aragón tuvo 18 nacidos (44 %), 9 municipios sólo tuvieron 1 nacido (22 %) y hubo 4 municipios con más de 1 nacimiento, sumando un total de 14 nacidos (34 %).

Por lo que respecta a su procedencia, del total de 41 nacimientos de este año, 23 se produjeron dentro de la provincia (56 %), en tanto que hubo 18 que se produjeron fuera (44 %). (56).

En conjunto, en los tres años citados se puede apreciar una fuerte tendencia a trasladarse, para el nacimiento, fuera del lugar de residencia, debido a una mayor exigencia en cuestiones sanitarias y a la facilidad en las comunicaciones.

Como resumen de este elemento demográfico, de la natalidad en el territorio que nos ocupa, es preciso decir que 20 municipios (28 %) no registraron nacimientos en ninguno de los cuatro años citados, 22 municipios (30,5 %) registraron nacimientos un sólo año, 17 municipios (23,5 %) registraron nacimientos dos años, 11 municipios (15,3 %) tienen nacimientos tres años, correspondiéndose, en su mayoría, con los municipios de población más importante y de mayor agilidad demográfica. Por último, sólo 2 municipios (2,7 %) registran nacimientos en los cuatro años estudiados y son: Alustante y Molina de Aragón.

En cuanto a las cifras de nacimientos, los primeros puestos se reparten así:

<u>1.970.</u>	Molina de Aragón	15	<u>1.975.</u>	Molina de Aragón	49
	Corduente	7		Alustante	9
	Orea	7		Maranchón	3
	Peralejos de T.	7		Varios	3
<u>1.976.</u>	Molina de Aragón	59	<u>1.977.</u>	Molina de Aragón	18
	Checa	18		Checa	6
	Alustante	8		Alustante	4
	Villel de Mesa	5			

Para el conjunto de estos años, vemos cómo sólo cinco municipios han alcanzado la cota, casi ridícula, pero inalcanzable para todos los demás pueblos de la comarca, de 10 nacimientos. Estos municipios son: Molina de Aragón (141 nacidos), Alustante (27), Checa (26), Corduente (10) y Orea (10).

En cuanto a los máximos índices de natalidad comarcal, no cabe citarlos por localidades, ya que la pequeñez de la mayor parte de ellas hace que un sólo nacimiento o dos nos proporcionen valores altísimos y, desde luego, nada ajustables a la realidad, dado que, posteriormente, tal vez tarde mucho tiempo en volver a producirse un nacimiento.

En lo que respecta a los mínimos tampoco, por cuanto ya hemos citado la abundancia de municipios sin ningún nacimiento en estos años.

II.3.1.3.- Causas y consecuencias del descenso de la natalidad comarcal.

Del análisis de la natalidad en estos últimos años, resalta un hecho claro, el descenso, hasta unos límites que podemos considerar como catastróficos, desde el punto de vista demográfico, de la natalidad en la comarca.

Las causas de esta desnatalidad han de ser, indiscutiblemente, variadas y además de una serie de causas generales, se halla el factor personal, difícil de precisar, pero elemento con el que es preciso contar siempre que analicemos las causas de algún fenómeno en el que exista la intervención directa del hombre concreto y singular.

Ahora bien, si resulta difícil, por no decir imposible, analizar cuales son las motivaciones personales que pueden limitar o reducir la natalidad, sí que pueden analizarse los factores exógenos o endógenos que intervienen, en mayor o menor proporción, en la natalidad.

Como causa más importante, o de intervención más directa, tenemos la emigración, o mejor dicho, las consecuencias de la emigración.

Por una parte, la emigración produce unas pérdidas demográficas importantes, lo que de un modo general reduce la natalidad.

Sin embargo, no es la emigración global, la pérdida general de habitantes, la que más afecta, sino que, al ser la emigración comarcal de tipo selectivo, las pérdidas más notables se dan en la población en edad trabajadora, preferentemente entre 18 y 40 años, que a la vez son, justamente, las edades reproductoras, por lo que no

sólo pierde una población concreta, sino también las posibilidades de reconstrucción demográfica y sustitución de las pérdidas por nuevas generaciones.

A su vez, esta emigración provoca la ausencia o disminución notable de matrimonios, ya que si bien la emigración afecta a hombres y mujeres, éstas últimas encuentran más dificultades de hallar trabajo en la comarca y deben marchar, por lo que se reducen los matrimonios y se alarga la edad a la que se celebran los existentes, acortando, por tanto, la capacidad reproductora, aunque ésto último tenga escaso interés ante el cúmulo de elementos en contra de la natalidad.

Todo ello lleva a determinar una comarca de escasa, por no decir nula, vitalidad demográfica, y donde las perspectivas de futuro que proporcionarían la presencia de una nueva población, son claramente negativas y sin que pueda apreciarse ningún cambio esperanzador.

Es más, el estado de depauperación es tal, que, a nuestro entender, globalmente, no existen posibilidades de recuperación y sólo en algunos lugares puede haber un sostenimiento estacional o unas pérdidas paulatinas hasta el agotamiento total.

II.3.2.- LA MORTALIDAD.

Al igual que la natalidad, la mortalidad es, no sólo un elemento más a considerar en la demografía, y más concretamente en los movimientos naturales de la población, sino, un elemento que contribuye a caracterizar la comarca y a mostrarnos cual es la situación de su población.

También es preciso considerar estas cifras desde el punto de vista económico, ya que una elevada mortalidad, que se repite constantemente, muestra una población envejecida, de escasa esperanza de vida, e, incluso, con una tendencia conservadora en cuanto a los aspectos económicos, como son las innovaciones que introducen o precisan los tiempos actuales. (58).

II.3.2.1.- Evolución comparativa de la mortalidad.

Al igual que hicimos con la natalidad, vamos a ver en primer lugar la evolución comparada desde 1.900 a 1.970, de la mortalidad entre la provincia de Guadalajara y España, de modo que sirva de marco e introducción, tanto temporal como espacial, al estudio de la mortalidad en la comarca.

CUADRO XXX

Evolución histórica de la mortalidad provincial y nacional

<u>Años</u>	<u>Tasa nacional</u>	<u>Tasa provincial</u>
1.900.....	28,8 %	.....31,8 %
1.910.....	22,9 %	.....24,6 %
1.920.....	23,2 %	.....24,6 %
1.930.....	16,8 %	.....17,4 %
1.940.....	16,5 %	.....20,4 %
1.950.....	10,8 %	.....11,3 %
1.960.....	8,6 %	.....10,2 %
1.970.....	8,4 %	.....10,2 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Tanto de un análisis por separado de los índices referidos a España o a Guadalajara, como de la com-

La mortalidad comarcal, a través de sus tasas, nos muestra de una forma inequívoca el grado de envejecimiento de esta población contribuyendo a crear la idea, por otra parte creemos que acertada, de que la comarca es, en gran parte, un asilo. A ello se debe la imagen de comparar, valga el símil, la población emigrante de la comarca, muy importante, como veremos, tanto cuantitativa como cualitativamente, con los salmones que vuelven para morir al lugar de nacimiento.

De igual modo, las cifras de mortalidad, ya de por sí muy elevadas por el fuerte envejecimiento a que se ha llegado, se ven engrosadas en los últimos años por la población jubilada que emigró a otras zonas. Razones de este comportamiento hay que buscarlas tanto en los lazos, no cortados, con su patria chica, aún a pesar del alejamiento temporal o espacial, como en la huida de las ciudades, escasamente aptas para los ancianos, y menos aún si, por residir escasos años en ellas, no han llegado a adaptarse a esos modos de vida, la carestía de la vida, con mejor desenvolvimiento en los pequeños pueblos, la búsqueda de relaciones, al disponer de tiempo libre y razones de tipo personal. (57).

Se puede decir que la ciudad es considerada por estas personas, tal vez con toda razón, como un lugar para trabajar y habitar, y no un sitio para vivir y, sobre todo, convivir.

Si, aparte del valor neto que pueda proporcionar el estudio de estas tasas de mortalidad, la relacionamos con el anterior elemento estudiado, la natalidad, tendremos una visión más completa de una realidad ciertamente dramática.

paración entre ambas, resaltan una serie de diferencias, que se agigantan al situarlas al lado de la natalidad.

La evolución de la mortalidad del conjunto nacional ha seguido un descenso continuado y sin sobresaltos notables.

En 1.920 hay un pequeño retroceso en este proceso, aumentando ligeramente la mortalidad con respecto al año anterior, y también se puede ver cómo el descenso en 1.940 es pequeño en relación a 1.930, e igual sucede con 1.970 respecto a 1.960.

En conjunto, podemos resaltar tres hechos dentro de la mortalidad general española: el punto de partida, la situación en 1.970 y el volumen del descenso de la mortalidad en estos años.

Por lo que respecta al primer hecho, vemos cómo a principios de siglo hay una mortalidad muy elevada, casi el 30 % , y en el lado opuesto, la halagueña situación que nos muestra la reducida mortalidad de 1.970 en que ha quedado reducida al 8,4 % .

La reducción de la mortalidad en este período ha sido del 20,4 % . Las causas de esta reducción, que no resultan difíciles de deducir, las analizaremos al final del capítulo.

En cuanto a la provincia de Guadalajara, al igual que en la natalidad, presenta caracteres más extremados, aunque con una evolución muy semejante a la del conjunto nacional.

El punto de partida es más elevado, y la morta-

lidad de Guadalajara casi alcanza, en 1.900, el 32 % , es decir, altísima y característica de una población de ciclo demográfico antiguo.

Entre 1.900 y 1.910 hay un fuerte descenso del 7,2 % , se mantienen en 1.920 y en 1.930 alcanza una cota muy baja para la época. Se ha producido el cambio en el ciclo demográfico.

Tras un incremento en 1.940, herencia y secuela de la Guerra Civil, en 1.950 se alcanza una tasa muy baja, con una diferencia de 9,1 % con respecto a 1.940 y que sólo muy lentamente irá descendiendo, mostrando que se ha alcanzado casi el tope de mortalidad, en la situación y lugar que nos ocupa.

En conjunto, la mortalidad ha descendido un 21,6 % , cifra importante, pero apenas un poco superior a la del conjunto nacional, con el que la principal diferencia estriba en tener un punto de partida y llegada, 1.900 y 1.970, con unas tasas de mortalidad más elevadas.

Ahora bien, si nos centramos en el estudio del período comprendido entre 1.960 y 1.970, los caracteres que presenta son sensiblemente diferentes de los que aparecen en el conjunto del siglo.

Resulta evidente que, en tanto España, en lo que se refiere a la evolución de la mortalidad en este período, apenas registra cambios importantes, ya que la diferencia entre los momentos álgidos (59) ni tan siquiera llega al 10 % , la provincia de Guadalajara experimenta unas elevaciones de mayor volumen y de una forma más brusca. Así, en 1.965 se da la cifra más baja, 9,1 % y en 1.969

la más alta, 11,0 % , con lo que se llega a casi el 2 % de diferencia.

CUADRO XXXI

Evolución de la mortalidad provincial y nacional (1.960-70)

<u>Años</u>	<u>Tasa nacional</u>	<u>Tasa provincial</u>
1.960.....	8,6 %	10,2 %
1.961.....	8,3 %	9,8 %
1.962.....	8,9 %	9,7 %
1.963.....	8,8 %	10,7 %
1.964.....	8,4 %	9,6 %
1.965.....	8,4 %	9,1 %
1.966.....	8,4 %	9,9 %
1.967.....	8,4 %	10,3 %
1.968.....	8,5 %	10,7 %
1.969.....	9,0 %	10,0 %
1.970.....	8,4 %	10,2 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Por otra parte, con independencia de esta evolución y del hecho de que, como resultado final de este período, en el conjunto nacional, la mortalidad disminuye en el 0,2 % y en la provincia de Guadalajara se mantiene la misma, lo más destacable son las propias cifras de estas tasas.

En efecto, se puede apreciar cómo en cualquier año la mortalidad provincial es superior a la media nacional y cómo la diferencia se establece en casi un 2 % , de modo que seis de estos once años citados, Guadalajara sobrepasa, en sus tasas de mortalidad, la cifra del 10 % muy elevada para esta época.

Como en el caso anterior, en el que analizamos la natalidad, si buscamos algún ejemplo concreto de esta evolución nos acercaremos más a la realidad comarcal. Veamos en primer lugar el caso de Corduente.

CUADRO XXXII

Evolución de la mortalidad en Corduente (1.900-77)

<u>Años</u>	<u>Tasa mortalidad</u>
1.900.....	44,0 %
1.910.....	7,3 %
1.920.....	31,3 %
1.930.....	26,4 %
1.940.....	11,8 %
1.950.....	3,4 %
1.960.....	14,8 %
1.970.....	15,2 %
1.975.....	10,8 %
1.976.....	5,0 %
1.977.....	19,0 %

Fuente: Registro Civil de Corduente. Elaboración propia.

Las fuertes diferencias que se aprecian en cada momento hacen desconfiar acerca de su representatividad, pero nos puede proporcionar una idea acerca de la evolución real de la mortalidad comarcal y, sobre todo, de los momentos de mayor mortalidad y las causas principales de estas cifras.

El punto de partida, 1.900, presenta una mortalidad elevada, característica del siglo anterior, incluso por encima de los valores que cabría suponer. La combinación de la deficiente o casi nula atención médica, mala alimentación, epidemias, etc, son los factores que más

inciden.

También en 1.920 se aprecia una mortalidad muy elevada, algo que parecía ya superado al avanzar el siglo, pero, a los elementos anteriormente expuestos, se unen las grandes epidemias de sarampión, gripe, características de la época, que afectando fundamentalmente a la población de menores defensas, niños y ancianos, hicieron engrosar las cifras de mortalidad.

Después de este momento, lo único destacable es la tasa elevada de 1.930, y las excesivamente bajas de 1.950 y 1.970, correspondientes a un año concreto y no representativas de un período.

El otro ejemplo concreto de la mortalidad, en este caso centrado en la época más cercana a nosotros y, por tanto, el más interesante para saber cómo es hoy la mortalidad comarcal, es el de la propia capital del partido judicial, Molina de Aragón.

Aunque, en este caso, las variaciones no son demasiado bruscas, se ve claramente cómo, tras un período primero, hasta 1.970, en que la mortalidad era baja, como corresponde a una población relativamente joven, y con tasas por debajo de la media provincial, a partir de 1.974, en que se alcanza el tope más bajo, comienza una subida paulatina, que tiene visos de continuar.

El fenómeno no presenta dificultades en cuanto a su explicación, ya que Molina ha experimentado hasta 1.975, aproximadamente, un despegue en su población, provocado por la absorción de excedentes comarcales.

CUADRO XXXIIIEvolución de la mortalidad de Molina de Aragón (1.962-77)

<u>Años</u>	<u>Tasa mortalidad</u>
1.962.....	7,1 %
1.963.....	7,1 %
1.964.....	9,1 %
1.965.....	9,7 %
1.966.....	10,0 %
1.967.....	7,9 %
1.970.....	6,9 %
1.971.....	11,9 %
1.972.....	9,4 %
1.973.....	8,9 %
1.974.....	6,7 %
1.975.....	9,4 %
1.976.....	10,0 %
1.977.....	12,4 %

Fuente: Registro Civil de Molina de Aragón. Elaboración propia.

Eso determinó su rejuvenecimiento, dado que era una población joven, en edad de trabajar, la que llegó a Molina, pero ahora se ha cortado en parte esta marcha o aparece difuminada por la presencia de ancianos que también se instalan allí.

A pesar de ser la población más pujante y, demográficamente, con mayor vitalidad, las cifras actuales marcan una clara tendencia a la elevación del índice de mortalidad.

II.3.2.2.- La mortalidad actual en la comarca.

Hemos podido establecer las cifras de defunciones y tasas de mortalidad de los municipios que componen la comarca y, por tanto, la mortalidad comarcal, a partir de 1.970, concretamente la correspondiente a los años 1.970, 1.975, 76 y 77. Veamos, pues, en qué términos se presenta.

CUADRO XXXIV

La mortalidad actual comarcal

<u>Años</u>	<u>Tasa mortalidad</u>	<u>Nº defunciones</u>
1.970.....	10,9 %	202
1.975.....	14,3 %	207
1.976.....	9,2 %	129
1.977.....	9,8 %	132

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Delegación Provincial de Guadalajara.

En el año 1.970, sobre un total existente de 72 municipios, hubo únicamente 12 que no tuvieron ninguna defunción (16,3 %) -comparar con igual dato en lo referente a la natalidad-, hubo 2 municipios que no informaron y en 58 de ellos (81 % del total) se registraron fallecimientos.

También, como en la natalidad, caben establecer tres grupos, correspondientes a Molina de Aragón-capital, a los pueblos que tuvieron un sólo fallecimiento y los que tuvieron más de uno.

Así, Molina tuvo 22 defunciones (11 %), hubo 16 municipios con una sólo defunción (8 % del total de fallecimientos) en tanto que en 41 municipios se produjo más de una, con un total de 164 (81 %).

Como se puede apreciar, ya no hay aquí una concentración del número de defunciones en Molina o en una serie reducida de pueblos, como ocurría en la natalidad, pero no hay que olvidar que, en la comarca, muy pocas localidades tienen una población joven, aunque sea poco numerosa, que es la que puede tener hijos, en tanto que todos los pueblos cuentan con una población de ancianos que, proporcionalmente, es muy numerosa.

En 1.975 el coeficiente de mortalidad alcanza su máxima altura, en estos años citados, llegando al 14,3 % . Sólo 12 municipios (18 %) carecieron de defunciones, en tanto que se produjeron muertes en 54 de ellos (82 %).

En cuanto a la distribución de estas defunciones, presentan caracteres parecidos a los del año anterior. Molina, con 37 defunciones, tuvo el 18 % del total; 14 municipios tuvieron una sola muerte (7 %) y en 39 municipios se produjeron más de una (75 %).

Del total de 207 defunciones correspondientes a la población comarcal, 194 de ellas se produjeron dentro de la provincia (94 %), en tanto que 13 se produjeron en otras provincias (6 %).

En 1.976, la tasa de mortalidad desciende al 9,2 % , habiendo 16 municipios sin fallecimientos (26 %) y 46 donde se registraron defunciones.

De éstos, Molina tuvo 40 defunciones (31 %), apreciándose un aumento notable y cada vez más elevado; 9 municipios tuvieron un fallecimiento cada uno (7 %) y 36 municipios con más de una defunción tuvieron un total de 80 muertos (62 %).

Es fácil apreciar una tendencia a la concentración de la mortalidad, en este año.

De las 129 defunciones, 118 se produjeron en la provincia (91,5 %) y 11 fuera de ella (8,5 %).

Por último, en 1.977 el coeficiente registrado fué de 9,8 % . Hubo 29 municipios sin fallecimientos (47,5 %) y 32 donde se registraron defunciones (52,5 %), es decir, hay una tendencia hacia el equilibrio, concentrándose la mortalidad en una serie de municipios, aunque es lógico que ésto presente vaivenes e incluso fuertes contrastes entre un año y otro.

Así Molina acaparó el 38,5 % de las defunciones, con un total de 51; 13 municipios tuvieron una cada uno (10 %) y 18 municipios con más de una defunción llegaron hasta el número de 68 (51,5 %).

También en cuanto al lugar de fallecimiento es posible apreciar cambios notables. De este modo, de un total de 132 fallecimientos, 99 se produjeron dentro de la provincia (75 %) y 33 fuera de ella (25 %), es decir, que van a morir fuera de la provincia parte de sus habitantes, al marchar para ser atendidos en provincias con mejor asistencia de servicios médicos, preferentemente en Madrid y en segundo plano en Zaragoza.

Como resumen de la mortalidad comarcal en estos años, diremos que sólo 6 municipios (8,3 %) no registraron defunciones en ninguno de estos cuatro años (baste comparar con la cifra de los veinte municipios en que no se registraron nacimientos para hacernos una idea de lo que ésto significa). (60).

En cuanto al resto, 10 municipios (13,9 %) registraron defunciones un sólo año; 13 municipios (18 %) lo hicieron en dos años, 18 municipios (25 %) tuvieron fallecimientos en tres años, en tanto que la cifra más elevada, 25 municipios (34,8 %) tuvieron defunciones los cuatro años estudiados (frente a sólo 2 que tuvieron nacimientos los cuatro años).

Las localidades con mayor número de defunciones en estos años, donde el número de sus habitantes fué, obviamente, factor decisivo, fueron:

<u>1.970.</u>	<u>Molina de Aragón</u>	22	<u>1975.</u>	<u>Molina de Aragón</u>	37
	Maranchón	15		Corduente	9
	Corduente	9		Villel de Mesa	9
<u>1.976.</u>	<u>Molina de Aragón</u>	40	<u>1.977.</u>	<u>Molina de Aragón</u>	51
	Villel de Mesa	9		Corduente	15
	Maranchón	8		Orea	5

Como resumen final hubo trece localidades que tuvieron 15 ó más defunciones en el conjunto de los cuatro años:

Molina de Aragón	150	Corduente	37	Maranchón	32
Checa	25	Villel de Mesa	24	Alustante	19
Pobo de Dueñas	19	Peñalén	18	Peralejos T.	17
Orea	16	Establés	15	Tortuera	15
La Yunta	15				

II.3.2.3.- Causas y consecuencias de la mortalidad comarcal.

Previamente a analizar cuáles son las causas de la mortalidad comarcal y las consecuencias que se despren-

den del volumen que tenga y la forma que presente, es preciso exponer cual es la situación general de la población, en relación a este elemento de los movimientos naturales, y cuales son las causas que han llevado a una reducción de la mortalidad, hecho claro y contundente en toda la nación.

La situación general de la población en relación a este hecho se define con una sólo palabra: envejecimiento.

En efecto, es este fenómeno el que ha situado a una importante cantidad de habitantes de la comarca en una situación tal que, a causa de su edad, y de la esperanza media de vida, se hallan a 5, 10 ó 15 años vista de su presumible defunción. El hecho es éste, por mucho que se trate de enmascarar o difuminar la realidad con buenas palabras, y no es posible cambiarlo.

Las causas de este envejecimiento se desprenden fundamentalmente de los movimientos migratorios, que, debido a los matices que adoptan, se muestran, desfavorables en cuanto a este hecho.

Hay una emigración, importante, como se verá más adelante, fundamentalmente de gente joven, lo que provoca, por exclusión de estos jóvenes, un envejecimiento relativo de la población.

También existe, aunque en menor proporción, una corriente inmigratoria que, teóricamente, debería compensar la anterior, pero esto sólo ocurre numérica o cuantitativamente, ya que una buena parte de estos inmigrantes son ancianos que vuelven a su lugar de origen, al jubilar-

se de sus trabajos en la ciudad y la industria, o, a veces, simplemente, para morir, por lo que, cualitativamente, esta inmigración también resulta desfavorable.

En cuanto a las causas de la reducción de la mortalidad, la respuesta es nimia: el alargamiento de la vida.

Es, por tanto, en las causas de este alargamiento donde debemos buscar esta reducción de la mortalidad.

Sin presuponer una prioridad en cuanto a su importancia, se pueden citar, entre otras, la mejora en las condiciones de trabajo, que anteriormente llevaban a un agotamiento de todos los recursos de la persona, la existencia de la jubilación que, para la población del campo, aunque sea relativa y, generalmente, no signifique el cese total de la actividad trabajadora, comporta una retirada, aunque sea tardía, frente al trabajo de por vida o mientras las fuerzas físicas de cada persona se lo permitiesen, que existían antes.

Si estos dos elementos se relacionan con el trabajo, no menos importantes son, en ciertos casos, preferentemente los niños, la alimentación y la higiene, y, por encima de todas las citadas, tanto para ancianos como niños, la atención médica a todos los niveles, ya sea en la creación de centros de asistencia a todas las personas, y las mejoras médicas en general, tanto en medicina como en técnicas y tratamientos de enfermedades.

Si nos referimos a las causas concretas de la mortalidad, hay que decir que han existido cambios sustanciales desde 1.900 hasta el momento actual, y baste

recordar las citadas epidemias de gripe y sarampión del primer tercio de siglo que tantasmuertes provocaron en toda Europa y, concretamente, en la comarca.

Centrándose en las causas más comunes de mortalidad actual, desde el punto de vista médico, habría que agruparlas en enfermedades del corazón, del cerebro y el cáncer. Es la trilogía de la muerte, aunque no se pueden desdeñar otras como la simple vejez, es decir, el agotamiento físico total de las personas, las enfermedades respiratorias, enfriamientos, o bien causas traumáticas.

Se puede decir que no se han dado, en los últimos años, epidemias que por sí mismas revistan gravedad, aunque ciertas enfermedades consideradas leves, como la gripe, en ciertas personas, los ancianos, debido a sus escasos recursos vitales, han sido mortales.

En cuanto a las enfermedades endémicas, apenas se puede decir que existan, aunque trastornos provocados por enfriamientos sean corrientes, debido a las características climáticas de la comarca. También cabe citar las fiebres de Malta, fenómeno corriente, aunque va desapareciendo, al extinguirse o reducirse mucho la ganadería caprina, principal elemento transmisor de la enfermedad.

Es, asimismo, curioso destacar cómo, por lo general, la mayor parte de las muertes se producen en invierno, en un período comprendido entre noviembre y abril, hablándose del invierno, entre la población anciana, como un obstáculo a pasar y tras él un período de calma y tranquilidad, sin duda debido a la crudeza de esta esta-

ción. Por ello, es corriente el ver una sucesión de muertes en cadena, como si fuesen "por simpatía", aunque resulta clara la incidencia que una situación climática, aparte de la incidencia moral, puede provocar.

Las consecuencias de esta mortalidad reducida es el alargamiento de la vida, con una fuerte profusión de ancianos y su negativa situación en la demografía y la economía comarcales.

Existe una gran masa de población por encima de 65 ó 70 años y ello quiere decir que las expectativas medias de vida de estas personas es de 10 a 15 años, por lo que, habiéndose llegado a un grado de deterioro muy grande, en los próximos años es previsible un aumento de la mortalidad, e incluso verdaderas "epidemias de muertes".

Por último, hemos de decir que no se ha citado qui la mortalidad infantil, tan importante para conocer la situación de una comarca en muchos aspectos, preferentemente médicas, alimentarias, etc, .

Las razones de ello es que no existen datos a nivel comarcal e, incluso, son muy difíciles de establecer a nivel local, y sólo esporádicamente lo hemos podido hacer hasta 1.960.

A partir de esta fecha, casi desaparece la mortalidad infantil y dado que el número de nacimientos es tan escaso, la representatividad que pueda tener una muerte es casi nula.

A tenor de nuestro conocimiento personal y en-

cuestas a médicos de localidades comarcales, lo único destacable es su casi inexistencia en estos momentos y como causas normales de muerte, en los casos existentes, figuran el sarampión, la tosferina, la gripe, etc, aunque ya he citado la relatividad de estas enfermedades, debido al número de muertes a contabilizar.

II.3.3.- LA NUPCIALIDAD.

El tercero de los elementos que componen los movimientos naturales parece siempre el de menos importancia y, casi siempre, ocupa un segundo plano con respecto a los dos anteriores.

Indiscutiblemente, no tiene una incidencia tan directa e inmediata en la demografía de cualquier lugar como la de la natalidad o mortalidad, y de ahí su tratamiento de complementariedad de la natalidad, preferentemente, y su tratamiento a un nivel más bajo.

Sin embargo, no cabe duda que, precisamente en este elemento, la natalidad, tiene una incidencia muy grande y, a pesar de los cambios producidos al respecto, conserva su importancia.

En efecto, la mayor parte de los nacimientos se producen dentro del matrimonio, por lo que la abundancia de tales matrimonios se traducirá, indiscutiblemente, en un aumento de la natalidad y viceversa.

Ha habido, no obstante, una serie de cambios en los últimos años con respecto a la nupcialidad. Por una parte el cambio de pensamiento, es ecialmente en ciertos sectores socioculturales que podemos denominar avan-

zados, ha hecho que cada vez haya mayor proporción de nacimientos ajenos al matrimonio.

Por otra parte, esta misma corriente se complementa con otra paralela, tal vez la misma, por la que el matrimonio, hasta hace poco la situación civil a la que propendía la casi totalidad de la población, ha encontrado una serie de oposiciones u obstáculos, que han incidido disminuyendo las tasas de nupcialidad y elevando la edad de los contrayentes. Todo ello ha redundado en un perjuicio en lo referente a las tasas de natalidad de la depauperada demografía comarcal.

II.3.3.1.- Evolución general de la nupcialidad.

No disponemos de datos completos para un estudio a fondo de la evolución de la nupcialidad comarcal, por lo que veremos su desarrollo en la provincia de Guadalajara entre 1.951 y 1.970 y en la capital comarcal, Molina de Aragón, entre 1.962 y 1.977, haciendo incapie en las fechas coincidentes, a efectos de comparación de sus tasas respectivas.

CUADRO XXXV

Evolución de la nupcialidad provincial y de Molina de Aragón

<u>Años</u>	<u>Tasa provincial</u>	<u>Tasa Molina</u>
1.951.....	7,1 %	
1.952.....	7,0 %	
1.953.....	7,3 %	
1.954.....	7,4 %	
1.955.....	7,7 %	
1.956.....	7,3 %	

Evolución de la nupcialidad provincial y de Molina de Aragón
(Continuación)

<u>Años</u>	<u>Tasa Provincial</u>	<u>Tasa Molina</u>
1.957.....	6,9 %	
1.958.....	6,5 %	
1.959.....	6,1 %	
1.960.....	8,0 %	
1.962.....	6,3 %	7,1 %
1.963.....	6,1 %	7,4 %
1.964.....	5,3 %	8,7 %
1.965.....	4,9 %	5,5 %
1.966.....	4,3 %	6,3 %
1.967.....	4,4 %	7,0 %
1.968.....	4,3 %	
1.969.....	4,7 %	
1.970.....		10,0 %
1.975.....		4,3 %
1.976.....		5,5 %
1.977.....		10,0 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Indudablemente, la provincia de Guadalajara, debido a su extensión, lo que contribuye a la homogeneización de las cifras, presenta una evolución de las tasas de nupcialidad sin ningún tipo de altibajos en su trayectoria, siguiendo una clara tendencia hacia la disminución, que la ha llevado desde el 7,1 % de 1.951, al 4,8 % de 1.970.

En su trayectoria se observan momentos de una ligera elevación como 1.955 y 1.960, en que se llega, respectivamente, al 7,7 % y 8,0 % , y momentos bajos, des-

tacando el año 1.966 en que con la tasa de 4,3 % , Guadalajara ocupó el último puesto entre las provincias españolas por su nupcialidad.

Por desgracia no se trata de un hecho aislado, sino del punto más bajo de un período, como lo demuestra que en los años precedentes y siguientes, 1.965 y 1.967, ocupó el penúltimo lugar en la relación de las tasas provinciales españolas.

En resumen, podemos decir, que la provincia de Guadalajara ha tenido tradicionalmente una nupcialidad muy baja, fenómeno que se ha agudizado en la segunda mitad de los años 60 y, pese a la ausencia de cifras, nos arriesgamos a asegurar que en la primera mitad de los años 70, coincidiendo con los momentos de máxima emigración, habrá alcanzado unos valores bajísimos.

En lo que se refiere a Molina de Aragón, al tratarse de una entidad concreta y de menor población, experimenta alteraciones más fuertes, pero ante todo es preciso citar dos hechos. Uno es que, por lo general, sus tasas de nupcialidad se sitúan por encima de la media provincial, y otro, que a partir de 1.970, con alguna excepción, se observa un incremento notable de la nupcialidad, fenómeno éste, cuyas causas y consecuencias estableceremos al hablar de la nupcialidad comarcal.

II.3.3.2.- La nupcialidad comarcal hoy.

La nupcialidad comarcal presenta actualmente unos caracteres contrapuestos, puesto que si bien disminuye, alcanzando, finalmente, unos valores ínfimos, hasta 1.976, a partir de esta fecha hay un espectacular

ascenso, de escasa incidencia en los demás aspectos demográficos, constatado, tanto por las cifras de 1.977, como por el conocimiento personal y la encuesta, en los dos años siguientes, 1.978 y 1.979.

CUADRO XXXVI

La nupcialidad actual en la comarca

<u>Años</u>	<u>Tasa nupcialidad</u>	<u>Nº matrimonios</u>
1.970.....	5,8 %	.....107 matrimonios
1.975.....	2,0 %	..... 28 "
1.976.....	3,4 %	..... 47 "
1.977.....	11,8 %	.....160 "

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Delegación provincial de Guadalajara.

Hasta 1.977 las tasas de nupcialidad son muy bajas, con mayor número de pueblos sin registrarse matrimonios que con ellos, siendo, lógicamente, las localidades mayores las que concentran la casi totalidad de estos matrimonios.

Destaca sobremanera la cifra de 28 matrimonios realizados en 1.975, cifra irrisoria para una comarca con una extensión superior a la de la provincia de Guipuzcoa y con una población de 14.442 habitantes.

El año 1.977 es el año del cambio y el más singular por los valores que arroja.

Sin embargo, como diremos más adelante, marca el camino por el que actualmente se desenvuelve la nupcialidad comarcal, aunque difícilmente se puedan alcanzar los valores de este año.

La cifra de matrimonios fué auténticamente record, con 160 matrimonios, ya que habría que retroceder bastante en el tiempo, a momentos con una población bastante superior a la actual para poder superarla. En cuanto a la tasa de nupcialidad, 11,8 % , dudamos mucho que haya sido superada en alguna ocasión por el conjunto comarcal.

Por vez primera, en estos años, el número de municipios que no registraron matrimonios, 24 (39 %), fué inferior al de los que sí tuvieron matrimonios, 37 (61 %).

Molina de Aragón tuvo 41 matrimonios, pero a pesar de su fuerte incremento en el número, casi el doble del año anterior, sólo llegó al 25 % del total. Hubo 10 municipios con un sólo matrimonio (7 % del total) y en 26 municipios se realizaron más de un matrimonio, con un total de 109 matrimonios (68 %), cifra ciertamente alta y completamente desusada en estos pagos.

En la mayor parte de las localidades importantes se superó con creces la media comarcal o se aproximó a ella. Así tenemos Checa (11,3 %), Maranchón (16,6 %), Orea (10,5 %), Peralejos de las Truchas (21,0 %), Poveda de la Sierra (20 %), Setiles (10 %), Tordesilos (17%), Tortuera (13,5 %), Villel de Mesa (18 %) y La Yunta (12,5 %)

Y en cuanto al lugar de celebración del matrimonio, hubo 144 matrimonios comarcales realizados dentro de la provincia (90 %) y 16 extraprovinciales (10 %).

El resumen de la nupcialidad de los cuatro años citados es el que sigue:

En 21 municipios (29 %) no se registraron matrimonios en ningún año. En 26 municipios (36 %) se celebraron matrimonios un sólo año. Hubo, a su vez, matrimonios dos años en 15 municipios (21 %).

El número de municipios en que se efectuaron matrimonios tres años, fué de 6 (8 % del total), que fueron:

Castellar de la Muela	Poveda de la Sierra
Cobeta	Rillo de Gallo
Orea	Setiles

Por último, como municipios en que se celebraron matrimonios los cuatro años, sólo figuran cuatro (6 %) y son:

Checa	Molina de Aragón
Maranchón	Tortuera

En cuanto al mayor número de matrimonios que se realizaron, en estos años, por localidades, el primer puesto lo ocupa, forzosamente, Molina de Aragón, en función de su relativamente elevada población. La relación de localidades con mayor número de matrimonios es:

<u>1.970.</u>	Molina de Aragón	32	<u>1.975.</u>	Molina de Aragón	17
	Corduente	14		Checa	2
	Tordesilos	7		Poveda de la S.	2
<u>1.976.</u>	Molina de Aragón	22	<u>1.977.</u>	Molina de Aragón	41
	Checa	13		Maranchón	8
	Orea	2		Checa, Mazarete	
	Tortuera	2		y Tartanedo	6

En total existen en la comarca seis municipios en que se superó la cifra de 10 matrimonios en los cuatro años citados. Estos son:

Molina de Aragón	112	Checa	25	Corduente	15
Maranchón	12	Tordesilos	11	Tortuer	11

II.3.3.3.- Caracteres generales de la nupcialidad actual.

Aunque, tal vez, el desarrollo del título que aparece arriba debiera ser el primer cometido que tendríamos que haber afrontado en el estudio de la nupcialidad, las especiales características que reviste en este caso, así como los fuertes contrastes que se han podido apreciar, nos han hecho cambiar el orden, exponiendo primero la realidad actual y tratando ahora de interpretarla, de ver a que motivos responde y cuáles son las perspectivas actuales y los hechos reales que, a veces, aparecen enmascarados por cifras y porcentajes.

Lo primero que es preciso hacer constar es que, tal como decíamos al principio del capítulo, se ha producido un cambio en el pensamiento sobre el matrimonio, reflejo de un cambio a nivel nacional, y con raíces cada vez más profundas y asentadas, especialmente en los sectores socioculturales más avanzados, pero que poco a poco van invadiendo todos los ámbitos, hasta superponerse al pensamiento tradicional o sustituirlo.

En función de este cambio, los casamientos no sólo han disminuído cuantitativamente, cosa lógica debido al descenso de la población comarcal, y proporcionalmente, sino que se producen más tarde y son mucho más difíciles.

Si ya existe una primera dificultad para la existencia de matrimonios dentro de la comarca, por el hecho de la falta de población joven, hay otras dificultades, especialmente de orden económico, que provocan su retroceso.

En efecto, en la economía agraria tradicional, la posesión de unas parcelas de tierra, generalmente recibidas en herencia o como dote, posibilitan la inmediata y temprana formación de una familia. (61).

En la economía actual, aparte del gradual abandono del campo, es preciso mucho más. Si solamente uno de los conyuges, teóricamente, trabaja la tierra, debe disponer de un capital suficiente para la mecanización y explotación racional de estas tierras, y si trabaja en otras actividades, industria, servicios, etc, procuran ambos conyuges trabajar a la vez, cosa difícil ante la escasez de puestos de trabajo en la comarca, y mucho más en el caso de las mujeres.

Todas estas causas y otras muchas, complejas y de prolija explicación, que no vamos a citar, provocan un hecho claro, la exogamia comarcal.

En realidad, esta palabra tiene muchas interpretaciones y todas ellas inciden en la comarca.

Por una parte implica la necesidad de buscar pareja, hombre o mujer, fuera de la comarca, hecho casi forzoso debido a la escasez de población joven de ambos sexos, y que se ha visto favorecido por la abundancia de contactos, que las comunicaciones han posibilitado. Esto hace que, muy raramente en la actualidad, los dos

contrayentes del matrimonio realizado en la comarca, sean naturales de ella.

Por otra parte, este mismo hecho, el deseo de casarse, hace que gran parte de la población en edad de ello, deban marchar de la comarca, tanto para encontrar un marido o una esposa, como para buscar en otros lugares un trabajo que proporcione, al menos, lo necesario para los primeros momentos del matrimonio. Es, por tanto, una causa más de la emigración.

También como consecuencia del matrimonio se puede producir una marcha de la región, en este caso después de realizado.

Si al marcharse las personas jóvenes, que posteriormente se casan fuera de la comarca, se produce una exogamia comarcal, también después de la boda, los contrayentes marchan fuera de la comarca, en muchos casos, en busca de trabajo, educación para sus hijos, etc, campo éste que entra dentro de las causas de la emigración, pero que a los efectos que nos interesa, tiene unos aspectos negativos, pues provocará una baja en la natalidad, ya que los niños habidos de esos matrimonios, casi sin excepción, son extracomarcales.

Por último, y en esto nos referimos especialmente al año 1.977 y siguientes, se han dado unas cifras muy altas de nupcialidad.

Son unas cifras artificialmente infladas, aunque reales. Nos explicaremos.

En efecto, el número de matrimonios que se cita

es real, se han producido en dicho año en la comarca, pero corresponde, en su mayor parte, a casamientos de personas que nacidas allí, alguno de los conyuges, o conoedores de la comarca, siguiendo una nueva costumbre, han marchado a la comarca a realizar su boda, aunque no vayan a residir en ella o no hayan residido nunca.

Por esta razón ciertos lugares, como por ejemplo la Ermita de la Virgen de la Hoz, o el mismo caso de Molina de Aragón, merced a su especial belleza o al hecho de disponer de locales de celebración del banquete consiguiente a la ceremonia de boda, han visto cómo aumentaba tremendamente el número de casamientos, en estos lugares, de personas ajenas a sus parroquias.

La incidencia que tales números tengan en la comarca es mínima y sólo cabe registrarla en aspectos económicos en la capital comarcal, Molina de Aragón, especialmente por lo que respecta a la creación o adecuación de ciertos locales para este tipo de ceremonias. Los aspectos demográficos, entre ellos la natalidad, en nada o en muy poco se ven afectados por este fenómeno.

II.3.4.- EL CRECIMIENTO NATURAL.

Prescindimos de entrar, en este apartado, en la definición o caracteres del crecimiento natural o vegetativo, ya que de todos es sabido que se establece restando la mortalidad de la natalidad, ya sea en cifras absolutas, ya atendiendo a sus tasas respectivas, de lo que se deduce que puede tener valores positivos o negativos, según sean estas cifras absolutas o las tasas, siendo precisamente éste uno de los elementos más importantes que proporciona.

En efecto, podemos ver cómo el crecimiento natural tiene un valor por sí mismo, ya que los saldos que proporcionen la natalidad y la mortalidad, del lugar a estudiar, nos dirán bastante acerca de sus caracteres demográficos.

Por otra parte, si lo ponemos en relación con otro elemento importante, el saldo migratorio de un territorio, obtendremos, de su adición, el crecimiento real experimentado en este lugar.

En nuestro caso, el valor de las tasas de crecimiento natural, o sus valores absolutos, tiene el especial relieve que le configuran las características que presentan los dos elementos de que se nutre, la natalidad y la mortalidad.

Así, las tasas muy bajas de natalidad que encontramos en la comarca, ya estudiadas, reflejan mejor que muchos otros elementos los caracteres humanos de la comarca: un crecimiento natural negativo.

Este es el hecho a destacar, pues aparece tanto en el contexto comarcal, en los últimos años, como en la mayor parte de las entidades de población que integran el partido judicial de Molina de Aragón.

II.3.4.1.- Evolución comparativa del crecimiento natural.

Puesto que, tanto en la natalidad, como en la mortalidad, hemos empezado viendo los valores que alcanzaban la provincia de Guadalajara y el conjunto nacional, desde 1.900, hasta 1.970, a fin de proporcionarnos un marco amplio y otro más restringido y cercano, el provincial,

antes de analizar cada uno de estos elementos en la comarca, también en lo referente al crecimiento natural debemos hacer lo mismo.

Veamos, en primer lugar, pues, las tasas de crecimiento natural de España y Guadalajara entre 1.900 y 1.970.

CUADRO XXXVII

Evolución histórica del crecimiento natural en Guadalajara y España.

<u>Años</u>	<u>Tasa nacional</u>	<u>Tasa provincial</u>
1.900.....	5,0 %	4,4 %
1.910.....	9,7 %	9,3 %
1.920.....	6,1 %	6,6 %
1.930.....	11,4 %	10,7 %
1.940.....	7,8 %	3,2 %
1.950.....	9,2 %	8,6 %
1.960.....	13,0 %	7,6 %
1.970.....	11,1 %	1,9 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Puesto que ya hemos analizado a fondo, tanto natalidad, como mortalidad, sus valores, evolución histórica y factores que intervienen en esta evolución, el análisis de estas cifras se circunscribirá al resaltar los valores más importantes, por su valor intrínseco o su singularidad.

Así es de destacar en el caso del conjunto nacional las altas cifras de 1.930, basada fundamentalmente en una natalidad elevada, 1.960 y 1.970, estas últimas

resultantes, especialmente, del fuerte descenso de la mortalidad.

En lo que respecta a la provincia de Guadalajara, hasta 1.950 el camino es paralelo al del conjunto del país, aunque los valores alcanzados son menores, debido sobre todo a unas más elevadas tasas de mortalidad.

Sin embargo, a partir de 1.960, la corriente migratoria, la verdadera huida de la población, importantísima, tanto por las cifras absolutas, como por tratarse de una emigración selectiva, va a provocar un cambio sustancial, y si en España aumenta notablemente la tasa de crecimiento natural entre 1.950 y 1.960, en Guadalajara disminuye, y en 1.970 casi se ha llegado al crecimiento cero, pues el valor alcanzado no llega ni al 2 % menos de la mitad del de 1.900, como consecuencia de una bajísima natalidad y una mortalidad progresivamente más alta.

Guadalajara en este período ha tenido un crecimiento vegetativo que en cifras absolutas supone nada menos 98.136 personas, lo que para una provincia de tan escasa población, es ciertamente notable. Sin embargo, como veremos en el capítulo siguiente, todo ello no sirve, ni siquiera, para compensar el volumen de población que marcha de la provincia en dicho período.

Centrándonos en los últimos años de la serie, veremos cómo los caracteres aludidos se centran, aún más, y cómo progresivamente Guadalajara se distancia de la situación media de la nación.

CUADRO XXXVIIIEvolución del crecimiento natural provincial y nacional
(1.960-70)

<u>Años</u>	<u>Tasa nacional</u>	<u>Tasa provincial</u>
1.960.....	13,0 %	7,6 %
1.961.....	12,8 %	6,9 %
1.962.....	12,5 %	6,6 %
1.963.....	12,5 %	5,0 %
1.964.....	13,4 %	5,5 %
1.965.....	12,5 %	4,7 %
1.966.....	12,2 %	3,7 %
1.967.....	12,4 %	3,3 %
1.968.....	11,7 %	1,9 %
1.969.....	10,9 %	1,5 %
1.970.....	11,1 %	1,9 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia .

Aparte de lo anteriormente expuesto, resalta el fuerte descenso que se ha producido en Guadalajara entre 1.960 y 1.970, especialmente a partir de 1.965, en que, más que de un progresivo descenso, se trata de una verdadera ruptura, agudizada desde 1.968.

Vemos así que, en tanto que en el conjunto nacional se ha experimentado en esos diez años un descenso del 1,9 % , en Guadalajara ha llegado al 5,7 % , y al partir de valores netamente más bajos, los resultados se traducen en un crecimiento vegetativo que, en los años 70, empieza a tener valores negativos. Huelga decir lo que ello representa, especialmente si el fenómeno se agiganta merced a la corriente emigratoria existente en

la provincia.

Centrándonos en localidades concretas, como en la natalidad y mortalidad, hemos escogido el caso de Corduente y Molina de Aragón.

En el primero de estos municipios, Corduente, la evolución de su crecimiento natural desde principios de siglo hasta el momento actual es el siguiente:

CUADRO XXXIX

Evolución del crecimiento natural en Corduente (1.900-77)

<u>Años</u>	<u>Tasa C. natural</u>
1.900.....	3,4 %
1.910.....	34,2 %
1.920.....	2,3 %
1.930.....	15,1 %
1.940.....	11,7 %
1.950.....	20,3 %
1.960.....	2,1 %
1.970.....	3,4 %
1.975.....	9,6 %
1.976.....	2,6 %
1.977.....	19,0 %

Fuente: Registro Civil de Corduente. Elaboración propia.

Las tres primeras décadas presentan unos valores tan extremados, que sólo pueden tener el carácter de meras ilustraciones de los ámbitos en que se movían los movimientos naturales de estas fechas.

El crecimiento negativo de los 1.900 y 1.920 tiene una explicación razonada y lógica.

En el primer caso, es la combinación de dos elementos: la tradicional mortalidad elevada hasta este siglo, combinada con los negativos efectos de la Guerra de Cuba y Filipinas, acabada dos años antes, pero cuyas bajas se registran en muchos casos ahora.

En el segundo caso, en 1.920, también como en el anterior, el elemento determinante es, fundamentalmente, la mortalidad que, como consecuencia de las epidemias de gripe y sarampión, alcanza valores catastróficos, especialmente entre los niños.

Por lo que respecta a 1.910, es también la mortalidad, muy baja en dicho año, lo que causa ese elevadísimo crecimiento positivo.

El resto de la serie tiene una evolución más normal. Hay un ligero descenso en 1.940, consecuencia de la Guerra Civil, con una natalidad más reducida y aumento de la mortalidad, y a partir de 1.960, la reducción drástica de la natalidad provoca un rápido descenso del crecimiento vegetativo, pasando de más del 20 % en 1.950 a poco más del 2 % en 1.960. En 1.970, este crecimiento tiene ya valores negativos, hecho que continuará en los años siguientes.

Conviene destacar, sin embargo, que precisamente en estos años, Corduente ha incorporado a su municipio una serie de pueblos agregados, como ya se vió en otro capítulo, con unas características demográficas en peor situación que la propia localidad, lo que ha provocado de esta forma un envejecimiento de la población del municipio en conjunto, así como un descenso relativo de la natalidad y aumento, tanto absoluto como relativo, de la

mortalidad.

En cuanto a Molina de Aragón, ésta es su evolución desde 1.962.

CUADRO XL

Evolución del crecimiento natural de Molina de Aragón

(1.962-77)

<u>Años</u>	<u>Tasa C. Natural</u>
1.962.....	7,3 %
1.963.....	10,4 %
1.964.....	9,7 %
1.965.....	6,5 %
1.966.....	1,6 %
1.967.....	1,2 %
1.970.....	-2,2 %
1.971.....	-8,1 %
1.972.....	6,5 %
1.973.....	1,7 %
1.974.....	3,6 %
1.975.....	3,0 %
1.976.....	4,8 %
1.977.....	-7,8 %

Fuente: Registro Civil de Molina de Aragón. Elaboración propia.

En la evolución del crecimiento natural de Molina se pueden apreciar los fuertes contrastes que existen, no ya entre el punto de partida y el último año estudiado, sino incluso entre dos años consecutivos.

Hasta 1.965 se mantiene un crecimiento natural positivo y con valores medios, e incluso para la comarca,

relativamente altas . En 1.966 ya ha descendido mucho, fenómeno que en conjunto comarcal se ha empezado a producir unos años antes, y en 1.970 hay ya crecimiento negativo, llegando en el año siguiente al -8,1 % .

Sin embargo, a partir de esta fecha, 1.972, la formación de una pequeña corriente de emigración a Molina de Aragón, va a modificar la situación, y los primeros efectos se muestran en ese año 1.972 en que, nuevamente, hay crecimiento natural positivo, manteniéndose esta constante hasta 1.976.

En el último año, 1.977, existe otra vez crecimiento negativo, pero es muy posible que haya otro cambio en los años siguientes, de tal modo que se aproxime al crecimiento cero, que parece ser la tendencia actual en la localidad.

II.3.4.2.- El crecimiento vegetativo actual de la comarca.

En los años comprendidos entre 1.970 y 1.977, las tasas de crecimiento natural en la comarca han sido las siguientes:

CUADRO XLI

El crecimiento natural actual en la comarca

<u>Años</u>	<u>Tasa C. natural</u>
1.970.....	-6,7 %
1.975.....	-7,1 %
1.976.....	-0,5 %
1.977.....	-6,7 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Delegación Provincial de Guadalajara.

En conjunto vemos cómo, por lo que respecta a las tasas de crecimiento natural, todos los años registran valores negativos y mucho nos tememos que tal corriente se mantendrá e incluso aumentará en sus tasas en años próximos.

En cuanto a los municipios, un resumen de estos cuatro años arroja las siguientes cifras:

En 3 municipios (4,2 %) no se registra ningún tipo de movimiento natural:

Anchuela del Campo	Torreochuela
Canales de Molina.	

En cuatro municipios (5,5 %) no hay ninguna variación al tener un crecimiento cero. Son:

Adobes	Rueda de la Sierra
Castilnuevo	Valhermoso

Con crecimiento natural positivo, hecho casi insólito en la comarca en el momento actual, tenemos 5 municipios (7,0 %) que son:

Alustante	Fuembellida
Amayas	Pinilla de Molina
Checa	

Destaca en este caso el hecho de que aparezcan dos localidades importantes en este grupo, Alustante y Checa, con lo que su valor queda resaltado, especialmente por el contraste que ofrece con la tendencia general.

Por último, con crecimiento natural negativo figuran la mayor parte de los municipios, 60 en total (83,3 %) por lo que este hecho del crecimiento negativo se muestra claramente asentado y vigente en la comarca.

Destacan en este apartado por el número de pérdidas sufridas en el conjunto de estos cuatro años los siguientes municipios:

Corduente	-27	Rillo de Gallo	-11
Maranchón	-24	Torremocha del Pinar	-11
Villel de Mesa	-17	La Yunta	-11
Alcoroches	-16	Milmarcos	-10
Establés	-15	Peñalén	-10
El Pobo de D.	-15	Tartanedo	-10

En total, el partido judicial de Molina de Aragón ha perdido, como consecuencia de este saldo natalidad-mortalidad en los cuatro años citados, un total de 379 personas, lo que supone , aproximadamente, el 3 % de su población.

II.3.4.3.- Factores generales del crecimiento natural.

Como ya hemos hecho constar en otro apartado, apenas merece la pena insistir en ellos, dado que se han citado ya al analizar tanto natalidad como mortalidad. Sin embargo, a modo de recapitulación y resumen, citaremos de una forma somera cuales son sus caracteres y la importancia de este elemento de los movimientos naturales de la población.

En lo que se refiere a la natalidad, primer elemento en que se basa el crecimiento natural, es muy ba-

ja y en continuo descenso. Lo más grave es, sin embargo, que no se observan síntomas ni posibilidades de que tal situación pueda cambiar, lo que condena irremisiblemente a la comarca a continuar manteniendo ese mismo crecimiento vegetativo que se registra en los últimos años.

La mortalidad, el otro elemento base y de intervención directa, es relativamente alta, y en aumento, como corresponde a una población envejecida, pero no obstante no es el elemento decisivo, pues con una natalidad normal, similar a la media nacional, a pesar de la elevada mortalidad, tendríamos crecimiento natural positivo.

En consecuencia, tenemos una población bastante envejecida, donde falta la sustitución de la población, perdida por defunción, por el nacimiento de nuevas personas o la llegada, mediante la inmigración, de una población joven.

El hecho es que sucede todo lo contrario y estos valores negativos cobran realce con la existencia de una fuerte emigración, importante ya por las cifras de pérdidas que arroja, pero aumentada su importancia y su negatividad para la comarca por el hecho de tratarse de una emigración selectiva, es decir, preferentemente joven, en edad de trabajar y procrear, lo que cierra la puerta de cualquier posibilidad de mejora en la demografía comarcal.

II.4.- LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS.

A lo largo de los capítulos que llevamos analizados, en numerosas ocasiones hemos hecho referencia a los movimientos migratorios.

La importancia que estos movimientos migratorios tienen dentro de la comarca y, por tanto, dentro de nuestro estudio, que pretende analizar la geografía comarcal es extraordinaria.

Se ha dicho que las migraciones con el fenómeno geográfico, económico y social más importante de la España de los años 60 y 70, y creemos que tal afirmación es aceptada, por los cambios que ha ocasionado, no sólo en la localización de la población, que sería un cambio inmediato y, en la mayor parte de los casos, poco importante, sino en los que se han producido en los modos de vida, forma de pensar, etc, como consecuencia de este movimiento físico de personas.

Es, pues, un movimiento físico que va a provocar cambios y alteraciones sustanciales en todos los aspectos de la vida española. (62).

Si en un ámbito amplio como España, es un aspecto importantísimo, en un espacio reducido, una comarca como la nuestra, los efectos se concentran, multiplican y adquieren un valor y una importancia muy grande, importancia tanto mayor por cuanto adquieren unos valores radicales, los de la emigración, y afectan a una comarca de gran penuria demográfica.

Por ello, este capítulo es para nosotros, no en extensión ni abundancia de datos, difíciles de hallar, sino en términos absolutos y en el contexto del trabajo,

tal vez, el más importante de todos, y como tal debemos subrayarlo.

La razón de ello es que nos muestra, de la forma más clara, la historia, que es la vida, de la comarca en los últimos años y, especialmente, adelanta o esboza un porvenir que, evidentemente, no puede parecer halagueño.

Si el medio físico, primer capítulo, es el marco sobre y en el que viven unas personas, segundo capítulo, que realizan unas actividades, tercer capítulo, no por casualidad este aspecto, el demográfico está en el centro.

Pues bien, en esta época de cambios, de evolución rapidísima de los acontecimientos, lo que se ha dado en llamar aceleración de la Historia, los cambios de la población, es decir, los movimientos migratorios y, fundamentalmente, sus causas y las consecuencias que acarrearán, son también aspectos decisivos de nuestro estudio.

He de hacer constar, sin embargo, la dificultad en conseguir datos fidedignos sobre la emigración, en parte, por tratarse de una emigración no controlada, en muchos casos, y especialmente por hallarse la información siempre a nivel provincial y no comarcal o local.

No obstante, hemos intentado llegar, preferentemente, a los aspectos fundamentales de las emigraciones, a través de encuestas directas entre la población afectada, sobre todo en lo que hace referencia a las causas de estas migraciones y, asimismo hemos conseguido los datos referentes a estos hechos en el último de los años

de este estudio, 1.978, con lo que podemos decir que, lo que adolece de falta de una información continuada, queda compensado, al menos en parte, por la actualidad y vigencia de estas cifras.

II.4.1.- LA EMIGRACION.

No vamos a insistir aquí en los caracteres y valores que pueda presentar este fenómeno, cuya importancia en el conjunto de la nación ya hemos citado al principio del tema. Sí queremos decir, sin embargo, que su influencia va mucho más allá de lo que las meras cifras y lugares puedan indicar, pues el fenómeno tiene unas raíces importantes, unas causas fundamentales, de las que la emigración es sólo una consecuencia más, que la emigración no consiste simplemente en el desplazamiento de personas dentro de un territorio o fuera de él y que las consecuencias de este fenómeno son múltiples, y no sólo en el ámbito demográfico, el que nos ocupa ahora, sino económico, urbano, político, sociológico en suma, aunque, a veces, sean difíciles de precisar. (63).

Por otra parte, hay que hacer constar que el fenómeno de la emigración no es un hecho, aislado o peculiar, exclusivo de la comarca, sino que se integra en una corriente general que afecta a toda la provincia, a la Región Central española y, con otros caracteres, incluso a toda España.

Sin embargo, los caracteres propios de la comarca, las cifras que se alcanzan y el entorno humano y económico comarcal son tales que adquiere la emigración, aquí, unos valores extremos y peculiares, y representa un ejemplo negativo de la situación de algunas comarcas

españolas, o de lo que pueden ser otras muchas si no se plantean soluciones para remediarla.

II.4.1.1.- Volumen y etapas de la emigración.

Al intentar aproximarnos al volumen de emigrantes, la primera e importantísima dificultad estriba en que los datos, cuando los hay, se encuentran a nivel provincial, por lo que haremos primero referencia a la emigración provincial, dentro de la cual se integra la emigración comarcal, y luego estudiaremos aspectos concretos de ésta.

El primer elemento a considerar, tanto en el volumen como en las etapas en que se desarrolla, es el ver la evolución histórica de la emigración estimada entre 1.900 y 1.970.

CUADRO XLII

Emigración provincial estimada (1.900-70)

<u>Años</u>	<u>Personas</u>
1.901-10.....	8.067 personas
1.911-20.....	21.053 "
1.921-30.....	18.745 "
1.931-40.....	13.031 "
1.941-50.....	14.404 "
1.951-60.....	34.418 "
1.961-70.....	45.038 "
TOTAL.....	154.756 personas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (64).

En cuanto a las etapas de la emigración, existen-

te en mayor o menor volumen en todo el siglo, aparecen claras.

Un primer momento importante aparece entre 1.911-20, por sobrepoblación, en relación a una pobreza económica y técnica y, a partir de 1.950, una emigración que crece poderosamente, especialmente desde el año 1.960. Baste decir que en diez años, 1.961-70, Guadalajara ha perdido, aproximadamente, un tercio de su población.

El volumen total de la población emigrada también resulta aleccionador y para ello puede servir una pequeña comparación:

Entre 1.900-70, Guadalajara perdió por emigración 154.756 habitantes, cifra superior a los 147.732 habitantes con que contaba la provincia en 1.970, es decir, que ha sufrido la pérdida de más de la mitad de su población, independientemente de su edad, sexo, y profesión, aspectos que agravan los efectos, ya de por sí muy importantes.

El que la emigración es, fundamentalmente, actual, queda confirmado por el hecho de que, al realizar los Censos Generales de España en 1.970, había 263.204 personas nacidas en la provincia de Guadalajara, en tanto que sólo residían en ella 127.860, lo que arroja una cifra de emigrantes vivos de 1.35.344, demasiado elevada para una provincia tan pobre demográficamente.

La primera distinción que cabe hacer es si se trata de emigración interior, o por el contrario es extranacional. Las cifras de la emigración interior controlada desde 1.962, son:

1.962-65.....	19.788	emigrantes
1.966-70.....	16.530	"
1.971-75.....	13.579	"

Se puede apreciar claramente una disminución en el correr de los años, especialmente teniendo en cuenta que en el primer período se trata sólo de cuatro años, frente a cinco de los períodos siguientes. El año 1.964 fué el de mayor emigración, llegándose la cifra de 5.851 emigrantes, en tanto que 1.966, 1.969 y desde 1.971, son los años de menos emigración, debido a la escasez, no ya de reservas demográficas de la provincia, sino incluso de existencia de personas en disposición de emigrar.

En cuanto a la emigración exterior, en el caso de Guadalajara, ha sido siempre poco importante, sin duda debido a la cercanía de zonas de atracción urbana e industrial, lo que ha hecho preferir, en la mayor parte de los casos, el desplazamiento corto y apenas hay emigración al extranjero.

Entre 1.964 y 1.970 el volumen de emigrantes controlados fué de 410, y entre 1.971 y 1.975 de 126, lo que arroja para esos diez años una cifra total de 536 emigrantes, cifra bajísima, sin duda, si la comparamos con el volumen que en igual período alcanza la emigración interior. (65).

En cuanto a la emigración dentro de la comarca, ya hemos dicho cómo, salvo el último año 1.978, carecemos casi completamente de datos referentes a este fenómeno, aunque, por encuesta y conocimiento personal de la situación, hayamos llegado a conocer sus caracteres fundamentales y criterios a que obedece.

Sin embargo, hay una serie de hechos a considerar, como es el de la población efectiva del partido judicial de Molina en varios momentos, lo que determina la cuantía de pérdidas y ganancias.

CUADRO XLIII

Evolución de la población comarcal (1.960-78)

<u>Años</u>	<u>Población de hecho</u>	<u>Pérdidas</u>	
		<u>Totales</u>	<u>%</u>
1.960.....	28.920 habitantes		
1.970.....	18.513 "	..10.407....	36
1.975.....	14.442 "		
1.978....	estimada en..13.500 "	... 5.000....	27

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Delegación provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

Del análisis de estas cifras se desprende que las pérdidas para el período comprendido entre 1.960, comienzo del gran desarrollo de la emigración, y 1.878, última fecha disponible, fueron de 15.500 habitantes, aproximadamente, es decir, que en la actualidad la población del partido judicial es poco más del 45 % de la que tenía en 1.960, y la explicación de tal hecho y la penuria demográfica y económica que de él se desprende, tiene una causa principal: emigración.

La propia capital comarcal, en los últimos años, a pesar de su poder de atracción y su crecimiento consiguiente, no ha carecido de una corriente emigradora, aunque menos importante que la inmigrante, perdiendo, entre 1.971 y 1.974, 256 habitantes.

Cordiente, localidad que repetidas veces hemos "

citado como ejemplo, perdió, entre 1.900 y 1.970, 380 habitantes, de los que 357 forman parte de la emigración interior y 23 se desplazaron fuera de España, destacando esta cifra tan pequeña, que sigue las directrices comarcales y provinciales. Si tenemos en cuenta que Corduente tenía en 1.900, 409 habitantes, nos daremos perfecta cuenta de lo que significa tal pérdida.

II.4.1.2.- El punto de destino de los emigrantes.

En general, debido al tipo de personas que emigran y a las causas que lo provocan, el destino de los emigrantes son las zonas urbanas e industriales, que en muchos casos aparecen juntas o incluso plenamente identificadas entre sí.

La emigración varía, tanto por el punto de destino, como por la duración que tenga este desplazamiento, por lo que en primer lugar entraremos en estas consideraciones.

A tenor de su duración podemos clasificar las emigraciones como estacionales, polianuales y definitivas.

El primer caso, el de los obreros temporeros, también conocidos como "golondrinas", no tiene prácticamente entidad en la comarca, en el momento actual, aunque en la primera mitad del siglo haya habido temporeros que marchaban a Aragón o Andalucía, formando cuadrillas de segadores preferentemente, ya que, al ser la comarca una zona de maduración tardía del cereal, podían aprovechar una temporada no excesivamente ocupada. Sin embargo, en ningún caso ha supuesto una cifra demasiado importante y, como ya hemos dicho, ha desaparecido en la actualidad casi totalmente .

Las emigraciones polianuales tienen una mayor entidad, pero aún así no constituyen el capítulo principal.

En general, se trata de una emigración al extranjero o bien a lugares de las provincias colindantes. La razón fundamental de esta emigración es la de conseguir la mayor cantidad de dinero posible en el menor plazo de tiempo, por lo que marchan a trabajar en la industria europea, mejor pagada, o en algunas actividades lucrativas, pero muy duras, en lugares cercanos.

Este tipo de emigraciones raramente se convierten en definitivas y, una vez cumplido su objetivo, los emigrantes se instalan nuevamente en su localidad, o bien, como suele suceder últimamente, se trasladan a alguna ciudad como Madrid, Barcelona, Zaragoza o Guadalajara.

Por último, la emigración definitiva es la más usual y afecta a la mayor parte de las personas emigradas.

No hemos incluido en el primer apartado, la emigración estacional, un tipo especial que es el de los estudiantes, que suponen una importante masa de población joven, que se traslada fuera de la comarca, durante la mayor parte del año, para cursar estudios medios o superiores, pero que, a efectos legales, sigue teniendo en la comarca su lugar de residencia familiar. Son también "emigrantes golondrinas", pero en este caso por motivos muy distintos de los de los trabajadores temporeros.

En cuanto al lugar de destino, este elemento configura también tres tipos de migraciones: intropro-

vincial, interior o extraprovincial y exterior, fundamentalmente continental, por ser Europa el lugar preferente y casi exclusivo de destino.

El primero de los tipos, emigración intraprovincial, tiene una dirección exclusiva hacia la comarca de la Campiña, con dos focos fundamentales de atracción: Guadalajara-capital y Azuqueca de Henares.

Ambos lugares, merced a un fuerte desarrollo industrial y urbano en los últimos años, como consecuencia de la cercanía a Madrid y formando parte de su plan de descongestión, han proporcionado los suficientes puestos de trabajo como para que la provincia no se desplazara aún más de lo que está, pero creando graves desequilibrios demográficos y económicos entre las distintas comarcas de la provincia. (66).

Los movimienzos intraprovinciales de emigrantes supusieron entre 1.962 y 1.970 el 21,8 % de la emigración total dentro de España.

*
CUADRO XLIV

Evolución de la emigración intraprovincial de Guadalajara
(1.964-75)

<u>Años</u>	<u>Nº emigrantes</u>
1.964.....	1.176 emigrantes
1.965.....	1.055 "
1.966.....	808 "
1.967.....	1.025 "
1.968.....	716 "
1.969.....	661 "
1.970.....	704 "
1.971-75.....	<u>4.084</u> "
TOTAL.....	10.229 emigrantes.

Fuente: I.N.E. Delegación provincial. Elaboración propia.

Esto quiere decir que algo más del 7 % de la población provincial ha buscado un nuevo acomodo dentro de la propia provincia, es decir, hay una redistribución general de la población, a tenor de las circunstancias económicas.

La emigración interior o extraprovincial es la más importante en cuanto a su volumen, estando integrados en ella el 78,2 % de los emigrantes de Guadalajara. (67 y 68).

Las regiones que constituyen las principales zonas receptoras de estos emigrantes, entre 1.962 y 1.970, excluidas las ciudades de Madrid, Barcelona, Zaragoza y Valencia son: (69).

Región Central.....	24,80 %
Valle del Ebro.....	7,14 %
Región Valenciano-Murciana.....	4,71 %
Litoral Vasco, Región Catalana....	12,16 %

Sin embargo, son las cuatro localidades antes citadas los principales focos de atracción de la emigración extraprovincial, tanto por sus caracteres que le permiten absorber la población emigrante provincial, como por su cercanía geográfica o buena red de comunicaciones desde la provincia. Su poder de atracción queda reflejado en los porcentajes de emigrantes que acogieron:

Madrid.....	33,98 %
Barcelona.....	10,24 %
Zaragoza.....	4,33 %
Valencia.....	2,64 %

Destaca el caso de Madrid, provincia limítrofe

de Guadalajara y metrópoli y foco de atracción principal de toda la Región Central, que recibió más de la tercera parte de la emigración interior de Guadalajara, y el conjunto de las cuatro ciudades supuso más de la mitad de este tipo de emigración. (70).

CUADRO XLV

Emigración extraprovincial de Guadalajara

	<u>Madrid</u>	<u>Barcelona</u>	<u>Zaragoza</u>	<u>Valencia</u>
1.964...	2.722 em.....	835 em.....	349 em.....	232 em.
1.965...	2.548 "	692 ".....	350 "	145 "
1.966...	1.105 "	493 ".....	137 "	63 "
1.967...	1.672 "	511 ".....	213 "	154 "
1.968...	1.636 "	381 ".....	180 "	126 "
1.969...	1.346 "	305 ".....	152 "	121 "
1.970...	1.313 "	502 ".....	194 "	121 "
1971-75.	5.238 "	1.259 ".....	674 "	462 "
TOTAL..	17.580 em.....	4.978 em.....	2.249 em.....	1.425 em.

Fuente: Delegación provincial del I.N.E. Elaboración propia.

En este caso, el total de emigrantes a estas cuatro ciudades, supone la cifra de 26.232 emigrantes en sólo 12 años, es decir, casi el 20 % de la población comarcal.

Precisamente, en el Censo de 1.970, había 135.344 personas que habían nacido en Guadalajara y residían fuera de la provincia, es decir, más que los residentes dentro de ella, y la cantidad que correspondía a estas cuatro ciudades era:

Madrid.....	88.194	personas
Barcelona.....	15.164	"
Zaragoza.....	7.619	"
Valencia.....	5.270	"
TOTAL.....	116.247	personas

De ello se deduce, como caso curioso, que la ciudad española con más población natural de Guadalajara es Madrid.

Por último, la emigración continental es la menos importante de todas en la provincia y, además, con una clara tendencia a reducirse en los últimos años, hasta casi desaparecer. (71).

Entre 1.962 y 1.970 hubo una emigración continental controlada de 1.270 personas, de las cuales, más del 72 % correspondió a los dos primeros años 1.962 y 1.963. La evolución numérica de esta emigración, según los principales países de destino, fué la siguiente:

CUADRO XLVI

Emigración continental de Guadalajara

	<u>Francia</u>	<u>Alemania</u>	<u>Suiza</u>	<u>Inglaterra</u>	<u>Total</u>
1.962.....	518.....	109.....	20.....	16.....	663
1.963.....	171.....	32.....	56.....	8.....	267
1.964.....	68.....	70.....	20.....	2.....	160
1.965.....	9.....	22.....	16.....	2.....	49
1.966.....	3.....	16.....	16.....	-.....	35
1.967.....	-.....	-.....	15.....	-.....	15
1.968.....	2.....	2.....	7.....	-.....	11
1.969.....	3.....	14.....	18.....	1.....	36
1.970.....	4.....	17.....	13.....	-.....	34
Total.....	778.....	282.....	181.....	29.....	1.270

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

De este cuadro destacan una serie de hechos claros. En primer lugar, que, en cuanto al volumen total, la posición de Francia, como punto de destino, es la primera con mucho, recibiendo a más de la mitad de los emigrantes al continente desde Guadalajara. En el lado opuesto se sitúa Inglaterra con una cifra insignificante.

Sin embargo, lo que más destaca no es la cantidad, sino la evolución en los momentos de la emigración. El volumen más importante, casi el 90 % del total se concentra en tres años, 1.962 al 1.964, momento a partir del cual la emigración exterior sufre un brusco y radical frenazo que la hace desaparecer, sin duda al ser sustituida por los dos tipos antes mencionados, intraprovincial y extraprovincial.

Por lo que respecta a los países receptores de emigrantes, ya hemos resalado la primacía de Francia en el conjunto de esos nueve años, pero, en realidad, hay varios momentos y varios puntos de atracción según las épocas. Así, Francia tiene la primacía absoluta en 1.962 y 1.963 y la comparte con Alemania en 1.964, momento a partir del que pasa a manos de Alemania y Suiza, aunque con unos valores netamente inferiores a los alcanzados en los años precedentes, a los que ni de lejos se aproximan. (72).

Un caso concreto, dentro de la comarca, de esta emigración, es el tantas veces citado de Corduente. (73).

Ya hemos dicho que esta localidad tenía en 1.970 una población emigrante de 380 personas, de las cuales 357 correspondían a la emigración interior (93,9 %) y 23

a la emigración exterior (23 %).

CUADRO XLVII

Lugares de destino de la emigración de Corduente

Emigración intraprovincial.....	68 personas	(17,89 %)
Emigración interior.....	289 "	(76,01 %)
Barcelona.....	149 "	(39,21 %)
Madrid.....	93 "	(24,47 %)
Zaragoza.....	20 "	(5,26 %)
Otras provincias.....	27 "	(7,07 %)
Emigración exterior.....	23 "	(6,10 %)
Francia.....	12 "	(3,15 %)
Méjico.....	6 "	(1,52 %)
Otros países.....	5 "	(1,43 %)

Fuente: Encuesta personal. Elaboración propia.

Destaca un hecho, fundamentalmente, y es la fuerte atracción representada por Barcelona. Aparte motivos particulares o familiares, las razones de esta predilección, por una ciudad situada a 500 kms. de distancia, con preferencia a Madrid, está en el hecho de las excelentes comunicaciones con Barcelona y la oferta por dicha ciudad de una serie de trabajos y posibilidades en consonancia con el tipo de población emigrada.

Sin embargo, con posterioridad a esta fecha de 1.970, se ha producido un cambio radical a la vez que cambiaba el status socio-cultural de los emigrantes, acaparando Madrid la casi totalidad de la emigración.

También cabe destacar, tanto en el contexto local, como comarcal o provincial, el carácter casi puramente anecdótico que tiene la emigración a ultramar, pues "

esta corriente, escasa ya en tiempos pasados, es casi inexistente en los momentos actuales, por lo que ni siquiera la hemos incluido en nuestro estudio de los lugares de destino.

Como resumen de estos años, por último, queda también por destacar que, la emigración en general, tanto en la provincia como a nivel comarcal ha tenido un fuerte auge entre 1.962 y 1.965, con cima en 1.964, reduciéndose notablemente en 1.966 y con un nuevo incremento en 1.967, momento a partir del cual desciende paulatinamente, aunque ya sin las fuertes oscilaciones de los años precedentes.

La emigración anterior a los años 60 tiene otros caracteres, aparte de su menor importancia numérica y todo ello hace que apenas tenga demasiada importancia, a excepción hecha de provocadora de la emigración moderna de los años 60 y 70, al proporcionar a los familiares una ayuda a la hora de enfrentarse con el gran salto, del campo a la ciudad, de las actividades agrarias a las de servicios e industriales, y sólo bajo este prisma, es decir, como una de las causas o medio favorecedor de la emigración, cabe citarse.

II.4.1.3.- El momento actual de la emigración comarcal:

Con ser importantísima la evolución histórica de la emigración, por cuanto nos puede decir acerca de las tendencias que se observan, los criterios a que responde y el volumen de emigrantes que ha sangrado la vitalidad demográfica del territorio, el momento actual es claramente ilustrativo de todo esto.

Para este estudio hemos conseguido contar con

los datos numéricos sobre la emigración e inmigración, en cada uno de los municipios que componen la comarca, durante el año 1.978, de tal modo que la referencia a estas cifras tiene fecha de 31 de Diciembre de 1.978, es decir, que son de una total vigencia.

La frialdad de las cifras puede decir mejor que ninguna palabra, lo que significan estas pérdidas. Así, en conjunto, en este año 1.978, hubo 351 emigrantes para un territorio de, aproximadamente, 13.500 habitantes, lo que quiere decir que emigró el 2,6 % de la población comarcal.

Si lo examinamos por municipios, las cifras aparecen mucho más representativas. Hubo 37 municipios con emigrantes (61,6 %), de los cuales, los más destacados por el volumen global de su emigración fueron:

CUADRO XLVIII

La emigración local en 1.978

Molina de Aragón	96 emigrantes	Maranchón	35 emigrantes
Corduente	21 "	Alustante	15 "
Orea	15 "	El Pobo de D.	15 "
Torremocha del P.	13 "	Prados Redondos	12 "
Villel de Mesa	11 "		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Delegación Provincial Elaboración propia.

Si en vez del volumen bruto nos fijamos en los porcentajes que supone la emigración con respecto a la población de cada municipio, el cuadro de municipios destacados es el siguiente:

CUADRO ILEjemplos extremos de la emigración local (1978)

<u>Municipio</u>	<u>Nº emigrantes</u>	<u>% sobre la población</u>
Torremochuela.....	3.....	30,0 %
Torrecuadrada de Molina.....	6.....	20,0 %
Castilnuevo.....	3.....	12,0 %
Adobes.....	4.....	10,5 %
Torremocha del Pinar.....	13.....	8,4 %
Selas.....	8.....	8,0 %
Maranchón.....	35.....	7,8 %
El Pobo de Dueñas.....	15.....	6,2 %
Herrería.....	3.....	6,0 %
Praos Redondos.....	12.....	5,8 %

Fuente: Delegación provincial del I.N.E. Elaboración propia.

Es de destacar el elevado porcentaje que un reducido número de emigrantes significa en localidades tan pequeñas como las existentes en la comarca, por lo que las cifras pueden resultar engañosas y sólo a modo de casos extremos las hemos citado.

En el caso actual, ninguna de las localidades que ocupan los cuatro primeros puestos por el porcentaje de pérdidas en emigración llegan a los 40 habitantes y la marcha de una sola familia significa la pérdida de hasta un tercio de su población. No podemos olvidar que en la comarca existen localidades, no municipios, con una o dos familias, sin citar las que están totalmente despobladas.

En el lado contrario, los municipios sin emigra-

ción son 22 (38,4 %), pero en este caso la mayoría son los pueblos más pequeños de la región, de tal modo que 14 de ellos tienen menos de 100 habitantes, 7 se encuentran con población entre 100 y 200 habitantes y sólo uno, Setiles, llega hasta los 300 habitantes.

La pequeñez y el grado de agotamiento demográfico de la mayor parte de estos municipios impide que, en muchos años, pueda existir emigración.

Como resumen, sin embargo, hemos de decir que toda la comarca, en general; y sus pueblos, en particular, se ven todavía sangrados por la emigración, a pesar de que hace ya bastantes años que en su composición no entran los excedentes de población comarcal, ya agotados, sino que está absorbiendo a una población necesaria, e incluso casi imprescindible, en una comarca que apenas rebasa, en el momento actual, la bajísima densidad de 4 habitantes por Km².

II.4.1.4.- Causas de la emigración.

Se ha dicho que cada persona es un mundo, e indiscutiblemente múltiples han de ser las causas de los emigrantes, que conforman una masa tan importante, tanto por su número como por sus caracteres.

Penetrar, por tanto, en cada una de estas motivaciones es tarea casi imposible, pero sí es posible, y éste es nuestro objetivo, agrupar los principales tipos de causas, puesto que el encontrarlas es el paso más importante para el conocimiento de este fenómeno de la emigración, y también el primer paso para encontrar soluciones a algo que es ya un terrible problema, el principal

problema que afecta a la comarca.

El primer grupo de razones que podemos citar es el de las económicas. El tema es claro, pero la forma en que intervienen este tipo de razones es muy variada.

Una razón económica es la búsqueda de trabajo, en general, por carecer de él en la comarca, donde la oferta de trabajos es bastante reducida.

Combinados con este elemento del trabajo, tenemos también la búsqueda de una mejor remuneración, la seguridad, no ya del empleo, sino en la percepción de unos ingresos, que en las actividades de la industria o de los servicios son, generalmente, seguros y continuos.

Por otra parte, la percepción del salario en dinero, y no en especie, y en un momento dado, ya que en las actividades agrarias es preciso esperar a la recolección o venta de los productos conseguidos para traducirlo en beneficios, si los hay; la dureza del trabajo que, por las condiciones propias de esas actividades agrarias, predominantes en la comarca, producen unos rendimientos menores y a más largo plazo que las actividades industriales y de servicios.

Hay otro grupo de razones que podemos considerar como personales. Son las más difíciles de establecer, sin duda, pero entre ellas es preciso tener en cuenta la familia.

En muchos casos, un hermano, tío o cualquier familiar allegado o amigo, consigue encontrar puestos de trabajo, y otra serie de condiciones favorables para

la emigración, como es la tenencia de un piso donde vivir, y poco a poco va llevando a su familia a la ciudad, de tal modo que, en la mayor parte de los casos, en los trabajos sin cualificar, el ingreso es debido a estos contactos personales.

También interviene la familia de otras formas. En unos modos de vida como los rurales, la familia, que casi podríamos llamar clan, tiene muchísima más importancia que en la ciudad, debido a la multiplicidad de contactos y relaciones, al trabajo en común o en actividades similares, etc, de tal modo que la marcha de integrante de esta gran familia es considerada como una amputación, o bien como una separación temporal, y por esto procuran su reunión en otro lugar, la ciudad, de tal modo que es fácil ver cómo, por lo general, los miembros de una familia procuran instalarse unos muy cerca de otros, e incluso esto ocurre a nivel de toda la masa de emigrantes de una localidad que no se desparrama, sino que se agrupa en determinados barrios o calles.

Como consecuencia también de la marcha de una o varios integrantes de la familia se produce, en muchos casos la marcha de dos tipos de personas, diametralmente opuestas en edades y en razones de su marcha:

Por una parte jóvenes, trasladados a casa de un familiar, no ya a la espera de un trabajo, sino para cursar estudios de cualquier tipo, en tanto que también marchan ancianos, en este caso para residir al lado de sus hijos, a veces de forma definitiva, pero, generalmente, durante una época del año que suele coincidir con los meses de climatología más dura, debido a las crudísimas condiciones climáticas comarcales en invierno, es-

pecialmente para esta población de edades muy avanzadas.

También debe citarse aquí a los hijos, como una de las motivaciones de la emigración, fundamentalmente en lo que se refiere a la consecución de dos objetivos para ellos, de los que pueden carecer en la comarca. Son, por un lado, la educación, puesto que, en ciertos casos, se desplaza la familia entera, en vez de desplazarse los miembros afectados, precisamente como consecuencia de los fuertes lazos de unión, ya citados, que existen.

También influyen las perspectivas de trabajo, a veces difíciles o casi inexistentes en la comarca. La consecución de ambos objetivos, ha hecho desplazarse a muchas familias que tenían posibilidades notables en su localidad.

Un tercer tipo de razones son las que podríamos denominar psicológicas. Generalmente no son tangibles y precisas como las anteriores, pero son importantes por su influencia, puesto que pueden actuar como detonador en una situación concreta y provocar finalmente la marcha de esas personas.

Por una lado, dentro de ella tenemos una propaganda, que es la que, a través de los medios de comunicación social, periódicos, televisión, radio, ensalza, no ya la vida en la ciudad, sino sus realizaciones, sus posibilidades, en detrimento del campo, de forma que éste copia modos de vida que le son completamente ajenos, iniciando a estas personas en la línea del consumismo exagerado que se da en las ciudades.

Así, los pueblos, intentan asemejarse a las ciudades, pero tomando de ellas, no sólo las mejoras.

que han conseguido, sino también elementos supérfluos y tanto más en estos lugares.

Por otra parte, las visitas, especialmente durante el verano, pueden constituirse en auténticas espoletas para la emigración.

En efecto, en verano, con motivo de las fiestas o simplemente para pasar las vacaciones, llegan personas de la ciudad o antiguos emigrantes. Se produce un fenómeno muy interesante en este momento.

En primer lugar, estas personas van a descansar y divertirse, en compensación al trabajo de todo el año, en unos momentos en que es más dura la tarea y mayor la ocupación de los habitantes de los pueblos, lo que puede desatar el deseo de conseguir lo mismo, unas vacaciones pagadas y en la época en que mejor se pueden aprovechar, el verano, sin contar con las largas jornadas de invierno, de escaso o nulo trabajo, pero sin posibilidades de disfrute.

Por otra parte, este fenómeno se ve agudizado por el triunfalismo de los emigrantes que vuelven durante estos días a su pueblo. Puede que en muchos casos esté justificado, pero hay otros muchos en que se considera necesario demostrar ante sus conciudadanos su triunfo en la ciudad, por medio de exhibiciones y, a veces, despilfarro de lo que mucho trabajo les ha costado ganar.

El habitante de los pueblos se ve así, en muchos casos, cegado por esta situación, sin pensar el trabajo de esas personas a lo largo del año, lo que hay de supérfluo y falso en ciertas actitudes y lo que es

preciso sacrificar para llegar a ese aparente y, generalmente, inexistente triunfo.

Es, en resumen, un completo cambio de actitud pues, frente a la reserva tradicional, hay actualmente una exhibición de posibilidades, y frente a la imagen de una persona, que merced a su trabajo ha conseguido una buena situación y vive bien, está la más moderna del triunfador, algo ajeno a nuestra idiosincrasia y que hemos importando con esta civilización consumista.

Finalmente, razones de mayor o menor rango son las de la carencia de una serie de necesidades, donde destaca la carencia de alicientes. En muchos casos existen buenas posibilidades de trabajo, pero después de una dura jornada o al final de la semana no hay posibilidades de disfrutar con el producto de ese trabajo.

Se carece de posibilidades de mejora, de servicios, en algunos casos asistenciales, como médicos o educativos; en otras, puramente recreativos, como cines, teatros, cafeterías, etc, y en algunos lugares, simplemente sitios en donde abastecerse de artículos de primera necesidad, de tiendas de alimentación, ropa, electrodomésticos, etc, es decir, falla la infraestructura de dotaciones de todo tipo, que únicamente se puede radicar en Molina de Aragón, debido a su población.

En resumen, causas que podemos agrupar de una forma muy simple y general, como trabajo, educación, familia, alicientes y causas personales, son los principales motivos de esta auténtica huida de la población comarcal.

II.4.1.5.- Consecuencias de la emigración.

Un elemento tan importante como la emigración, que afecta a tantas personas y cosas, a la totalidad del territorio y su vida misma, directa o indirectamente, ha de tener una serie de consecuencias, positivas o negativas, muy importantes y en ámbitos muy variados.

Es difícil entrar en una valoración de los aspectos positivos y negativos de la emigración, pues en la mayor parte de los casos habría que acudir a criterios personales, a veces poco fundamentados y, desde luego, cambiantes. Sin embargo, existe una serie de consecuencias de ámbito general y global que son las que vamos a examinar.

En primer lugar, es preciso ver las consecuencias que ha reportado a la comarca, punto de origen y lugar de partida de esta población emigrante, y centro y motivo de este estudio.

Tres son las intervenciones básicas o consecuencias que ha originado la emigración:

Por una parte las consecuencias demográficas, puesto que emigración, sin más, significa la marcha, en este caso, como ya hemos dicho antes, casi huida, de parte de la población de la comarca. Ello conlleva, no sólo unas pérdidas cuantitativas de la población, sino pérdidas cualitativas, pues al producirse, preferentemente, la marcha de la población joven, se pierde también, viéndolo desde el punto de vista demográfico, la posibilidad de una natalidad elevada que garantice la sustitución de la población desaparecida.

Supone, igualmente, un aumento de la mortalidad, ya que, por exclusión de los jóvenes, sólo quedan ancia-

nos, con una esperanza de vida, lógicamente, más corta y en suma todo ello lleva a un envejecimiento integral de la población, tanto de la comarca en general, como de la mayor parte de los municipios en particular, y, a veces, hasta extremos gravísimos.

Por todo ésto, se puede decir que, más que consecuencias en la población comarcal, son consecuencias múltiples en la demografía entera, en todos sus aspectos, de la comarca.

Otro grupo de cosecuencias para la comarca, íntimamente entrelazado con el anterior, es el referente a la economía.

Esta emigración supone, cuando menos, una pérdida de población trabajadora, cualitativamente la mejor y de un mayor rendimiento. Supone, también, un envejecimiento de las estructuras, por mantenimiento de las existentes, ya que una población envejecida es mucho más reacia al cambio y la modernización de esas estructuras, aparte que, en muchos casos, tenga incluso imposibilidad o dificultades físicas para ello.

En general, la población campesina, y más si se compone de población en edades maduras o viejos, son conservadores en todos los ámbitos de su economía y sus modos de vida.

Supone, en fín, una pérdida en las actividades económicas a realizar, la tierra que se puede cultivar, una disminución de la ganadería, un retroceso o desaparición de la explotación forestal, en suma, un cambio total en el volumen y caracteres de las actividades eco-

nómicas que se desarrollan en la región.

Por último, tenemos un tercer grupo de consecuencias que afectan a la totalidad de la comarca: las sociológicas.

La tremenda sangría de población sufrida por la comarca, ha originado la desaparición, por abandono, de los modos de vida tradicionales, en su aspecto intrínseco y en sus formas exteriores. Desde luego, no es la única causa y sería preciso citar, en condiciones de igualdad, los contactos con el exterior o el devenir mismo de la vida, pero sí que es un elemento importante.

Lo verdaderamente grave, sin embargo, no es la pérdida de estos modos de vida, más o menos justificada, sino la sustitución por otros de escaso arraigo, impuestos o superpuestos a los existentes y, a veces, en contradicción con los propios caracteres comarcales. Ello ha podido llevar, en algunos lugares, o llevará en el futuro, a una crisis, a una pérdida de la propia identidad comarcal, que en ciertos aspectos se ha producido ya.

Es difícil valorar si ello es positivo o negativo, pero, en cualquier caso es triste que, en aras de una homogeneización, tengan que desaparecer estructuras tradicionales, en ciertos casos viejas, pero no arcaicas, o al menos susceptibles de modernizar y mejorar, pero no arrancar, desarraigar, porque en este casi también se va perdiendo poco a poco algo importante para cada uno de los habitantes de la comarca, aunque los cambios parezcan, a veces, imperceptibles.

La propia desaparición física de las personas por emigración ha hecho que el predominio de las relaciones primarias, de los contactos personales, característico del campo, haya ido, poco a poco, limitándose, pues al reducirse la población hasta los extremos expuestos, estas relaciones se limitan a lo estrictamente esencial y, a semejanza de lo que ocurre en la ciudad, cada familia se encierra en su propio mundo, su castillo, que es la casa, que ha cambiado su función de elemento de trabajo y descaso, para convertirse en vivienda y lugar de estancia.

Las consecuencias de la emigración, sin embargo, no acaban dentro del ámbito de la comarca, pues si bien ésta se ve privada de parte de su población, otras regiones van a ver aumentada su población con la llegada de estos emigrantes.

El aumento de población, que se produce en los distintos puntos exteriores a la comarca donde se asientan estos emigrantes, es mínimo, en cuanto al volumen aportado por nuestro territorio, pero unido al de otros conforman ese aspecto tan importante en la España actual, que es la redistribución de la población. Por eso, esta incidencia es preciso analizarla, no ya desde el punto de vista de la población emigrada de la comarca, sino de la emigración española, en general.

Las zonas afectadas, preferentemente zonas urbanas e industriales, ven así transformarse y potenciar su economía, pues la población emigrante, caso siempre sin cualificar, supone una mano de obra abundante y barata, y pilar sobre el que se ha gestado su crecimiento y transformación.

Ahora bien, ésto lleva consigo la necesidad de viviendas, servicios, etc, para atender a esta nueva población. Surgen así los graves problemas de las ciudades, que han tenido, muchas de ellas, crecimientos espectaculares, lo que crea grandes dificultades, incluso para integración física y acomodo de estas personas.

La planificación de esta marcha del campo a la ciudad no ha existido o ha sido insuficiente, con lo cual las ciudades han aumentado su población desmesuradamente y a un ritmo vertiginoso, acompañándose ésto de una inadecuación en la preparación de estas ciudades como receptoras de tan gran masa de población, surgiendo así los mil problemas externos y candentes que tiene la ciudad, como viviendas, comunicaciones, educación, atención sanitaria, servicios en general, sin contar con las repercusiones internas y personales.

Es, precisamente, este el tercer grupo de consecuencias, el que afecta no a entidades globales, como la comarca o las regiones externas a ella, sino a las personas en concreto, a los emigrantes.

La marcha de esta comarca, como de cualquier otra, supone un cambio, no sólo de residencia, sino de modos de vida, una alteración en el tipo de trabajo, que deja de ser personal y en contacto directo con lo que uno hace, con tomas de decisión y atendiendo y comprendiendo todo el proceso de producción, como es el caso de los agricultores, y pasa a ser un número, un escalón que sólo entiende de lo que hace, pero sin ver su proyección y sus objetivos, su realización completa y, en ciertos casos, su utilidad. El trabajo se convierte en impersonal y pasa a ser, de un modo de vida a un medio, una mera actividad remuneradora.

Para una persona que tenga muy arraigada la vida en el campo, y la que conlleva, puede suponer este cambio la inadaptación, la aparición de problemas, la dificultad para la convivencia, que se ve frenada, dificultada y casi excluida en un mundo, como el de la ciudad, destinado, no a vivir, sino a estar, producir y consumir.

Esto produce, en muchos casos, la pérdida de la identidad personal, el de las propias raíces, pues abandona lo que tiene, esa personalidad campesina, y no logra acomodarse a esa personalidad urbana, si es que existe de una forma homogénea.

El campesino es persona acostumbrada a un ritmo que marca la naturaleza, a vivir con la tierra, a los cambios lentos y, a veces, no puede con el ritmo trepidante de la ciudad, con sus continuos cambios, con su vida a espaldas de la naturaleza, no ya fuera de ella, sino, generalmente, contra ella. El cambio es fuerte y se produce esta crisis, esta inadaptación cuyas consecuencias no es nuestra labor analizar aquí.

II.4.2.- LA INMIGRACIÓN.

Analizada ya la emigración en la comarca, el otro aspecto de los movimientos migratorios es la inmigración.

Hemos resaltado ya varias veces cómo la comarca, al compás que casi toda la región Central de España se ha despoblado tremendamente, y cómo la emigración es, tal vez el fenómeno más importante de los años 60 y 70, por las repercusiones que tiene, lo que quiere decir que la inmigración presenta unos valores muy inferiores a ella y, ni de lejos, llega a compensarse, con la llegada de estas personas, la sangría producida por la marcha de gran par-

te de su población.

Las razones son obvias: Una región que deja escapar la mayor parte de sus habitantes por falta de trabajo, educación, alicientes, o cualesquiera que sean las razones de los emigrantes, apenas podrá ofrecer los suficientes atractivos para la llegada de una población sustitutiva.

Por ello, el aspecto que vamos a estudiar, la inmigración en la comarca, tiene el carácter de contrapartida de la emigración, pero muy lejana de ésta en volumen, caracteres y motivaciones.

II.4.2.1.- Volumen y etapas de la inmigración.

Si en lo referente a la emigración, la comarca de Molina presenta caracteres similares a los del conjunto provincial, aunque mucho más extremados, en lo referente a la inmigración, las diferencias son mayores, puesto que en el Partido Judicial no existen apenas puntos de atracción para inmigrantes, como sucede en la zona occidental de la provincia y, más concretamente, las localidades de Guadalajara y Azuqueca de Henares.

Estas, situadas en la zona industrial del corredor Madrid-Guadalajara, constituyen los dos principales focos de atracción de la provincia y que, en virtud de la creación de varias industrias, han experimentado un rápido y creciente desarrollo demográfico y económico, alejándose en este sentido del carácter general de la provincia.

A pesar de todo, tanto por la carencia de datos comarcales, como por proporcionar un marco provincial,

más amplio, a este fenómeno de la inmigración, comencemos analizándolo a escala provincial.

Según el censo de 1.970, había en Guadalajara 21.747 personas no nacidas en la provincia y, por tanto, emigrantes. Si tenemos en cuenta que en dicho año la población provincial era de 147.732 habitantes, hay que decir que, aproximadamente, un 14 % de la población provincial procedía de la inmigración.

Sin embargo, esta cifra significa poco, tanto por tratarse de un sólo momento, como por no tener en cuenta la desigualísima distribución en la provincia, ya citada.

También es preciso tener en cuenta que gran parte de esta inmigración no es definitiva y que aquí no aparecen reflejados los cambios de residencia efectuados por población natural de Guadalajara, dentro del marco provincial.

En los últimos años, entre 1.962 y 1.975, tenemos una información más detallada sobre la inmigración en Guadalajara.

CUADRO L
Inmigración en la provincia de Guadalajara

1.962-65.....	6.033	inmigrantes
1.966-70.....	6.422	"
1.971-75.....	7.523	"

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Es preciso tener en cuenta, no obstante, que la mayor parte de la cantidad reflejada, corresponde a movimientos interiores de la población provincial, que se ha desplazado preferentemente hacia el Oeste. Es esta la razón por la cual la época comprendida entre 1.971 y 1.975 tiene el mayor volumen de inmigrantes, correspondiéndose con el mayor desarrollo industrial y urbano de los dos puntos citados de Guadalajara y Azuqueca de Henares, puntos de destino obligado de la mayor parte de esta población.

La población procedente del extranjero que llega a la provincia es casi nula, pues de las 157 personas llegadas entre 1.961 y 1.970, la casi totalidad corresponde a la vuelta de emigrantes.

Por lo que respecta a nuestra comarca, las cifras de inmigrantes que se alcanzan, que hemos debido establecer por encuestas personal, al no existir una información oficial sobre el tema, son realmente ínfimas, y, además, presentan unos caracteres especiales.

En efecto, los tipos de inmigración existentes en la comarca son, preferentemente, anual o polianual, por un lado, y estacional por otro, y cada uno responde a una serie de motivaciones y caracteres.

La inmigración anual o polianual corresponde casi siempre a traslados de funcionarios a la comarca. Es el caso de Maestros, Profesores de Bachillerato, Secretarios de Administración Local, Guardas Forestales, Guardias Civiles, o miembros de los distintos servicios oficiales radicados, casi exclusivamente, en la capital comarcal, Molina de Aragón. También formarían parte de

este grupo cierto tipo de profesiones liberales o de distintos servicios radicados en la capital comarcal o centros subcomarcales. Es el caso de médicos, empleados de banca, etc.

En muchos de estos casos, se trata de traslados forzosos, ya que los escasos atractivos económicos, culturales, etc, de la región, no posibilita la llegada de inmigrantes, y una vez cumplido un período de uno o varios años suelen marcharse de tal manera que, casi nunca, el objetivo es la localización definitiva.

No es, en volumen numérico, una población importante, ya que las cifras más optimistas no llegan ni tan siquiera al 8 % de la población comarcal, pero tienen una gran importancia cualitativa en todos los aspectos de la vida comarcal.

En efecto, esta población es el principal elemento que constituye los cuadros directivos, administrativos, educacionales, asistenciales, policiales y económicos de la región, por lo que están al frente de las piezas básicas, no tanto de la producción, como por organización y desarrollo comarcal.

El otro tipo de inmigración preferente es la estacional, con mayor motivo no reflejada en cifras en los informes demográficos, con un volumen algo inferior al anterior y con una importancia, a casi todos los niveles, muy escasa.

Esta inmigración estacional viene representada, en parte, por población estudiantil, que se localiza en el Instituto de Enseñanza Media de Molina que, además de

la población estudiantil comarcal, recibe, tradicionalmente, un fuerte aporte de estudiantes extraprovinciales, generalmente de Madrid o pueblos cercanos de provincias colindantes como Zaragoza, Teruel o Soria.

Una diferencia notable en el aspecto numérico, con el tipo de inmigrantes antes citados, está en el hecho de que los inmigrantes ya mencionados se desplazan, generalmente, con toda la familia, lo que aumenta su cifra e importancia, en tanto que, obviamente, no sucede así en este caso.

Aparte de este grupo de estudiantes, existe también un tipo de emigración estacional, auténticos temporeros que se desplazan en busca de trabajo. Es, principalmente, el caso de pastores y remasadores, éstos últimos, trabajadores que recogen la resina de los pinos en una serie de campañas de, aproximadamente, un mes de duración, y que constituye una de las actividades más duras y mejor pagadas en la comarca.

No se trata, desde luego, de una cifra importante, y en muchos casos proceden de otras comarcas provinciales o pueblos limítrofes con la nuestra, salvo el caso de ciertos pastores trashumantes que, bien con ganado vacuno de reses bravas, bien con ganado ovino, pasan una gran parte del año en Andalucía o la Mancha y suelen ser originarios de estas zonas y allí tienen fijada su residencia.

El resto, un resto muy escaso, es el que formaría la inmigración fija, en muchos casos comenzada por un asentamiento provisional y transitorio y luego convertido en definitivo.

En términos generales, sin embargo, es preciso decir que este tipo de inmigración, en la comarca apenas ha tenido importancia y tampoco la tiene ahora. Un ejemplo de ello nos lo puede dar la cifra de inmigrantes de Molina de Aragón, el punto de mayor atractivo en la región:

CUADRO LI

Inmigración en Molina de Aragón (1.971-74)

<u>Año</u>	<u>Nº inmigrantes</u>
1.971.....	57 inmigrantes
1.972.....	14 "
1.973.....	181 "
1.974.....	89 "

Fuente: Registro Civil de Molina de Aragón.

Si tenemos en cuenta que la mayor parte de ellos corresponden a personas desplazadas desde otros municipios comarcales, habrá que decir que, más que inmigración comarcal, de lo que se trata es de redistribución de la población de la comarca.

II.4.2.2.- El momento actual de la inmigración.

Al igual que en el tema de la emigración, el año 1.978 nos marca el momento último conocido de la inmigración. También, como en el caso de la emigración, a pesar de referirse a un sólo año, las cifras no son más que una corroboración de las ideas expuestas y una muestra exacta, y aparentemente fría, de la realidad de los fenómenos migratorios, de la comarca.

En conjunto, en este año, hubo 190 inmigrantes

a la comarca, lo que constituyó, aproximadamente, el 1,5 % de la población comarcal.

Esta inmigración afectó a 23 municipios de los 59 que existían en la comarca (38,3 %), lo que viene a indicar que la inmigración es, no sólo escasa, sino que está mal distribuida; los pueblos de mayor pobreza demográfica son los menos favorecidos por la llegada de inmigrantes.

Así vemos como sólo 3 de los 24 pueblos con menos de 100 habitantes recibieron emigrantes, en tanto que hubo 8 pueblos con inmigración dentro del grupo de 17 que tenían entre 100 y 200 habitantes, y 12 pueblos de los 18 que tenían más de 200 habitantes, también se vieron afectados por la inmigración, lo que quiere decir que el grado de cobertura de esta población fué escaso y estuvo centrado en las localidades más importantes, cosa lógica si analizamos los caracteres del fenómeno y tipo de emigrantes.

Los pueblos con mayor número de inmigrantes fueron:

Molina de Aragón.....	17	inmigrantes
Pobo de Dueñas.....	14	"
Checa.....	8	"
Peralejos de las T.....	7	"
Maranchón.....	15	"
Alustante.....	10	"
Mazarete.....	8	"
Rillo de Gallo.....	7	"

En cuanto al significado porcentual de estos

inmigrantes dentro de la población municipal, las cifras más destacadas son:

CUADRO LII

Ejemplos de la inmigración en la comarca (1.978)

<u>Municipio</u>	<u>Inmigrantes</u>	<u>% sobre la población</u>
Rillo de Gallo.....	7.....	6,4 %
Pobo de Dueñas.....	14.....	5,8 %
Mazarete.....	8.....	5,3 %
Selas.....	4.....	4,0 %
Torrubia.....	3.....	3,7 %
Peralejos de las Truchas..	7.....	3,4 %
Maranchón.....	15.....	3,3 %
Algar de Mesa.....	3.....	3,0 %

Fuente: Delegación Provincial del I.N.E. Elaboración propia.

Como se puede apreciar, el significado porcentual es muy inferior al que suponía la emigración, agravándose por el hecho, ya resaltado en el apartado anterior, de que gran parte de estos inmigrantes permanecen muy poco tiempo en la comarca, y raramente se pueden considerar como inmigrantes definitivos.

Por otra parte, como ya se ha dicho, el destino concreto de estos inmigrantes se centra en un número muy escaso de localidades, de tal modo que sobre ese volumen, citado al principio, de 190 inmigrantes, 152 de ellos, es decir, el 80 %, fueron a sólo 2 localidades, quedando el 20 % restante, 38 personas, a repartir entre los 50 municipios no comprendidos en esa relación.

II.4.2.3.- Caracteres de la inmigración.

En este apartado queremos hacer resaltar las causas de esta inmigración y las consecuencias que se desprenden de ella, derivadas, no tanto del volumen de los inmigrantes, como de los motivos de su traslado, procedencia o actividad profesional, es decir, no se trata de cuántos, sino de quiénes.

Como en la emigración, las causas que hacen que una persona cambie de asentamiento, viniendo a la comarca en este caso, son múltiples y variadas, pero casi todas son, en lo que respecta a este fenómeno comarcal, de tipo profesional. En muchos casos son traslados forzosos de personas que desempeñan actividades públicas, ya reseñadas.

Bien sea por este hecho de la inmigración obligada, bien por el hecho de solicitar este destino los interesados, el hecho de que la mayor parte de los inmigrantes pertenezcan a actividades cualificadas o a puestos directivos a todos los niveles de Administración Pública, Enseñanza, Seguridad, o de las empresas privadas, va a suponer la instalación en la comarca de una población de procedencia espacial y socio-cultural muy distinta de la comarcal, estableciéndose entonces unas condiciones de falta de integración y despego al lugar de residencia que dificultan sus propias relaciones con los naturales de la comarca.

En todo ello cabe destacar tanto los propios caracteres de estos inmigrantes, como las especiales condiciones adversas de la comarca, a todos los niveles: físicas, de comunicaciones, de promoción profesional, culturales, de alicientes, etc.

Como consecuencia de todo ello se van a produ-

cir una serie de fenómenos perfectamente relacionados entre sí y virtualmente encadenados.

Lo primero que encontramos es que casi todos los puestos directivos en servicios públicos, educación, dirección agraria, administración pública y de justicia, etc, están ocupados por personas no nacidas en la comarca y, a veces, con absoluto desconocimiento de ella, de sus gentes y sus costumbres, e incluso, a veces, con una animadversión hacia su lugar de destino. También ocurre algo parecido en ciertas actividades como la industria, minería, equipamiento bancario, construcción, etc, a niveles de cuadros directivos.

Consecuencia de ello será el control foráneo de la organización, a todos los niveles, de la comarca, de tal modo que, en cierto sentido, y no desde un punto de vista peyorativo, cabría hablar de colonización por gente llegada del exterior, lo que choca con el carácter autárquico, de lugar alejado y aislado, con escasas relaciones con el resto de la provincia o la región que, tradicionalmente, ha tenido la comarca.

Por otra parte, todo esto hace difíciles los contactos estrechos entre inmigrantes y población autóctona, lo que puede crear en estos inmigrantes el sentimiento de estar en una tierra extraña y ajena a su vida reforzado por el hecho de considerar, muchas de estas personas, su estancia en la comarca como algo absolutamente provisional y transitorio.

Así, los propios caracteres de estas personas, los caracteres duros y especiales de la comarca y sus habitantes y esta idea de provisionalidad provoca la

carencia de un arraigo real hacia esta tierra, una carencia de relaciones con la tierra y con las personas, de tal forma que constituyen, no sólo élites profesionales y culturales, sino grupos aislados y con escasos contactos con la población comarcal, produciéndose así la ruptura entre cuadros de organización y la base de la población del partido judicial.

En la actualidad, los mayores contactos que nuevas formas de agricultura, ganadería, explotación forestal, etc, han creado, supone una cuña para poder romper o al menos establecer canales de comunicación a través de esta barrera que en muchos casos ha separado personas y actividades complementarias y que deben estar íntimamente relacionadas.

II.4.3.- SALDOS MIGRATORIOS.

Una vez analizadas la emigración y la inmigración en la comarca, los saldos migratorios no serán sino la consecuencia resultante de la diferencia entre ambos fenómenos.

Dado que, ya en el tratamiento de ambos fenómenos migratorios se estudiaron las principales causas y consecuencias que se desprenden de ellos, en este apartado sólo nos queda citar el volumen de estos saldos migratorios que, comparado con la evolución de la población comarcal y la situación actual, nos proporcionará una perspectiva importante a la hora de valorar el impacto final y las consecuencias últimas que pueden producir en todos los elementos humanos y económicos de la región.

Partiendo desde un punto de vista más general,

provincial vemos cómo existe una constante y es que, en los últimos quince o veinte años, encontramos siempre saldos negativos, cuando se hace referencia, no a una localidad, sino a un territorio extenso.

CUADRO LIII

Saldos migratorios de la provincia de Guadalajara (1.962-75)

<u>Años</u>	<u>Saldos migratorios</u>
1.962-65.....	-13.755 habitantes
1.966-70.....	-10.108 "
1.971-75.....	- 6.056 "
	<u>-29.919 habitantes.</u>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Guadalajara ha perdido, por tanto, por fenómenos migratorios en esos catorce años, casi 30.000 habitantes, lo que significa, aproximadamente, una quinta parte de la población actual de la provincia, o bien, más de dos veces la población actual de todo el Partido Judicial de Molina de Aragón.

Como vemos, también existe una progresiva tendencia a la disminución de las pérdidas migratorias en los últimos años, pero no es una tendencia general, pues, como se dijo al hablar de la inmigración, los contrastes son cada vez más acusados entre un curso bajo del Henares, con centros en Guadalajara-capital y Azuqueca de Henares, receptores de emigrantes y el resto de la provincia, que sigue perdiendo su población.

Por otra parte, la situación de extremada penuria demográfica de casi toda la provincia hace que dis-

minuya la emigración y, por tanto, los saldos migratorios negativos, ya que muchas localidades o áreas, más o menos extensas, han quedado literalmente vacías, abandonadas. En conjunto, para esos catorce años citados, se ha perdido una media de 2.137 personas, cifra importante en una provincia de escasa población.

Por lo que respecta a la comarca de Molina, la evolución de los saldos migratorios resulta aún más patética y para comprobar la manera en que esta región se ha visto afectada, basta echar una ojeada a la evolución de la población en los últimos veinte años. (74).

En conjunto, hay unas pérdidas de población en este período, que se pueden cifrar en unas 16.000 personas, cifra muy superior a la de la población actual de la comarca, es decir, que ha perdido algo más del 55 % de la población existente en 1.960 ya la mayor parte de ella como consecuencia de los fenómenos migratorios.

Se puede apreciar, no obstante, que el principal momento de estas pérdidas es entre 1.960 y 1.970, momentos de la máxima actividad emigrante y con escasa afluencia de inmigrantes.

Sin embargo, el hecho de que en los últimos años haya descendido el volumen de las pérdidas, no quiere decir que se haya cortado el fenómeno de la emigración, sino que, como ya se ha dicho, la escasez de población en la comarca, dificulta esta marcha, que afecta, no ya a excedentes de población, como en un primer momento, o a las escasas reservas demográficas en un segundo momento, sino a personas absolutamente necesarias en la región, tanto desde el punto de vista demográfico, para

evitar el abandono total, como desde el punto de vista económico, para evitar el hundimiento económico de una comarca dura y difícil en su explotación.

En el último año de que disponemos de información estadística, 1.978, el saldo migratorio comarcal fué de -161 habitantes (1,2 % del total de la población) que no parece una cifra espectacular, pero que adquiere su importancia en el contexto demográfico en que nos movemos.

Más importante es analizar en qué modo afecta ésto a los municipios y así tenemos, cómo de un total de 59 municipios existentes en este año 1.978, sólo hubo 9 (15 % del total) que tuvieron saldo migratorio positivo . Estos son:

Checa.....	+ 2 hab.	Taravilla.....	+ 1 hab.
Fuentelsaz.....	+ 4 "	Torrubia.....	+ 3 "
Mazarete.....	+ 3 "	Traid.....	+ 2 "
Peralejos de las T.....	+ 4 "	La Yunta.....	+ 2 "
Rillo de Gallo.....	+ 7 "		

Hay que destacar el hecho de que en ninguna localidad se llega a los 10 habitantes de ganancia y sólo una supera los 5 habitantes, lo que significa el aumento en una familia y, a veces, ni aún siquiera eso.

Hubo también 3 municipios con crecimiento cero (5 %):

Cobeta
 Poveda de la Sierra
 Tartanedo.

En 17 municipios (29 %) no se registró ningún tipo de alteración migratoria, ni emigrantes, ni inmigrantes, en tanto que los 20 municipios restantes (51 %) tuvieron saldo negativo y por el volumen de sus pérdidas destacaron las siguientes:

Maranchón.....-20 hab.	Torremocha del Pinar...-13 hab.
Molina.....-19 "	Prados Redondos.....-12 "
Corduente.....-17 "	Villel de Mesa.....-11 "
Orea.....-13 "	

Se puede apreciar cómo, a excepción de Checa y Alustante, en este grupo figuran las principales localidades de la comarca, por su número de habitantes, y a pesar de ser los puntos de mejor situación económica y de mayor atractivo para la llegada de inmigrantes, como es el caso de la capital comarcal, Molina, tiene saldos migratorios negativos.

En resumen, la emigración, o bien los resultados de los fenómenos migratorios de la comarca han sido absolutamente negativos para ella, poniéndola en una situación poco menos que de irrecuperabilidad demográfica y económica, a no ser que se produzcan cambios sustanciales, casi cabría hablar de auténticos milagros, que impidan el abandono casi total y la concentración de su escasa población en quince o veinte núcleos, aún así pequeños y débiles, cuando esta comarca ha dispuesto de más de 90 núcleos habitados.

108

II.5.- LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION

II.5.1.- INTRODUCCION.

El último aspecto que vamos a estudiar, dentro de este capítulo de la población, es el referido a la estructura de esa población.

Nuestro objetivo no es ver la evolución, desarrollo interno, desplazamientos de esta población, sino analizar lo más completa y exhaustivamente posible cuáles son los caracteres de la población comarcal en un momento concreto.

Para ello veremos su composición y distribución según sus edades, su sexo, su lugar de procedencia, su nivel o grado de instrucción y, finalmente, según la ocupación o actividad desarrollada.

El fin propuesto es el análisis de estos aspectos de la población en 1.970, estableciendo, a la vez, una serie de comparaciones, no a nivel general, pero sí con las entidades de población más importantes de 1.960.

Las fuentes que sirven de base para el estudio de este capítulo se centran en los censos de 1.970 y 1.960.

El primero de ellos se encuentra prácticamente íntegro, en tanto que el correspondiente a 1.960, como ya hemos dicho, se ha utilizado sólo parcialmente, estudiando 18 municipios, con una población total de casi 10.000 habitantes, es decir, un tercio aproximadamente de la población comarcal en dicho año.

La razón de esta muestra, por otra parte bastante importante, se debe exclusivamente a la imposibilidad

de conseguir los censos correspondientes a dicho año en las demás localidades, por dificultades, a veces insolubles, como es la destrucción de tales censos o su pérdida.

En cuanto al censo de 1.970, base principal del capítulo, se realizó su vaciado tomando todos los datos, de municipio en municipio y de persona en persona, con una única salvedad, que es el caso de la localidad de Pardos, donde, en la imposibilidad de conseguir tal censo, hubimos de conformarnos con utilizar el padrón municipal de 1.965.

También he de hacer constar cómo en algunas localidades los censos están incompletos, no registrando, de una manera parcial o total, aspectos como grado de instrucción o tipo de ocupación profesional, hecho que citaremos al estudiar estos apartados..

Igualmente, es preciso reconocer lo lejano del último censo , 1.970, con respecto al momento actual por lo que únicamente será el análisis de un momento concreto, ciertamente alejado de la realidad presente , pero espero que antes de la definitiva redacción y publicación de esta tesis doctoral, podamos incluir como punto muy importante, tanto por el momento a que hace referencia, como por las comparaciones que con etapas anteriores nos permita establecer, el censo de 1.980.

Finalmente, he de resaltar aquí las tremendas dificultades habidas para conseguir realizar el vaciado de tales censos, pues a pesar de la gran ayuda e incluso colaboración prestada por los encargados de los citados censos, los Secretarios de los respectivos ayuntamien-

tos, no debemos olvidar que en 1.970, el territorio comarcal, con una superficie superior a 3.000 Kms², lo componían 72 ayuntamientos y una población de más de 18.000 habitantes.

Por otra parte, si bien no ha representado tantas dificultades como la recogida de datos, también, sin duda, ha significado un trabajo largo y pesado la elaboración de estos datos referidos a un total aproximado de 28.000 personas, entre ambos sexos, al carecer de los instrumentos necesarios, tales como ordenadores, que tanto trabajo simplificarían, pero que por el momento no están al alcance normal de la investigación geográfica, debido fundamentalmente a sus altos costes.

II.5.2.- COMPOSICION DE LA POBLACION SEGUN EDADES Y SEXO.

La distribución de la población por grupos de edades permite un análisis en profundidad de los caracteres y posibilidades de la población, su situación actual y sus perspectivas futuras, su estructura en suma, mejor que ningún otro elemento. (75).

A través del estudio del volumen de cada uno de estos grupos, en relación a la cifra total de población, se pueden apreciar perfectamente una serie de hechos y de posibilidades. Comprendemos, así, los justos términos de emigración, de envejecimiento, de descenso de la natalidad, y también las diferencias de evolución entre hombres y mujeres, bien sea en todo el territorio, bien en puntos concretos de él. (76).

II.5.2.1.- Pirámides de edades.

Como hemos dicho anteriormente, la base de este capítulo lo constituye el vaciado del Censo de 1.970 de la totalidad de los municipios que componen la comarca (hecha la salvedad, ya citada de Pardos), así como una serie de ayuntamientos, que consideramos representativos, de 1.960, por lo que las posibilidades de pirámides de edades son muchas, tanto las comarcales, como las correspondientes a los distintos municipios, que entre ambas fechas suman un total de 90. (77).

Por esta razón haremos incapié en las pirámides generales de la comarca y, posteriormente, analizaremos algunas que presenten singularidades o variaciones con respecto a la media comarcal.

La pirámide comarcal del año 1.970 muestra, tanto en las cifras de sus diferentes grupos de edades, como

en su propia forma gráfica (78), la presencia y las consecuencias de un fenómeno, por encima de todos, la emigración, cuyos caracteres, evolución y resultados ya estudiamos en otro capítulo.

Sin embargo, como creemos que la importancia de la pirámide de edades de dicho año es muy grande, no hablaremos de los caracteres generales sin más, sino que analizaremos los distintos aspectos que presentan los grupos de edades de cada sexo y después haremos un resumen general y una visión global de la pirámide como expresión gráfica y numérica de la población del partido judicial de Molina de Aragón.

CUADRO LIV

Población comarcal por edades y sexo (1.970)

<u>Edad</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>
0-4 años.....	560.....	458
5-9 "	690.....	686
10-14 "	776.....	775
15-19 "	705.....	689
20-24 "	563.....	443
25-29 "	392.....	350
30-34 "	345.....	408
35-39 "	547.....	556
40-44 "	691.....	691
45-49 "	754.....	656
50-54 "	489.....	578
55-59 "	539.....	637
60-64 "	650.....	637
65-69 "	628.....	620
70-74 "	454.....	472
75-79 "	336.....	306
80 y más años.....	267.....	307

Fuente: Censo de población de 1.970. Elaboración propia.

La distribución de la población comarcal en grupos de edades, presenta una serie de puntos o momentos que son altamente representativos de sus caracteres.

Lo primero que destaca es la baja cantidad de personas pertenecientes al primero de los grupos de edad, entre 0 y 4 años, en relación con los siguientes. La causa es clara: Está provocado por un descenso notable de la natalidad, motivado fundamentalmente por la marcha de la población joven, que comprende las edades más fecundas, y que, ha sido el grupo más afectado directamente por la emigración.

La consecuencia de este escaso volumen de población, a pesar de que, las mejoras médicas, de alimentación e higiene, han reducido mucho la mortalidad infantil, es la incapacidad demográfica de sustitución, en el futuro, de la población emigrada. Es un aspecto destacado hoy, pero muy preocupante para el futuro desenvolvimiento comarcal.

También cabe destacar la diferencia entre sexos, no de evolución y desarrollo, sino de volumen de población, notablemente más alto, en este grupo de edad, en los hombres, como corresponde al hecho demográfico común del mayor número de varones nacidos. (79).

A continuación, se aprecia un notable aumento en los grupos de edades siguientes, registrándose, tanto en los hombres como en las mujeres, un tope máximo en las edades comprendidas entre los 10 y 14 años.

La causa de esta elevación resulta obvia si nos fijamos en sus correspondientes fechas de nacimiento, entre 1.956 y 1.965, es decir, un momento de máxima nata-

lidad, de escasa mortalidad infantil, y no afectada todavía, la población, o al menos en muy escasa proporción, por el azote de la emigración.

Este es uno de los grupos más esperanzadores, pues supone el grupo de población trabajadora joven y más fecunda, si no se ve afectado por la emigración, lo que se verá en el censo siguiente, en 1.981.

Un tercer momento, tal vez el más importante y decisivo, es el que afecta a las edades comprendidas entre 20 y 34 años, apreciándose una reducción drástica de los efectivos, un estrangulamiento de la pirámide de edades.

Dentro de esta etapa se puede hacer una distinción entre el grupo de 20 a 24 años y los dos siguientes, y con diferencias, a veces notables, entre la evolución de ambos sexos.

En la primera etapa se aprecia ese primer momento de descenso en volumen, más acusado en las mujeres que en los hombres. Las causas principales de esta diferencia estriban en los propios caracteres de la emigración de hombres y mujeres.

En efecto, las mujeres, en general, emigran a una edad más temprana que los hombres, bien por razones de trabajo -casi siempre con un destino hacia el servicio doméstico, el trabajo de oficinas, dependientes, etc- donde la edad no supone apenas un obstáculo, incluso al contrario en ciertos casos, bien por otras razones, como es el matrimonio, en muchas ocasiones con personas de fuera de la comarca, y dada esta condición y la más

temprana edad de casamiento que los hombres, emigran en mayor volumen.

Esto provocará, como consecuencia inmediata, la formación de familias ajenas a la comarca, con una pérdida de población de una forma directa, al marcharse estas mujeres, y de posibilidades de aumento de la natalidad, y por tanto de la población, al casarse y residir fuera de la región.

En cuanto a los hombres, es posible que el número de residentes habituales en la comarca sea parecido al de las mujeres en este grupo de edad, pero dos motivos provocan su aparición en los censos, a pesar de estar generalmente ausentes del territorio.

Uno de los motivos es que este grupo de edad incluye la correspondiente a la realización del servicio militar, que indudablemente afecta a un volumen de población bastante importante. El otro es la población estudiantil que cursa estudios superiores fuera de la región y que aparecen censados en su domicilio paterno a pesar de su escasa presencia en la comarca. También ocurre ésto en el caso de emigrados en busca de trabajo, pero aún no independizados de la familia, aunque en menor proporción.

Una segunda etapa en este descenso brusco de población es en los grupos entre 25 y 34 años, que es la más profundamente acusada y es la de mayor capacidad de trabajo y de mayor índice de casamientos y nacimientos.

Dentro de estos dos grupos de edades, las muje-

res experimentan su máximo descenso entre los 25 y 29 años, su edad álgida a todos los niveles, tanto de emigración por causa matrimonial, como en busca de empleo, en tanto que se aprecia una leve recuperación entre los 30 y 34 años, momento en que aumentan las dificultades de marcha del territorio, por una u otra causa.

En cambio, en los hombres, si bien hay un descenso muy importante entre los 25 y 29 años, se acusa aún más entre los 30 y 34, tal vez por el tipo de trabajo, generalmente mano de obra industrial u ocupaciones en el sector servicios, tal vez por el hecho de un cierto retraso, en cuanto a la edad de inicio de la emigración, con respecto a las mujeres, lo que hace que se alargue proporcionalmente esta pérdida en el citado grupo de edad.

Un cuarto momento es el comprendido entre los 35 y 49 años de edad, que va a constituir la recuperación de la población, poco afectada por la emigración, y que es la que constituye el principal grupo de población trabajadora y, por tanto, principal soporte económico de la comarca.

Se aprecia una notable igualdad en el volumen de población entre sexos, e incluso la cifra correspondiente a las edades entre 40 y 44 años llega a ser idéntica. En tal grupo de edad se da un nuevo máximo, en tanto que en los hombres, el segundo máximo de población se da en el grupo de edad entre 45 y 49 años.

Son, en conjunto, tres grupos de edades ciertamente decisivos por las razones ya expuestas y que, básicamente, se sintetizan en tres puntos:

- a) Constituyen la mayor parte de la población trabajadora.
- b) Dados los matrimonios actuales, en muchos casos correspondientes a edades tardías, debido a la ausencia de jóvenes; especialmente mujeres, estos grupos tienen bastante incidencia en la natalidad, ya que últimamente se aprecia un aumento del número de hijos con padres entre 30 y 40 años.
- c) En función de su edad, la mayor parte de la población correspondiente a estos grupos de edades tienen problemas múltiples y de difícil solución para la emigración, por lo que casi siempre se impone su permanencia en la comarca.

A continuación se experimenta un nuevo cambio, descendiendo muy notablemente el número de hombres de edades entre 50 y 59 años y el de mujeres entre 50 y 54 años, de tal modo que se produce un nuevo estrangulamiento de la pirámide, muy notorio en los varones.

Las razones de tal disminución se centran en dos hechos separados en el tiempo, pero de parecidas consecuencias.

Esta población nacida entre 1.11 y 1.920 tuvo que soportar, al final de tal década las epidemias de gripe y sarampión, que provocaron una elevada mortalidad infantil y, por tanto, un grave descenso de la población masculina y femenina que actualmente debería tener entre 50 y 54 años. (80).

El otro hecho afectó casi exclusivamente a los

hombres y de ahí su incidencia en las edades entre 55 y 59 años. Tal hecho es la Guerra Civil Española de 1.936-39, ya que esta población tenía entre 21 y 25 años al comenzar la contienda. Los muertos causados por la Guerra, y la forzada emigración durante o después de ella, son los elementos que explican tal descenso.

La consecuencia fundamental es la pérdida de una cifra potencialmente notable, tanto desde el punto de vista demográfico, como, sobre todo, desde el punto de vista económico, por su mayor poder económico y su capacidad de decisión con respecto a la población joven.

Un nuevo momento y cambio en la pirámide lo registran las edades entre 60 y 69 años, en el que se aprecia un mantenimiento en las cifras de población correspondientes a las mujeres y un acusado aumento en la de los hombres que registran su tercer máximo.

La causa de este nuevo aumento de población se centra en el progresivo alargamiento de la vida, merced, principalmente, a las mejoras técnicas y sanitarias, en tanto que la consecuencia principal sería el envejecimiento global de la población.

La última etapa es la que corresponde a las edades superiores a los 70 años, es decir, el número de ancianos.

Como es lógico, se da un descenso notorio en estos grupos de edades, aunque tienen mayor volumen que en anteriores fechas, como consecuencia del ya citado alargamiento de la vida, apreciándose, como aspecto sin-

gular, un predominio de los hombres en el grupo de edades entre 75 y 79 años, dentro de una preponderancia general del elemento femenino en tales edades.

En resumen, volviendo a los caracteres generales y globales de la pirámide comarcal de 1.970, podemos decir que se trata de la típica pirámide de un área de fuerte emigración y de envejecimiento relativo consiguiente, adoptando "grosso modo" una forma de ocho.

Los aspectos que contribuyen a determinar tal forma, como son el estrangulamiento central, provocado directamente por la emigración, la reducción de las primeras edades, consecuencia inmediata de tal fenómeno, el aumento en términos absolutos y relativos del volumen de ancianos y la notable incidencia en la población, especialmente masculina, de la Guerra Civil y las epidemias de gripe y sarampión, contribuyen a caracterizar esta pirámide.

En general, todas las pirámides de edades de los distintos municipios de la comarca, correspondientes a tal año, presentan iguales caracteres, en muchos casos con los rasgos que hemos citado aún más resaltados, ya que, al tratarse de cifras muy bajas de habitantes, la pérdida o el aumento de unos pocos individuos produce espectaculares resultados en la forma que adopta la pirámide.

De todos modos, en los apéndices incluimos varios ejemplos de pirámides municipales de 1.970, las más interesantes, tanto por los caracteres que presentan, como por la importancia de la localidad.

En el anterior censo de 1.960, disponemos de los

datos procedentes del vaciado de dicho censo en 18 municipios, que, por la variedad existente en caracteres, número de habitantes, etc, creemos es claramente representativo del conjunto comarcal.

En conjunto, la pirámide comarcal parcial de 1.960 presenta una forma mucho más compacta que la de 1.970, y con menor número de aspectos singulares, que son los que vamos a resaltar. (81).

El primer aspecto destacable, al analizar los diferentes grupos de edades, es la importante base que presenta la pirámide, lo que se traduce en un importante volumen de población de edades jóvenes, alcanzándose su máximo entre 10 y 14 años. Destaca también el acusado menor volumen del número de mujeres en el primer grupo de edad, entre 0 y 4 años, como consecuencia del ya citado menor número de mujeres nacidas.

La razón de ser de esta importante base se centra en una elevada natalidad, del orden del 20 ‰ más y una baja mortalidad infantil, en tanto que las consecuencias inmediatas o futuras serán de tipo demográfico y económico.

Por una parte, supondrá, en un plazo corto, una elevada población joven, lo que ha de llevar a un exceso de mano de obra joven y barata, a la escasez de trabajo unos años después y a la emigración.

Por otra, y como efecto inmediato, se llegará a la roturación total de las tierras, al ser la agricultura la actividad económica más importante del territorio, para mantener estas familias con abundante número de hijos.

Un segundo momento es el descenso poco acusado, al menos, en relación con la pirámide de 1.970, entre 15 y 24 años, que se acusa más en las mujeres y a una edad más temprana. La razón de ambos hechos se centra en la incipiente emigración, que afecta más a las mujeres y que debido al tipo principal de ocupación que van a tener, empleadas de servicio, se centra en las edades más jóvenes.

En los hombres, es el grupo de 20 a 24 años el de mayor pérdidas, debido a la marcha para la realización del servicio militar, que en muchos casos es la puerta de salida del territorio, prolongada después con la emigración; es el comienzo de tal fenómeno.

En resumen, pues, aquí se asiste a los primeros escauceos del comienzo de la emigración, que tanto desarrollo y consecuencias tendrá posteriormente.

Entre los 25 y 39 años, tercer etapa, se aprecia un nuevo incremento, algo totalmente opuesto a lo que ocurrirá diez años después y que es uno de los aspectos más característicos de la pirámide, tanto por la forma que le da, como por las consecuencias derivadas de él.

En efecto, la potencia de este estrato, que comprende las edades de mayor potencia, tanto trabajadora como reproductora, significa el asegurar una natalidad elevada y una ocupación y aprovechamiento total, dentro de las posibilidades técnicas, del territorio.

A continuación, se experimenta un nuevo descenso, correspondiente a las edades entre 40 y 49 años, cuya causa es la ya vista de la Guerra Civil de 1.936-39 y las epidemias de gripe y sarampión de 1.918-20.

En este momento, la incidencia relativa de este descenso no es muy grande, ya que queda sobradamente compensado con la masa importante de población joven ya citada, pero que cobrará importancia al desaparecer ésta a causa de la emigración.

Un quinto momento es el que corresponde a las edades entre 50 y 59 años, edades importantes desde el punto de vista económico, por su capacidad de decisión.

A partir de aquí, se aprecia un descenso paulatino e ininterrumpido en el volumen de personas de cada grupo de edad, comenzando el estrechamiento mucho antes que en 1.970, puesto que, en estos momentos, la esperanza media de vida es mucho más corta y también menor, por tanto, el número de ancianos.

En resumen, y desde el punto de vista global, tenemos una pirámide rural de población joven, apenas afectada por movimientos migratorios de ningún tipo. Tiene una base potente, una gran cantidad de población trabajadora y en edad óptima de procreación, y se aprecian escasas incidencias en ella o son muy poco acusadas, así como un escaso volumen de ancianos. En conjunto, forma maciza y propia de una pirámide de forma casi perfecta.

II.5.2.2.- El envejecimiento de la población.

A tenor del simple comentario de estos dos momentos de la población comarcal, representada por los censos de 1.960 y 70 se puede apreciar un claro envejecimiento global de la población, y cuyas razones se han expuesto. (82).

Si, por otra parte, agrupamos la población corres-

pondiente a las edades jóvenes, hasta 15 años, las edades medias, entre 15 y 65 años y la población mayor de esta edad, que debido al progresivo alargamiento de la vida no se puede considerar globalmente como ancianos, ya que tal término, en la actualidad, debería aplicarse a los mayores de 70 o incluso 75 años, y que recibe el nombre de tercera edad, veremos cómo se han experimentado una serie de cambios.

CUADRO LV

Envejecimiento de la población comarcal

	<u>Censo 1.960 (Parcial)</u>	<u>Censo 1.970</u>
Población de 0-14 años	Hombres...1.244	Hombres...2.026
	Mujeres...1.221	Mujeres...1.919
	Total.....2.465	Total.....3.954
	(25,5 %)	(21,1 %)
Población de 15-64 años	Hombres...2.981	Hombres...5.675
	Mujeres...3.130	Mujeres...5.645
	Total.....6.111	Total....11.320
	(63,1 %)	(60,7 %)
Población de 65 y más años	Hombres... 514	Hombres...1.685
	Mujeres... 592	Mujeres...1.705
	Total.....1.106	Total.....3.390
	(11,4 %)	(18,2 %)

Fuente: Censos de la Población 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

Se aprecia una clara diferencia de los porcentajes correspondientes a cada uno de los dos censos, diferencia que se hace más patente en lo referente a las edades extremas, los jóvenes y los ancianos.

Tal como se veía, gráfica y numéricamente, en el

estudio de sus respectivas pirámides, el porcentaje de población menor de 15 años en 1.960 es mucho más elevado, el 4,4 % más que en 1.970, en tanto que en las edades por encima de los 64 años el porcentaje de 1.960 es inferior en un 6,8 % al de los 10 años después.

El hecho que explica este fenómeno de trasvase de la población, el rapidísimo envejecimiento de la población comarcal, es el omnipresente de la emigración, pues al notable aumento en cifras absolutas, en 1.970, de los ancianos, por las causas ya descritas, se une la ausencia de jóvenes y adultos jóvenes, lo que produce un aumento relativo de la población que permanece en la comarca, los ancianos.

Sí, para apreciar mejor este grado de envejecimiento, elaboramos los índices correspondientes a ambas fechas, podremos ver la diferencia.

El índice utilizado consiste en dividir la población de 65 y más años por la población de menos de 15 años y multiplicar por cien. El resultado para ambos censos será:

$$\text{Índice de envejecimiento 1.960} = \frac{1.106}{2.465} \times 100 = 45$$

$$\text{Índice de envejecimiento 1.970} = \frac{5.390}{3.945} \times 100 = 86$$

Los resultados no merecen comentarios, pues casi se duplica en 1.970 el índice de envejecimiento de diez años antes. Sin embargo, a fin de que cifras globales no enmascaren la realidad concreta de cada municipio, vamos

a citar algunos índices de envejecimiento más altos eran Establés, Seias y Anchuela del Campo, que alcanzaban, respectivamente valores de 94,87 y 85, de acuerdo con el índice de envejecimiento expresado, y que significan porcentajes de población de más de 65 años de 18 %, 17,7 % y 15 %, respectivamente.

Por tanto, tales índices suponían duplicar, "grosso modo", la cifra media comarcal, y a la vez es aleccionador observar cómo estos tres pueblos, muy próximos entre sí al estar situados en una misma área dentro del mapa comarcal, tienen parecidos caracteres: son pequeños, tienen muy pobre y casi inexistente agricultura, apenas existen otros recursos económicos y se encuentran, en general, muy mal comunicados y sin contacto con las arterias económicas comarcales.

Por el contrario, los de más bajo índice de envejecimiento eran Cillas y Chequilla, que tenían, respectivamente, valores de 24 y 30, no demasiado altos, pues corresponden a un porcentaje de ancianos del 7,3 % y 8,3 % respectivamente. Molina de Aragón tenía un índice 38 y su porcentaje era del 10,5 %.

Sin embargo, diez años después, en 1.970, el cambio operado, ya hemos visto que a todos los niveles, es ciertamente, brusco y radical, pues si bien se alcanza un índice de 86, aproximadamente el doble del de 1.960, también se aprecian mayores contrastes, aún dentro de un general envejecimiento que experimentan todos los pueblos de la comarca.

Así, entre los pueblos de menor grado de envejecimiento tenemos, Fuembellida, cuyo índice es de 26 y don-

de, curiosamente, nadie sobrepasa la edad de 73 años; Molina de Aragón y Peralejos de las Truchas, con un índice de 46, Campillo de Dueñas con 48 y Pardos (Padrón del año 1.965) con 50.

La disparidad de caracteres de estos municipios hace imposible encontrar una causa común de tal hecho, por lo que debe pensarse que se ha llegado a la misma situación desde puntos de partida y caracteres distintos.

En cuanto a los pueblos de mayor envejecimiento están encabezados por Labros, cuyo índice es de 700, Anchuela del Campo con 440, Concha con 380, Establés con 307, Canales con 270 y Anquela del Pedregal con 260.

Si tenemos en cuenta que el llegar al índice 100 significa igual número de población de más de 64 años que población menor de 15 años, es fácil suponer las gravísimas consecuencias, tanto inmediatas como futuras, que se producirán para la demografía y economía municipal en estos pueblos que tienen, tres, cuatro veces, ¡hasta siete veces! más ancianos que jóvenes.

Es también, nuevamente, fácil comprobar cómo es la zona concreta de altos páramos cercanos al río Mesa y en el borde de la Paramera, la que proporciona los mayores índices, tanto de envejecimiento como de emigración, despoblación o huida de sus habitantes, pues el nombre que se dé a tal fenómeno puede variar, pero el hecho es el mismo, de tal forma que los cuatro índices más elevados corresponden a pueblos colindantes, y que si ya destacaban en 1.960, en este aspecto, en el censo de 1.970 sus cifras se disparan.

Tal vez menos llamativo, pero, en conjunto, más

grave, por su repercusión en un ámbito mayor, general o comarcal, es el hecho de que 39 de los 72 ayuntamientos que en tal fecha componían la comarca llegaban a sobrepasar el índice de 100, en tanto que por debajo de tal barrera se situaban sólo 33 municipios.

Por tanto, y resumiendo, el envejecimiento de la población comarcal entre 1.960 y 70 (será muy interesante contar con los datos del próximo censo), es un hecho claro y grave, no una amenaza, sino una terrible realidad que ya ha empezado a incidir notablemente en los aspectos demográficos y económicos de la comarca, y que tal como se encuentra ésta en el momento presente, no se aprecia ninguna posibilidad de mejora.

II.5.2.3.- El índice de masculinidad.

Menos importante, tanto por sus efectos generales, como por sus influencias concretas, resulta el índice de masculinidad, es decir, el porcentaje de hombres y mujeres que componen la población, también denominado "sex ratio", la relación según sexos.

De acuerdo con este índice se determina el número de hombres que hay por cada 100 mujeres. En cuanto a los censos generales de 1.960 y 70, la relación es la siguiente: (83)

Índice de Masculinidad 1.960....95,9 hombres por cada 100 mujeres.
Índice de Masculinidad 1.970...101,3 hombres por cada 100 mujeres.

Por tanto, se aprecia una notable diferencia en-

tre ambos momentos, ya que en 1.960 era mayor el número de mujeres, 4.934 mujeres (51,1 %), frente a 4.739 hombres (48,9 %), en tanto que diez años después la situación había cambiado, pasando la primacía al elemento masculino, de tal modo que había 9.386 hombres (50,3 %) y 9.269 mujeres (49,7 %).

Las diferencias, tanto en uno como otro censo no son acusadas, lo que es lógico, pues al tratarse de resultados globales, comarcales, el índice se generaliza y da una cierta homogeneidad, en tanto que si el estudio lo hacemos según grupos de edades o a nivel municipal, se apreciarán mayores contrastes.

En el censo de 1.960 había tres grupos de edades con predominio masculino, destacando los grupos de 0-4 años y 15-19 años en que tenían 107,6 hombres por cada 100 mujeres ; un segundo grupo de 30 a 34 años, con situación de equilibrio, y 13 grupos de edades, prácticamente todas de más de 20 años con predominio femenino, que además se iba haciendo progresivamente más acusado; desde el grupo de 25 a 29 años con 90,6 hombres por cada 100 mujeres, hasta el de 80 y más años, con 75,8 hombres por cada 100 mujeres.

En conjunto, por tanto, predominio masculino en las edades jóvenes, y femenino en las de adultos y viejos, y que según aumenta la edad se acentúa más.

En cuanto a los casos extremos municipales, el menor número de hombres se daba en 1.960 en Molina de Aragón, 85 hombres por cada 100 mujeres y en Peralejos de las Truchas, con 89 hombres por cada 100 mujeres.

En el punto contrario se situaban las localidades de Anquela del Ducado y Anchuela del Campo, con 117,4 y 115,5 hombres, respectivamente, por cada 100 mujeres.

El censo de 1.970 presenta, en general, mayores contrastes, pues en 1.960 no se ha introducido el elemento distorsionador de la emigración, y los resultados son consecuencia de un desarrollo paulatino y caracterización de la comarca, con muy pocos cambios a lo largo de su historia.

El fenómeno de la emigración va a producir por, el contrario, un verdadero efecto traumático con cambios profundos y rápidos, casi violentos diríamos, y cuyas múltiples consecuencias hemos analizado o estamos viendo.

En efecto, si en conjunto, en tal fecha hay un mayor porcentaje de hombres, esto no es óbice para que haya ciertas localidades con predominio de mujeres, desde Establés, que tiene 81 hombres por cada 100 mujeres, que es el punto con menor porcentaje masculino, hasta Molina, con 94,3 hombres por cada 100 mujeres, apreciándose un claro aumento del porcentaje masculino.

En cuanto a los municipios con mayor índice de masculinidad, la primacía la ostentan Castilnuevo y Concha, con 144 y 142,8 hombres por cada 100 mujeres.

Más notables son, aún, los cambios producidos en los grupos de edades, pues el predominio pasa a ser masculino, y así tenemos 9 grupos de edades, no solamente los jóvenes, sino también los adultos e, incluso, alguna de las que corresponden a los ancianos, con predominio masculino, presentando su máxima potencia en los gru-

pos entre 20-24 años y de 0 a 4 años. (84).

En el punto contrario, las edades con predominio femenino son 6 (dos grupos de edades presentan igualdad), centradas en los adultos y ancianos. Presentan valores menos acusados que en 1.960 y tienen su máximo valor entre 30 y 34 años y de 50 a 59 años. (85).

La razón fundamental de este cambio con respecto a 1.960 es la emigración que ha afectado en mayor medida a las mujeres que a los hombres y ésto es especialmente notorio en ciertos grupos de edades como entre 20 y 29 años.

II.5.3.- PROCEDENCIA DE LA POBLACION.

Entre los muchos aspectos de la población, que nos ha permitido analizar el vaciado completo del censo, está: el del lugar de nacimiento y la procedencia de la población censada.

Su estudio nos permitirá ver cuáles han sido los contactos y el grado de influencia o atracción demográfica de la comarca, especialmente en el pasado casi inmediato.

Por ello cobra especial relieve y termina por enmarcar los caracteres, las causas y consecuencias del desarrollo y posibilidades económicas de la comarca.

II.5.3.1.- Población de origen comarcal.

Los dos momentos en que se basa este estudio son los mismos que en anteriores apartados, los censos

de 1.960 y 1.970, de modo que analizaremos la procedencia de la población comarcal, en ambos momentos, y después veremos las diferencias operadas en el transcurso de los diez años que media entre ambos.

Dentro de la población de origen comarcal habrá que distinguir la que tiene su lugar de nacimiento en el mismo lugar de residencia, de la que procede de otra localidad situada dentro de la comarca misma, de tal modo que este desplazamiento es mínimo, al ser estrictamente comarcal.

En 1.960 la población nacida en las propias localidades donde aparecía censada era de 7.277, es decir, el 75,2 % de la población comarcal residía en su lugar de nacimiento.

La población procedente de otras localidades comarcales era de 1.400 personas, lo que supone un 14,4 % del total.

En 1.970 los cambios no eran profundos, pero se podía apreciar una serie de variaciones, especialmente en estos porcentajes.

La población residente en su lugar de nacimiento era de 14.327, el 76,8 %, en tanto que la procedente de otros puntos de la comarca era de 2.230 habitantes y alcanzaba un 12,0 %.

Por tanto, frente a lo que cabría pensar, habida cuenta del fenómeno migratorio producido entre ambas fechas, no sólo no ha aumentado el número de personas que se desplazan dentro de la comarca, sino que disminuye.

La explicación, sin embargo, es mucho más simple y clara de lo que podría pensarse. Los desplazamientos se realizaron, fundamentalmente, en busca de trabajo y, en la actualidad, el único foco que puede ofrecerlo es Molina, en tanto que el resto no tiene poder de atracción, pues no hay ofertas de trabajo.

En 1.960, a esta situación más o menos parecida ofrecía una mayor población, lo que hacía que ciertos excedentes demográficos se desplazasen, a veces, siguiendo una marcha itinerante, en busca de trabajos de mayor o menor duración.

En 1.970 la penuria demográfica de los pueblos hace que sus habitantes tengan cubiertas sus necesidades de trabajo y en caso contrario el desplazamiento es mayor, extracomarcal o extraprovincial.

Sin embargo, aún dentro de esta tendencia, más o menos general, se pueden apreciar ciertas singularidades de comportamiento en algunas localidades, o en todo caso una serie de diferencias más o menos marcadas.

Así, en 1.960, las localidades con mayor porcentaje de población autóctona fueron Chequilla (97,6 %), Megina (96,2 %) y Alcoroches (94,6 %), correspondientes todas ellas a puntos con malas comunicaciones y, en parte, aislados de su entorno.

Las localidades con menor porcentaje de esta población eran Molina de Aragón (55,6 %), Corduente (70,6 %) y Selas (73,8 %), que, por sus comunicaciones y contactos con el exterior, así como por sus caracteres socioeconómicos, posibilitan, en mayor grado, la llegada de pobla-

ción foránea.

En cuanto a la población de origen extramunicipal, pero nacida dentro de la comarca, la primacía la ostentaba Molina de Aragón (27,0 %), Corduente (22,1 %), Selas y Rueda de la Sierra (14,8 %), en correspondencia a lo dicho antes. El menor porcentaje, en cambio, lo daban Chequilla (0,8 %), Megina (3 %), Alcoroches y Establés (3,8 %), en contrapartida de la alta población autóctona.

En 1.970, como ya se ha dicho, se aprecian mayores cambios, y así, los mayores índices de población originaria de su localidad lo dan Tordellego (98 %), Fuentelsaz (97,7 %), Canales (97,2 %), en tanto que las cifras mínimas se las reparten Molina de Aragón (48,3 %), Castilnuevo (49,2 %) y Selas (64,4 %).

La población comarcal no local alcanza valores, a veces altos, como los de Molina (30,0 %), en razón de su actual desenvolvimiento y su poder de atracción en el ámbito comarcal, así como en una serie de pequeñas localidades, donde un reducido número de foráneos significa un elevado porcentaje, como es el caso de Castilnuevo (45,9 %), Herrería (23 %) y Labros (22 %).

En el lado opuesto habría que situar a Torrubia (0 %), caso verdaderamente excepcional de aislamiento, Fuentelsaz (0,4 %), con idénticos caracteres, exarcebados por sus mayores dimensiones, y Chequilla (1,2 %).

En resumen, pues, Molina y los pueblos más grandes, de mejores comunicaciones y de más intensa y diversificada actividad económica, son las zonas con mayor

presencia de población foránea. En pueblos pequeños, una actividad especial, que ocupe un pequeño volumen de población extramunicipal, puede hacer variar tremendamente su porcentaje, como el comercio, explotación forestal, maderera o resinera, la ganadería, etc.

II.5.3.2.- La población de origen extracomarcal

Comprende tres tipos o tres procedencias distintas, la población del resto de la provincia, la población de otras provincias o regiones españolas y la población extranjera.

Desde luego, a la vista de las cifras expuestas anteriormente, es fácil deducir que tiene, en general, muy poca importancia, demográficamente hablando, aunque cobra especial relieve en otros aspectos, como los económicos y los de organización del territorio.

Las cifras de los censos de 1.960 y 1.970 al respecto, explican mejor que ninguna otra cosa este valor.

CUADRO LVI

Procedencia de la población extracomarcal

	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>
Población del resto de la provincia.....	230 (2,4 %)	621 (3,4 %)
Población del resto de España.....	753 (7,8 %)	1.431 (7,7 %)
Población extranjera.....	22 (0,2 %)	26 (0,1 %)
<hr/>		
Total población extracomarcal.....	1.005 (10,4 %)	2.078 (11,2 %)

Fuente: Censos de la población 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

Se ve, por tanto, cómo los cambios son mínimos y sólo cobran alguna importancia en lo que hace referencia a la población nacida en el resto de la provincia de Guadalajara, donde se aprecia en 1.970 un cierto aumento de esta población con respecto a 1.960, lo que habla de una mayor movilidad, facilidad de desplazamientos, mejora de comunicaciones, en suma, de un cambio de actitud de una población, fundamentalmente, rural y agraria, como la de la provincia, y hasta entonces apegada a su terruño.

En cuanto a las localidades, obviamente se apreciaban mayores contrastes, pero nunca espectaculares, y así, en 1.960, los mayores porcentajes de población extracomarcal se dan en Molina de Aragón (17,4 %), Anquela del Ducado (13,4 %) y Cillas (12,6 %), en tanto que en 1.970 los porcentajes mayores son los de Molina (21,7 %), Selas (19,2 %), Anquela del Ducado (17,8 %), Alustante (15,1 %) y Checa (14,2 %).

Los porcentajes correspondientes a 1.970 son claros y diáfanos en cuanto a las causas que los originan. Molina no merece explicación, pues su capacidad económica y rápido desarrollo lo explica todo, en tanto que en las demás localidades se combinan dos hechos: por un lado, todas las poblaciones pierden población, pero por otro, la población extracomarcal no es la afectada por esta marcha, lo que hace que, proporcionalmente, aumente su porcentaje.

La razón de esta permanencia hay que buscarla en el tipo de actividad que desempeña esta población. En el caso de Anquela del Ducado es el trabajo de buena parte de los habitantes de Tobillos, agregado de Anquela, en la fábrica de resinas de Mazarete, colindante con Tobil-

llos, por lo que parte de sus obreros residen allí.

En cuanto al caso de las otras localidades, el hecho común entre ellas es que todas tienen cuartel de la Guardia Civil, donde viven entre cuatro y ocho familias, lo que habida cuenta de los habitantes con que cuentan, especialmente Selas, suponen la mayor parte de la población extracomarcal.

II.5.4.- LOS ASPECTOS EDUCATIVOS.

Uno de los elementos característicos de una población es el de su grado de instrucción que, aparentemente, es un aspecto meramente cualitativo cuando sabemos que sus repercusiones a largo y medio plazo son trascendentales en lo referente a cambiar el modo de pensar y actuar, a ampliar horizontes y poner en contacto con personas e ideas fuera de nuestro entorno.

Por tanto, su significado no es sólo el de saber el número y porcentaje de analfabetos, la población escolarizada y estudiante, el nivel y tipo de escolarización, sino también otra serie de aspectos, tal vez sobrentendidos, como las posibilidades futuras de unas personas que actualmente son escolares y estudiantes, y no tanto referidas a posibilidades económicas, sino humanas, intelectuales, de formación, en suma, de personas y, por extensión, de una comunidad o territorio.

II.5.4.1.- El analfabetismo

Las cifras de analfabetos que arrojan los distintos censos vienen a mostrar cómo éste no es un problema grave en la comarca, ya que las cifras resultantes

son, en general, bajas, como vamos a ver.

Es preciso hacer constar, sin embargo, que las cifras reales son, generalmente, superiores a las oficiales y ciertas personas, por el hecho de saber, no escribir y leer, sino simplemente dibujar su firma, no son consideradas, oficialmente, como analfabetas. (86).

También cabría otra distinción, y es, que buena parte de las personas que saben leer y escribir, especialmente las de edades avanzadas, son analfabetas "de facto", pues no ejercen en casi ninguna ocasión las posibilidades que le otorgan el saber leer y escribir, y, en tanto, que muchas de ellas no han leído ningún libro desde que abandonaron la escuela, otras, la mayoría, no tienen más relación con las palabras escritas que la de contestar o leer unas pocas cartas al año, y en muchos casos solicitan ayuda a alguien para que las escriba, al haber olvidado la forma de hacerlo por falta de práctica.

En muchos casos, la escritura o las operaciones matemáticas, los dos elementos más necesarios en la vida cultural rural, no son considerados como un bien, que completa o complementa la vida y el pensamiento de las personas, sino simplemente como un instrumento de ayuda, y así encontramos personas, especialmente ancianos, que no saben sumar, restar o multiplicar, pero son capaces de hacer, a veces con gran rapidez, estas operaciones "in mente", simplemente por hábito, y tratándose de cantidades pequeñas u operaciones simples.

Hechas estas consideraciones, pasemos a estudiar el analfabetismo comarcal.

En el censo de 1.960, las cifras globales de analfabetos, es decir, personas que no sabían leer y escribir, con independencia de su edad, por lo que incluyen también a los menores que aún no van a la escuela, suponían un total de 1.368 analfabetos, en los 18 municipios estudiados, es decir, un 14,1 % de la población. De éstas, los menores de 7 años eran 925, cuyo porcentaje sería, obviamente, el 100 % de esta población, en tanto que los mayores de esta edad sumaban 443 analfabetos, es decir, el 4,6 %, que es el auténtico índice de analfabetismo (87). Creo que resulta superfluo explicar que la mayor parte de estos auténticos analfabetos son personas de edades superiores a los 60 años y, principalmente, mujeres.

Si analizamos el analfabetismo por municipios, observamos que, en las cifras globales, el máximo lo ostentaban en 1.960, Peralejos de las Truchas (22,9 %), Anquela del Ducado (19,3 %) y Alustante (18,1 %), aunque generalmente, tales cifras lo que muestran es la presencia de una gran masa de población joven, hasta 6 años, que supone el principal componente de tales porcentajes. Las localidades con menores porcentajes eran Cillas (7,9 %), Rueda de la Sierra (8,2 %) y Pinilla de Molina (10,2 %).

En cuanto a los índices específicos de analfabetismo, las cifras oscilaban desde el 11,5 % de Torremocha del Pinar y 11,1 % de Anchuela del Campo, hasta el 0 % de Cillas y el 0,5 % de Rueda de la Sierra.

En 1.970 las cifras globales de analfabetismo experimentan una fuerte disminución, tanto a nivel comarcal como municipal, y así había 1.897 analfabetos, es decir, el 10,2 % del total, con una reducción de casi el 4 %, con respecto a 1.960. Esta reducción se explica

por el descenso de la población joven, de niños, consecuencia tantas veces citada de la emigración. (88).

A nivel municipal, estos índices llegan al 19,5 % en Algar de Mesa, 19,1 % en Peñalén y 18,1 % en Villel de Mesa, en tanto que Torremochuela, Castilnuevo y Torrubia no registran analfabetos, y por tanto, tampoco niños.

En cuanto al analfabetismo real, el de los mayores de 7 años, a nivel comarcal era de 682 personas (4 %), es decir, un porcentaje algo inferior al anterior y que, progresivamente, irá disminuyendo con la desaparición de las personas ancianas, que es la principal población que lo integra.

Por municipios, los casos extremos son casi los mismos que en las cifras globales. Así, a la cabeza se sitúa Algar de Mesa (11,2 %), Torete (10,7 %) y Villel de Mesa (10,6 %), en tanto que en el extremo opuesto tenemos Torremochuela, Torrecuadrada de Molina, Torrubia, Castilnuevo, Castellar de la Muela, Luzón, Embid y Concha, todos ellos con un 0 %, es decir, sin población analfabetas, al menos oficialmente.

II.5.4.2.- La población escolar.

En este apartado queremos incluir, no sólo a los integrantes de la Enseñanza Primaria, sino también de la Enseñanza Media y Superior. A este fin haremos una división entre escolares (Enseñanza Primaria) y estudiantes (Enseñanza Media y Superior).

En lo referente a la población escolar (89), en 1.960, en los 18 municipios estudiados, suponía 1.3337

niños , 13,8 % de la población, en tanto que, diez años después, la cifra era de 1.860 niños y el porcentaje del 10 % de la población. Se aprecia, por tanto, un rápido y fuerte descenso de la población escolar, o más apropiadamente, el porcentaje de población escolarizada en el territorio.

Las razones de este menor índice de población escolarizada hay que buscarlas en dos direcciones.

Por un lado, una razón obvia es la disminución del número de niños, como consecuencia de la emigración y, por tanto, de las posibilidades de población escolar.

Por otro lado, el hecho de que en 1.970, buena parte de estos niños en edad escolar, entre 10 y 14 años concretamente, no iban a la escuela , sino al Instituto, pues al ser estas edades paralelas a la escuela y el Instituto, parte de esta población, gracias a las mejoras socio-económicas y culturales, ha pasado de ser población escolar a estudiantil.

También incide, aunque en mucha menor proporción, el hecho de que, en 1.960, todavía en algunos pueblos iban a la escuela algunas personas que habían sobrepasado la edad reglamentaria de 14 años, especialmente chicas.

A nivel municipal, también se aprecian diferencias en cuanto a las cifras de población escolar entre 1.960 y 1.970. En la primera de estas fechas los mayores índices los daban Peralejos de las Truchas (23,1 % de población escolar), Rueda de la Sierra (21,7 %), y los menores, Establés (6,5 %) y Checa (10,2 %), en tanto que

en 1.970, los mayores porcentajes correspondían a Torremochuela (19,6 %) y Adobes (18,0 %), y las más bajas cifras de población escolar eran las de Canales de Molina (1,9 %) y Establés (3,8 %).

En cuanto al nivel de escolarización, aún sin disponer de cifras, habida cuenta de las construcciones escolares y el aumento del número de maestros, está claro su aumento entre 1.960 y 1.970, a pesar de que, tradicionalmente, haya sido muy alto.

En realidad, podríamos decir que las posibilidades de escolarización en una y otra fecha alcanzaban el 100 % de la población escolar, pero parte de esta población no asistía, por lo que la escolarización real descendía un poco, situándose en el 90-95 %, aproximadamente, de la población.

La razón es, fundamentalmente, la del trabajo de algunos de estos niños en edad escolar, especialmente en 1.960. Está claro, que estos niños ayudan a la familia en las labores del campo, por lo que, en ciertos momentos álgidos, había una presencia intermitente en la escuela, de acuerdo con necesidades perentorias, más puntuales que estacionales en el trabajo campesino familiar.

Aparte de esto, hay una población de niños que trabajaban normalmente y no asistían a la escuela, a pesar de hallarse en edad escolar.

Es, concretamente, el caso de los niños pastores que, o bien suponían una ayuda familiar, a veces desde los 10 años, en el cuidado de rebaños propios, o bien, en otros casos, trabajaban a sueldo, a menudo en otras localidades, a partir de los 12 a 14 años, con sueldos

obviamente más bajos que los de pastores mayores.

Este fenómeno afecta por igual a toda la comarca, pero sí se da en algunos pueblos de orografía más accidentada, como las zonas de la Sierra, el Pinar o el Sabinar, donde había excedentes demográficos, ante las escasas posibilidades económicas. Es, por tanto, una explotación infantil, ya casi completamente desaparecida.

Mucho más interesante, para el conocimiento de la evolución cualitativa de la población y los cambios socio-económico-culturales acontecidos en el período de tiempo que separa los censos de 1.960 y 1.970 resulta el análisis de la población estudiantil. (90).

En 1.960 había 387 estudiantes, es decir, el 4,0 % de la población. La cifra que tenemos, el porcentaje de población estudiantil, es completamente engañosa por varias razones.

En este año. Molina de Aragón, tenía un total de 330 estudiantes, lo que suponía el 10,4 % de su población, de tal modo que excluidos los estudiantes de la localidad de Molina, su cifra descendía hasta 57 y su porcentaje, excluida la población molinesa, era del 0,87 % de la población.

En conjunto pues, en tal fecha, el porcentaje de población estudiantil, era bajísimo, hasta el punto que 4 de los 18 pueblos estudiados no tenían ningún estudiante y sólo 5 pueblos sobrepasaban el 1 % de población estudiantil, destacando aparte de Molina, Pinilla de Molina (2,4 %), Corduente y Establés (2,3 %).

No sabemos qué porcentajes corresponden a los

estudiantes de Enseñanza Media o Superior, aunque este último sería muy bajo, pero hay dos cosas a destacar: el mayor porcentaje se da en lugares cercanos a Molina, que al disponer de Instituto de Enseñanza Media, permite cursar tales estudios.

También la presencia de estudiantes para el Sacerdocio, que en los pueblos más alejados supone casi la única posibilidad de cursar estudios medios y superiores (en muchos casos luego abandonados). Es destacable el caso de muchos chicos que han desarrollado sus estudios medios en el Seminario, especialmente en el de Sigüenza, en función de su menor coste y que, una vez realizados, antes de seguir la carrera religiosa, lo han abandonado.

En 1.970 la población estudiantil era de 1.240 (6,6 % de la población), apreciándose un aumento global y porcentual notable. Tampoco el volumen correspondiente a Molina resultaba ya tan decisivo, con 354 estudiantes, e incluso su porcentaje resultaba ampliamente superado por algunas localidades, como Campillo de Dueñas (17,8 %), Turmiel (12,4 %) y Prados Redondos (12,2 %). En el punto contrario resaltaba la ausencia de estudiantes en tres pequeñas localidades: Anchuela del Campo, Chequilla y Torremochuela.

Sin embargo, lo más representativo de esta fecha era el que 9 de los 72 pueblos tuvieron porcentajes de población estudiantil por encima del 10 %, y que más de la mitad de los pueblos de la comarca superasen la cifra del 5 %, cuando en 1.960, de la muestra escogida de 18 pueblos, sólo lo hacía Molina.

Por otra parte, aún sin contar cifras y datos

que lo corroboren, nuestro conocimiento personal de la comarca y del hecho concreto que juzgamos nos permite hacer constar el fuerte aumento de población que cursa estudios superiores, preferentemente en Madrid y Zaragoza, así como una disminución, que se va haciendo progresiva, del número de seminaristas.

II.5.5.- LAS ACTIVIDADES DE LA POBLACION

Indudablemente, las actividades que realiza una población, el volumen y porcentaje de población ocupada, son aspectos de singular relieve, a la hora de caracterizar un pueblo o una comarca.

Por tal razón, este apartado, que cierra el capítulo dedicado a los aspectos demográficos comarcales, tiene gran importancia, tanto en lo referente a la población en sí, como, sobre todo, en lo que hace referencia a los aspectos económicos comarcales.

Sin embargo, es preciso destacar un hecho que en otros apartados tiene no demasiada importancia, pero cuya influencia resulta en éste mucho más acusada. Se trata de la presencia de la población de Molina-ciudad, entre los datos de ese censo parcial de 1.960 y, obviamente, el tipo de actividades que en ella se desarrollan son muy distintas de las del resto de su territorio.

Por ello, las actividades secundarias y terciarias, adquieren más porcentaje del que proporcionaría el estudio completo de la comarca, por lo que tal incidencia hay que tenerla en cuenta, especialmente en el estudio de las referidas actividades, que reciben su principal aportación por parte de la población molinesa.

II.5.5.1.- La población inactiva.

Antes de entrar en el estudio de la población inactiva, es preciso analizar el volumen, caracteres y tipo de población que no desarrolla, al menos oficialmente, actividades retribuidas.

Los grupos que integran tal tipo de población aparecen catalogados en el censo con los epígrafes: Sus labores, Población escolar (estudiantes, escolares), Menores, Jubilados o Pensionistas y otros grupos de menor importancia por su volumen, como Subnormales, Monjas, Impedidos, Asilados, etc.,.

Su volumen y distribución se puede apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO LVII
La población inactiva comarcal

	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>
Sus labores.....	3.401 pers. (35,1 %)	5.990 pers. (32,1 %)
Menor.....	793 " (8,2 %)	1.180 " (6,4 %)
Escolar.....	1.337 " (13,8 %)	1.860 " (10,0 %)
Estudiante.....	388 " (4,0 %)	1.240 " (6,6 %)
Pensionista.....	195 " (2,0 %)	1.586 " (8,5 %)
Otros.....	125 " (1,3 %)	190 " (1,0 %)
Total pobl. inact..	6.238 pers. (64,4 %)	12.046 pers. (64,6 %)

Fuente: Censos de 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

El estudio de estas cifras y la comparación entre los porcentajes correspondientes a cada una de las fechas permite apreciar una serie de diferencias, más o menos notables e importantes, pero antes de pasar a ello quere-

mos hacer una serie de consideraciones y precisiones. (91).

La primera de ellas es la que respecta al apartado referente a los pensionistas o jubilados, obviamente mucho menor en 1.960 que en 1.970.

Los motivos de tal hecho son dos, fundamentalmente:

Por un lado, la población ha envejecido notablemente en esos diez años, de modo que el volumen de población de ancianos y, por tanto, con posibilidad de ser censados como pensionistas, es bastante mayor.

Por otro lado, y parece ser el más importante, en 1.960 no existía la jubilación para las personas ocupadas en el campo, la mayor parte de la población activa, en tanto que diez años después sí, por lo que aumenta este porcentaje.

Por esta razón, la casi totalidad de jubilados de 1.960 pertenecían a las actividades secundarias y terciarias, en tanto que en 1.970, el volumen fundamental está constituido por antiguos agricultores.

Otra precisión importante es la que hace referencia al grupo titulado *Sus labores*.

Indiscutiblemente, tal denominación supone un auténtico cajón de sastre, y, al menos por el momento, no tenemos forma de sustituirlo por otro que precise más la situación de estas personas.

En nuestro caso, con un predominio de población

rural y agraria, la mujer desempeña casi las mismas actividades que el hombre, tal vez, en algunos casos, con exclusión de las que requieren una mayor fuerza, pero desarrollan actividades más variadas que el hombre y de hecho se pueden considerar, al menos en las fechas citadas, como trabajadoras a igual nivel que los varones.

En 1.970 y, sobre todo, a partir de tal fecha, algunas mujeres figuran como agricultoras o labradoras, generalmente viudas o solteras de edad madura, que pasan a cotizar como trabajadoras a la Seguridad Social, a fin de poder disponer de una jubilación, generalmente en un plazo próximo.

En cuanto al análisis comparativo entre 1.960 y 1.970 destaca el hecho de que el volumen de la población inactiva es, prácticamente, idéntico en ambas fechas. No obstante este punto común entre ambos censos, se pueden apreciar sensibles diferencias.

Con respecto a 1.960, en el censo de 1.970 se aprecia una disminución de la población englobada en el capítulo de Sus labores, en un 3 %, sin duda por el referido hecho del paso de parte de la población femenina a la cualificación de labradoras, así como por el aumento de la población femenina trabajadora, especialmente en Molina de Aragón, donde se localizan casi todas las actividades secundarias y terciarias, que es el destino principal de esta población femenina ocupada.

Se aprecia, igualmente, una disminución de los menores, ya que la emigración causa un envejecimiento de la población y disminución de la natalidad; descenso de la población escolar por un motivo semejante y por la conversión de muchos de estos escolares en estudian-

tes, merced al Instituto de Bachillerato de Molina y el auge de esta Enseñanza Media, por cuya causa aumenta considerablemente la población estudiantil. Todos estos hechos se han explicado ya suficientemente en el apartado correspondiente al grado de instrucción de la población.

Por último, los pensionistas o jubilados aumentan notablemente, hasta suponer, en 1.970, un porcentaje más de cuatro veces superior al de 1.960.

Las razones ya se han expuesto, y son la consideración de algunos de ellos que antes figuraban con alguna actividad, especialmente agricultores, como jubilados, aparte del consiguiente aumento de ancianos y por tanto jubilados, originado por la fuerte emigración producida y su envejecimiento resultante.

II.5.5.2.- La población activa.

Hecha, anteriormente, la consideración del notable volumen de población activa real que no figura como tal, al estar incluida en grupos teóricamente inactivos (como Sus labores o jubilados), es preciso, también, citar el hecho de que existe lo que se conoce como paro encubierto, una población que desempeña un tipo de actividades, generalmente innecesarias, y que se crean para paliar el desempleo o bien como símbolo de una destacada posición social y económica, como es el caso de porteros, conserjes, etc, casi siempre con una actividad supérflua.

Sin embargo, las actividades que agrupan este paro encubierto son propias de una población industrial y urbana, por lo que, en nuestra comarca, su volumen es mucho más reducido que el de la población activa que no

figura como tal.

Aunque pueden existir casos dudosos es, generalmente, fácil de determinar el volumen de la población activa y su adscripción a los tres sectores clásicos: primario, secundario y terciario, pero, a veces, no lo es tanto el agruparlo en los distintos tipos de actividades de cada sector, razón por la cual hemos establecido una clasificación de las actividades de cada sector, ajustadas a los tipos de ellas que se realizan en la comarca de Molina.

En cuanto al volumen y distribución de la población activa, se puede apreciar en los siguientes cuadros, tanto a nivel general, como por sectores:

CUADRO LVIII

La población activa comarcal

	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>
Sector Primario.....	2.252 (23,3 %)	3.548 (19,0 %)
Sector Secundario.....	341 (3,5 %)	572 (3,1 %)
Sector Terciario.....	851 (8,8 %)	1.334 (7,1 %)
<hr/>		
Total poblac. activa..	3.444 (35,6 %)	5.454 (29,2 %)
Población sin datos...	-	1.155 (6,2 %)

Fuente: Censos de 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

De la comparación entre las dos fechas a que hacemos referencia se desprenden bastantes diferencias, pero es preciso tener muy en cuenta que carecemos de datos sobre tipo de actividad profesional de 1.155 personas, es decir, un 6,2 % de la población comarcal.

Esta población, sobre la que carecemos de informa-

ción, pertenece a las localidades de Anchuela del Pedregal, Castellar de la Muela, Castilnuevo, Hinojosa, Rillo de Gallo, Taravilla, Tordellego y Torrubia, como ya se ha citado en otros capítulos. (92).

Todos estos pueblos tienen escasísima población, ya que sólo uno de ellos, Tartanedo, supera los 200 habitantes, y dado que su principal y casi única actividad es la agricultura, pasarían en su mayor parte a integrarse en el sector primario, o en población inactiva.

Este hecho es preciso tenerlo en cuenta para que actúe como corrector de la notable diferencia que, en cuanto al sector primario, especialmente, se aprecia entre las cifras de 1.960 y 1.970.

Sin embargo, no llega a ser suficiente para obviar tal diferencia que, aunque atenuada, subsistirá, con lo que la población activa dedicada al sector primario ha experimentado una reducción, al menos teórica, en esos años.

Al decir que esta reducción es, principalmente, teórica, nos estamos refiriendo al hecho de que en 1.960 apenas aparecen jubilados en el sector agrario, ni tampoco agricultoras, cosa que sí ocurre y en volumen apreciable en 1.970, lo que también explicaría esta reducción.

En resumen, pues, escasas diferencias reales, en el volumen y tipo de actividades entre 1.960 y 1.970, con ligeras reducciones generales y sectoriales, especialmente apreciables en los sectores primario y secundario.

Si analizamos la población por sectores se aprecia-

rá mejor el tipo y volumen de sus actividades concretas.

CUADRO LIX

Población activa comarcal. Sector Primario

	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>
Agricultura.....	2.025 (58,8 %)	3.112 (57,0 %)
Ganadería.....	134 (3,9 %)	214 (3,9 %)
Expl. forestal.....	93 (2,7 %)	171 (3,1 %)
<hr/>		
Total Sect. Primario.	2.252 (65,4 %)	3.548 (65,0 %)
Total Pobl. Activa...	3.444 (100 %)	5.454 (100 %)

Fuente: Censos de 1.960 y 1.970 Elaboración propia.

Destacan en este cuadro dos hechos claros: la elevada proporción de población integrada en el sector primario, 65,4 % y 65,0 % de la población activa en 1.960 y 1.970, respectivamente, siendo la agricultura la actividad que engloba un mayor número de población activa, y superando ella sola más del 50 % del total, lo que ha hecho que se defina la comarca, en función de su actividad y repartición de la población, como rural y agraria.

En segundo lugar, se experimenta, entre 1.960 y 1.970, una pequeña reducción de la población agrícola motivada por la emigración y la mecanización del campo, así como un ligero aumento de la población dedicada a la explotación forestal, al coincidir con un momento álgido de este tipo de actividad, actualmente con un desarrollo menor y con una distinta dirección.

Mayores diferencias se pueden apreciar dentro del sector secundario:

CUADRO LXPoblación activa comarcal. Sector Secundario

	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>
Minería.....	10 (0,3 %)	51 (0,9 %)
Industria en general.....	178 (5,2 %)	322 (5,9 %)
Industria construcción...	91 (2,6 %)	152 (2,8 %)
Industria maderera.....	62 (1,8 %)	47 (0,8 %)
Total Sector Secundario..	341 (9,9 %)	572 (10,5 %)
Total Población Activa..	3.444 (100 %)	5.454 (100 %)

Fuente: Censos 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

Es de destacar que todas las actividades que hemos agrupado bajo el encabezamiento de sector secundario sufren cambios, aunque, generalmente, no muy notables.

La minería, la industria en general y la industria de la construcción experimentan un aumento porcentual, que en el primer caso es notable, en tanto que hay una fuerte reducción relativa en el sector de la madera.

La minería triplica su porcentaje de población, en función del desarrollo que se ha producido en las minas de Ojos Negros-Setiles, a pesar de que su momento álgido comienza en 1.972, como veremos al estudiar tal actividad, pero, por su volumen, significa poco esta población en el conjunto de la población activa.

Por el contrario, la industria maderera va a ver reducidos sus efectivos trabajadores en estos diez años. La razón de esta disminución es parecida a la de la minería, pero a la inversa.

La industria tradicional de la madera, existente en

1.960, se encontraba en mala situación, tanto por su infraestructura, como por centrarse, casi únicamente, en el primer estadio para el tratamiento del producto, de tal modo que esta industria está constituida casi exclusivamente por aserraderos (o serrerías, como se las conoce en la comarca).

A partir de 1.970, comienza una fase de modernización de la industria en general y la de la madera en particular, que además de hacer aumentar, tanto el número como la capacidad de estas serrerías, incorpora fábricas que trabajan el producto de manera más especializada, como son las nuevas fábricas de aglomerados, plantas astilladoras, fábricas de muebles, etc.

Sin embargo, lo más destacable es el conjunto del sector, que con cambios más o menos notables, ni en 1.960, ni en 1.970 llega a representar apenas nada, sólo el 10 % de la población activa, dentro de la vida económica de la comarca.

Este aspecto es tanto más destacable por cuanto, a pesar de no ser una comarca bien dotada en cuanto a materias primas aprovechables, hay una serie de posibilidades poco desarrolladas aún y con escasas repercusiones económicas y demográficas en la comarca, como son los recursos mineros y madereros, aspectos ambos que estudiaremos en el capítulo referido a la economía comarcal.

Por último, nos queda el sector terciario, sector de los servicios que tiene una importancia en la comarca más numérica que real, a pesar de la influencia y repercusiones de todo tipo que la actuación de algunas de las personas pertenecientes a este sector tienen en el conjun-

to de la vida comarcal.

CUADRO LXI

Población activa comarcal. Sector Terciario

	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>
Serv. públicos de la admon..	176 (5,1 %)	401 (7,3 %)
Serv. protección y vigil....	81 (2,3 %)	124 (2,3 %)
Act. del motor.....	116 (3,4 %)	160 (2,9 %)
Act. bancarias y oficinas...	38 (1,1 %)	84 (1,5 %)
Comercio y alimentación.....	148 (4,3 %)	229 (4,3 %)
Serv. técnicos.....	23 (0,7 %)	37 (0,7 %)
Otras actividades.....	269 (7,8 %)	299 (5,5 %)
<hr/>		
Total Sector Terciario.....	851 (24,7%)	1.334 (24,5 %)
Total Población Activa....	3.444 (100 %)	5.454 (100 %)

Fuente: Censos de 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

Tal vez lo más destacable de este cuadro sea precisamente los grupos que lo integran pero, en función de nuestro conocimiento directo de la comarca, de las actividades que en ella se desarrollan y de los datos, muchas veces incompletos, que nos proporcionan los censos, hemos creído que tal como se han agrupado estas actividades responden mejor a la realidad comarcal, aunque para la relación total y concreta de las actividades nos remitimos a los Apéndices.

En cuanto a los aspectos interesantes de dicho cuadro, tal vez haya que centrarlos en tres puntos:

a) El notable aumento de la población que trabaja en la administración, entre 1.960 y 1.970 (se ha separado de la actividad administradora la de protección y vigilancia, dependiente de la primera, para resaltar su importancia).

Este aumento se ha producido al desarrollarse , en todos los ámbitos, la capital comarcal, que ha acogido nuevos servicios de carácter administrativo y asistencial, así como por el fuerte incremento que, en los últimos años, se ha producido en la ya voluminosa burocracia y que, en ciertos casos, representa un paro encubierto, una forma de enjugar el número de parados a costa del Estado, multiplicando los puestos de trabajo, muchos de ellos innecesarios.

b) La disminución, asimismo notable, en el apartado titulado "Otras actividades", verdadero cajón de sastre , en el que se ha apreciado la desaparición de oficios de tipo artesanal o que han sido superados por los cambios ocasionados con la modernización del campo.

Este es el caso de la desaparición, en 1.970, de ciertos oficios con muy pocos representantes, que existían en 1.960, tales como bordadora, lavandera, esquilador, sacristán, castrador, empacador, etc, o la disminución de otros, como tratante, artesano, carretero, cobrador, carbonero, zapatero o alguacil.

Es especialmente triste ver cómo esta evolución de la comarca ha llevado a la desaparición de oficios artesanales como zapateros, sastres, alpargateros, abarqueros, carboneros, etc, que durante siglos han formado parte integrante, propia y decisiva de la vida comarcal, especialmente en su capital, Molina.

c) El tercer hecho destacable, a pesar de cuanto acabamos de decir, es el de las escasas variaciones numéricas que se pueden apreciar entre ambas fechas, tanto a nivel general, con un porcentaje casi idéntico, como a nivel concreto,

puesto que vemos que tres de los siete grupos que integran el sector, registran idéntico porcentaje, en 1.960 que en 1.970.

Como también decíamos al principio, la importancia de esta población, numéricamente elevada, es relativa.

En primer lugar, muchas de estas actividades no generan riqueza para la comarca, como pueden ser los servicios de la administración, de policía o bancarios (ya que los capitales que proporciona la comarca, rarísimamente y en muy escasa cantidad se reinvierten en ella).

Por otra parte, muchas de estas actividades son, en cierto modo, ajenas a la comarca, tanto por el tipo de actividad en sí, como por las personas que las desempeñan, venidas de fuera de la comarca, provincia o región, lo que significa la formación de grupos aparte, la falta de integración, e, incluso, el desconocimiento de la auténtica realidad comarca. Es un problema sociológico, pero que puede tener múltiples repercusiones. (93).

Por último, cabe decir que, algunas de estas actividades son, ciertamente, imprescindibles para la organización y desarrollo de la comarca, como la enseñanza, asistencia médica, administración, comunicaciones, abastecimientos, transportes, etc, con lo que la influencia de ciertas personas, que detentan cargos de cierta importancia, se multiplica dentro de la comarca, adquiriendo gran relieve.

NOTAS

ASPECTOS DEMOGRAFICOS

- (1) CASAS TORRES, J.M. "Un plan para el estudio de la Geografía de la población española". Rev. Geographica. nº 9-12, Zaragoza 1.956. pág. 30.
- (2) CASAS TORRES, J.M. "Un plan....." Opus cit. pág. 31.
- (3) BOSQUE MAUREL, J. "En torno a las posibilidades de aplicación de la Geografía". En "Homenaje al Excmo. Sr. D. Amando Melón y Ruiz de Gordejuela". Zaragoza 1.966, pág. 211.
- (4) ALONSO FERNANDEZ, J. "Guadalajara..." Opus cit.
- (5) ABANADES LOPEZ, C. "Historia documentada del antiguo Señorío de Molina" . (varios tomos, inéditos, conservados en el Ayuntamiento de Molina).
- (6) ARENAS LOPEZ, A. "Origen del muy ilustre Señorío de Molina". Madrid 1.928, 283 págs.
- (7) I.N.E. "Censo de la Población y las Viviendas año 1.960". (vaciado a nivel municipal).
- (8) I.N.E. "Censo de la Población y las Viviendas año 1.970". (vaciado a nivel municipal).
- (9) En este sentido, una serie de personas que, en función de sus actividades, están en contacto con este tema, han representado una ayuda inestimable, cual son los Secretarios de los Ayuntamientos de la comarca.
- (10) ABANADES LOPEZ, C. "Historia documentada..." Opus cit.

- (11) No recogemos las cifras de los Censos de población anteriores a 1.900, pero integrados en la "etapa estadística" de la demografía, es decir, desde 1.857.
- (12) Don Claro Abánades López, en su obra "Historia documentada del antiguo Señorío de Molina", cita y utiliza las cifras que proporciona este manuscrito del siglo XVIII, perteneciente al Servicio Histórico Militar.
- (13) Estos municipios formaban parte de Partidos Judiciales que, actualmente, pertenecen a las provincias de Soria, Zaragoza, Cuenca, o la propia de Guadalajara.
- (14) Censo de Floridablanca.
- (15) Al parecer hay un censo en dicho año, que podríamos llamar comarcal, aunque, en realidad, corresponda a la, en aquellos momentos, provincia de Molina.
La razón de tal censo, que no existe a nivel nacional, puede deberse a su constitución en provincia, aprobada por las Cortes de Cádiz.
- (16) ARENAS LOPEZ, A. "Historia del levantamiento de Molina de Aragón y su Señorío en mayo de 1.808 y Guerras de su Independencia". Valencia 1.914. 477 págs.
- (17) LOPEZ DE AYLON Y PEDRO, E. "Ligera reseña histórica de la Guerra de la Independencia, del Señorío de Molina de Aragón en 1.808". Imprenta Mielgo. Molina de Aragón 1.910

- (18) SUCHET, L.G. "Memoires". (falta año y lugar de impresión. Esta obra aparece citada por SANZ Y DIAZ, J. en su obra "La Geografía en fichas: Apuntes para una bibliografía completa del antiguo Señorío de Molina, hoy Partido Judicial de la provincia de Guadalajara". Bol. de la Real Sociedad Geográfica. tomo LXXXVII. Madrid 1.951).
- (19) CORDOBA, B. de. "Vida militar y política de Cabrera". tomo IV. Madrid 1.845. 520 págs. (pág. 218-220).
- (20) TOMAS, M. "Ramón Cabrera. Historia de un hombre". Edit. Juventud S.A. Barcelona 1.944. 310 págs. (pág. 51).
- (21) Es el primero de los Censos modernos del que disponemos.
- (22) En 31-XII-1.978 Molina de Aragón tenía 4 093 habitantes.
- (23) En igual fecha que la referida para Molina la población de Villed de Mesa era de 349 habitantes.
- (24) Sus poblaciones respectivas en 1.978 eran: Milmarcos 177 habitantes , Tortuera 372 habitantes.
- (25) Población de Establés en 1.978: 95 habitantes.
- (26) Por lo general, sólo aparece ocupado, por una población fija, durante la primavera y el verano, así como en ocasiones especiales, siendo, por tanto, un pueblo intermitentemente deshabitado.

- (27) La población respectiva de Setiles y Torremochuela en 1.978 era de 310 y 14 habitantes.
- (28) ARENAS LOPEZ, A. "Historia del levantamiento...."
Opus cit.
- (29) SANZ Y DIAZ, J. "La vida nómada...." Opus cit.
- (30) La población de Checa en 1.978 era de 573 habitantes.
- (31) La población de Corduente en 1.978 era de 836 habitantes.
- (32) El Ayuntamiento de Corduente lo integraban en 1.978 un total de 15 núcleos de población, 3 de ellos abandonados.
- (33) La altitud media del término municipal de Maranchón oscila entre 1.200 y 1.400 metros.
- (34) El 31-XII-1.978 la población del municipio de Maranchón era de 475 habitantes.
- (35) Los criterios principales utilizados para determinar estas áreas han sido: altitud media, topografía, suelos, vegetación, caracteres de la población, tipo de economía, caracteres de las actividades económicas, etc, es decir, todos los que hacen referencia a unos marcos físico-demográfico y económico y que se traducen en la identidad del paisaje, bien sea físico o humano.
- (36) Al estudiar el relieve comarcal vimos la diferencia conceptual y, sobre todo, de aprovechamiento entre paramera y páramo.

- (37) LOPEZ DE AYLON Y PEDRO, E. "Ligera reseña histórica..." Opus cit.
- (38) TOMAS, M. "Ramón Cabrera..." Opus cit.
- (39) De forma permanente, vive una sólo familia, dedicada a la explotación ganadera.
- (40) Corduente tenía en 1.970 una extensión de 34,66 Km². y en 1.978 había pasado a 231,61 Km²., es decir, había aumentado unas 7 veces su propio territorio.
- (41) VILLAR SALINAS, J. "Demografía "urbana" y "rural" de España". Rev. Internacional de Sociología. nº 3. C.S.I.C. Madrid 1.943.
- (42) Estos municipios son: Adobes, Castilnuevo, Chequilla, Fuembellida, Pinilla de Molina, Piqueras, Torecuadrada de Molina y Torremochuela.
- (43) Este grupo lo forman: Algar de Mesa, Anchuela del Pedregal, Anquela del Pedregal, Anquela del Ducado, Baños de Tajo, Castellar de la Muela, Embid, Establés, Herrería, Hinojosa, Hombrados, Luzón, Megina, Morenilla, Olmeda de Cobeta, Pardos, El Pedregal, Rillo de Gallo, Selas, Taravilla, Terzaga, Tierzo, Torrubia, Traid, Turmiel y Valhermoso.
- (44) Lo integraban: Alcoroches, Campillo de Dueñas, Ciruelos del Pinar, Cobeta, Fuentelsaz, Mazarete, Milmarcos, Mochales, Peñalén, Perales de las Truchas, El Pobo de Dueñas, Poveda de la Sierra, Prados Redondos, Rueda de la Sierra, Tartanedo, Tordellejo, Tordesilos, Torremocha del Pinar y La Yunta.

- (45) La carencia total, o casi absoluta, de datos, tanto a nivel comarcal, como a nivel local, ha motivado que aspectos importantes como la fecundidad y la mortalidad infantil no puedan ser tratados en este trabajo, a pesar de que, en este último caso, la encuesta directa nos ha proporcionado una idea general sobre sus caracteres comarcales.
- (46) I.N.E. "Movimientos naturales de la Población de España". Madrid años 1.960-1.978.
- (47) ROS JIMENO, J. "Algunos aspectos de la natalidad en España". Rev. Internacional de Sociología. nº 67. C.S.I.C. Madrid 1.959.
- (48) La mayoría de los cuadros sobre movimientos naturales de la población están tomados de la obra de J. ALONSO FERNANDEZ. "Guadalajara: Sierras, Páramos y Campiñas". ya citada, y contruídos sobre datos proporcionados por el I.N.E.
- (49) NADAL, J. "La población Española". Ed. Ariel. Barcelona 1.971.
- (50) En estos años, en torno a 1.970 y siguientes, la provincia de Guadalajara ocupa por índice de natalidad, puestos entre el 46 y el 50, es decir, entre los 4 últimos puestos de las provincias españolas.
- (51) CASAS TORRES, J.M. "Un plan para el estudio..." Opus cit.
- (52) Los años 1.962, 1.964 y 1.967 registran una natalidad más elevada que la de su precedente.

- (53) NADAL, J. "La población...." Opus cit.
- (54) Estas localidades fueron: Alustante (9 nacimientos), Orea (4), El Pedregal (3), El Pobo de Dueña (1) y Setiles (1), colindantes con la provincia de Teruel; Fuentelsaz (2), colindando con Zaragoza, y Maranchón (2), colindante con la provincia de Soria.
- (55) Las localidades fueron : Molina de Aragón (15), Checa (2), Alustante (4), Tortuera (2), Cobeta (1), Maranchón (1), El Pobo de Dueñas (1), Poveda de la Sierra (1), Rueda de la Sierra (1), Setiles (1) y Tordellego (1).
- (56) Las localidades a que corresponden fueron: Molina de Aragón (5), Checa (4), Alustante (3), Fuentelsaz (2), Anquela del Pedregal (1), Cobeta (1), Embid (1) y La Yunta (1).
- (57) VILLAR SALINAS, J. "Demografía "urbana"..." Opus cit.
- (58) FOESSA "Informe sociológico sobre la situación social de España". Madrid 1.970.
- (59) Son los años de 1.961 y 1.969 con 8,3 % y 9,0 % de tasas de mortalidad, respectivamente.
- (60) Estos municipios son: Amayas, Ancuela del Campo, Canales de Molina, Fuembellida, Pinilla de Molina y Torremochuela.
- (61) VILLAR SALINAS, J. "Demografía "urbana"..." Opus cit.

- (62) Tal como defiende el Profesor CASAS TORRES.
- (63) PEREZ DIAZ, V. "Estructura social del campo y éxodo rural". Ed. Ariel. Barcelona. 1.971.
- (64) Datos tomados, como algunos otros, del libro ya citado "Guadalajara: Sierras, Páramos y Campiñas" del Profesor Dr. ALONSO FERNANDEZ, que elabora estos datos tomados de fuentes del I.N.E.
- (65) Todas estas cifras han sido proporcionadas por la Delegación Provincial del I.N.E. en Guadalajara, y, en ciertos casos, elaboradas por el autor.
- (66) AYUSO OREJANA, J. "La población agraria y las migraciones interiores en España". Rev. Estadística Española nº 5 . Madrid 1.959.
- (67) GARCIA BARBANCHO, A. "Las migraciones interiores españolas en 1.961-65". Estudios del Instituto de Desarrollo Económico. Madrid 1.970.
- (68) HIGUERAS ARNAL, A.M. "La emigración interior en España". Editorial Mundo del Trabajo. Madrid 1.967.
- (69) I.N.E. "Migración y estructura regional". Madrid 1.968.
- (70) ESTEBANEZ ALVAREZ, J. y PUYOL ANTOLIN, R. "Los movimientos migratorios durante el decenio 1.961-70". Aportación española al XXII Congreso Geográfico Internacional. Madrid 1.972.
- (71) SANCHEZ LOPEZ, F. "Emigración española a Europa". Confederación Española de Cajas de Ahorro. Madrid 1.969.

- (72) GARCIA FERNANDEZ, J. "La emigración exterior de España" Edit. Ariel, Barcelona 1.965.
- (73) NAVARRO MADRID, A. "Corduente:" Opus cit.
- (74) Ver cuadro nº XIV.
- (75) GOMEZ MENDOZA, J. "Estructura por edad y sexo de la población española en 1.965". Rev. Estudios Geográficos XXXII. nº 124. Madrid 1.971.
- (76) VILLAR SALINAS, J. "Estructura de la población española por edades y sexo". Rev. Internacional de Sociología nº 44. Madrid. 1.953. págs. 413-438.
- (77) ARIJA NAVARRO, M.A. "Geodemografía de la provincia de Guadalajara (1.900-1.950)" (Memoria de Licenciatura inédita). Madrid 1.959.
- (78) Ver Anexo cartográfico y fotográfico.
- (79) A nivel general, se calcula que nacen 105 varones por cada 100 hembras.
- (80) Se llegó en muchos puntos a una mortalidad infantil catastrófica, con cifras, incluso, superiores al 175 ‰ .
- (81) Ver Anexo cartográfico y fotográfico.
- (82) I.N.E. "Migración y" Opus cit.
- (83) I.N.E. "Censos de la Población y de las Viviendas. año 1.960 y 1.970". Elaboración propia.

- (84) Con 127,1 y 122,3 hombres por cada 100 mujeres, respectivamente.
- (85) Sus valores respectivos son: 84,5 y 84,6 hombres por cada 100 mujeres.
- (86) I.N.E. "Encuesta de equipamiento y nivel cultural de la familia". Madrid 1.968.
- (87) Aunque la consideración de analfabeto empieza a aplicarse, generalmente, a partir de los 10 años, aquí lo hacemos a partir de los 7 años, ya que así lo encontramos en las informaciones de base, apareciendo, incluso, población con 5 y 6 años de edad que figura como población alfabetada.
- (88) La base de estos datos sigue siendo, fundamentalmente, la información que proporciona el vaciado de los Censos de 1.960 y 1.970.
- (89) I.N.E. "Estadística de la Enseñanza Primaria en España". Madrid 1.968.
- (90) I.N.E. "Estadística de la Enseñanza Media en España". Madrid 1.968.
- (91) FRAGA IRIBARNE, M., VELARDE FUERTES, J. y DEL CAMPO URBANO, S. "La España de los años 70". vol. II. "La Economía". Ed. Moneda y Crédito. Madrid 1.972.
- (92) Esta falta debida a la carencia parcial o total de información al respecto en estas localidades, está motivada por hallarse incompletos los Censos de estos municipios en 1.970.

(93) Ya lo analizamos al hablar de la población de origen extracomarcal.

210

INDICE PARCIAL

	<u>Páginas</u>
<u>PRESENTACION</u>	I-IX
I. <u>EL MEDIO FISICO</u>	1
I.1.- <u>EL RELIEVE</u>	2
I.1.1.- INTRODUCCION.....	3
I.1.2.- SITUACION DE LA COMARCA.....	6
I.1.3.- LA HISTORIA GEOLOGICA: LOS GRANDES CON JUNTOS MORFOLOGICOS.....	9
I.1.4.- LOS MATERIALES Y LA MORFOLOGIA DE DE- TALLE.....	15
I.1.4.1.- Las calizas.....	15
I.1.4.2.- Las dolomías.....	19
I.1.4.3.- Rocas margosas y yesosas.....	19
I.1.4.4.- Las formaciones detríticas.....	21
I.1.4.5.- Terrenos paleozoicos.....	23
I.1.4.6.- Los relieves arcillosos.....	24
I.1.4.7.- Las rocas volcánicas.....	25
I.1.5.- LAS UNIDADES DE RELIEVE.....	27
I.1.5.1.- Los Páramos.....	27
I.1.5.2.- Las Sierras.....	30
I.1.5.3.- Las Vegas.....	32
I.2.- <u>EL CLIMA</u>	35
I.2.1.- INTRODUCCION.....	36
I.2.1.1.- Metodología y Fuentes.....	36
I.2.2.- LAS PRECIPITACIONES.....	40
I.2.2.1.- Repartición geográfica de las pre- cipitaciones.....	40
I.2.2.2.- Régimen anual de las lluvias.....	41
I.2.3.- LAS TEMPERATURAS.....	51
I.2.3.1.- Repartición geográfica de las tem- peraturas.....	51
I.2.3.2.- Régimen térmico.....	54
I.2.4.- OTROS ASPECTOS CLIMATICOS.....	62

	<u>Páginas</u>
I.2.4.1.- El viento.....	62
I.2.4.2.- La aridez.....	64
I.2.5.- RESUMEN.....	68
I.3.- <u>HIDROGRAFIA</u>	70
I.3.1.- INTRODUCCION.....	71
I.3.2.- LOS RIOS COMO ELEMENTOS TRADUCTORES DE LAS CONDICIONES FISICAS COMARCALES.....	74
I.3.3.- LA RED HIDROGRAFICA.....	77
I.3.3.1.- El Tajo.....	77
I.3.3.1.1.- El trazado.....	78
I.3.3.1.2.- El régimen.....	80
I.3.3.2.- El Gallo.....	86
I.3.3.2.1.- El trazado.....	87
I.3.3.2.2.- El régimen.....	91
I.3.3.3.- Otros ríos.....	94
I.3.3.3.1.- El río Mesa.....	94
I.3.3.3.2.- El río Piedra.....	96
I.3.3.3.3.- El río Tajuña.....	97
I.3.4.- LAS ZONAS ENDORREICAS.....	99
I.4.- <u>LOS SUELOS Y LA VEGETACION</u>	102
I.4.1.- INTRODUCCION.....	103
I.4.2.- LOS SUELOS.....	105
I.4.2.1.- Suelos poco evolucionados.....	105
I.4.2.2.- Suelos pardo calizos y vertisoles..	107
I.4.2.3.- Xeroranker, tierras pardas subhúme- das y tierras pardas meridionales..	109
I.4.2.4.- Rendzina.....	112
I.4.2.5.- Planosol y pseudogley.....	114
I.4.2.6.- Resumen.....	115
I.4.3.- LA VEGETACION.....	117
I.4.3.1.- La relación de la vegetación con los demás aspectos del medio físico	118

	<u>Páginas</u>
I.4.3.2.- Principales especies vegetales.....	121
I.4.3.3.- Las formaciones vegetales de la co- marca.....	125
NOTAS.....	134
II.- <u>ASPECTOS DEMOGRAFICOS</u>	144
II.1.- <u>INTRODUCCION</u>	145
II.2.- <u>EVOLUCION Y DISTRIBUCION DE LA POBLACION</u>	150
II.2.1.- <u>ANALISIS CUANTITATIVO</u>	151
II.2.1.1.- Evolución global de la población comarcal.....	152
II.2.1.2.- Evolución de la población de los núcleos.....	158
II.2.2.- <u>DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBLACION</u>	172
II.2.2.1.- Evolución espacial de la densidad.....	176
II.2.2.2.- Previsiones y tendencias en la dis- tribución geográfica de la pobla- ción.....	186
II.2.2.3.- La concentración municipal.....	194
II.2.2.4.- Ejemplos de concentración municipal.....	198
II.2.2.5.- Las dimensiones de los núcleos.....	200
II.2.3.- <u>EVOLUCION COMPARADA DE LA POBLACION CO- MARCAL</u>	204
II.3.- <u>LOS MOVIMIENTOS NATURALES</u>	207
II.3.1.- <u>LA NATALIDAD</u>	209
II.3.1.1.- Evolución comparativa de la natali- dad.....	209
II.3.1.2.- La natalidad actual en la comarca.....	217
II.3.1.3.- Causas y consecuencias del descen- so de la natalidad comarcal.....	221
II.3.2.- <u>LA MORTALIDAD</u>	223
II.3.2.1.- Evolución comparativa de la morta- lidad.....	224

	<u>Páginas</u>
II.3.2.2.- La mortalidad actual en la comarca.....	231
II.3.2.3.- Causas y consecuencias de la mortalidad comarcal.....	235
II.3.3.- LA NUPCIALIDAD.....	240
II.3.3.1.- Evolución general de la nupcialidad.....	241
II.3.3.2.- La nupcialidad comarcal hoy.....	243
II.3.3.3.- Caracteres generales de la nupcialidad actual.....	247
II.3.4.- EL CRECIMIENTO NATURAL.....	250
II.3.4.1.- Evolución comparativa del crecimiento natural.....	251
II.3.4.2.- El crecimiento vegetativo actual de la comarca.....	258
II.3.4.3.- Factores generales del crecimiento natural.....	260
II.4.- <u>LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS</u>	262
II.4.1.- LA EMIGRACION.....	265
II.4.1.1.- Volumen y etapas de la emigración..	266
II.4.1.2.- El punto de destino de los emigrantes.....	270
II.4.1.3.- El momento actual de la emigración comarcal.....	278
II.4.1.4.- Causas de la emigración.....	281
II.4.1.5.- Consecuencias de la emigración.....	286
II.4.2.- LA INMIGRACION.....	292
II.4.2.1.- Volumen y etapas de la inmigración..	293
II.4.2.2.- El momento actual de la inmigración	298
II.4.2.3.- Caracteres de la inmigración.....	300
II.4.3.- SALDOS MIGRATORIOS.....	303

Páginas

II.5.- <u>LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION</u>	308
II.5.1.- INTRODUCCION.....	309
II.5.2.- COMPOSICION DE LA POBLACION SEGUN EDADES Y SEXOS.....	312
II.5.2.1.- Pirámides de edades.....	312
II.5.2.2.- El envejecimiento de la población..	323
II.5.2.3.- El índice de masculinidad.....	328
II.5.3.- PROCEDENCIA DE LA POBLACION.....	331
II.5.3.1.- Población de origen comarcal.....	331
II.5.3.2.- La población de origen extracomar- cal.....	335
II.5.4.- LOS ASPECTOS EDUCATIVOS.....	337
II.5.4.1.- El analfabetismo.....	337
II.5.4.2.- La población escolar.....	340
II.5.5.- LAS ACTIVIDADES DE LA POBLACION.....	345
II.5.5.1.- La población inactiva.....	346
II.5.5.2.- La población activa.....	349
NOTAS.....	358
INDICE PARCIAL.....	370

376

LA COMARCA DE MOLINA DE ARAGON. ESTUDIO GEOGRAFICO

TOMO II

Tesis Doctoral que presenta
D. Angel NAVARRO MADRID, para
optar al grado de Doctor, rea-
lizada bajo la dirección del
Dr. D. José Manuel CASAS TORRES,
Catedrático de Geografía de la
Universidad Complutense de
Madrid.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Facultad de Geografía e Historia
Año 1.980

III.- LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS.

En los dos capítulos primeros de nuestro estudio hemos analizado los dos elementos fundamentales del paisaje, a saber, el medio físico y la población, que sobre él se asienta.

En lo que a ambos respecta, puede parecer, a primera vista, como si fueran dos elementos estáticos, a pesar de su tremendo dinamismo interno y su proyección sobre el exterior.

La razón de este posible y aparente hieratismo se debe, tal vez, a su tratamiento dentro del trabajo, pues aunque nuestro objetivo primordial es que todos los elementos que componen el paisaje, físico y humano, pero un en esencia, aparezcan tal cual son, es decir, estrechamente relacionados entre sí, sin embargo, por razones obvias de mejor comprensión de cada uno de ellos, se estudian por separado, o mejor dicho, en capítulos separados.

Así, el medio físico lo hemos estudiado no como un fin en sí mismo, sino como un marco, un espacio habitado y transformado por el hombre.

Del mismo modo la población comarcal tampoco se ha estudiado como un elemento aislado e independiente de todo lo que le rodea, sino influenciada por muchos factores diversos e influyendo en ella misma en ese espacio definido que es la comarca que estudiamos.

Sin embargo, el capítulo que vamos a comenzar, el de las actividades económicas, puede tener un importancia muchísimo mayor que la que se pueda derivar del simple conocimiento, profundo o superficial, de los recursos económicos y de las actividades de tal tipo que se rea-

lizan en la comarca.

Nuestro objetivo en este capítulo es estudiar, en cierto modo, lo que resulta un compendio o consecuencia de los dos anteriores: el hombre (la población) actuando en y sobre el espacio (medio físico) que le rodea y sobre el que se asienta.

Por otra parte, si ello no es suficiente justificación de la importancia de este capítulo, el tipo de actividades que se realizan y, sobre todo, la forma de concebir la mayor parte de ellas, hacen que sean verdaderos modos, y no medios, de vida, ya que hay sustanciales diferencias entre ambas concepciones, referentes, sobre todo, a la relación entre la persona y el trabajo que desempeña, y en los últimos años asistimos, no sólo en la comarca, sino en toda España, y a todos los niveles, a un cambio radical en cuanto a la forma tradicional de la concepción del trabajo como un modo de vida, como una manera de vivir y, aún, de ser.

III.1.- LA AGRICULTURA.

De todas las actividades que se desarrollan en la comarca, la agricultura, tanto por el número de personas ocupadas en ella, como por el total de ingresos que proporciona, es la actividad principal y preponderante en la mayor parte de los pueblos de nuestro ámbito geográfico.

Su propia importancia ya se vió resaltada cuando estudiamos, en el capítulo anterior, la población activa, representando la población agrícola más de la mitad de la población ocupada (1).

De ahí que hagamos especial hincapié, tanto en el tratamiento, como en resaltar su importancia, sus caracteres y consecuencias, porque, a pesar de los cambios producidos en los últimos años, podemos decir, sin lugar a dudas, que la comarca de Molina de Aragón es, fundamentalmente, agraria.

Por otra parte, cuanto más duro es el medio físico sobre el que se asientan las distintas explotaciones agrarias, y más atrasada, en cuanto a adelantos técnicos o concepción de esta actividad, es la agricultura de un lugar, comarca o región, más estrechos y fuertes han de ser los contactos entre la tierra y el hombre a fin de vencer las dificultades que representan los dos hechos citados, y ésto crea una serie de lazos muy fuertes y difíciles de romper.

Por esta razón, en muchas zonas, especialmente en Europa, y, más concretamente, en los lugares donde pervive una agricultura tradicional, el agricultor y la tierra llegan a formar un todo unido, una peculiar unidad, con unas relaciones afectivas difíciles de comprender desde la perspectiva de otras actividades muy distintas.

El agricultor, situado sobre el espacio que ha de cultivar y transformar, puede apreciar todo el proceso de desarrollo y producción de los distintos cultivos, adecua su vida a la vida de la planta y como ella llega a asentar sobre esta tierra sus verdaderas raíces, razón por la cual, si se ve obligado a marchar, se puede decir que está desarraigado, sin sitio, y éste es uno de los graves problemas de la población española que en los últimos veinte años ha cambiado su lugar de residencia, trabajo y forma de vida.

No vamos a insistir en estas consideraciones, ya que sería muy prolijo, y sólo serviría para resaltar la importancia que tiene, y nosotros otorgamos y resaltamos, esta actividad, pues es algo que el propio desarrollo del trabajo y las razones ya expuestas justifican.

III.1.1.- LA AGRICULTURA Y SU ENTORNO

III.1.1.1.- La relación con el Medio Físico

Al estudiar los distintos elementos que integran el medio físico, no lo hemos hecho de una forma absolutamente separada del contexto que lo rodea, haciendo referencia, en varias ocasiones, a su influencia, mútua e importante, sobre el hombre y las actividades que éste realiza.

Por tanto, aquí se trata de recalcar y resumir algunos de los aspectos en que este medio físico puede intervenir, como factor importante que es, en el desarrollo y caracteres de la actividad económica a estudiar: la agricultura comarcal.

Dado que cada uno de los elementos del medio ff-

sico interviene de una forma distinta y adoptando matices propios, estudiaremos aisladamente la incidencia de cada uno de estos elementos en los agricultura.

El relieve es el primer punto a estudiar, pues, como ya se ha dicho, es la base y sustrato físico sobre el que se asienta el hombre y sobre el que se desarrollan sus actividades.

Los dos aspectos básicos del relieve que tienen una intervención directa en la agricultura son la topografía y la litología.

En el primer caso, la forma que adopte el relieve, llano o abrupto, la distribución y disposición de ambas formas topográficas, la extensión que presente, las pendientes formadas, etc, son aspectos importantísimos, pues se trata de ir construyendo la arquitectura sobre la que se constituyen y agrupan los distintos terrazgos agrícolas.

Si la topografía son los cimientos, la litología, el tipo de materiales existentes será el primer piso, ya que resulta evidente, que sobre estos materiales que aparecen en la superficie se constituirán los suelos, cuya ocupación y aprovechamiento son labores ya propiamente agrarias.

Según el tipo de materiales que predomine, así como los distintos procesos erosivos que sobre ellos hayan actuado, nos aparecerán unos suelos con unos caracteres más o menos propicios para su utilización agrícola y con una distinta extensión y posibilidades, según cada caso.

No hay que olvidar que los suelos se forman sobre una roca madre, y el estudio de los caracteres, exten-

sión y distribución de estos materiales, de estas rocas, es labor de la litología.

El segundo elemento del medio físico, por seguir el orden en que han sido estudiados, no por su importancia con respecto a la agricultura, es el clima.

El clima, en todas sus manifestaciones y, especialmente, por cuanto supone la sucesión habitual de tipos de tiempo (2), presenta una intervención directísima y muy estrecha, no ya en la Agricultura, en general, sino en cada uno de los cultivos que la integran, en particular.

Es indiscutible la importancia, la repercusión de cada uno de los elementos del clima en la agricultura, pero todavía lo es más en nuestro caso, por los caracteres extremados que presenta el clima comarcal, ya que precisamente este hecho supone una serie de limitaciones en los cultivos, lo que va a ser uno de los caracteres básicos de esta agricultura: la adaptación y lucha contra un medio generalmente hostil y contrario a esta actividad.

El hecho destacado ya, de lo extremado de los caracteres climáticos es especialmente notorio en lo que respecta a las temperaturas, y mucho más si nos fijamos en las mínimas, ya sean mensuales o absolutas.

Para estudiar sus repercusiones en la agricultura tal vez no importe mucho que en las tres estaciones meteorológicas de Molina, Orea y Mazarete se alcancen temperaturas mínimas extremas de $-28,2^{\circ}$, -23° y -16° , respectivamente, a pesar de lo llamativo que suponen tales cifras, pero sí mucho más las temperaturas medias

mensuales, o el número de días con temperaturas por debajo de 0º. (3).

En el estudio sobre las temperaturas medias mínimas se observa cómo en Molina y Orea hay cinco meses, de Noviembre a Marzo, en que éstas son inferiores a 0º, y en Mazarete cuatro, de Diciembre a Marzo.

Por último, si observamos los días de menos de 0º, en el conjunto del año son 123,9 en Molina, 151,1 en Orea y 79,3 en Mazarete, distribuyéndose de tal forma que en esta última estación hay tres meses libres de helada, Junio, Julio y Agosto, dos meses en Molina (Julio y Agosto) y ninguno, y ésto es lo llamativo, en Orea.

Esto quiere decir que, en la mayor parte del territorio comarcal, prácticamente un tercio, y aún más, del año llega a helar, y es obvio decir en que forma puede ésto incidir en los cultivos.

Por esta razón, con toda propiedad, se puede decir que la Naturaleza descansa durante un largo invierno que va de Noviembre a Marzo, y este ciclo, que marca el clima, es algo a lo que, tanto personas como plantas o actividades, deben acomodarse.

También las precipitaciones, tanto en lo que se refiere a la cantidad, como a su distribución y repartición a lo largo del año, tienen gran importancia, destacando aspectos como el de la aridez cuyos índices estudiamos en el capítulo referente al clima (4).

Sin embargo, el aspecto climático más importante en lo que respecta a las precipitaciones, en el caso con-

creto nuestro, es el del tipo de precipitaciones que tenemos, destacando dos tipos concretos por sus repercusiones inmediatas o a un plazo más largo en la agricultura: las tormentas y la nieve.

En función de la notable altitud media de toda la comarca, sobrepasando, casi en su totalidad, los 1.000 m. (5), y de la presencia de abundantes alineaciones montañosas, algunas de las cuales se aproximan a los 2.000 m, la nieve es un elemento importante en la climatología zonal. (6).

En las tres citadas estaciones de Molina, Mazarete y Orea, los días de nieve son 19,1, para los dos primeros casos, y 39,2 en Orea.

Destaca, precisamente, esta última cifra, sobre todo si la comparamos con la correspondiente a los días de lluvia, que es de 61,4. Por tanto, está fuera de toda duda la importancia de la nieve dentro del clima de una comarca que sólo está libre de nevadas en cuatro meses al año: Junio, Julio, Agosto y Septiembre.

Sin embargo, no es esto lo que nos interesa resaltar ahora, sino la influencia en la actividad agraria.

Teniendo en cuenta los caracteres propios de la nieve, "agua en conserva", precipitación que no va directamente a los ríos, sino que se deposita y asienta sobre el terreno en que ha caído, y, también, el que estamos en una zona de calizas, podremos imaginar la influencia que, en la existencia de las fuentes y arroyos, necesarios para los riegos de verano, constituye este tipo de precipitación.

También es preciso resaltar la importancia de la nieve como protectora del suelo, frente a las bajísimas temperaturas invernales. Estas dos razones combinadas son las que motivan que el conocido dicho: "año de nieves, año de bienes", sea, no una sentencia popular, sino una aseveración exacta y fundamentada.

En cuanto a las tormentas, en general no juegan un papel tan importante, a escala comarcal.

El número de días de tormenta es de 26,1 en Molina, la zona más baja, y donde su emplazamiento y el hecho de que sea el área de mayor calor y con la presencia del río Gallo, contribuye a proporcionarle el máximo de días de tormenta, en la comarca.

En Mazarete hay 14,6 días de tormenta, y sólo 8,5 en Orea, que a pesar de ser el punto más húmedo, es el de menor número de tormentas, tal vez porque las frescas temperaturas de un lugar tan elevado y su situación no son elementos propicios para ello.

La influencia de las tormentas es claramente negativa para la agricultura, pues si las fuertes lluvias de gran intensidad horaria, son un claro enemigo de los cultivos, especialmente cereales, por producirse, sobre todo, en la época de la maduración o la cosecha, un elemento que suele acompañarlas, principalmente en verano, el granizo, puede llegar a ser catastrófico para estos cultivos.

Así, ciertas localidades de la paramera o los valles fluviales, y, especialmente, las situadas cerca de una alineación montañosa, como Aragoncillo o los Cubillejos (7), pueden sufrir, incluso con bastante fre-

cuencia, sus devastadores efectos.

Otro elemento más del medio físico, y que guarda cierta relación con la actividad agraria, es la hidrografía.

Aunque no presenta una relación, interdependencia a veces, tan estrecha como los dos casos anteriores, los ríos tienen intervención directa en la agricultura.

Por un lado, son los agentes que mediante labores combinadas o alternadas de erosión y deposición han construido una serie de terrazas, que son excelentes terrazas agrícolas.

En efecto, estos terrazas reúnen una serie de condiciones que los hacen óptimos, a pesar de su escasa extensión:

Son llanuras fluviales, es decir, terreno llano o suavemente inclinado, homogéneo, constituido por materiales blandos, arrastrados y deshechos por la acción física y química, disgregación y disolución, del río y, casi siempre, con abundante materia orgánica que el río arrastra desde los bosques de su cabecera, y que deposita en las crecidas que experimenta, junto con limos y arcillas.

Todo esto contribuye a darle un gran valor agronómico, resaltado por el hecho de que la existencia del río, un agente colector, también contribuye a facilitar el drenaje de estas tierras, a veces con excesiva humedad.

Por otra parte, los ríos tienen una intervención, en cierto modo, pasiva, también de una gran importancia,

puesto que sus aguas, aunque escasas en el caso de nuestra comarca, son aprovechadas para el riego, y de hecho, ellos constituyen la razón de existir esas huertas y vegas altas que aparecen en la comarca y cuya reducida extensión no le resta la importancia que tienen.

Las principales zonas de estos terrazgos y riegos son las constituidas por los ríos más importantes en la comarca.

Destacan, en el río Gallo las vegas de Prados Redondos, Chera, Castilnuevo, Molina de Aragón, Rillo de Gallo, Corduente, Ventosa, y Torete, en la mayor parte de los casos muy pequeñas.

En el río Mesa las de Anquela del Ducado, Turmiel, y sobre todo, Mochales, Villed de Mesa y Algar de Mesa, que por confluir otros elementos positivos, son las más fértiles y de mejor aprovechamiento agrario de la comarca.

Finalmente, hay pequeños aprovechamientos del Tajuña en Ciruelos, y Luzón, del Arandilla en Torrecilla del Finar, del Tajo en Peralejos, y del Cabrillas en Checa y Chequilla.

Por último, nos queda hablar, dentro de este apartado, de la relación de la agricultura comarcal con el suelo.

Las condiciones edáficas, como ya se dijo en su momento, son el elemento del medio físico que más estrecha relación guarda con los cultivos, ya que, si bien los demás elementos tienen una influencia más o menos grande y directa sobre la agricultura, el suelo presenta una re-

lación inmediata, pues es el soporte y sustento de las plantas, sean árboles, arbustos o plantas bajas, que integran los cultivos agrarios.

En nuestro caso, los suelos de la comarca no son, en general, favorables para la agricultura, ni por la extensión ni los caracteres que presentan, hecho éste en el que hicimos hincapié al estudiarlos en su capítulo correspondiente, analizando las posibilidades agronómicas de cada uno de ellos.

De nuestro estudio se deducía que el aprovechamiento más conveniente de la mayoría de ellos era el forestal o el ganadero, de tal modo que podemos decir que, en general, los suelos de la comarca son pobres y de un aprovechamiento agrícola bastante limitado.

Un elemento unido a los suelos es la vegetación que, en la comarca, desde el punto de vista agrícola, han constituido una especie de reserva, bajo dos puntos de vista:

Por una parte, las zonas forestales han sido reserva de tierras, comunales o particulares, que han sido puestas en cultivo cuando la presión demográfica ha exigido la extensión de los cultivos, produciéndose la deforestación y roturación de espacios más o menos extensos, según los puntos concretos y los caracteres de esa necesidad de tierras de labor.

Este fenómeno no es reciente, pues si nos guiámos por escritores o noticias antiguas, con respecto a nuestro territorio, se deduce que la mayor parte de la comarca molinense estaba cubierta por bosques de árboles y arbustos,

o bien por el matorral, con pocas zonas cultivadas.

Desde la Edad Media, al menos, se han producido estas roturaciones, y cuando tenemos noticias de la conquista de Molina a los musulmanes por Alfonso I el Batallador (8), en el año 1.118, se dice que taló bosques y campos. El segundo caso parece hablar de una "razzia", una expedición de castigo, pero el primero habla más de roturación de tierras e instalación de una población colonizadora.

Durante toda la Edad Media y Moderna se ha producido un paulatino descenso en la extensión del bosque, con el lento y continuo crecimiento de la agricultura, cambiando su primitivo destino ganadero por otro agrícola.

Tal vez el último momento de estas roturaciones de tierras, en zonas pertenecientes al bosque, se produce en el primer tercio del siglo XX, especialmente entre 1.910 y 1.930, momento en que hay un fuerte incremento de la población (alta natalidad y descenso de la mortalidad) y, al no existir otras formas de actividad que ocupen a esta relativa superpoblación, se debe aumentar la extensión de los cultivos.

Los dos tipos de bosque que van a roturarse son el sabinar, donde se constituyen parcelas, con cereal de secano (cultivo extensivo de cereal) llamadas "rochos" y el pinar, donde, por la forma en que se presentan, se crean, en los claros del bosque, unas parcelas llamadas "cerradas".

Los rendimientos primeros, como era de esperar, por la abundante materia orgánica que contenían estas tierras, fueron espectaculares y esperanzadores, pero,

tras estos años de buenas cosechas, las malas condiciones agronómicas, el lavado de estos suelos, su lejanía respecto a los núcleos de población, y sus grandes dificultades actuales de mecanización, han hecho que se abandonen apareciendo un matorral o sotobosque muy ralo, con un escaso aprovechamiento ganadero.

El otro tipo de reserva que constituyen los bosques es la de materia orgánica.

La caída y putrefacción de hojas, ramas o árboles hace que el bosque sea una gran despensa de materia orgánica que, en función de situarse en zonas abruptas y elevadas, y constituir la cabecera de ríos y arroyos, estas corrientes de agua se encargan de transportar, tapizando y enriqueciendo, especialmente en ocasión de las grandes crecidas, las tierras de labor bajas y afectadas por estos fenómenos, con un mantillo, una fina capa de materia vegetal, ya deshecha, o en vías de putrefacción, que enriquece y abona estas tierras.

III.1.1.2.- Agricultura y Población.

Las actividades agrarias no sólo presentan una clara relación con el medio físico, ya estudiado, sino también con la población que ordena y explota el territorio de acuerdo con sus necesidades y posibilidades, constituyendo así uno de sus principales modos de vida.

Si al estudiar el medio físico vemos que su influencia en la agricultura comarcal era muy importante, en lo referente a la población hay una clara relación de interdependencia.

Al comenzar el capítulo referente a la población,

e incluso en la presentación de esta obra, hemos dicho que el fenómeno de la emigración era, tal vez, lo más destacado de ella y el que mejor podía caracterizarla, tanto por las causas que la han motivado, como por las consecuencias que de ella se derivan.

Pues bien, los bajos rendimientos globales de la agricultura -la actividad fundamental en la comarca, no lo olvidemos-, así como las escasas perspectivas económicas existentes son algunas de las causas más importantes que explican este fenómeno de la población: la emigración.

Sabemos que la emigración tiene varias fases (9), y que en principio marchan los excedentes demográficos del campo, de las actividades agrarias. Sin embargo, tras este primer momento, luego marchan personas que serían necesarias para la propia existencia de la comarca y el mantenimiento de su actividad económica y productiva.

Se produce, pues, el abandono físico de la comarca y el abandono de las actividades agrarias, de la agricultura en general y de ciertos sectores de ella en particular.

Los sectores que se abandonan son, lógicamente, los que necesitan más mano de obra, inexistente ya, de modo que suelen ser, generalmente, las tierras de mejor y las de peor calidad las abandonadas.

Las tierras mejores son las de regadío, las huertas, que a manera de cinturón, se sitúan como una orla entorno a la mayoría de los pueblos y donde se da un minifundio exhaustivo, referido, tanto a la pequeña extensión de las propiedades, como a la multiplicidad y separación

de parcelas muy pequeñas; la presencia de muros de piedras, las terrazas y bancales (no demasiado abundantes), los árboles frutales, las acequias y riachuelos, la diferencia de terrazgos, etc.

Todos estos elementos dificultan, o incluso anulan, la mecanización, puesto que esta disposición de las tierras estaba en función de una abundante mano de obra, y de unos cultivos especiales destinados al autoconsumo.

El otro tipo de tierras abandonadas son las de peor calidad. En este caso son varios los motivos de su abandono, pero no la ordenación ni el tipo de aprovechamiento, como en el caso anterior.

Estas tierras tienen tres inconvenientes, principalmente, que motivan su abandono:

Son tierras de mala calidad agronómica, secas, con gran cantidad de piedras, suelo poco profundo, y pobre, en muchos casos procedentes de las roturaciones del bosque, ya se a sabinar, robledal o pinar, realizadas en la primera mitad del siglo, y que una vez puestos en cultivo han perdido rápidamente su contenido en materia orgánica.

Un segundo inconveniente es el de su disposición ya que, generalmente, estas antiguas zonas de bosque no suelen presentar superficies llanas, sino más o menos inclinadas y con barrancos, torrenteras y cauces de arroyos que separan los terrazgos.

Todo esto facilita la excurrentia, el lavado del suelo del que desaparece la materia orgánica y aún la propia tierra de cultivo, desprovista de su primitiva protección vegetal, y dificulta enormemente la mecanización, pues

estas pendientes son aptas para el arado y los animales de labor , pero no para el tractor o la cosechadora.

Por último, otro tercer inconveniente es el de su lejanía con respecto al centro de la explotación, radicado en el pueblo, ya que son tierras marginales, aumentando los costos de desplazamiento y significando una gran pérdida de tiempo, no compensada con los rendimientos.

Por tanto el abandono de estas tierras, las mejores y, sobre todo, las peores no se hace en función de rendimientos, sino de sus posibilidades, en este caso negativas, de mecanización -y por tanto de poder ser trabajadas por la escasa población existente- y por la desaparición o amortiguamiento de la consideración de la agricultura como una actividad destinada al autoconsumo.

Así pues, la marcha de la población, ha significado el abandono o descuido, en parte, de esta actividad, en beneficio de otras más rentables.

Las tierras así abandonadas se convierten en eriales, por falta de cuidados, y pasan a una utilización ganadera o forestal, de tal modo que un fenómeno demográfico, la emigración, incide, no ya en el abandono de cierta actividad, sino, incluso, en la reconversión de estos medios de producción y de los modos de vida, tradicionalmente vinculados al campo y basados en la actividad agraria.

III.1.2.- ORGANIZACION DE LA AGRICULTURA COMARCAL.

Pretendemos en este capítulo analizar los caracteres de la agricultura, o mejor dicho, los elementos

y factores que intervienen y conforman el tipo de agricultura y los aspectos y singularidades que ella presenta en la comarca.

Se trata, pues, de una especie de organigrama de la agricultura que hace referencia a la distribución y ocupación del espacio agrario, a su repartición en unidades de distinto tamaño (parcelas) y su régimen de tenencia y a los factores que, en mayor o menor proporción, inciden, modifican e incluso condicionan la agricultura comarcal.

Es éste, tal vez, uno de los capítulos que mayores problemas presenta, no tanto para su comprensión y el estudio general de sus caracteres, sino para refrendar las afirmaciones que vivencias personales y numerosas encuestas con los habitantes del territorio nos han permitido establecer.

La razón de este problema no se centra, como cabría pensarse, en la ausencia de datos, sino en la diversidad y heterogeneidad de ellos, en las contradicciones existentes, en lo incompleto de ellos, etc, por lo que seleccionaremos los que nos parezcan más útiles o fidedignos, a fin de contrastar y corroborar las ideas que aquí se plantean.

III.1.2.1.- Utilización del suelo.

El título de este apartado puede hacer referencia a tres aspectos distintos de un mismo hecho y cuya única diferencia es la de descender más o menos a la realidad. Se trata, por tanto, de tres aproximaciones o enfoques: uno muy general que divida la superficie labrada de la

no labrada, otro que estudie la superficie comarcal según los aprovechamientos y, finalmente, una aproximación mayor que nos proporciona esta distribución de la superficie según los tipos de cultivo concretos .

En el primer caso las cifras de que disponemos corresponden al año 1.972 (10) y constituyen el primer paso de acercamiento a la utilización del suelo comarcal:

CUADRO LXII

La superficie agraria de la comarca de Molina de Aragón
Año 1.972

Superficie geográfica.....	308.647 Has.
Superficie censada.....	304.395 Has. (98,6%)
Superficie Labrada.....	71.838 Has. (23,6%)
Superficie No Labrada.....	232.557 Has. (76,4%)

Fuente: Censo Agrario 1.972. Elaboración propia.

Las cifras resultan sumamente expresivas, destacando el hecho de que sólo el 23,6 % de la superficie censada estaba labrada en esa fecha. Sin embargo, a fin de resaltar alguno de los caracteres que presenta la comarca daremos también algunas cifras a nivel municipal (11).

De los 72 municipios existentes en dicho año, sólo 19 figuraban con una superficie censada superior a las 5.000 Has., lo que empieza a configurar uno de los principales hechos de la distribución comarcal de la superficie agraria: abundancia de pueblos, pequeñez de las explotaciones, pequeñez de las parcelas, es decir, minifundio y poblamiento disperso.

Si nos fijamos en la superficie labrada, mucho más importante en este capítulo, vemos que sólo 21 municipios superaban las 1.000 Has. por este concepto, lo que corrobora aún más lo anteriormente expuesto (12).

Finalmente, otro hecho destacable que se puede apreciar a nivel municipal es que sólo cuatro municipios tenían mayor superficie labrada que no labrada: Milmarcos, Rueda de la Sierra, Torrubia y La Yunta, todos ellos pueblos cerealistas por excelencia en las tierras de la Paramera o en sus márgenes.

De muchísimo mayor interés resulta el acercarse más a realidades concretas analizando la extensión que los distintos tipos de aprovechamiento tienen en la comarca, como se puede apreciar en el cuadro nº que aparece en la página siguiente.

Hay muchos aspectos que cabe resaltar del cuadro citado, pero el primer punto destacable es el que hace referencia a las cifras totales, ya que una simple comparación con las del cuadro anterior, o la superficie comarcal citada en otros puntos del trabajo, ofrece una clara divergencia, apreciándose en este caso un aumento de la superficie comarcal en 47.000 Has., aproximadamente.

La razón de esta diferencia es obvia y se deriva del hecho de que se incluyen en la comarca una serie de tierras y municipios, para fines administrativos y de organización, que bajo ningún concepto se consideran como pertenecientes a la comarca de Molina.

Hecha esta consideración pasemos a analizar más de cerca el susodicho cuadro (13).

CUADRO LXIIIDistribución general de la superficie comarcalAño 1.973

<u>Aprovechamientos</u>	<u>Secano</u>	<u>Regadío</u>	<u>Total</u>
Cultivos herbáceos.....	40.711 Has....	847 Has...	41.558 Has.
Barbechos.....	39.064 "	121 " ...	39.185 "
Cultivos leñosos.....	389 "	33 " ...	422 "
TOTAL TIERRAS DE CULTIVO...	80.164 Has..	1.001 Has...	81.165 Has.
Prados naturales.....	4.538 Has..	7 Has...	4.545 Has
Pastizales.....	45.740 " ..	- " ...	45.740 "
TOTAL PRADOS Y PASTIZALES..	50.278 Has..	7 Has...	50.285 Has.
Bosque.....	47.845 Has..	- Has...	47.845 Has.
Monte abierto y dehesa.....	67.673 " ..	- " ...	67.673 "
Matorral.....	32.239 " ..	- " ...	32.239 "
TOTAL TERRENO FORESTAL....	147.757 Has..	- Has..	147.757 Has.
Erial a pastos.....	56.984 Has..	- Has..	56.984 Has.
Espartizal.....	136 " ..	- " ..	136 "
Terreno improductivo.....	11.213 " ..	- " ..	11.213 "
Superficie no agrícola....	6.690 " ..	- " ..	6.690 "
Rios y lagos.....	1.674 " ..	- " ..	1.674 "
TOTAL OTRAS SUPERFICIES...	76.697 Has..	- Has..	76.697 Has.
SUPERFICIE TOTAL.....	354.896 Has..	1.008 Has..	355.904 Has.

Fuente: Delegación provincial del Ministerio de Agricultura.
ra.

En resumen, en cuanto a los tipos de aprovechamientos, nos encontramos con una comarca caracterizada por la gran extensión que ocupan los bosques, matorral y pastos, con unas buenas posibilidades, por tanto, de aprovechamiento forestal y ganadero, con una extensión reducida de las tierras de cultivo, y dentro de ella la muy escasa correspondiente al regadío, y el poco terreno improductivo existente, ya que la extensa, aunque a veces poco importante, cobertera vegetal existente, dificulta la aparición de la roca al desnudo y tampoco existen lagos o lagunas importantes en la comarca.

Como ya se ha dicho, la extensión de la comarca no siempre es homogénea, ya que depende de los criterios que aplique cada organismo que la estudia, apareciendo como obvio y deseable una unificación en cuanto a la extensión y los municipios que comprende para todos los aspectos.

Por dicha razón, encontramos datos, a veces, incompletos, en este ámbito, ya que el Servicio de Extensión Agraria dividió el territorio objeto de nuestro estudio en tres comarcas (y una serie de subcomarcas), con centros en Molina de Aragón, Checa y Maranchón, donde se localizan Agencias de este Servicio, e incluso quedando fuera la línea del río Tajo: Peñalén, y Poveda de la Sierra.

Por tal razón encontramos datos referidos a las comarcas de Molina y Checa, en el aspecto de la distribución de la superficie según aprovechamientos, pero no en la de Maranchón, razón por la que estos datos figuran en los Apéndices (15).

Finalmente, vamos a ver, con una aproximación

mayor, la distribución de la superficie comarcal según los principales tipos de cultivos o de los aprovechamientos existentes (16).

CUADRO LXIV

Distribución de la superficie comarcal en cultivos y aprovechamientos. Año 1.969

<u>Cultivos</u>	<u>Secano Has.(%)</u>	<u>Regadío Has(%)</u>	<u>Total Has.(%)</u>
Cereal	33.292 (11,3)	168 (0,1)	33.460 (11,4)
Leguminosa	1.007 (0,3)	86 (-0)	1.093 (0,4)
Patata	308 (0,1)	141 (-0)	449 (0,2)
Hortalizas	20 (-0)	95 (-0)	115 (-0)
Forrajes	102 (-0)	- -	102 (-0)
Praderas art.	2.705 (0,9)	- -	2.705 (0,9)
Viñedo	116 (-0)	- -	116 (-0)
Barbechos	39.238 (13,3)	- -	39.238 (13,3)
TOTAL SUP.			
LABRADA.....	77.084 (26,2)	490 (0,2)	77.574 (26,3)

<u>Aprovechamientos</u>	<u>Hectáreas</u>	<u>%</u>
Prados naturales	1.981	(0,7)
Pastizales sin arbolado	67.538	(22,9)
Pastizales con arbolado	87.615	(29,8)
Erial a pastos	34.915	(11,8)
Arbolado sin pastos	25.062	(8,5)
TOTAL APROVECHAMIENTOS....	217.111	(73,7)

TOTAL SUP. AGRARIA.....294.685 Has.

Fuente: IRYDA. Elaboración propia. (17).

Puesto que hemos desglosado la superficie agraria en cultivos y aprovechamientos analizaremos cada uno de estos grupos por separado.

La superficie cultivada supone poco más de la cuarta parte (26,3 %) de la superficie agraria, es decir una cantidad relativamente escasa, hecho ya destacado anteriormente. Asimismo, es de destacar la escasez de tierras de regadío, puesto que ni siquiera se llega al 0,2 % de la superficie agraria.

En cuanto a los cultivos en concreto, la casi totalidad está dedicada al cereal de secano o se encuentra en barbecho, de modo que el sistema de cultivos es el clásico de la mayor parte de Castilla, el de "año y vez".

Escasa importancia, en cuanto a la extensión, tienen el resto de los cultivos, preferentemente destinados al autoconsumo o a la alimentación del ganado durante los largos y crudos meses invernales, lo que contribuye a darles una importancia que no está acorde con la de la superficie que ocupan.

En cuanto a los aprovechamientos, casi todos, en mayor o menor proporción, tienen una utilización ganadera sea prioritaria o secundaria.

Destacan los pastizales con arbolado, preferentemente constituidos por los bosques de sabinas, robles y encinas, así como ciertas zonas de árboles de ribera y ciertos tipos de bosques de pino (18), ocupando prácticamente el 30 % de la superficie agraria.

Igualmente, son importantes, en extensión, los pastizales sin arbolado y el erial a pastos, principalmente constituidos por zonas de matorral, muchas veces ralo y espinoso y con poca cantidad de praderas, escasas y de desigual repartición.

Por último, el arbolado sin pastos, importante más que por su extensión por su importancia económica, está constituido casi exclusivamente por pino, preferentemente pino resinero, ya sea pinaster o laricio.

Por tanto, y como resumen, podríamos decir que, en lo que respecta a la superficie ocupada, la vocación de la comarca parece ser forestal y ganadera, y tal vez aquí estén parte de sus posibilidades económicas, actualmente poco desarrolladas, en tanto que en hoy día la superficie dedicada a la agricultura es la que soporta económicamente a la mayor parte de la población comarcal.

III.1.2.2.- La parcelación y el régimen de tenencia.

Uno de los puntos básicos que explican la organización del espacio agrícola es la forma en que una comunidad agraria divide ese espacio y el régimen de tenencia por el que se rigen sus explotaciones.

Sin embargo, en lo que respecta a la parcelación, su enunciado puede ser ambiguo y referirse tanto a la distribución del espacio agrario en explotaciones, como a la división de estas explotaciones en parcelas o unidades de explotación.

Tanto en uno como en otro caso, el calificativo que se puede dar al tipo de parcelación existente en el territorio es el de minifundio, o tal vez mejor de predominio de parcelas y explotaciones de tamaño pequeño y medio.

En lo que respecta a las parcelas, tal vez el siguiente cuadro sea la mejor forma de corroborar lo an-

tedicho.

CUADRO LXV

Número de parcelas según tamaños

	1.962	1.972
Parcelas de - 1 Has.....	259.168 (95,6 %)	172.322 (92,7 %)
" de 1 a 5 Has....	9.018 (3,3 %)	10.774 (5,8 %)
" de más de 5 Has.	2.084 (1,1 %)	2.803 (1,5 %)
TOTAL.....	270.990 parcelas	185.899 parcelas

Fuente: Censo Agrario 1.962 y 1.972. Elaboración propia.

Se puede pues comprobar fácilmente la enorme proliferación de parcelas pequeñas con todos los aspectos que ello conlleva en lo referente a su explotación, rendimientos, mecanización, etc, razón por la cual se aprecia como en 1.972 ha descendido algo la cifra, tanto a nivel general como porcentual.

En efecto, el abandono de muchas explotaciones y parcelas, así como la concentración parcelaria han sido las causas principales de este cambio operado, apreciándose igualmente el aumento, también en cifras totales y porcentuales, de las parcelas de tipo medio, entre 1 y 5 Has.

Las causas de esta multiplicación de parcelas y lo reducido de su tamaño son múltiples, desde la topografía y caracteres del suelo, con terrazgos, generalmente, muy heterogéneos, hasta la fuerte presión demográfica de otros tiempos, pasando por la autarquía económica existente y el destino al autoconsumo de la mayor parte de la producción agraria, en razón del tradicional aislamiento comar-

cal.

En cuanto a las explotaciones agrarias, el otro punto sobre la distribución de la superficie agraria, también un cuadro puede simplificar algunas cuestiones sobre su situación.

CUADRO LXVI

Explotaciones agrarias según la superficie de sus tierras

	<u>1.962</u>	<u>1.972</u>
Sin tierras.....	533 (7,6 %)	253 (4,9 %)
Menores de 0,1 Has.....	27 (0,3 %)	3 (-)
De 0,1 a 1 Ha.....	598 (8,5 %)	56 (1,1 %)
De 1 a 5 Has.....	1.384 (19,7 %)	1.495 (28,9 %)
De 5 a 20 Has.....	3.026 (43,2 %)	1.979 (38,3 %)
De 20 a 100 Has.....	1.303 (18,5 %)	1.077 (20,8 %)
De más de 100 Has.....	159 (2,2 %)	310 (6,0 %)
TOTAL.....	7.010 explotac.	4.569 explotaciones

Fuente: Censo Agrario. 1.962 y 1.972. Elaboración propia.

Si al observar las cifras correspondientes a las parcelas destacaba claramente el minifundio, también en lo referente al tamaño de las explotaciones se aprecia el predominio de las de tamaño medio o pequeño.

Considerando de tamaño pequeño, en nuestro territorio, hasta 5 Has., vemos que suponen el 28,5 % y 30,0 % en los años 1.962 y 1.972, respectivamente, es decir, casi un tercio de las explotaciones, en ambos casos.

Las de tamaño medio, que en nuestra comarca se

puede considerar entre 5 y 20 Has. suponían, respectivamente, el 43,2 % y el 38,3 % en los años citados, lo que quiere decir que se han reducido entre ambas fechas, probablemente tanto por partición, en función de la herencia, como por acumulación, merced a compras y concentraciones.

Por último, de tamaño grande, con más de 20 Has. sólo había un 20,7 % y 26,8 % en 1.962 y 1.972. En la mayor parte de España se considerarían explotaciones grandes las que tuviesen más de 100 Has. y gran latifundio con más de 1.000 Has., pero aquí vemos que muy pocas explotaciones superan las 100 Has.

Sin embargo, ésto aún puede ser todavía más ajustado a la realidad si decimos que muy pocas de esas explotaciones son dedicadas a la agricultura, sino que suelen ser parcelas forestales, o de pastizales, en la mayor parte de los casos propiedad de los ayuntamientos.

Para una mayor aproximación a la situación al respecto, dentro de la comarca vamos a analizar, en un momento dado, las explotaciones de la comarca de Molina.

Es preciso, sin embargo, que, en este caso, el término comarca se circunscriba a un ámbito más pequeño que el de la Tesis, pues se trata de una división que efectúa el Ministerio de Agricultura y no se refiere a comarcas naturales, sino a comarcas que dirige y administra un servicio comarcal de Extensión Agraria, y que, en nuestro caso, comprende 44 pueblos, muchos de ellos no municipios (19). Posteriormente veremos el mismo hecho en la comarca de Maranchón.

CUADRO LXVIIExplotaciones agrarias de la comarca de Molina (1.974)

	<u>Conjunto 1</u>	<u>Conjunto 2</u>	<u>Conjunto 3</u>	<u>Total</u>
<u>Subcomarca A</u>				
Explotaciones	205	62	64	331
Extensión total	3.332 Has.	3.664 Has.	9.608 Has.	16.604 Has
Extensión media	16,2 Has/ex.	59,1 Has/ex.	150 Has/ex	50,2 Ha/e
<u>Subcomarca B</u>				
Explotaciones	413	34	59	506
Extensión total	6.829 Has.	2.076 Has.	9.557 Has.	13.462 Has
Extensión media	16,5 Ha/ex.	61,1 Ha/ex.	162 Ha/ex.	36,4 Ha/e
<u>Subcomarca C</u>				
Explotaciones	121	19	20	160
Extensión total	1.911 Has.	1.084 Has.	2.369 Has.	5.364 Has
Extensión media	15,8 Ha/ex.	57,0 Ha/ex.	118,4 Ha/e.	33,5 Ha/e:
<u>Resumen total</u>				
Explotaciones	739	115	143	997
Extensión total	12.072 Has.	6.824 Has.	21.534 Has.	40.430 Ha.
Extensión media	16,3 Ha/ex.	59,3 Ha/ex.	150,6 Ha/e.	40,5 Ha/ex

Fuente: Delegación comarcal del Servicio de Extensión Agraria. Elaboración propia. (20).

Como se puede apreciar, las variaciones se establecen tanto por la distinta extensión y número de explotaciones de cada conjunto, como por subcomarcas, en atención a sus propios caracteres, expuestos en la nota anterior.

El conjunto con mayor número de explotaciones es, obviamente, el 1, hasta 40 Has., con aproximadamente 3/4 partes del total de las explotaciones, destacando este

predominio, especialmente en las subcomarcas B y C.

El conjunto 2, es el de menor número de explotaciones y el que menor extensión ocupa en todas las subcomarcas, en tanto que el conjunto 3, con escaso número de explotaciones, en función del tamaño de éstas cuenta con la mayor extensión, tanto a nivel general, como en cada una de las subcomarcas, y suponiendo más de la mitad de la superficie citada.

En cuanto a su distribución por subcomarcas, cada una presenta una serie de variedades, aún dentro de un panorama general bastante parecido en lo que respecta a extensión de estas explotaciones.

La subcomarca A es, tal vez, la mejor compensada y a pesar de verse superada, en cuanto a la extensión media, en cada uno de los conjuntos, en la media total por explotación ocupa la primera posición.

La subcomarca B es, sin duda, la de explotaciones más grandes, mostrando su primacía en cada conjunto, a pesar de que se vea superada en la extensión media total, y de que la calidad agronómica de sus tierras no guarda relación con su extensión.

Por último, la subcomarca C, zona regable es la de menor número de explotaciones y más pequeña extensión de éstas, lo que suple merced de la buena calidad de éstas y la posibilidad del riego.

En cuanto a la comarca de Mañachón, en lo que al Partido Judicial de Molina de Aragón concierne, la integran 24 localidades (21) y la situación de las tierras en explotación era la siguiente (22):

CUADRO LXVIIIExplotaciones agrarias de la comarca de Maranchón (1.975)Conjunto A -1

Explotaciones	348
Extensión total.....	4.330 Has.
Extensión media.....	12,4 Has/expl.

Conjunto A -2

Explotaciones	37
Extensión total.....	4.888 Has.
Extensión media.....	132,1 Has/exp.

TOTAL

Explotaciones	385
Extensión total.....	9.218 Has.
Extensión media.....	24 Has/exp.

Fuente: Servicio de Extensión Agraria. Agencia de Maranchón.
Elaboración propia. (23).

Aparte de la diferencia, con respecto a la comarca de Molina, del distinto número y extensión de los conjuntos, destaca la pequeña extensión media por explotación y, sobre todo, los grandes contrastes existentes entre ambos conjuntos, ya que el segundo da una superficie media más de 10 veces superior a la del primero, y éste supone, en cuanto al número de explotaciones, el 90% del total.

Por lo que respecta al segundo título de éste apartado, el régimen de tenencia, un simple cuadro-resumen podrá ilustrarnos perfectamente acerca de este aspec-

to de la agricultura comarcal:

CUADRO LXIX

El régimen de tenencia en la comarca

	<u>1.962</u>	<u>1.972</u>
Propiedad	248.094 Has (86,1 %)	195.391 Has (64,2%)
Arrendamiento.....	20.494 Has (7,1 %)	33.001 Has (10,8%)
Aparcería	12.320 Has (4,3 %)	457 Has (0,2%)
Otros	7.085 Has (2,5 %)	75.584 Has (24,8%)

Superficie total.....287.993 Has.....304.395 Has.

Fuente: Censo Agrario 1.962 y 1.972. Elaboración propia.

Si analizamos por separado cada uno de estos dos momentos apreciaremos mejor cuales son los caracteres que presenta la agricultura comarcal en este aspecto.

En 1.962, que se puede considerar como de pervivencia de todos o casi todos los caracteres tradicionales, la propiedad era, con mucho, el régimen más extendido y usual, con un 86 % del total.

En este año la comarca era un gran conglomerado de explotaciones agrarias, casi todas ellas directas y de pequeño tamaño. Las otras formas de tenencia eran poco importantes y seguían, según su importancia, el arrendamiento y la aparcería.

Sin embargo, parece que, exclusión hecha de la propiedad, la aparcería era una fórmula más usual e importante, en el territorio, que el arrendamiento y sólo

en los últimos años se aprecia un cambio al existir una mayor circulación monetaria y un mayor absentismo.

Como consecuencia de la pequeñez de las explotaciones, los agricultores debían completar su actividad con otras complementarias (jornales, pastoreo, trabajo en el pinar, etc.) o bien con unas muy especiales, estacionales, y , a veces, esporádicas ocupaciones (recogida de espliego, niscalos, trufa, pesca de cangrejos, etc.) (24).

En cuanto al año 1.972, se aprecian una serie de cambios rotundos, con respecto a la fecha anterior, consecuencia de los cambios reales experimentados en la comarca.

Desciende grandemente la superficie agraria en régimen de propiedad, a pesar de seguir siendo mayoritaria, y frente al ligero aumento del arrendamiento y otras formas, casi desaparece la aparcería.

Este hecho es claramente representativo del cambio operado. El aumentar el arrendamiento y otros sistemas, caracterizados por la explotación indirecta de las tierras, muestra el absentismo provocado por la emigración, ya que la población abandona el territorio, en muchos casos incluso las tierras quedan sin cultivar, pero rarísimamente se venden éstas.

Por esta razón, las formas de explotación directas, en propiedad y en aparcería disminuyen drásticamente, y se constituyen, de hecho, explotaciones reales de una cierta entidad, pues es común que una o varias personas realicen, merced a la mecanización, las labores agrícolas de

todos los vecinos. (25).

En muchas localidades dos o tres agricultores, provistos de moderna maquinaria, tractores, cosechadoras, etc, hacen las labores del campo para una gran parte de teóricos agricultores, que, bien por su avanzada edad, bien por vivir en otro lugar (preferentemente en una ciudad), no puede trabajar el campo por sí mismos.

Por tanto, los sistemas de producción y tenencia de las tierras, como los demás aspectos, han debido adaptarse a la situación actual y a los cambios operados en la comarca.

III.1.2.3.- Agricultura y capital.

Los cambios operados en la agricultura, tanto en su forma exterior, como en su desarrollo interno, en los últimos años ha hecho que la relación, a veces dependencia, con el capital sea muy estrecha.

Se ha pasado de una actividad basada en el trabajo de una persona, el agricultor, con escasa ayuda de animales de labor, o unas técnicas apenas evolucionadas desde los albores de la Historia, a otra completamente distinta, donde la mecanización, el abonado, selección de semillas, especialización de cultivos, etc, la convierten, en cierto modo, en una actividad paraindustrial.

Si esto sucede en su aspecto externo es consecuencia de radicales cambios en su forma de considerarse, en su justificación y aspectos interiores.

La agricultura, como ya hemos dicho, ha pasado

de ser un modo de vida a un medio, y en cierto modo, el campo está transformándose (todavía no lo es, y tardará bastante en serlo completamente) en una fábrica de productos agrarios, perdiéndose poco a poco esa relación y esos lazos afectivos entre agricultor y campo, que hasta hace poco existían.

Este mismo hecho es uno de los que propician y justifican la emigración, la huida del campo. Al convertirse la actividad agrícola en un simple trabajo y presentar unos caracteres negativos, tanto por la rentabilidad a todos los niveles, como por el esfuerzo y las condiciones adversas que la acompañan, es lógico que estos agricultores-obreros busquen un mejor trabajo.

Por esta razón, como toda actividad moderna la agricultura actual guarda estrecha relación con el capital y se puede apreciar en una serie de puntos ya citados: Mecanización, abonado, mejoras permanentes, selección de semillas, especialización de cultivos y comercialización de los productos.

El primer aspecto a tratar, y desde luego uno de los decisivos, es la mecanización. Como casi siempre las cifras son las que mejor explican la situación real.

CUADRO LXX

La mecanización de la comarca de Molina de Aragón (1.962)

	<u>Tractores</u>	<u>Cosechadoras</u>
Número total	306.....	55
Nº respecto a sup. total...1/994 Has.....		1/5.534 Has.
Nº " a tierras de c..1/265 Has.....		1/1.475 Has.
Nº " a " cultiv..1/136 Has.....		1/ 755 Has.

Fuente: Censo Agrario 1.962. Elaboración propia.

Como se puede apreciar, la mecanización era escasa en este momento, en nuestro territorio (26). En realidad, este año apenas significa el comienzo de este proceso, o al menos, no tiene, todavía, el auge que alcanzará años después.

Más interesante que el número de tractores y cosechadoras (aparte otra maquinaria como motocultores, gavilladoras, empacadoras, sembradoras, trilladoras, etc.), es su relación con la superficie cultivada y su potencia.

En general, dicho año, la potencia de los tractores era escasa y no solían sobrepasar los 50 C.V., aspecto negativo éste, y la mecanización igualmente escasa, ya que frente a la superficie media óptima calculada para un tractor, (de esta potencia y en este tipo de terreno y actividad) de 50 Has. había, tal año, 136 Has. por tractor.

Vayamos, sin embargo, a fechas más recientes para analizar mejor el proceso:

Como en otros casos, el modelo y ejemplo lo veremos en la comarca agrícola de Molina (27) dividida en tres subcomarcas cuyos caracteres ya hemos analizado.

CUADRO LXXI

La mecanización de la comarca agraria de Molina (1.974)

	<u>Tract.</u>	<u>Potenc. 1/2</u>	<u>Cosechad .</u>	<u>Long. 1/2</u>
Subcomarca A.....	125	60 C.V.	17	4,0 mts.
Subcomarca B.....	102	55 C.V.	12	3,5 mts.
Subcomarca C.....	36	52 C.V.	10	3,3 mts.
Total.....	263	57 C.V.	39	3,6 mts.

Fuente: Delegación comarcal del Servicio de Extensión Agraria. Molina de Aragón. Elaboración propia. (28).

Se aprecian, en primer lugar, ciertas diferencias entre la mecanización de cada subcomarca, de acuerdo con sus caracteres y no sólo en cuanto al número, potencia o longitud de la maquinaria, sino, sobre todo, en relación con la extensión ocupada por cada subcomarca.

Así, la subcomarca A, cerealista, integrada por sólo 7 localidades y 16.604 Has. de explotaciones de tierras, es la mejor mecanizada, tanto en número, como en calidad.

La subcomarca B, la más extensa y heterogénea, presenta una mecanización menor, e igualmente es menor la correspondiente a la subcomarca C, tanto en número como en potencia de los tractores, pero no así, el número de las cosechadoras, que obviamente completan su trabajo en otras zonas fuera del municipio.

Con relación a 1.962 también se aprecian cambios, tanto en el número como en la calidad, y si a la cifra de 263 tractores y 39 cosechadoras de la comarca de Molina, unimos los 47 tractores y un número desconocido de cosechadoras de la comarca de Maranchón, más las correspondientes a los pueblos dependientes de la comarca de Checa, 21 en total, y los 5 sin datos de la de Molina, tendremos unas cifras aproximadas de unos 500-600 tractores, y 80-100 cosechadoras, cifras que en la actualidad ya se han superado.(29).

Aparte de eso, ya como se ha citado se ha mejorado sensiblemente la calidad y potencia de esta maquinaria, con la introducción de marcas extranjeras, que además ha possibilitado la diversificación de maquinaria y sus instrumentos complementarios (30).

En lo referente al capítulo de abonado se han operado, también cambios profundos, pasando de un tipo de abonado tradicional, consistente en nitrato de Chile y abono orgánico (estiercol), que se ha mantenido hasta los años sesenta (31), hasta la situación actual, en que, a través de cambios paulatinos, se ha llegado a un mejor y más diversificado abonado.

Los abonos actuales más utilizados según tipos de cultivos son:

- Cereales: Amonitro, Superfosfato, 12-24-48", "18-46-0", "12-24-12", y mezclas de Superfosfato 18, Amoniaco y Cloruro de Potasio.
- Hortalizas: "15-15-15" y Abono orgánico.
- Forrajes: Varios tipos de los citados para los cereales.

En general, la tendencia es hacia la desaparición del abono orgánico y es muy escasamente utilizado el abono líquido.

Un grave problema consiste en la elección del abono, en muchos casos llevada a cabo sin tener en cuenta el tipo de cultivo o sin analizar los caracteres del terreno a abonar.

Como ejemplo de la cantidad de abono utilizado, vamos a ver la situación en las subcomarcas A y B de Molina, en el cuadro que aparece en la hoja siguiente.

En él se puede apreciar hay un mayor abonado en la subcomarca A, la zona cerealista de la Paramera, lo que unido a unas mejores condiciones agronómicas, de extensión de las explotaciones, mecanización, etc, determinan que esta sea la mejor zona agrícola de la comarca en cuanto a pro-

CUADRO LXXII

El abonado en la comarca de Molina de Aragón (1.974)

Barbecho Trigo Negrillo Trigo Pané 247 Cebada Avena y Centeno Yeros Esparceta

Superficie	A	26 %	17%	26%	20%	3%	4%	4%	4%
%	B	30%	31%	28%	28%	2%	5%	4%	4%
Dosis semi-	A	-	150-160 Kg.	175 Kg.	165 Kg.	130 Kg.	120 Kg.	100 Kg.	100 Kg.
lla Ha .	B	-	140-150 Kg.	160-170 Kg.	145 Kg.	110 Kg.	115 Kg.	100 Kg.	100 Kg.
Abonos se-									
mentera Ha.	A	-	250 Kg.	300 Kg.	300 Kg.	150-200 Kg.	-	-	-
"12-24-48"	B	-	150-200 Kg.	250-300 Kg.	275 Kg.	200 Kg.	-	-	-
Superfosfato									
18%	A	-	-	-	-	-	300 Kg.	400 Kg.	-
	B	-	-	-	-	-	300 Kg.	400 Kg.	-
Abonos cober-									
ter Ha. Amo-									
nitro 26%	A	-	100 Kg.	140 Kg.	140 Kg.	100 Kg.	-	-	-
	B	-	100 Kg.	100 Kg.	100 Kg.	80 Kg.	-	-	-
TOTAL ABONO	A		500-510 Kg.	615 Kg.	605 Kg.	380-430 Kg.	420 Kg.	500 Kg.	
	B		390-450 Kg.	510-570 Kg.	520 Kg.	390 Kg.	415 Kg.	500 Kg.	

Fuente: Delegación Comarcal del S. de Ext. Agraria de Molina. Elaboración propia. (32).

ducción y rendimientos (en secano).

Aparte de estos dos puntos básicos de mecanización y abonado, que presentan estrechas relaciones con el capital, necesario para la fuerte inversión que el alto coste de ambos productos necesita y que, generalmente, se financia, bien personalmente, bien por créditos concertados con las Cajas existentes en la localidad, hay otros puntos de menor realce en la comarca, pero no menos importantes.

En cuanto a las mejoras permanentes, cabe decir que son escasas y mal aprovechadas, circunscribiéndose, casi exclusivamente al regadío.

Las zonas de regadío son escasas en la comarca, sólo el curso medio del río Gallo y los cursos alto y medio del río Mesa. Sin embargo, las disponibilidades y recursos acuíferos de la comarca son suficientemente importantes para poder aumentar el terreno regable.

La captación de aguas en el páramo, el ambalsamiento con diversos fines de algunos cursos fluviales en la comarca, a pesar del aspecto negativo que para la extensión de la superficie regada supone la topografía existente, son temas importantes, pero apenas estudiados.

Las únicas labores, en este tiempo, han sido la construcción y mejora de acequias, casi siempre escasas, insuficientes y muy mal conservadas, sin haberse acometido, tampoco, el drenaje, contención o corrección de los cursos fluviales.

La selección de semillas se ido introduciendo

paulatinamente, según se llegaba a una mayor especialización, principalmente a través de organismos del Ministerio de Agricultura, especialmente en lo referente a cereales, forrajes y algún tipo de hortalizas, pues los intentos realizados con árboles frutales, esporádicos, no han cristalizado, hasta el momento, de una forma importante, a pesar de las posibilidades de ciertas zonas.

Por último, la comercialización de los productos tiene parecidos problemas a los de las demás regiones españolas.

La lejanía a los centros de consumo, Madrid, Zaragoza y Barcelona, principalmente, las malas comunicaciones y la falta de una infraestructura "ad hoc" son problemas graves, al haberse pasado de una economía cerrada y autárquica a una economía abierta y de consumo.

El único organismo que atiende este aspecto es el S.E.N.P.A. (Servicio Nacional de Producciones Agrarias), antiguo Servicio Nacional de Cereales, que recoge la producción cerealista de la comarca, principal tipo de producción agraria, en una red de silos, entre los que destacan los existentes en Molina, Milmarcos, Alcolea del Pinar y Alustante.

III.1.3.- LA PRODUCCION AGRARIA.

En este apartado no pretendemos únicamente, ni tan siquiera prioritariamente, hablar de las cantidades producidas en cada uno de los elementos que componen la producción agraria, sino, especialmente, de los tipos de cultivos y sistemas empleados, que nos parecen más importantes y re-

presentativos, que la mera relación de los rendimientos por hectárea o la producción total. (33),

III.1.3.1.- Los sistemas de cultivos.

Obviamente el sistema de cultivo empleado está en relación con el tipo de cultivo a que esté destinada cada parcela, aparte de otros elementos decisivos como la topografía, calidad del terreno, clima, etc.

Por ésto analizaremos, en primer lugar, cuales son los cultivos tipo, para establecer a continuación cuales son las explotaciones tipo en la comarca.

Tanto por su extensión como por su valor económico y especial significado, los cereales ocupan el primer puesto de la producción agraria comarcal, como ya se ha podido ver al estudiar la utilización del suelo.

Una comprobación de este valor lo tenemos en el hecho de que en casi la totalidad de los últimos 20 años los cereales han ocupado más del 80% de la superficie en producción y en 1.970 se llegó al 87,4 %, con un total de 34.772 Has. (34).

Dentro de esta primacía de los cereales, es el trigo el que ocupa el primer lugar, generalmente no en función de su rentabilidad económica, sino por ser básico e imprescindible en la alimentación de esta región casi aislada. Como dice López de Sebastián: "Los años cuarenta tienen, agricolamente hablando, un sólo objetivo: evitar el hambre" (35). Aquí este objetivo ha sido perenne y el principal soporte ha sido el trigo, lo que unido a las condiciones físicas del terreno explica esa proporde-

rancia de este cereal.

Tradicionalmente el trigo ha ocupado el primer puesto entre los cereales, con más de la mitad de la superficie dedicada a tal fin, seguido muy de lejos por avena y cebada, casi a la par, y ya mucho menos importante el centeno (36).

En la actualidad, al desaparecer la autarquía económica y el aislamiento comarcal, ha cambiado la proporción, aumentando la superficie destinada a la cebada reduciéndose mucho la de la avena y desapareciendo, casi completamente, la de centeno (37).

Podemos decir como compendio de todo ello que se ha producido un cambio total en la agricultura, que tiende cada vez más a derroteros basados en la rentabilidad económica, por lo que va desapareciendo la tradicional diversificación de cultivos en aras de la homogeneización, mecanización y selección de los productos.

Como ejemplo de un cultivo-tipo hemos elegido el del trigo, el más extendido, y dentro de éste el Pané 247 de secano, en la localidad de Corduente; cuyo estudio ya realizamos en 1.973. (38).

En la hoja siguiente presentamos y cuadro referente a los cultivos-tipo Trigo Pané 247 (secano) para 1.973. y 1.980.

Obviamente, ni en todos los lugares de la comarca, tan heterogénea y variada, se alcanzan las mismas producciones, ni se utiliza la misma cantidad de abonado, labores,

CUADRO LXXIIICultivo-Tipo Trigo Pané 247 (secano) 1.973 y 1.980.

PRODUCCION.....2.000 Kg./Ha.x 6,70 pts.=13.470 pts./Ha.
 2.000 Kg./Ha.X 15 pts.=30.000 pts./Ha.

GASTOS

-siembra..... 130 Kg./Ha.x 6,70 pts.= 870 pts.
 140 Kg./Ha.x 20 pts.= 2.800 pts.
 -Abonado: Superfosfato...250 Kg.x 1,50 pts.= 375 pts.
 250 Kg.x 7 pts.= 1.750 pts.
 Amonitro.....100 Kg.x 4,50 pts.= 450 pts.
 100 Kg.x 13 pts.= 1.300 pts.
 Amoniaco.....100 Kg.x 3,75 pts.= 375 pts.
 100 Kg.x 8 pts.= 800 pts.
 -Labores.....8 horasx 150 pts.= 1.200 pts.
 8 horasx 600 pts.= 4.800 pts.
 -Recogida.....1,5 " x 600 pts.= 900 pts.
 1,5 " x1.800 pts.= 2.700 pts.
 -Gastos tractor.....4,5 " x 80 pts.= 360 pts.
 4,5 " x 200 pts.= 900 pts.
 -Amortización tractor: 200.000 pts., en ocho años, con
 un total de 50 Has..... 500 pts.
 : 200.000 pts. en 12 años, traba-
 jando 50 Has..... 500 pts.
 -Otros gastos..... 400 pts.
 450 pts.
 TOTAL GASTOS POR Ha.....5.400 pts.
 16.000 pts.

BENEFICIO POR Ha. (1.973).....8.000 pts.
 (1.980).....14.000 pts.

Fuente: Elaboración propia.

etc, por lo que los rendimientos por Ha. son muy variados.
(39).

En 1.970, Dn. Ernesto Calmarza en obra ya citada establecía cuatro zonas cerealistas con las siguientes producciones medias:

CUADRO LXXIV
Producción cerealística comarcal (1.971)

Secano de la Paramera.....	1.100 Kg./Ha.....	Trigo
	1.500 Kg./Ha.....	Cebada
Secano de la Serranía.....	750 Kg./Ha.....	Trigo
	1.000 Kg./Ha.....	Avena
(Vegas)....	2.000 Kg./Ha.....	Cebada
Regadío del Gallo y Alto Mesa.....	2.000 Kg./Ha.....	Trigo
	2.500 Kg./Ha.....	Cebada
Regadío del Bajo Mesa.....	2.500 Kg./Ha.....	Trigo
	3.000 Kg./Ha.....	Cebada

Fuente: Concejo Económico-Social Comarcal de Molina de Aragón.

Como se puede ver, la gama es muy grande y, en la actualidad, aún más, pues la mecanización, selección de semillas, abonado, etc, ha hecho que se alcancen producciones notables. Buen ejemplo de ello podría ser el caso de Setiles que ha pasado de una producción de 945 Kg./Ha. de trigo en 1.973 a 2.500 Kg./Ha. en 1.979. Su caso lo estudiaremos dentro del movimiento cooperativo.

Se aprecian sin embargo cada vez mayores contrastes y, en tanto que los ya citados siete pueblos de la Pa-

ramera pueden llegar en algunos casos a producciones superiores a los 3.000 Kg./Ha. de trigo; en localidades de las serranías, sobre terrenos pedregosos y en cuesta apenas se llega a los 700 Kg./Ha.

Un buen ejemplo de esta gran divergencia podemos observarlo en el siguiente cuadro sobre la producción cerealística en cinco localidades de parecidos caracteres físicos y agronómicos.

CUADRO LXXV

Producciones cerealísticas 1.974

	<u>Trigo</u>	<u>Cebada</u>	<u>Avena</u>
Megina	8 Qm./Ha.....	15,8 Qm./Ha.....	9,5 Qm./Ha.
Torremocha P...9	Qm./Ha.....	14,7 Qm./Ha.....	8,5 Qm./Ha.
Traid.....	9 Qm./Ha.....	12 Qm./Ha.....	-
Pinilla M.....9	Qm./Ha.....	15,3 Qm./Ha.....	16,2 Qm./Ha.
Checa.....	5,2 Qm./Ha.....	9,6 Qm./Ha.....	9,2 Qm./Ha.

Fuente: Elaboración propia.

Si tales diferencias se encuentran en paisajes de condiciones muy parecidas, es fácil suponer las tremendas diferencias en el conjunto de la vasta heterogeneidad comarcal.

En cuanto a las otras plantas cultivadas, menos importantes en extensión y aportación económica pueden complementar la preferente actividad cerealística de nuestro territorio, y en determinadas áreas tener un significado de primera magnitud.

Así, en las zonas de regadíos del Gallo y del

Alto y Bajo Mesa, las hortalizas, forrajes, tubérculos etc, pueden significar, no un complemento, sino una producción prioritaria.

Los cultivos fundamentales son veza y esparceta (conocida en la comarca como "pipirigallo"), como plantas forrajeras de secano y alfalfa, en regadío, en tanto que en esta última zona aparecen también plantaciones de patata y remolacha, como cultivos importantes:

CUADRO LXXVI

Producciones forrajeras y tubérculos 1.971

Secano de la Paramera.....	3.500 Kg./Ha.....	Esparceta.
Secano de la Serranía.....	3.000 Kg./Ha.....	Esparceta
Regadío del Gallo y Alto Mesa.	10.000 Kg./Ha.....	Alfalfa
	15.000 Kg./Ha.....	Patata
	30.000 Kg./Ha.....	Remolacha.
Regadío del Bajo Mesa.....	10.000 Kg./Ha.....	Alfalfa
	20.000 Kg./Ha.....	Patata.
	30.000 Kg./Ha.....	Remolacha.

Fuente: Consejo Económico-Social Comarcal de Molina de Aragón.

Estas cifras pueden rebajarse, sin embargo, y un ejemplo lo tenemos en la localidad de Corduente, en la zona de regadíos del Gallo, en que en 1.972 se llegó a producciones de 25.000 Kg. de patata por Ha.

También cabe decir como en los últimos años se han introducido nuevas plantas, generalmente para consumo en verde, como el heno o el trébol, en tanto que la

esparceta, la veza y la alfalfa se destinan preferentemente al secado, para su consumo en invierno o a la realización de piensos compuestos.

La distribución de los distintos cultivos varía, como hemos dicho, según los caracteres del terreno de cada localidad, pero a modo de ejemplo vamos a exponer el resumen de la superficie dedicada a cada cultivo en las localidades de Mágina, Torremocha del Pinar, Chequilla, Traid, Peralejos de las Truchas y Checa, en 1.975:

CUADRO LXXVII

Extensión ocupada por los cultivos (1.975)

CEREALES.....	1.253 Has.	(80 % sup. cultiv.)		
Trigo.....	570 Has.	(36,4% "	")
Cebada.....	454 Has.	(29 % "	")
Avena.....	216 Has.	(13,8% "	")
Centeno.....	13 Has.	(0,8% "	")
LEGUMINOSAS.....	43 Has.	(2,7% "	")
Yeros.....	35 Has.	(2,2% "	")
Lentejas.....	4 Has.	-		
Guisante seco.....	3 Has.	-		
Garbanzo.....	1 Has.	-		
FORRAJES.....	251 Has.	(16 % sup. cultiv.)		
Esparceta.....	200 Has.	(12,7% "	")
Alfalfa.....	33 Has.	(2,1% "	")
Veza.....	18 Has.	(1,2% "	")
TUBERCULOS.....	18 Has.	(1,2% "	")
Patata.....	16 Has.	(1 % "	")
Remolacha.....	2 Has.	-		
OTROS.....	1 Ha.	(0,1% sup. cultiv.)		
Ajos.....	1 Ha.	-		
TOTAL SUPERFICIE CULTIVADA...	1.569 Has.			

Fuente: Hermandades locales de Labradores y Ganaderos. E. propia

También aquí resulta claramente representativo este ejemplo sobre los cultivos existentes en estas seis localidades de la serranía.

En general, el sistema de cultivo es el de año y vez, aunque varía según la calidad de las tierras o su situación.

Así, en general, las tierras de regadío no suelen descansar, o al menos no lo hacen de una forma regular, en tanto que en las zonas de secano la extensión del barbecho es muy importante, un 40 % de la superficie cultivable en la Paramera y un 45 % en la Serranía.

III.1.3.2.- Otras producciones agrarias.

En este capítulo nos referiremos no a otros cultivos complementarios de los ya citados y que constituyen la base económica de la actividad económica comarcal, sino a una serie de productos, en mayor o menor grado silvestres, que pueden constituir en ciertas localidades y ocasionalmente una notable fuente de ingresos.

Estos productos son principalmente los hongos, la trufa, el gayugo y el espliego.

Aunque también la trufa es un hongo, con este término nos referimos a la seta de cardo y al niscaló, que son los únicos que tienen importancia económica en la comarca.

La seta de cardo, que se puede encontrar durante los meses de septiembre y octubre en las praderas de hierba rala y corta, en los claros del robledal o encinar, junto a aliagas, tomillo y cardos, de los que recibe el

nombre, es, tal vez, el hongo más apreciado, escaso y difícil de encontrar .

Aparece siempre en los mismos lugares, a veces en dehesas junto al pinar, donde han quedado las esporas del año anterior. Para que nazcan estos hongos basta uno o dos días de lluvia a mediados o primeros de septiembre, lo que corrientemente suele ocurrir. Aparecen a los dos o tres días de la lluvia y en cinco días o una semana pueden recogerse, aunque al no ser muy abundantes, no llega a tener un especial significado económico.

Todo lo contrario ocurre con el niscalo o nízcalo. Es un hongo de menor calidad, pero con producción muy superior. Se encuentra en los pinares, aunque en algunos casos aparece, al principio de temporada, en las praderas y hondonadas húmedas situadas en los claros del bosque.

Generalmente, se encuentra debajo de la "pinaza", constituida por la masa de acículas caídas de los pinos, de tal manera que sólo una pequeña elevación o abombamiento denota su presencia. También se encuentra entre el gayugo, matorrales del pinar, etc. según la época, la cantidad de agua caída, etc.

Para su aparición, más difícil y aleatoria que la de la seta, es necesario la presencia de alguna lluvia, aunque sea escasa a finales de agosto, lo que "despierta" las esporas caídas el año anterior, y así y si finales de septiembre y principios de octubre, hay varios días de lluvia con seguridad aparecerán cantidades ingentes de niscalos. (40).

Aunque no sea un producto regular, pues no aparece, al menos en cantidad, todos los años, tienen una gran importancia económica, como lo demuestra el hecho de que en el año 1.979, en una sólo localidad, Corduente, durante la época álgida, se recogían diariamente unos 2.500 Kgs. lo que denota su interés si tenemos en cuenta que en su núcleo urbano viven unas 250 personas, de las que la mitad, aproximadamente, son niños y ancianos.

El destino de estos hongos es, principalmente, Cataluña especialmente Barcelona y Lérida, aunque también hay destinos secundarios como Madrid, Valencia y aún Francia.

Junto con los niscalos aparecen multitud de otros hongos, algunos comestibles, pero que raramente se recogen, como capotas (es el champiñón silvestre) y ojos de gallos, pero que en ningún caso se comercializan, a pesar de ser comestibles.

La principal zona de niscalos es toda el área de serranías del sur de la comarca, especialmente sobre pino resinero, aunque también aparece en otros tipos de pinar. Localidades importantes en este sentido son: Corduente, Rillo de Gallo, Torremocha del Pinar, Cobeta, Taravilla, etc.

Un tercer tipo de hongos de gran importancia comercial, aunque lo estudiemos aislado del resto es la trufa que deja de ser un mero producto de recolección silvestre para convertirse casi en un cultivo más, y en ciertos lugares incluso prioritario (41).

La trufa es un hongo del género Tuber y la variedad

existente en la comarca es la trufa de Perigord o violada ("Tuber melanosporum").

El hongo se multiplica por medio de esporas y requiere para su germinación el encontrarse sobre hojas descompuestas de plantas del género "Quercus", especialmente la encina y la presencia de cierta humedad.

La espora se encuentra fuera de la tierra y con el calor de verano y algo de lluvia se produce la germinación.

La espora emite entonces un micelio que penetra en la materia orgánica en descomposición del suelo, alimentándose de ella hasta que se asienta sobre las raíces capilares de las encinas, produciéndose una simbiosis.

Las raíces de la encina se multiplican y el micelio se extiende por estas raíces capilares, apareciendo los nódulos que constituirán las trufas. El micelio muere pero la trufa, unida a la raíz se alimenta de ésta. Todo el proceso suele tardar de 4 a 5 meses, es decir de Julio a Diciembre en que se produce la recolección.

La trufa tiene la apariencia de un tubérculo, con una forma redondeada, de color marrón oscuro o negruzco, y un peso que puede ir de 5 grms. hasta 300 grms.

Aparece en altitudes entre 700 y 1.400 m. (en la comarca entre los 1.100 y 1.400 m.) y en climas fríos. Se desarrolla en terrenos calcáreos, con cierta proporción de arcilla y óxido de hierro, con algo de humedad.

Los trufales suelen encontrarse en terrenos permeables o con algo de pendiente, para evitar el estancamien-

to del agua y con suelos sueltos y ligeros.

La trufa aparece desde la superficie hasta 30 ó 40 cm. de profundidad y para extraerla debe estar completamente madura. Una forma de saberlo es tratar de observar una mosca trufera ("Helomyza tuberivora"), que entre diciembre y marzo, penetra en el suelo atraída por el olor de la trufa madura para depositar sus huevos.

Sin embargo, lo más normal es emplear animales que guiados por el olfato, debido al penetrante olor de la trufa madura, marquen el lugar donde se encuentra. En algunos lugares se emplean cerdos, en la comarca perros adiestrados que alcanzan precios incluso superiores a las 100.000 pesetas, dado el elevadísimo precio del producto. Una vez marcada la presencia de la trufa, se saca excavando con un machete cónico.

El adiestramiento de estos perros comienza desde muy jóvenes, dándoles a comer trufa madura, frotándoles con ellas el hocico, enterrando algunas para que las encuentren, etc.

La recolección se hace de noviembre a marzo, guardándolo en un lugar fresco y seco. Los principales mercados truferos se encuentran en Vich (Barcelona), Morella (Castellón) y Graus (Huesca), aunque el destino preferente es la exportación a Francia.

Desconocemos el precio actual del mercado pues las variaciones anuales son muy fuertes, pero como referencia puede valer el hecho de que en 1.972 se cotizaba a 2.500 pts. Kg. y que hace unos tres años superaba las 5.000 pts. Kg.

Si tenemos en cuenta que se puede llegar a recoger en un sólo día de 500 grms. a 2 kgs., en condiciones excepcionales, ésto explica su importancia.

También cabe su "siembra" mediante la introducción de trufas que liberen sus esporas en un terreno adecuado. Igualmente se puede ayudar a la conservación y extensión de los trufales mediante el riego en veranos y otoños secos, la detención de la tala abusiva de árboles y arbustos de encina, entre cuyas raíces surge, etc.

Las localidades donde se encuentran en mayor abundancia son : Megina, donde el pueblo se constituyó en cooperativa trufera, así como en Adobes, y en menor proporción, Pinilla de Molina, Peralejos de las Truchas, Traíd y Terzaga.

Un tercer producto importante, el gayugo o gayubo, tras unos años de gran importancia ha declinado casi totalmente. Es un matorral rastrero que alcanza una gran extensión, desarrollado en el pinar, en el que puede llegar a constituir una auténtica alfombra, con hojas cortas, duras y brillantes y frutos en forma de pequeñas bolitas.

Tanto las hojas como los frutos son los productos de interés, con destino a ser utilizados como colorantes naturales.

El proceso es complicado y tiene varios pasos. Cada una de las operaciones las realiza una cuadrilla de obreros, hombres o mujeres, que no suelen sobrepasar los cinco miembros.

Un grupo se encarga de arrancar la planta, mediante

rastrillos, otro de quitarles las hojas y fruto, y otro de empacar y cargar la producción, que posteriormente será tratada y destilada en lugares apropiados.

Los principales lugares de producción son los mismos que en los niscalos, es decir, pueblos con pinos resineros, en tanto que el destino preferente ha sido Alemania. En la actualidad su explotación ha cesado, casi totalmente.

Algo parecido sucede con el espliego, que de una producción artesanal, pasó a incrementarse e incluso formar parte de circuitos industriales y ahora ha desaparecido.

El espliego es una planta olorosa que de una forma silvestre crece en buena parte de los eriales en que se han convertido los antiguos bosques de sabinas, en gran parte talados, en convivencia con otros semejantes como tomillos, romero, cantueso, ajedrea, etc.

Se recolectaba en la primera mitad de septiembre, segándose y transportándose en haces hacia las localidades donde en grandes calderas se destilaba su esencia. La producción de este líquido era escasa, pero su alto valor, para cosmética y perfumería, compensaban su poca producción.

Los dos lugares más importantes en la comarca eran Corduente y Milmarcos, que recogían la producción de varias localidades cercanas, como Rillo, Ventosa, Herrería, Arangoncillo y Torremocha del Pinar, en el primer caso, y Fuentelsaz, Hinojosa, Labros, Amayas, etc, en el segundo. Otra zona importante como Cobeta, Mazarete o Maranchón lo transportaba a Ablanque, importante foco extracomarcal.

Tras la desaparición de la fase artesanal, una empresa de rango nacional, radicada en Hellón (Albacete), se hizo cargo de su explotación, pero se ha abandonado últimamente, a pesar de haber surgido plantaciones artificiales.

En cuanto al espliego natural o silvestre, al no segarse en los últimos años, y coincidir con veranos muy secos, la planta pierde vigor y la espiga se hace más corta y menos granada.

Para terminar cabría decir que el agricultor no sólo incorpora a su actividad económica estas plantas silvestres, sino también ciertos animales que representan un alto valor económico, como son las abejas y los cangrejos de río.

Las abejas han tenido una tradicional implantación, ciertamente notoria en una comarca que, en cierto modo, supone la continuación de la Alcarria, notoria por su miel.

En la actualidad, está en franco retroceso y aún sin el apoyo de cifras oficiales dudamos que se llegue a la cifra de 3.000 colmenas, en todo el territorio comarcal, a pesar de la reciente recuperación experimentada, como la introducción de métodos industriales. En 1.970 sólo quedaban 1.378 colmenas.

El cangrejo de río, en cambio, sí que ha tenido un espectacular desarrollo, pasando de ser un tipo de pesca deportiva, a constituirse en el principal ingreso extra en una serie de pueblos ribereños de los ríos cangrejeros .

La importancia de su pesca ha sido tal que familias enteras abandonan durante su período y días de pesca todas las faenas para dedicarse a ésta más productiva.

También resulta muy difícil de saber la producción total en el último año pero ciertas estimaciones la sitúan por encima de los 150.000 y aún 200.000 Kgs. por temporada. Si tenemos en cuenta que en el pasado año 1.979 se llegaron a precios de venta en origen de 700 y 800 pts. Kg. queda resaltada su importancia.

Sin embargo, a finales de julio de dicho año una peste se ha extendido por casi todos los ríos, cesando casi totalmente las capturas y produciéndose una enorme mortandad de cangrejos, cuya especie tardará bastante en recuperarse, en el difícil caso de que lo logre.

Los principales ríos cangrejeros son el río Gallo, tal vez el más importante de España, en este sentido, el Tajo, el río Mesa, el Arandilla, el Cabrillas y el Tajuña.

III.1.4.- LA AGRICULTURA HOY.

El panorama y perspectivas que presenta la agricultura actual lo vamos a analizar desde tres puntos de vista que pueden y de hecho resultan convergentes. Son éstos la concentración parcelaria, el cooperativismo agrario y la situación y caracteres físicos, sociológicos y aún psíquicos del agricultor.

Todo esto puede contribuir a configurar mejor que las meras cifras sobre extensión de cultivos, produccio-

nes, mecanización rendimientos, etc, cuales son los verdaderos caracteres de la agricultura en la comarca, su situación real y posibilidades de evolución futura, lo que responde concretamente a nuestro objetivo de analizar la agricultura actual, para ver cual es su previsible evolución y desarrollo, como uno de los elementos básicos integrantes de la personalidad de la comarca.

III.1.4.1.- La concentración parcelaria:

Resulta, o tal vez debería decirse ha resultado, un debatido tema, cuya discusión todavía persiste, aunque haya sido, en gran parte aceptada, a la vista de sus indudables ventajas globales.

En la mayor parte de las localidades donde se ha iniciado o realizado ha contado con una fuerte oposición primera, en parte por la desconfianza hacia todo lo que viene del exterior, en este caso ordenado desde fuera, chocando con el carácter individualista y áspero de los habitantes de la comarca, acostumbrados a un aislamiento voluntario y a un abandono total por parte de la Administración.

Por otra parte, la tradición, netamente arraigada en el campo y en las actividades agrarias, adquiere casi el valor de ley, en estos lugares apartados y difíciles con escasos contactos anteriores, por lo que cualquier tipo de cambio, aún siendo positivo es visto con general desconfianza.

Sin embargo, tras unos primeros ensayos a principios o mediados de los años 60, la concentración se ha impuesto en buena parte de la comarca en la década siguien-

te, a pesar de no haber concluido ni con mucho sus objetivos primeros.

Aunque a principios de 1.966 ya se habían concentrado las tierras pertenecientes a Rueda de la Sierra y Tartanedo, escogidos con carácter experimental, por sus favorables condiciones, el primer paso importante es el Decreto 2858/1.969 de 28 de Octubre de 1.969, por el que se declara sujeta a Ordenación rural la comarca de Molina de Aragón, incluyendo un total de 55 municipios, de los cuales en 32 de ellos ya se ha realizado dicha concentración. (42).

La situación de la comarca en 1.975 con respecto a este tema era la siguiente:

CUADRO LXXVIII

La concentración parcelaria en la comarca (1.975)

<u>Realizada</u>	3 localidades (43).
Superficie concentrada.....	8.947 Has.
<u>En proceso de realización</u> (44).....	26 localidades.
Superficie de concentración.....	68.123 Has.
Número de propietarios.....	4.372.
" anterior de parcelas.....	119.291.
" posterior de parcelas....	9.523.
<u>En proyecto</u>	34 localidades.
Superficie concentrable.....	46.253 Has.
Número de propietarios.....	6.448.
" de parcelas existentes...	137.418.
<u>Sin solicitar concentración</u>	24 localidades.
Superficie total (45).....	84.133 Has.
Número de propietarios.....	4.713.
" de parcelas existentes....	88.087.

Fuente: I.R.Y.D.A. Elaboración propia.

La situación de estos últimos cinco años, obviamente, ha cambiado y en tanto que se ha terminado la concentración en muchos municipios, casi todos pertenecientes a las áreas de la Paramera, el Páramo y el Pedregal, es decir, las zonas de terreno llano y cultivos predominantemente cerealísticos, en otros va bien avanzada su realización o estudio, a pesar de que el afán concentrador inicial ha remitido netamente en su impulso al no encontrar las condiciones idóneas.

Las dificultades principales son tanto de orden físico como psicológico, ya citadas, de organización del territorio, etc.

Entre las físicas destacan lo abrupto del terreno, especialmente en la mitad sur del territorio comarcal, la presencia de abundantes acequias, arbolado y cercas en las zonas regadas, especialmente en las zonas de huertas, las fuertes pendientes y abundante matorral, roquedo y eriales, etc.

Entre las dificultades surgidas de la ordenación del territorio se destaca la granparcelación de la propiedad, lo que queda corroborado si pensamos que antes de comenzar la concentración parcelaria había en la comarca 378.301 parcelas (46).

La razón de este minifundio se debe tanto a la partición tradicional de las tierras entre numerosos hijos de cada matrimonio, aunque en muchos casos, y especialmente en los últimos años, el absentismo sea algo común, como por las ya citadas condiciones físicas, el tipo de cultivos, con regadíos, árboles frutales, etc, y la diversificación de éstos en función de una

autarquía económica y un preferente destino al autoconsumo familiar.

III.1.4.2.- El cooperativismo agrario.

La introducción del cooperativismo agrario, es tal vez, el principal cambio en los últimos años en la agricultura comarcal.

Indudablemente, han sido notorias las transformaciones provocadas por la mecanización del campo, la concentración parcelaria, o la selección de cultivos y semillas, pero son aspectos más bien de forma, en tanto que la formación de cooperativas y grupos sindicales afectan más al fondo, a la concepción propia del sistema de producción agrario.

Por otra parte, este sistema se ha mostrado, bajo una buena dirección y cumpliendo a rajatabla el cometido que cada uno de sus integrantes debe tener, como el adecuado para poder conseguir los mejores resultados en una región de una economía difícil y bajo unas perspectivas y una coyuntura no sólo agrarias, sino a nivel general nada propicias.

Las dos formas de cooperativismo agrario en la comarca son las cooperativas y los grupos sindicales, En tanto que los grupos sindicales cuentan entre 3 y 15 socios cada uno, las cooperativas deben contar con más de 15, siendo ilimitada la extensión que puede agrupar cada fórmula.

Tanto uno como otro reciben subvenciones por parte de Ordenación Rural, organismo dependiente del Mi-

nisterio de Agricultura (47), con un período de explotación mínima de 6 años. Igualmente, ciertos organismos del Ministerio de Agricultura, especialmente I.R.Y.D.A. pueden conceder o financiar créditos a los agricultores facilitando, así, el difícil comienzo de su andadura.

Cabe también resaltar como no todas las cooperativas son exclusivamente agrícolas, pues a veces, el sector ganadero puede ser prioritario.

En el caso de los grupos sindicales, éste es todavía más claro, constituyéndose a veces con este único destino ganadero.

Como el territorio comarcal está dividido en tres áreas o comarcas regidas por distintas Agencias de Extensión Agraria (Molina de Aragón, Checa y Maranchón), analizaremos este tema ateniéndonos a esta división.

En 1.975 en la comarca de Molina la situación cooperativa era la siguiente:

CUADRO LXXIX

El cooperativismo en la comarca de Molina (1.975)

COOPERATIVAS.....	4
Socios.....	108
Extensión ocupada.....	1.700 Has.
Ganado.....	500 cab. porcino. 2.000 cab. lanar.
Maquinaria.....	9 tractores 4 cosechadoras.
GRUPOS SINDICALES (4 ganaderos).....	52
Socios.....	214
Extensión ocupada.....	8.503 Has.

Ganado.....	9.600 cab. lanar.
	400 cab. caprino.
	430 cab. vacuno.
Maquinaria.....	60 tractores.
	16 cosechadoras.

Fuente: Servicio de Extensión Agraria de Molina. Elaboración propia.

Como se puede apreciar, el sistema de grupos sindicales, por ser unidades pequeñas, a veces casi familiares, ha sido en principio el preferido, pero más que nada ha servido de ensayo, ya que la tendencia es hacia unidades mayores, cooperativas, que a veces agrupan a toda una localidad.

En el área que dirige y organiza Checa la situación era la siguiente:

CUADRO LXXX

El cooperativismo en la comarca de Checa (1.975)

COOPERATIVAS.....	7
Socios.....	534
Ganado.....	25.237 cab. lanar.
	6.569 cab. caprino.
	345 cab. vacuno.
Maquinaria.....	24 tractores.
	5 cosechadoras.
GRUPOS SINDICALES (5 ganaderos).....	20.
Ganado.....	16.678 cab. lanar.
	939 cab. caprino.
	670 cab. porcino.
	144 cab. vacuno.
Maquinaria.....	15 tractores.
	1 cosechadora.

Fuente: Servicio de Extensión Agraria de Checa. Elaboración propia. (48).

En cuanto a la comarca que rige Maranchón carecemos de datos en lo que al respecto se refiere, a pesar de que personalmente hemos podido comprobar que, en general, el impulso cooperativista es aquí mucho menor, especialmente en la zona de regadíos del Bajo Mesa y en las zonas más agrestes o de preferente ocupación forestal.

A modo de ejemplo y para comprobar mejor el desenvolvimiento y evolución de este importante aspecto agrario vamos a analizar el caso de la Cooperativa de Setiles, que resulta ejemplar en la comarca, al igual que pueda ser la también boyante de Rueda de la Sierra. (49)

La cooperativa de Setiles surgió con carácter agrícola y ganadero y bajo el nombre de Cooperativa Local del Campo "Asunción de Nuestra Señora", se constituyó el 14 de Junio de 1.968.

Según los estatutos de su fundación se determinó que no podrían ser socios de esta cooperativa más que los vecinos de dicho pueblo, a excepción de los socios fundadores, financiándose un acuerdo por el que la duración mínima de esta cooperativa sería de 10 años, durante los cuales, ningún socio podría abandonarla o retirar sus tierras, pues en caso contrario no percibiría beneficio alguno.

Los socios aportaron las tierras comunitarias, en tanto que el capital inicial fué prestado por varias entidades como la Caja de Ahorros Provincial de Guadalajara (3 millones de pts.), el F.N.P.T. (6 millones) y varios préstamos del I.R.Y.D.A. (por un total de 6,9 millones de pts.).

El primer paso que se dió fué la concentración

parcelaria, entonces inexistente. La parcelación era tan intensa que en tanto que la aportación en fincas a la cooperativa antes de la concentración parcelaria, llegó a ser de hasta 80 ó 90 , después de ella se redujo a un máximo de 4 fincas.

Igualmente se acordó el derribar márgenes y ribazos , de tal modo que se logró un aumento del 5 % de la superficie cultivable, y un 25 % de aumento en el rendimiento de las tierras.

En cuanto a los miembros de la cooperativa cabe distinguir entre los socios de pleno derecho y los empleados.

Dentro de los socios existen los de ganadería y los de agricultura, teniendo que aportar los primeros una cantidad monetaria para el comienzo de la actividad ganadera.

Para ser socio agrícola es preciso aportar sus tierras a la cooperativa, desde su fundación y vivir en el pueblo.

En resumen, se compone de 96 socios, 40 renteros y entre 300 y 400 propietarios, que han cedido sus tierras.

Los beneficios se distribuyen entre los socios trabajadores, los no trabajadores, el pago de rentas a los renteros directos de las cooperativas, inversión en ganadería y reposición de maquinaria, que actualmente está ya totalmente amortizada. A los renteros se les paga 3.000 pts. por Ha., sin tener en cuenta la calidad de las tierras.

En cuanto a los empleados en 1.980 había un total de 19: once dedicados a la ganadería, principalmente el pastoreo, aunque dos de ellos son jefes de ganadería y otro cuida del ganado en las naves, en tanto que los ocho restantes trabajan en la agricultura, seis como tractoristas, uno como jefe de cultivos y uno como camiónero.

Todos los empleados son de la localidad, a excepción del gerente que es un empleado más. El presidente es cambiado cada cierto tiempo y elegido entre los socios.

El salario de estos empleados es de 48.000 pts. mensuales, consideradas como rentas por trabajo, a las que se unen las rentas derivadas de sus aportaciones en fincas o ganadería.

El horario de trabajo varía según la estación del año, tanto por las necesidades de la explotación como por la climatología, de tal modo que en verano se trabaja una media de 12 horas en agricultura y 10 en ganadería (en su mayor parte por la noche), en tanto que en invierno es de unas 7 horas para ambos casos.

En la agricultura se libra los festivos, pero carecen de vacaciones. En la ganadería tienen 20 días de vacaciones que se les paga doble si deciden no utilizarlos.

La edad media de estos trabajadores es de 52 años.

Veamos ahora los caracteres propios de las dos

actividades realizadas, la agricultura y la ganadería.

El total de tierras, todas ellas cultivables es de 2.303 Has., de las que 1.861 Has. pertenecen a los socios y el resto a los renteros, en tanto que al Ayuntamiento pertenecen 145 Has. de nueva roturación.

La maquinaria fué, en principio, comprada a los propios socios y posteriormente sustituida por otra más potente, con tractores de importación de hasta 186 C.V. y cosechadoras de hasta 5 m. de "peine".

Los cultivos se dirigen en dos direcciones: cereales y forrajes (especialmente esparceta y alfalfa), cultivándose anualmente unas 1.600 Has. , es decir, dos tercios del total, en tanto que el resto descansa en barbecho.

En cuanto a la producción, la transformación experimentada en cuanto a los métodos ha sido tan grande que queda perfectamente reflejada en ella:

CUADRO LXXXI

La producción de cereales en la Cooperativa de Setiles (1.972-79)

<u>Año</u>	<u>Trigo</u>	<u>Cebada</u>	<u>Avena</u>
1.972.....	604.000 Kg.....	360.000 Kg.....	93.000 Kg.
73.....	756.000 "	422.000 "	121,000 "
74.....	750.000 "	300.000 "	121.000 "
1.975.....	1.100.000 "	600.000 "	110.000 "
76.....	1.108.000 "	600.000 "	200.000 "
77.....	1.405.000 "	610.000 "	85.000 "
78.....	1.744.000 "	500.000 "	96.000 "
1.979.....	2.002.000 "	800.000 "	185.000 "

Fuente: Cooperativa de Setiles.

Aunque se dedican unas 300 Has. a la producción de plantas ferrajeras, con destino a la ganadería, el principal tipo de cultivo es el cereal.

El trigo se vende al S.E.N.P.A. y a una empresa de selección de semillas en Mollerusa (Huesca).

En esto radica precisamente su alta producción, que ha llevado a rendimientos del 1.500 % en el trigo y 1.600 a 1.700 % en la cebada y avena, cuando anteriormente no se superaba el 600 %.

En efecto, dicha empresa de selección de semillas se encarga de poner la semilla y fumigar los campos, a cambio de un porcentaje de la cosecha.

La cebada se emplea casi toda ella como alimento para el ganado, así como la avena, en tanto que la paja, que se utiliza como cama para el ganado, es recogida por otras personas a cambio de cereales una de cada cinco pacas recogidas.

Por último, en cuanto al almacenaje, se realiza en dos naves de 740 m², que sirven de granero para los cereales a la vez que garaje y taller para la maquinaria. La paja se guarda en pajares alquilados.

En lo que respecta a la ganadería, es un sistema intensivo de explotación al aire libre, pastando el ganado en la hoja destinada al barbecho o la cerealística tras la recolección.

Es una ganadería ovina con unas 4.500 ovejas, que tendrán aproximadamente un cordero por oveja al año. Se distribuyen en rebaños de unas 400 cabezas.

Surgió, en principio, con la aportación de los propios rebaños de la localidad y los pastores, con una edad media de 58 años son vecinos del pueblo.

El régimen de esta ganadería es semiestabulado y combina un pastoreo de 8-10 horas, en tierras de barbecho en invierno, en los rastrojos en verano, con la ceba en las parideras con cereales y forrajes, así como paja.

Los corderos se alimentan a base de forrajes, cebada, avena y piensos compuestos, tardando su período de engorde entre 60 y 70 días, y alcanzando entre 24 y 26 kgs.. Los corderos no pastan al aire libre sino que se les tiene en naves que sirven de cebadero y realizado en colaboración con el F.O.R.P.A.

La raza utilizada varía según sean sementales (Charmoeses, Ille de France y Berrinsson) o bien ovejas (Rassa aragonesa) que se suelen reponer cada seis años.

En cuanto a la reproducción las ovejas tienen dos partos por año, con un 10% de partos dobles, pero sólo suele vivir uno de cada dos corderos, ya que hay una elevadísima mortalidad, según parece por la excesiva alimentación de las ovejas, que hace que produzcan una leche muy fuerte lo que ocasiona en los corderos recién nacidos la diarrea y la muerte. En la actualidad se intenta solucionar el problema que permitiría aumentar notablemente la producción de corderos.

La venta de corderos se realiza en el matadero de Calamocha (Teruel) y más recientemente de Alcalá de Henares (Madrid), aparte de la subvención del F.O.R.P.A., de 8 a 12 pts. por Kg. en vivo.

Para tratar de acercarnos a su rentabilidad veamos el siguiente cuadro.

CUADRO LXXXII

Rentabilidad de la ganadería de Setiles (1.979)

GASTOS

Veterinario y farmacia.....	73.000 pts.
Sueldo 11 empleados.....	5.280.000 pts.
Alimentación 3.576 corderos:	
3.576 corderos x 80 Kg, pienso= 286.080x20=	5.721.600 pts.
Manutención 4.000 ovejas.....	?
Conservación de locales.....	?
Amortización de capital.....	?
TOTAL.....	11.074.600 pts+ ?

INGRESOS

Corderos vendidos. 3.576x4.000 pts.=.....	14.304.000 pts.
Prima neta.....	670.655 pts.
Lana: 4.000 Kg. x 31 pts.....	124.000 pts.
Venta estiercol.....	?
Venta ovejas.....	?
TOTAL.....	15.098.655 pts + ?

Fuente: Cooperativa de Setiles.

Como se puede apreciar, hay varios interrogantes algunos significando tan importantes partidas, positivas (venta de las ovejas, difícil por su edad) o negativas (manutención de las ovejas), que no se puede saber si existen o no beneficios y su cuantía, ya que incluso a nivel de rumor hemos podido saber que en dicho año se perdió casi un millón de pesetas.

La solución perfectamente factible con un poco

más de cuidado o interés por los pastores, sería conseguir una media de 1,5 corderos por oveja, y cesar la sobrealimentación de éstas que tanta mortandad produce tanto en los corderos recién nacidos como en las propias ovejas.

En resumen, creemos que la cooperativa de Setiles, aunque sea clara y manifiestamente mejorable, supone un ejemplo a seguir y ha cumplido sus objetivos de frenar la emigración y elevar el nivel de vida de los habitantes de la localidad, a la vez que se mejoraba la explotación y rendimiento de las tierras. Cabe igualmente decir que este aspecto agrario se combina con la explotación de sus minas de hierro, que posteriormente estudiaremos, lo que hace de esta localidad uno de los puntos de mayor interés de toda la comarca molinesa.

III.1.4.3.- La agricultura y el agricultor.

Hemos visto una serie de caracteres, de innovaciones o transformaciones de la agricultura comarcal, que se adecúa a la evolución de las tierras, pero no hemos hablado de la posición en que queda y que caracteres presenta el elemento más importante de toda esta actividad: el hombre.

En relación con la agricultura actual, en el agricultor destacan tres principales tipos de aspectos: físicos, sociológicos y psíquicos.

En cuanto al primer punto diríamos que destaca sobremanera el envejecimiento del agricultor, reflejo del de la totalidad de la población comarcal, ya que la emigración es la rémora principal de nuestro territorio, de

tal modo que marchan las personas de las edades más productivas y no hay una sustitución de la población envejecida o muerta, pues es muy rara y difícil la incorporación de jóvenes a esta actividad.

Como ejemplo de esta situación física vamos a ver las edades de los agricultores dentro de la comarca agraria de Molina.

CUADRO LXXXIII

División por edades del número de agricultores (1.975)

	<u>Menos de 40 años</u>	<u>De 40 a 60 años</u>	<u>Más de 60</u>	<u>Total</u>
Subcomarca A	38 ag. (13%)	158 ag. (54%)	97 ag. (33%)	293 ag.
Subcomarca B	27 " (5%)	287 " (53,5%)	223 " (41,5%)	537 "
Subcomarca C	16 " (8,7%)	116 " (63%)	52 " (28,3%)	184 "
TOTAL....	81 ag. (8%)	561 ag. (55,3%)	372 a. (36,7%)	1.014 a

Fuente: Servicio de Extensión agraria de Molina. Elaboración propia. (50).

Se pueden apreciar unas claras diferencias entre cada una de las comarcas, destacando por su fuerte envejecimiento la subcomarca B, la más extensa, abrupta y pobre del territorio, que sólo cuenta con un 5 % de agricultores con menos de 40 años, y casi la mitad supera los 60 años.

La subcomarca A, cerealística, es la de mayor proporción de jóvenes y la subcomarca C, de regadío, la más compensada, con claro predominio de las edades intermedias.

Sin embargo, el resumen general es, claramente,

negativo e indica un elevado índice de envejecimiento que por otro lado es claramente progresivo.

Si este punto, el del envejecimiento, lo aplicamos, no a comarcas o áreas, sino a tipos de explotación tendremos una mejor aproximación a la realidad agraria:

CUADRO LXXXIV

Edad de los agricultores según la extensión de las explotaciones

	<u>Conjunto 1</u>		<u>Conjunto 2</u>		<u>Conjunto 3</u>		<u>Total</u>	
Subcom. A.	188 ag.	58 añ.	50 ag.	50 añ.	55 ag.	45 añ.	293 ag.	54 añ.
Subcom. B.	434 "	58 "	37 "	50 "	66 "	48 "	537 "	57 "
Subcom. C.	142 "	56 "	20 "	50 "	22 "	45 "	184 "	54 "
TOTAL...	764 ag.	58 añ.	107 ag.	50 añ.	143 ag.	46,5 añ.	1014 ag.	55 añ.

Fuente: Servicio de Extensión agraria de Molina. Elaboración propia.

En el conjunto 1, hasta 40 Has. se aprecia una elevada edad de todos sus componentes, menos acusada en la zona de regadío (subcomarca C), de tal modo que se puede decir que la mayor parte de los pequeños agricultores son ancianos.

En el conjunto 2, de 40 a 90 Has., se aprecia una notable reducción de la edad, y una igualdad total entre las subcomarcas, en tanto que en el conjunto 3, con más de 90 Has. el predominio es de una relativa población joven, lo que indica que las grandes explotaciones, que necesitan de una transformación total son trabajadas por una población más joven.

En efecto, esta población agrícola es la que ha

cambiado la agricultura comarcal, racionalizándola y tendiendo hacia una agricultura comercial y de explotación.

En resumen, nos da una población agrícola con una edad media de 55 años, que por el paso de los años y la casi nula movilidad de sus miembros, superará con seguridad en estos momentos los 58 años de media, lo que supone una triste y difícil perspectiva.

Entre estos puntos este envejecimiento significa la dificultad de buena parte de estos agricultores para adaptarse a las nuevas formas y métodos agrarios,

Un segundo aspecto es el sociológico, donde se ha experimentado una clara evolución positiva, tanto en lo que supone de ascenso económico de los agricultores, al pasar de una actividad destinada al autoconsumo, a una actividad comercial, y la consiguiente integración y equiparación de los agricultores con el resto de las actividades económicas que se desarrollan en la comarca.

En cuanto a los aspectos psíquicos de la transformación efectuada aparecen algunos positivos y otros negativos.

Entre los primeros destaca el hecho de haberse vencido o estar haciéndolo, el grave problema de la infravaloración personal, en función del trabajo realizado, que ha hecho considerar la actividad agraria, durante mucho tiempo, como un trabajo de segunda clase, incluso degradante, en tanto que ahora se tiende a verlo en su justa dimensión: un trabajo más, diferenciándose de otros por el lugar donde se produce, el campo, y por los caracteres que le son propios y lo individualizan de los demás.

Es ni más ni menos, que el cambio de una actividad que pasa a ser un medio de vida, cuando antes era un modo, una forma de vida.

Este cambio conlleva una mecanización del campo, la introducción de nuevos cultivos y semillas, la utilización de fertilizantes, pesticidas, etc, es decir, en cierto modo, la industrialización del campo, al que se pretende convertir en una fábrica de productos agrarios,

Por último, para terminar este capítulo, cabe hablar de otro problema, el absentismo.

Conocido de todos y mal desarrollado en nuestros días por la fuerte emigración, bastarán unas simples cifras para corroborar su importancia: en 1.972 de 4.309 empresarios agrarios en la comarca, sólo 2.003 (el 46,5 %) tenía la actividad agraria como ocupación principal.

Lo que ésto conlleva de abandono de tierras, en muchos casos arrendadas, de mejora de éstas, de desinterés en suma por el campo, que se convierte en un bien muerto, es perfectamente claro.

III.2.- LA GANADERIA.

III.2.1.- CARACTERES GENERALES.

Lo primero que cabe decir es que la ganadería a pesar de su tradicional importancia y el gran significado que para la economía comarcal tuvo en otras épocas, es, en estos momentos, una actividad secundaria o complementaria.

Como todos los elementos que integran la producción agraria en la comarca, la ganadería guarda una estrecha relación con el medio físico y la población del territorio.

Tanto uno como otro presentan, generalmente, aspectos favorables para su desarrollo dentro de un tipo de ganadería no estabulada o semiestabulada y fundamentalmente de ganado ovino.

En efecto, la casi total despoblación de nuestra área de estudio, junto con el medio físico existente posibilitan la presencia de una ganadería importante, tanto en cantidad como en calidad.

En lo que respecta a la población, la huida de ésta, y el consiguiente abandono de buena parte de esas tierras, convierten a muchas zonas de cultivos en zonas de pastoreo.

En cuanto al medio físico, sólo un elemento se muestra negativo, aunque exacerbada su importancia por lo extremado de sus caracteres. Nos referimos al clima.

Un clima relativamente seco y frío como el nuestro indudablemente proporciona una carne de excelente calidad,

muy apreciada en los mercados, pero también crea graves problemas, aumenta la mortandad de los corderos recién nacidos, dificulta el pastoreo o lo impide en invierno, etc.

Por el contrario, el paisaje quebrado de buena parte del territorio la gran extensión de praderas, eriales, etc, y la afortunada combinación de zonas de cultivo y bosques existentes en muchos lugares son elementos favorables para su desarrollo.

El ganadero puede así combinar los pastos naturales en zonas de eriales de arbustos o de bosque, con los de zonas de cultivo, en el barbecho durante el invierno o primavera y en los rastrojales durante el verano y otoño.

Existen , sin embargo, ciertas dificultades para el pastoreo en los bosques, ya que las prohibiciones o dificultades para realizarlo en algunos de ellos, impuestas por el I.C.O.N.A. ha llevado incluso a la reducción drástica de un tipo de ganadería característica en la comarca: la ganadería caprina.

Por lo demás, tanto la topografía comarcal como sobre todo la presencia de abundantes fuentes y arroyos y el tipo de vegetación existente se muestran como muy favorables para el desarrollo de esta actividad.

Una muestra de estas favorables condiciones ganaderas lo muestra el hecho de su gran importancia histórica que hizo de esta comarca una zona de base fundamentalmente ganadera, llegando a su momento álgido en tiempos de los Reyes Católicos, en que diversas fuentes hablan de una cifra aproximada de medio millón de cabezas de ganado lanar.

Esta importancia, aunque con ligeros descensos, parece mantenerse durante toda la Edad Moderna, como lo demuestra un manuscrito del siglo XVIII, según el cual en 1.750 había en el Señorío de Molina, 212.725 cabezas de ganado lanar fino, 143.331 entrefino y 180.000 basto, lo que supone un total de 374.056 cabezas (51).

Si tenemos en cuenta que varias localidades que actualmente se integran en el Partido Judicial de Molina y que no pertenecían al Señorío de Molina, cabe pensar que la cifra total del censo ovino comarcal se acercaría al medio millón existente doscientos cincuenta años antes.

Sin embargo, no quiere decir que tal cifra se haya mantenido estática, durante este tiempo, sino que esta época de mediados de siglo XVIII coincide con el impulso dado a las manufacturas laneras castellanas, fomentadas por Carlos III, que ocasionó un auge en la ganadería, hasta el punto de alcanzar valores que desde finales de la Edad Media y en la época de esplendor de la Mesta, no se habían registrado (52).

Por tal razón, aparecen en esta época una serie de molinos bataneros y maquileros, que han desaparecido completamente en la actualidad, así como las manufacturas laneras, que en plan meramente artesanal existían en Molina.

La última muestra del aprovechamiento de esta actividad la constituía o constituye la fábrica de curtidos existente en Molina, que actualmente se debate por sobrevivir, aunque parece inminente el cierre, pues aunque, a nuestra manera de entender, la actividad debería resultar rentable, la falta de adecuación a estos tiempos en cuanto a maquinaria y sistemas de producción, lo que requiere fuertes inversiones, en modernización, la hace inadecuada en estos momentos.

La ganadería por tal razón se enfrenta a graves problemas:

Entre tales problemas destacan los de la financiación difícil y cara, tanto para la constitución de nuevos rebaños, como para la necesaria construcción de naves de estabulación y engorde, etc, ya que, a pesar de los nuevos créditos, que proporcionan organismos, siempre ha existido mayor dificultad en conseguirlos para explotaciones ganaderas que agrícolas.

Por otra parte, existe el problema de la alimentación, alimentación y estabulación durante el largo y crudo invierno, de tal modo que los malos pastos existentes deben completarse con una alimentación de forraje, pienso o de piensos compuestos, que se han de traer de fuera al no hacerse casi nunca en la comarca, con el consiguiente encarecimiento.

También destaca como uno de los problemas más importantes el de la salida de la producción, ya que el alejamiento de los lugares de consumo y la mala calidad de las comunicaciones son aspectos negativos.

Si a ello se añade la ausencia de mataderos industriales en la comarca tendremos idea de lo que significa el tener que transportar el ganado hasta Calamocha o Alcalá de Henares, por citar dos de los principales mataderos a los que van destinados los animales de la comarca.

Por último, aunque quedan varios problemas más que enumerar, destaca la escasa renovación en cuanto a razas y sistemas de explotación, contrastando con la

incorporación efectuada en la agricultura a los sistemas de producción modernos.

III.2.2.- LA GANADERIA ACTUAL.

En este apartado pretendemos hacer un análisis de la evolución y caracteres de cada uno de los tipos de ganadería con importancia en la comarca, así como ver posteriormente cuales son sus posibilidades y perspectivas futuras.

Para ello tal vez lo mejor es ver cual ha sido su evolución numérica en los últimos 30 años, lo que nos permitirá analizar los problemas surgidos y su proyección futura.

CUADRO LXXXV

La evolución de la ganadería comarcal (cabezas de ganado)

	<u>1.952</u>	<u>1.966</u>	<u>1.970</u>	<u>1.974</u>	<u>1.980 (estimac).</u>
Ovino	189.347	171.281	211.757	141.340	200.000 cabezas
Caprino	18.371	9.989	11.626	7.889	7.000 "
Vacuno	1.410	964	2.275	2.580	4.000 "
Porcino	7.574	7.029	8.972	6.854	6.000 "
De lab.	11.408	4.941	3.349	2.605	1.200 "
Aves de corral	68.718	56.571	46.648	40.137	35.000 "

Fuente: Censos Ganaderos. Elaboración propia. (53).

Aparte otras consideraciones cabe citar el elevado número de cabezas de ganado porcino joven (lechones) que se venden cada año, generalmente a razón de 3 por cada animal adulto, lo que daría para esta serie unos censos aproximados de 23.000, 21.000, 26.000, 20.000 y 18.000 cer-

dos de cría vendidos, ya en el mercado de Molina, ya en la propia localidad de origen.

En general, en este cuadro se aprecia el descenso numérico de la ganadería con una cierta recuperación en 1.970, y un auge sin la contrastación de las cifras para cierto tipo de ganadería, y la ovina y vacuna, en el momento actual.

El ganado porcino ha sufrido un cierto estancamiento, con señales incluso de cierta recuperación y un a veces lento, a veces rápido goteo en las pérdidas del caprino. El ganado de labor caballar, mular y asnal, sustituido por la máquina, está en proceso de rápida desaparición y dentro de poco será algo casi anecdótico.

III.2.2.1.- La situación actual.

Los cuatro tipos de ganadería comarcal de importancia son la ovina, caprina, bovina y porcina (54).

La ganadería ovina es la que presenta una distribución más uniforme en el territorio, ya que en mayor o menor proporción aparece en todas las localidades y con una densidad media actual de 0,65 cabezas por Ha.

En cuanto a la formación de los rebaños, por término medio cada propietario tiene unas 100 cabezas, oscilando generalmente entre 20 y 500 cabezas, con la sola excepción de las agrupaciones cooperativas.

La raza de oveja existente no es homogénea, distinguiéndose cuatro tipos:

En la mitad norte predomina el grupo "ojalado" con manchas negras en cabezas y patas. Son de pequeño tamaño (30 Kg. en vivo), con lana entrefina, muy abierta. A este grupo pertenecen las razas churra y rasas (en sus variedades aragonesa, castellana y alcarreña).

En la mitad sur predomina el grupo "alcarreño" con manchas rojas en cara y patas, un mayor tamaño (33 Kg. en vivo) con vellón entrefino, menos abierto. Sus principales variedades son la manchega y la aragonesa.

En el extremo sur y sureste, en las altas sierras aparece una raza trashumante, con una población de 10.000 a 15.000 cabezas de raza merina, generalmente procedentes de Jaen, Ciudad Real y Córdoba, donde tienen sus cuarteles de invierno.

Por último, existe un pequeño núcleo de oveja castellana negra, de mayor tamaño (35-40 Kg. en vivo) en el bajo valle del río Mesa.

En lo que se refiere al sistema de explotación y alimentación es casi exclusivamente extensivo, aunque se está imponiendo la estabulación para los corderos.

Dos terceras partes de la alimentación proceden del pastoreo de eriales, barbechos, praderas o montes, como un aprovechamiento comunal de pastos.

La importancia de este aprovechamiento comunal queda reflejada en el hecho de que en 1.970, eran aprovechadas bajo este concepto 149.861 Has., es decir casi la mitad de la superficie comarcal, con un censo de 127.881 ovejas, 765 cabras y 102 vacas que pastaban en ellas.

Los rebaños generalmente de unas 200 cabezas pastan durante el día en invierno y una jornada partida en verano: desde el atardecer hasta medianoche y desde la salida del sol hasta media mañana, para evitar las horas de calor. El resto del tiempo están encerradas en las "parideras".

Aparte de esta alimentación, a la vuelta a las "parideras" , especialmente en invierno se completa con piensos compuestos ; forrajes, etc.

El ganado raramente se compra fuera salvo los sementales, obteniéndose por crío.

Los puntos de venta varían según el producto. Las ovejas viejas tienen como destino Guadalajara, Zaragoza, Barcelona y se venden en octubre, en tanto que el producto base, el cordero, suele ir hacia Barcelona, en los meses de julio a octubre. (55).

Los corderos pesan en torno a 25 kgs, y tienen de 6 a 8 meses de edad. Sin embargo, en la actualidad con la estabulación y la ceba con concentrados, forrajes, etc, se venden a los 3 meses, sin haber pastado en el campo.

La producción de lana es escasa y de poco valor económico y la de quesos, para el consumo interior, puramente anecdótica.

El ganado bovino presenta una concentración en el sur de la comarca, y suele estar muy distribuido en pequeños propietarios que tienen de una a tres cabezas y algunos grandes propietarios con más de 100. Escasea

el mediano propietario.

Existen tres tipos de aprovechamientos principales en la comarca. El ganado vacuno de leche está representado por la raza frisona, está totalmente estabulado y centrado en pocas localidades (Molina de Aragón, Setiles, Tordesilos, Corduente, etc.) , con alimentación de forrajes locales (esparceta, veza o alfalfa) o pulpa de remolacha, más los concentrados, adquiridos a las fábricas de piensos, henos, pajas, cereales, etc.

El ganado de carne es de raza "serrana", actualmente muy cruzada con la raza "parda-alpina", y en plan casi experimental existe un rebaño de raza "hereford" e intentos de cruce con la raza "charolesa".

Es más numeroso que el de leche y pasta por prados y montes, desde mayo a noviembre en que se estabula. Los pequeños propietarios se turnan en su guarda ("Dula") y los partos se producen en invierno. La alimentación es la del pastizal durante la buena estación y parecida al ganado de leche en invierno.

Por último, queda el ganado bravo, cada vez de una mayor importancia.

No es muy numeroso, ya que su número varía de 300 a 500 cabezas, según los años, y no se puede considerar como enteramente comarcal, ya que es ganado trashumante.

Durante el invierno este ganado pasta en zonas del sur, generalmente en la comarca de los Pedroches (Córdoba), donde nacerán la mayor parte de estos becerros.

Durante el verano, mejor dicho, de junio a octubre, pastan en ciertos puntos como Terzaga o Checa, donde se constituyen manadas, a veces de más de 100 individuos.

La principal zona está situada en el curso alto del río Bullones, en la zona de praderas existentes junto al río, entre las Salinas de Armallá y Terzaga, así como en los bosques de encinas que rodean los pastos.

Los rebaños suelen estar separados con los toros y novillos por un lado y los "erales" y vacas, por otro, apareciendo también en este grupo algunos caballos de sus cuidadores.

El número de toros es generalmente escaso, predominando los novillos, con destino a las corridas y becerradas que se celebran en las fiestas locales de la comarca o de pueblos adyacentes de Cuenca o Teruel.

La ganadería caprina, antiguamente muy importante está en rápido retroceso, en la mayor parte de los sitios, aunque ha habido localmente una cierta recuperación en calidad y producción.

Generalmente aparece bajo tres formas de explotación constituyendo rebaños importantes, de 100 a 200 cabezas de un solo propietario, por agrupación de muchas unidades pertenecientes a cada vecino, en régimen de "Dula", o formando un pequeño grupo dentro de rebaños de ovejas.

Los dos principales centros de esta actividad están en el extremo suroriental, donde destaca Orea, con la mitad, aproximadamente, del censo ganadero caprino,

y Checa y en el extremo noroeste, en las zonas abruptas del Páramo y Bajo valle del río Mesa.

La producción es de leche, con destino al consumo propio, en el caso de los propietarios en el régimen de dula, y para el queso en los rebaños grandes.

También tiene gran importancia, aunque menor de la que debiera la producción de cabritos, carne de extraordinaria calidad y producción comarcal típica poco potenciada. (56).

En ciertos lugares, como es el páramo, con selección de especies y una adecuada alimentación se está logrando elevar notablemente la producción de leche que ha pasado de 1,5-2 litros diarios a 3-3,5 litros. Este es el caso de lugares como Villed de Mesa o Luzón.

Sin embargo, las grandes dificultades para pastar en los bosques, ya citada y su menor rentabilidad económica son aspectos negativos.

Por último, cabe hablar del ganado porcino, donde existía una variedad autóctona "molinesa", ya muy mestizada o casi desaparecida.

Este tipo de ganadería apenas ha pasado del nivel de autoabastecimiento y sólo algunas granjas y cooperativas actuales permiten pensar en la posibilidad de una producción industrial (es el caso de Fuentelsaz, Coduente, Rueda de la Sierra, Molina, etc.).

Aparte de esto destaca el hecho, ya citado, de la producción de lechones, con destino a la comercialización

que es lo que reviste mayor importancia económica por su elevada producción y precio por unidad (57).

III.2.2.2.- Perspectivas y posibilidades.

Como perspectiva general se puede anunciar un plan extensivo de explotación, que agrupa grandes áreas de pastos cercadas con alambre y grandes rebaños, así como la existencia de naves y cobertizos para pasar el invierno y una atención preferente a la producción de carne.

Observando la situación demográfica actual y su posible evolución, cabe asegurar que el futuro pertenece a las tres especies rumiantes capaces de vivir en grandes rebaños y que pastarán en plan extensivo durante ocho meses y estarán semiestabuladas los cuatro restantes. Son, por orden de importancia económica, el ganado ovino, bovino y caprino.

Al abandonarse núcleos urbanos, marchando parte de esta población hacia Molina, grandes extensiones, especialmente hacia el sur montañoso y boscoso, dejarán de ser cultivadas lo que permitiría convertirlas en áreas ganaderas extensivas.

Por otra parte, en naves industriales se constituirán cebaderos, donde corderos, cerdos y terneros, por este orden, pueden dar un excelente rendimiento, pasando a un tipo de producción industrial.

Analizando las perspectivas por especies las posibilidades que se abren son las siguientes:

El ganado ovino es el más importante, superando

por si sólo el valor de todas las demás especies juntas. La densidad actual es de 0,65 cabezas de ganado adulto por Ha., y una cantidad aproximada de corderos cada año.

Aunque el rendimiento por Ha. es escaso, la roturación de antiguos bosques y la escasa atención prestada apenas permitirá su incremento.

Todavía no se ha pasado de la fase de explotación tradicional y el alojamiento invernal y la alimentación no son los más adecuados, y aunque la raza y calidad de ganado son buenas, debería procederse a una selección de las especies más rentables y una homogeneización de los rebaños.

Las dos posibilidades más claras de expansión de esta ganadería parece ser que están en la raza y en la reproducción.

En el primer punto se han hecho varios ensayos de cruce de macho Charmoise con hembra serrana (autóctona), dando unos híbridos que, en régimen de estabulación, proporcionan un crecimiento más rápido (a los 70-75 días tenían 22,5 kg. contra 17,5 kg. los autóctonos sin estabular) y una mejor calidad de carne.

Sin embargo, se ha comprobado que estos híbridos de cruce industrial no deben ser utilizados como reproductores y tampoco es rentable el pastoreo en el campo sino la estabulación continua.

En el ganado bovino debe procederse a elegir y aislar mediante cercas las áreas más propicias para este

tipo de ganado que requiere una mayor calidad de pastos.

También deben seleccionarse reproductores de raza Parda-Alpina y otras especies con un destino prioritario a la producción de carne.

En general, tanto en los cruces industriales como en su estabulamiento, deben seguirse iguales criterios, que en el ganado ovino, y este esquema, con ligeras variantes debe ser válido también para el porcino y caprino, aunque en este último debe incrementarse la producción y consumos de animales jóvenes, cabritos, ya que es el único tipo de ganado, con grandes problemas, para el consumo de los animales adultos.

III.3.- LA EXPLOTACION FORESTAL

III.3.1.- CARACTERES GENERALES.

Uno de los elementos que puede tener mayor interés desde el punto de vista económico, en función de la gran extensión ocupada y sus grandes posibilidades, es el de la explotación forestal.

Al estudiar el medio físico ya analizamos la vegetación comarcal, tanto las especies que aparecen como las formaciones vegetales que constituyen. Ahora nos interesará ver la actividad económica que se desprende de su aprovechamiento (58).

Antes, sin embargo, es preciso hablar de los caracteres de estas formaciones vegetales, de su extensión y de la localización de las masas forestales.

En general, cabe decir que los bosques se extienden principalmente por la mitad sur y muy especialmente en las zonas agrestes y quebradas, donde este aspecto impide la roturación con fines de aprovechar el espacio para los cultivos agrícolas.

La superficie forestal apenas ha variado en los últimos años, aunque a veces sí su propiedad o aprovechamiento, de tal modo que las cifras de 1.970 son ahora perfectamente válidas.

En este año la superficie forestal comarcal era de 193.889 Has., es decir el 63 % del total de la comarca. Los Montes Públicos ocupaban 69.569 Has. (22% de la superficie comarcal y 36 % de la forestal), en tanto que la superficie forestal privada era de 124.320 Has. (41 % de la superficie comarcal).

Debido, precisamente, a esta división entre montes públicos y privados, raramente se consigue saber la extensión total por especies, de tal modo que, a manera de ejemplo, veamos la de algunos años:

CUADRO LXXXVI

Distribución por especies de los montes particulares (1.953)

<u>Especie predominante</u>	<u>Superficie total</u>	<u>Superficie arbolada</u>
Pino	16.798 Has.	13.025 Has.
Encina	3.374 Has.	2.246 Has.
Roble	3.626 Has.	2.349 Has.
Sabina	4.500 Has.	4.460 Has.
Chopo	1.816 Has.	470 Has.
Olmo	256 Has.	100 Has.
Boj	1.000 Has.	1.000 Has.
Varios	14.629 Has.	11.618 Has.
TOTAL	45.999 Has.	35.268 Has.

Fuente: Reseña Estadística de la Provincia de Guadalajara. Elaboración propia. (59).

Destaca, sin embargo, en cualquier información sobre la superficie la escasez o ausencia de datos correspondientes a las formaciones no boscosas, siendo así que en la comarca el matorral, el pastizal o simplemente el erial es la formación de mayor extensión y con una cierta importancia ganadera, ya descrita en el capítulo anterior (60).

En cuanto al momento más cercano a nosotros, un ligero vistazo a la distribución de la superficie comarcal por especies, en 1.970 y 1.975 nos permitirá ver sus caracteres y significado.

CUADRO LXXXVII

La distribución por especies de la vegetación comarcal

	<u>Monte Público</u>		<u>Total superficie forestal</u>	
	1.970	1.975	1.970	1.975
<u>CONIFERAS:</u>	43.464 Ha.	39.901 Has	74.007 Has.	68.383 Has.
Pino silvestre	16.631 Has	15.451 Has.	29.895 Has.	26.600 Has.
" laricio	12.202 Has	10.333 Has.	18.465 Has.	18.465 Has.
" pinaster	14.631 Has	14.117 Has.	25.647 Has.	23.318 Has.
<u>FRONDOSAS:</u>	25.842 Has	10.864 Has.	49.343 Has.	51.102 Has.
<u>ERIAL:</u>	263 Has	4.243 Has.	70.541 Has.	74.404 Has.
Total.....	69.569 Has	54.828 Has.	193.889 Has.	193.889 Has.

Fuente: I.C.O.N.A. Elaboración propia. (61) .

Ya hemos citado las zonas más importantes desde el punto de vista forestal, pero para una mejor localización podemos decir que, en la actualidad, los municipios con mayor superficie de bosques en cada una de las especies son:

Pino silvestre.....	Checa	10.706 Has.
	Orea	4.383 Has.
	Peñalén	2.419 Has.
	Tierzo	1.443 Has.

Es por tanto, la zona sur la más elevada y húmeda la zona de ocupación de este pino de gran interés maderero que forma masas densas en la mayor parte de este área con ciertos claros y praderas de excelente aprovechamiento ganadero.

Pino laricio.....	Taravilla	3.857 Has.
	Olmeda de Cobeta	2.853 Has.
	Lebrancón	2.240 Has.
	Poveda	1.798 Has.

Si en el caso anterior el eje de la vegetación era el Tajo, en este es el curso del Gallo y su enlace con el río Tajo .

Pino pinaster.....	Mazarete	2.678 Has.
	Cobeta .	2.509 Has.
	Torremocha P.	2.290 Has.
	Torete	1.950 Has.

También se trata de una zona homogénea y conjunta que va desde Luzón hasta Terzaga aproximadamente y con mayor densidad e importancia en el centro. Es el principal tipo de pino con destino a la producción resinera.

Quercus (roble o encina).....	El Pobo de Dueñas	2.247 Has.
	Traíd	2.176 Has.
	Hombrados	2.147 Has.
	Codes	2.048 Has.

Nuevamente hacer hincapie en que en algunos casos en estas cifras se incluyen los sabinares. Se asientan en las dos líneas de sierras del Aragoncillo y Caldereros, en el borde Noroccidental del Páramo y en la sierra de los Neveros, al sur.

III.3.2.- LA ACTIVIDAD FORESTAL.

Analizaremos aquí dos aspectos: por un lado los diversos tipos de aprovechamientos y por otro las pers-

pectivas, mejoras y posibilidades del bosque.

III.3.2.1.- Los aprovechamientos.

Sonde varios tipos, destacando fundamentalmente tres, a saber, el maderero, resinero y ganadero, amén de otros de menor importancia.

El mejor modo de analizar esta importancia es ver el cuadro de los principales aprovechamientos de 1.960 a 1.975.

CUADRO LXXXVIII

Principales producciones forestales

	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>	<u>1.973</u>	<u>1.975</u>
Maderas	36.203 m ³	45.978 m ³	37.641,6 m ³	33.356,6 m ³
Leñas	42.000 "	15.942 "	1.940 esteros	8.901 esteros
Resina	20.000 Qm.	22.586 Qm.	17.802,7 Qm.	17.398 Qm.
Pastos	70.000 cab.	71.000 cab.	68.788 cab.	63.348 cab.
Cultivos	?	?	2.151,2 Has.	2.001,4 Has.

Ingresos
totales: 27.114.200pts.60.840.704pts.48.721687pts.76.986.375pts.

Fuente: I.C.O.N.A. Elaboración propia. (62).

La madera, la principal, más rentable y segura producción del pinar proviene principalmente de las cortas de pino silvestre, y en menor proporción laricio. El pino pinaster, sangrado para resina apenas tiene interés maderero y se destinan, en muchos casos, los árboles cortados (cañas) a la producción de leñas o serrín.

Estas maderas son en parte aprovechadas por in-

dustrias comarcales de transformación que elaboraban en 1.970 unos 44.500 m³, es decir, casi la totalidad de la comarca y en la actualidad más de 60.000 m³, aunque la capacidad de estos 16 aserraderos y fábricas de maderas superaba los 90.000 m³.

Estas industrias se localizan principalmente en Molina de Aragón, donde además han surgido otras industrias de transformación y fabricación de productos de la madera. Se han creado así fábricas de muebles, de persianas, puertas, etc, planta astilladora de madera y una gran fábrica de aglomerados, "Promagsa", la industria más importante de la comarca.

Otras industrias de transformación se localizan en Checa, Orea, Alcoroches, Alustante, Corduente y Mazarete.

El consumo sin embargo no es comarcal, teniendo como destino Madrid, Valencia o Barcelona, principalmente donde sufrirán la reconversión definitiva.

En tanto que las leñas tienen cada vez menos importancia, por la expansión de otros combustibles, como el gasbutano o la utilización de la energía eléctrica, el aprovechamiento resinero sufre continuos vaivenes.

En efecto, esta actividad que ocupaba buena parte de la población en los lugares con bosques de pino pinaster ha llegado a casi desaparecer en los últimos años, al hundirse el precio de la resina que siempre ha experimentado grandes alternancias (63).

La producción se ha reducido mucho, convirtién-

dose a veces los propios resineros en empresarios y vender directamente la producción. (64).

Así, localidades de gran importancia, en tal sentido, como Corduente, Torremocha del Pinar o Mazarete, que superaban los 100.000 pinos resinados, han visto reducirse drásticamente su producción (65).

Del mismo modo, las industrias de destilación de la resina surgidas a su amparo en Rillo de Gallo y Mazarete han tenido que cerrar o proceder a su reconversión.

También se han experimentado ciertas variaciones en la forma de explotación y junto al tradicional método de Hugges (por hacha), se ha introducido el método a base de utilización de ácidos que resulta más rápido.

Un tercer tipo de aprovechamiento es el ganadero, el pastoreo de estos bosques y praderas, donde pastan un mínimo de 60.000 cabezas, preferentemente lanares, más el número ya citado de 15.000-20.000 cabezas de ganado ovino trashumante y las reses bravas. (66).

Como este aspecto ya se ha estudiado en el apartado anterior, lo damos por visto .

Quedan asimismo pequeños aprovechamientos, de una gran variedad, como la caza, la pesca, la recolección de frutos silvestres (hongos, trufas, hierbas medicinales, etc.) la saca de piedra, arena, etc, pero de muy poco interés económico.

III.3.2.2.- Perspectivas y posibilidades.

Las posibilidades que tenemos en una zona con tan grandes e importantes masas forestales son muy grandes y a este criterio responden las, todavía escasas, repoblaciones forestales de la comarca, que en 1.970 habían abierto 4.200 Has. especialmente con pino pinaster y la proyectada y en parte concluida repoblación de 18.850 Has. más.

El futuro, sin embargo, no parece homogéneo para todos los bosques comarcales, pues sin duda, la primacía pertenece al pino silvestre, constituido por grandes árboles, de madera de excelente calidad.

Por el contrario, el pino resinero cada vez en peor situación, no parece que pueda salir de su marasmo, aunque su producción siempre está sujeta a una muy variada y zigzageante ley de oferta y demanda.

Aunque la situación actual es de hundimiento casi total, diversos experimentos realizados teniendo como base la utilización de la resina, permiten al menos observar una posibilidad de recuperación de un sector que fué importante y boyante hace muy pocos años.

Los problemas, sin embargo, son parecidos a los del resto de las actividades comarcales: falta de comunicaciones, falta de inversiones, falta de plantas de aprovechamiento y transformación de estos recursos e incluso falta de población para la realización de algunas actividades.

Si mejoran algunos de estos problemas, esta comarca que debería tener una preferente ocupación ganadera y forestal podría potenciarse enormemente a la vez que mejorar su situación general y el nivel de vida de sus habitantes.

III.4.- LA MINERIA.

III.4.1.- CARACTERES GENERALES.

La comarca de Molina, como en general toda la provincia, es una zona no demasiado bien dotada para el desarrollo de esta actividad, y así podemos ver cómo en un mapa de explotaciones mineras de España, la provincia presenta un vacío casi total, a pesar de algunos importantes yacimientos existentes y que posteriormente estudiaremos. (67).

Destacan entre sus caracteres dos rasgos esenciales: por un lado el hecho ya expuesto de ser una actividad poco importante en la comarca, y por otro lado, que es una actividad de escasa o casi nula repercusión comarcal.

Por lo que respecta al primer aspecto, esta escasa importancia viene determinada por el tipo de yacimientos existentes, generalmente muy poco importantes y con una dispersión y unas leyes de contenido en mineral que rara vez los hacen rentables, salvo en el caso de la minería del hierro.

También incide en esto la ausencia o mala calidad de las comunicaciones, que son necesarias para la salida del mineral, ante la imposibilidad de tratarlo y aprovecharlo en la comarca, ya que carece de la infraestructura industrial necesaria para ello, para la llegada de maquinaria y todo tipo de mejoras necesarias para una explotación rentable y moderna y para el abaratamiento de los costes de producción que en la actualidad se muestran casi siempre imposibles de sufragar. •

Por último, y esto ha sido decisivo en muchos

casos, se destaca la ausencia de capitales importantes en la comarca, y los escasos recursos existentes no se han invertido en esta actividad, de escaso arraigo en el territorio, que requiere fuertes inversiones y la creación de una infraestructura difícil y costosa de montar.

El otro rasgo citado es el de la escasa repercusión comarcal de esta actividad, lo que viene demostrado por la poca población ocupada en la minería.

Un aspecto a destacar, en relación con la minería comarcal, es que aquí hay un predominio o casi exclusividad de las actividades primarias, es decir, extractivas, de tal modo que no surgen industrias en relación con el mineral extraído, para su tratado, refinado o utilización industrial, y ésto convierte a la minería en una actividad, en gran parte, ajena a la comarca.

El hecho de estar en manos extracomarcales o incluso extraprovinciales, hace que el territorio sea un simple punto de explotación, sin importar su desarrollo o la explotación racional de los yacimientos existentes, sino únicamente su rentabilidad económica, no su rentabilidad social.

III.4.2.- LOS RECURSOS MINEROS.

Son, como se ha dicho, escasos y de muy desigual distribución en el territorio, con una presencia mayor en el límite oriental de la provincia.

La presencia de minas va asociada casi siempre

a las zonas montañosas, de Edad Primaria, como es el caso de Sierra Menera, Sierra del Aragoncillo y altos de Zaorejas y Peñalén. (68).

El mineral básico de explotación es el hierro, ocupando la segunda posición el caolín y la barita, y siendo anecdótica la explotación de plata y cobre, ya inexistentes, o de espato de Islandia y sal.

III.4.2.1.- La minería tradicional.

Podemos considerar como tal la existente hasta 1.900 , a veces con raíces muy antiguas.

Se puede decir que no existe realmente una minería auténtica, por la falta de continuidad en la explotación, a lo que se une lo precario de tal actividad, tanto por el número de personas a ella dedicadas, como por los resultados obtenidos. (69).

La principal y casi única zona de minería tradicional es Sierra Menera, con centro en Setiles.

Existen una serie de indicios y restos que nos muestran que ya iberos y romanos tuvieron pequeñas explotaciones mineras, de escasa entidad, por los pocos restos existentes, ya basada en una explotación superficial o de poca profundización, recogiendo los nódulos de mineral de hierro, que era fundido posteriormente en otros puntos, por lo que no quedan restos de construcciones relacionadas con esta minería. El mismo sistema de fraguas persistió durante las Edades Media, Moderna y Contemporánea.

A partir del siglo XVII se organizó la explo-

tación y el aprovechamiento de este mineral, transportándose, ya desescombrado, es decir, la mena, en reatas de mulos, burros, o bien en carretas, hasta una serie de localidades cercanas a Molina o incluso a la misma capital comarcal. La fundición se realizaba en fraguas y primitivos hornos de fundición, quedando algunos restos de esta época y una tradición de fraguas y herrerías.

El punto más importante de la fundición era Corduente, donde todavía quedan dos fraguas, pero sobre todo, quedan restos del más importante horno de fundición conocido como "La Herrería", situado a 1,5 Kms. de Corduente, y cerca del río Gallo. (70).

Contaba con una balsa para utilizar el agua como energía motriz y para el laboreo del mineral. Se talaron, asimismo, masas de pinos adyacentes, a fin de producir carbón de leña para la fundición del mineral.

Así quedó constituido este horno de fundición en 1.640, inaugurado por Felipe IV en su visita a la comarca, y destinado, al menos en ciertos momentos, a fábrica de cañones.

Durante el siglo XIX producía lingotes de hierro y algunas herramientas muy simples.

De tal fragua y horno de fundición han quedado, aparte de restos del edificio y obra adyacente, en mal estado, grandes montones de escoria de hierro, moldes y herramientas y la desaparición de parte del pinar y catas en busca de mineral de hierro en la misma zona.

Otros puntos con fraguas, aparte de Molina, eran

Zaorejas y Herrería, nombre este último que denota su destino, y donde hasta hace muy poco tiempo ha existido una importante tradición de herreros.

En resumen, los dos puntos más importantes, Corduente y Zaorejas, se hallan a unos 50 y 75 Kms. , respectivamente, de la zona del mineral en Setiles, lo que, aparte otras consideraciones, es una explicación de su escaso desarrollo.

III.4.2.2.- La minería en la actualidad.

Cabría hablar tanto de realidades como de posibilidades. En este último punto es de destacar que en 1.970 había un total de 93.039 Has., bien en régimen de concesión para la explotación minera, bien en período de prospección e investigación, es decir, había, en tal fecha una serie de realidades o posibilidades mineras en casi un tercio de su territorio, a lo que se ha unido los estudios sobre la presencia de minerales radioactivos, realizados en los últimos años.

Si nos centramos en la realidad de la minería comarcal, lo primero a destacar es que la única explotación importante es la del hierro, aprovechando los yacimientos de Sierra Menera y teniendo su centro actual de explotación en Setiles (71).

En toda esta área de Sierra Menera actúan dos compañías: la Compañía Minera de Sierra Menera, que tradicionalmente ha explotado las minas de toda esta Sierra, desde su fundación en 1.903, y la Compañía Española de Somorrostro, que no ha pasado de la fase de prospección y evaluación de yacimientos.

La Compañía Minera de Sierra Menera, que actúa a ambos lados de la Sierra, tanto en la provincia de Teruel, Ojos Negros, donde se localiza el centro de producción y embarque del mineral, como en la de Guadalajara, Setiles, tiene actualmente en la comarca 19 concesiones en propiedad, con un total de 1.121,40 Has. y 7 concesiones en arriendo, con 43,51 Has.

Además de ello, cuenta con otras 7 concesiones en reserva e investigación, con otras 27.497 Has., lo que hace un total de 29.111,91 Has. de posible explotación en la comarca por dicha Compañía. (72).

La principal zona minera se encuentra en la provincia de Guadalajara, a pesar de que, por su situación, sea la vertiente turolense la de mayor explotación y mejores condiciones para ello, por la presencia del ferrocarril.

En la actualidad la producción de la zona castellana es superior a 1 millón de Tm. de mineral al año y en tanto que en 1.966, con los primeros estudios geológicos y de las posibilidades mineras daban unas reservas seguras de 18 millones de Tm. y unas posibilidades en el sector investigado de unos 40 millones de Tm.. En 1.971 nuevos estudios calcularon las reservas en más de 110 millones de Tm. de mineral de hierro, especialmente radicado en la zona castellana.

Por otra parte, es un mineral de buena calidad, con una ley media de contenido en hierro del 51,56 % y sin apenas presencia de azufre, fósforo y otras impurezas. Todo ello hace que esta área sea el principal yacimiento actual de hierro de España.

En cuanto a la Compañía Española de Somorrostro, tiene los derechos para la explotación de 7 concesiones con un total de 9.935 Has., y 4 permisos de prospección e investigación con otras 3.798 Has. más.

Se sitúan estas concesiones en el extremo Norte de Sierra Menera, con centros en las localidades de El Pobo de Dueñas y El Pedregal. En la primera de las localidades, los estudios de cubicación dieron un resultado de más de 5,5 millones de Tm. de mineral y desconocemos la evaluación de los yacimientos de El Pedregal. En la actualidad se está procediendo a la preparación y desescombro de algunos de estos yacimientos, que en este caso no se encuentran en su totalidad en la Sierra, sino al pie de ella.

Además de las concesiones de explotación y exploración de estos yacimientos de Sierra Menera, en su prolongación hacia el Sur y en la línea de Sierras del Aragoncillo y Sierra de Caldereros, también aparecen varias concesiones, fundamentalmente de exploración, pues las explotaciones existentes han sido abandonadas hace mucho tiempo y corresponden más bien a la minería tradicional de ferrerías y fraguas. (73).

Las citadas concesiones, todas ellas de mineral de hierro, son las de Rueda de la Sierra (2), Rillo de Gallo (1), Torrubia (1), Tordesilos (1), Checa (2), Pardos (1) y Hombrados (1). Además de las existentes, también aparece una zona muy prometedora en Peñalén, al otro lado del Tajo. Todo esto supone un total de 12 concesiones de explotación, en zonas ajenas a la anterior y principal, con un total de 3.817 Has.

En cuanto a las concesiones de exploración para dicho mineral, hay un total de 8, de las que 6 corresponden a Peñalén, una a Rueda de la Sierra, Rillo de Gallo y Molina, y la otra a Checa, Alustante y Orea. En conjunto suman 68.235 Has., con posibilidades mineras.

Aparte del hierro, el resto de la minería tiene un interés relativo o incluso anecdótico.

Así, por ejemplo, hasta 1.944 se explotó una mina de plata y cobre, pero su baja ley, malas condiciones de explotación, ausencia de capitales y falta de comunicaciones no la hacían rentable y se abandonó. Constituía sin embargo, la concesión más antigua de la comarca, lo que nos habla de su tipo de minería. (74).

Los dos tipos de minería más importantes existentes actualmente en la comarca, aparte de la del hierro, son la del caolín y la barita.

El caolín se encuentra en las localidades de Poveda de la Sierra y Peñalén, y su importancia ha ido aumentando hasta el momento actual. En 1.970 había 2 concesiones de explotación, con 1.952 Has. y 9 permisos de investigación, con 8.467 Has., aunque algunos de éstos han pasado a la fase de producción.

El mineral se comercializa por dos compañías: la Compañía CAOBAR S.L., que en 1.970 tenía una producción de 60.000 Tm. anuales de mineral bruto, con un contenido aproximado del 20% de mineral puro y que es llevado para su lavado y tratamiento a Taracena, a 3 Km. de Guadalajara capital, existiendo en relación con él una fábrica de loza.

La otra empresa interesada en esta minería es CAOSIL SERSO S.A., con una producción en el referido año de unas 40.000 Tm. de mineral bruto y similar contenido en mineral puro .

Esta empresa, sin embargo, constituye una excepción en la comarca, puesto que el lavado del mineral se realiza en Villanueva de Alcorón, que si no es una localidad comarcal, si es aledaña a la zona de producción, lo que proporciona, aunque sea mínimamente, una fase de transformación o elaboración de los recursos mineros extraídos.

Como subproducto importante de la explotación de caolín figuran las arenas silíceas, de ampliación industrial, y de notable importancia por su pureza.

La otra minería de una relativa, aunque menos, entidad es la de la barita.

Existen dos concesiones de explotación en Torrubia y 4 en Fardos, con un total de 296 Has.. Hasta hace poco su explotación corría a cargo de la Sociedad Anónima de Baritas y Pigmentos, con una producción anual de unas 6.500 Tm. pero con yacimientos próximos a su extinción. En la actualidad también participa la Sociedad Dressen y se han otorgado 2 nuevas concesiones de explotación en Anchuela del Pedregal y Hombrados, con un total de 318 Has.

En esta misma zona de Pardos y Torrubia ya hemos citado la presencia de minas de plata, cobre (muy activas en el siglo pasado), y hierro, lo que nos muestra abundantes mineralizaciones.

El último tipo de minería existente en la comarca es la explotación de la sal gema (75).

El afloramiento de materiales salinos oligocénicos y el paso del agua a través de ellos ha determinado la aparición de manantiales salinos, cuya precipitación determina la explotación en salinas, donde, por evaporación del agua, se deposita la sal.

La abundancia de tales manantiales nos la muestra la toponimia con abundantes nombres en los que aparece tal término, como Valsalobre, Fuensalobre, etc.

La mayoría de tales manantiales no han sido explotados, pero existían salinas en Anquela del Ducado, en la cabecera del río Mesa, ya abandonadas, y en Terzaga y Salinas de Armallá, ambas sobre el río Bullones y en las que únicamente tienen importancia estas últimas, situadas en el término municipal de Tierzo y que han creado un núcleo poblacional.

Cabe decir, para determinar esta visión de la minería actual, que, en los últimos años, se han hecho una serie de prospecciones en busca de minerales radioactivos, concretamente uranio, y aunque las perspectivas y resultados parecen satisfactorios, es preciso saber si son rentables en su explotación y si existen los medios materiales y técnicos, donde árece radicar el mayor problema, para llevarla a cabo. Los puntos más importantes de tal exploración han sido: Mazarete, Corduente, Aragoncillo y Villanueva de Alcorón.

En el momento actual estas exploraciones han dejado paso a la explotación, que acaba de iniciarse en este año 1.980, en el municipio de Mazarete.

El yacimiento, según los cálculos estimados dispone de al menos 1.000 Tm. de uranio, cifra que podría llegar a las 2.000 ó 3.000 Tm., existiendo buenas perspectivas en zonas limítrofes, como la ya citada de Aragoncillo, así como puntos cercanos en la provincia de Soria.

Es, por tanto, poco más que una perspectiva, pero la importancia del mineral magnifica su posible importancia y la repercusión en una zona abandonada y de masiva emigración como la que estudiamos.

III.4.3.- LA MINERIA DE SIERRA MENERA.

Es la más importante, como ya se ha dicho, razón por la cual vamos a analizarla en profundidad, aunque es preciso hacer constar que su estudio es el de la Compañía Minera de Sierra Menera, la única que ha actuado, hasta ahora, en la explotación de estas minas. (76).

Un aspecto muy importante a destacar es que el estudio se refiere a la totalidad de la Sierra y no sólo a la parte castellana que pertenece a la comarca, y más concretamente a la localidad de Setiles, en razón de que todos los datos existentes y análisis sobre la explotación hablan de la Compañía o de Sierra Menera en términos generales, sin hacer separaciones en razón de la provincia, vertiente o municipio en que se hallen las minas. Por tal razón, nuestro estudio ha recibido este título en el encabezamiento del capítulo y es preciso tener en cuenta siempre que nos referimos a las minas de Ojos Negros-Setiles y no únicamente a las de este último punto.

III.4.3.1.- Historia y caracteres de la explotación.

Antes de entrar en el análisis de la evolución histórica de la explotación minera es preciso ver los caracteres del yacimiento y el lugar en el que se localiza. Lo primero a ver es, pues, la localización y la formación geológica del yacimiento.

Sierra Menera, zona general del yacimiento, forma parte del Sistema Ibérico, constituyendo la rama castellana, junto con la Serranía de Cuenca, de la segunda unidad de ese Sistema montañoso, unidad que comienza con la línea del Jalón y estando separada de la rama aragonesa por la fosa del río Jiloca. (77).

Sierra Menera se continúa hacia el Norte por la Sierra de Santa Cruz y al Sur con las estribaciones de Albarracín. Presenta una estructura anticlinal de materiales paleozoicos, fundamentalmente silúricos y ordovícicos, con predominio de cuarcitas, rodeadas de aureolas secundarias, fundamentalmente triásicas.

Esta Sierra, divisoria de aguas entre el Tajo y Ebro, Atlántico y Mediterráneo, tiene una altitud escasa, culminando a 1.584 m., lo que supone una elevación de 300 a 400 m. por encima de los altos páramos circundantes.

En cuanto a los caracteres geológicos del yacimiento ya hemos dicho que son materiales paleozoicos y que las principales menas existentes son de siderita y pirolusita, formando una serie de masas de óxidos y carbonatos de hierro que aparecen entre las cuarcitas y pizarras que son las rocas predominantes. (78).

Los principales períodos que encontramos en el yacimiento, de menor a mayor antigüedad, y formando estratos casi verticales, por lo que no se superponen, sino que están adyacentes, son los siguientes: (79).

Valent, con un espesor medio de 90 m. Está constituido por cuarcita y arenisca, de color blanco o gris perla, con intercalaciones de arenisca pizarrosa y pizarra gris oscura o negra con fósiles (graptolites). Está bien estratificada.

Asghill-1, estrato con un espesor entre 25 y 100 m. constituido por caliza dolomítica, anguerita, siderita y arcilla sin estratificación aparente.

Asghill-2, entre 10 y 40 m. de espesor y formado por carbonatos, margas y arcillas con abundantes fósiles. Aparecen también dendritas de pirolusita y rellenos margosos verdes, estando este piso bien estratificado.

Estos dos pisos del período asghilliense constituyen la base del yacimiento minero.

Caradoc, con 40 m. de espesor medio, formado por areniscas, cuarcitas, arcillas y pizarras de todo tipo y color. Tiene una buena estratificación.

Uno de los caracteres básicos, en este caso negativo del yacimiento, es el que se desprende de la hidrogeología de la zona.

En efecto, existe un alto grado de humedad, especialmente a partir de los 40 ó 50 m. de profundidad, lo que quiere decir que se sitúa justamente encima de la masa más importante del mineral.

La humedad existente se produce por filtración

del agua de lluvia, de la nieve, etc, y no se recoge en bolsas o en ríos subterráneos, sino que se constituye una red finísima de vasos linfáticos que formando una red dendrítica impregnan el mineral.

Esto es muy importante, porque no se acepta un mineral de una elevada humedad, no pudiendo sobrepasar para su explotación o venta de los 18 ó 20 grados de humedad.

Para extraer ese agua se emplean bombas, pero la no concentración del agua dificulta el secado. Es un elemento a destacar, pues es el principal inconveniente de un mineral que, como ya se ha dicho, no presenta impurezas y contiene una elevada ley.

En cuanto a la extensión del yacimiento, cabe decir que casi toda la Sierra Menera, en ambas vertientes y en los entornos de ella tiene, en mayor o menor proporción, la presencia de óxidos y carbonatos de hierro, aunque es ya más difícil de saber si toda la zona es explotable técnica o económicamente, pues en gran medida depende de la situación del mercado internacional y las necesidades propias españolas. (80, 81, 82 y 83).

En la actualidad, la Compañía Minera de Sierra Menera dispone del siguiente cuadro de concesiones en explotación o en reserva e investigación, cuadro que veremos en la página siguiente, y en el que se puede apreciar existen fuertes contrastes entre las concesiones de explotación y las de investigación, como es lógico, pero también se aprecian notables diferencias de tamaño entre las concesiones en Castilla, en Guadalupe, y en Aragón, Teruel.

CUADRO LXXXIXConcesiones mineras de Sierra Menera
Concesiones en explotación

	Propiedad		Arriendo	
	Nº	Superficie	Nº	Superficie
Teruel (Agrupación Teresa y Pilarica)	10	983 Has.	7	50,999 Has.
Castilla (Agrupación Castilla)	19	1.121,40Has.	7	43,51 Has.

Concesiones en reserva e investigación

Castilla.....	Nº Concesiones	7	Sup. total	27.947 Has.
Teruel.....	"	20	"	10.376 Has.
<u>Total de concesiones ambas zonas</u>		56		
<u>Total de superficies ambas zonas</u>		40.522	Has.	

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia.

Como se ha podido apreciar a la vista del cuadro, existen fuertes contrastes entre las concesiones de explotación y las de investigación, como es lógico, pero también se aprecian notables diferencias de tamaño entre las concesiones en Castilla, en Guadalajara, y en Aragón, Teruel.

Indudablemente, tiene mucho que ver este hecho con la distribución de la tierra y los comienzos de la explotación, pero en cualquier caso, en la zona turolense no se dan los fuertes contrastes que en la castellana.

Así, en las concesiones en explotación dan una media de 98,3 Has. en propiedad y 7,3 Has, en arriendo en Teruel y 59 Has. y 6,2 Has, respectivamente, en Guadalajara.

Las concesiones en arriendo, en ambas zonas son escasas y muy pequeñas, ya que la mayor sólo llega a 23 Has. Por el contrario, en las concesiones en propiedad la variación es grande, pues en Teruel está entre 264 Has. la mayor y 28 Has. la más pequeña, en tanto que en Guadalajara, con caracteres más extremados, va de 380 Has, a 0,33 Has.

Las concesiones en reserva e investigación son mayores, pero también hay fuertes contrastes como demuestra el hecho de la existencia de una en Teruel de 5.410 Has., que supone más de la mitad de la superficie a investigar en esta provincia y otra de 24.093 Has., en Guadalajara, lo que significa más del 85 % de tal superficie.

Finalmente, vamos a pasar al estudio del desenvolvimiento histórico de esta Compañía, de cómo nació, se desarrolló y en qué situación se encuentra ahora. (84).

El origen hay que buscarlo en la "Compañía Sota y Aznar" germen de la Compañía. Esta Compañía consiguió, a finales del siglo pasado, abundantes concesiones en toda esta Sierra, al demostrar las prospecciones y sondeos ("catas") la presencia de importantes filones de mineral de hierro. El destino previsto para este mineral era y ha sido doble: Una parte sería embarcago en Sagunto, bien destinado a la exportación, bien a otras zonas del país, fundamentalmente Vizcaya. La otra parte iría destinado al consumo de la "Compañía Siderúrgica del Mediterráneo", sita en Sagunto. (85).

La primera fase consistió en crear la infraestructura necesaria para el aprovechamiento del mineral extraído, para lo cual se montó un ferrocarril minero, propiedad de la Compañía, desde el punto de producción, Ojos Negros, hasta el de embarque o elaboración, Sagunto, con un total de 210 Kms.

Una vez construídas viviendas para obreros y empleados, las oficinas y un pequeño hospital, estaban creadas las bases para la producción.

El 3 septiembre de 1.900, cambia de nombre la Compañía, pasando a denominarse por su nombre actual: "Compañía Minera de Sierra Menera" con sede central en Bilbao. Es el momento de la constitución de la Compañía y comienzo de la explotación teórica.

Entre 1.900 y 1.906 se realizan únicamente tareas de desescombro y prospecciones en busca de las mejores vetas, de tal modo que en 1.907 comienza la explotación real.

Esta explotación supuso la admisión de abundante personal, por la casi total carencia de maquinaria constituyéndose una serie de brigadas de 50 obreros al mando de un capataz.

Esto permitió la mejora económica de la zona, pues los jornales eran, relativamente, altos para la comarca: 3 pts. diarias para el peón y 4 pts. para el capataz, posibilitando a la vez la presencia de dinero, generalmente escaso, por lo que era normal el sistema de trueque en el escasísimo y deficiente entramado comercial del territorio.

El arrastre se hacía por tracción animal, siendo vital para el trabajo estos animales. generalmente mulos. que igual consideración en cuanto a atenciones y trato tenían , figurando incluso en nómina.

El mineral se trasladaba a volquetes que tenía que llenar y transportar cada obrero, con un total de 4 por jornada. La jornada era de sol a sol y únicamente pasados algunos años se establecen trincheras y tramos de vías que hacían más fácil el arrastre de vagonetas tiradas por pequeñas máquinas de vapor.

En otro apartado veremos la evolución de la producción, que en cierto modo es la evolución de la Compañía, los avatares sufridos y los hechos que la rodeaban, por lo que nos centraremos en su evolución técnica e histórica.

En 1.927 comienza una obra capital para la explotación, el llamado túnel de Montiel, construido entre Castilla y Aragón, que así se denomina comunmente las dos vertientes de la Sierra, y que atraviesa la Sierra Menera, poniendo en comunicación las dos zonas de explotación, Setiles y Ojos Negros y permitiendo el transporte del mineral castellano hacia Ojos Negros, punto de arranque del ferrocarril y centro técnico y administrativo de la explotación. Se terminó la construcción del túnel en 1.930, tiene una longitud de más de 1 Km. y consta actualmente de una cinta transportadora del mineral.

En 1.932, dentro de los efectos de la crisis económica mundial, que afecta especialmente a la industria y a los abastecedores de ella, agudizado por el hecho de que parte de la producción minera de Sierra

Menera se destina a la exportación, se paraliza completamente la explotación, que no se reanuda hasta 1.941.

En 1.941, fecha de la reanudación en la explotación, la situación encontrada, como consecuencia de la Guerra Civil española de 1.936-39, era caótica en cuanto al material. Las vías del F.C. a Sagunto habían sido destruidas o tomadas para otros destinos, desapareciendo incluso las propias traviesas de madera sobre las que estaba tendido el ferrocarril, los viaductos habían sido volados o afectados por la guerra, la maquinaria desaparecida o estropeada, el muelle de carga y el puerto de Sagunto bastante deteriorado, etc.

En conjunto, un claro retroceso que se hará notar en las producciones de los años siguientes hasta la reconstrucción general de la explotación, entonces necesaria por la situación internacional con respecto a España.

Durante unos años se va reconstruyendo la explotación pero apenas cambia el sistema, maquinaria y, sobre todo, las posibilidades de salida del mineral, en virtud de las escasas posibilidades del ferrocarril minero a Sagunto.

En 1.966 se inician estudios geológicos completos para determinar las posibilidades del yacimiento lo que supone el arranque de una nueva etapa, la explotación moderna que comenzará años después. La base de esta explotación nueva es la mejora del ferrocarril.

En 1.970, por decreto de 24-VIII-1.970, se autoriza el levantamiento del ferrocarril minero Ojos

Negros-Sagunto, del que es propietaria y explotadora la Compañía Minera de Sierra Menera, y el trasvase del tráfico de minerales a la línea de RENFE.

Entre dicha fecha y octubre de 1.972 se realizan las obras de enlace entre ambas líneas y el acondicionamiento de las estaciones de carga de Ojos Negros y de descarga de Sagunto. Con tal motivo hay una paralización del transporte del mineral entre julio y octubre de 1.972, fecha en que se inicia el transporte a cargo de RENFE.

Todo esto va a suponer el triplicar o cuadruplicar la producción de los últimos años, lo que demuestra que no es la capacidad del yacimiento, ni la de la maquinaria, sino la del transporte la que ha frenado su expansión.

La última gran obra realizada en relación con la explotación ha sido un pantalán en el puerto de Sagunto.

En enero de 1.974 se da autorización por el Ministerio de Obras Públicas para la construcción de dicho pantalán, con una inversión total superior a los 1.000 millones de pts., y una capacidad de carga superior a la de producción y transporte actual.

Las obras se iniciaron en 1.975, terminándose en 1.977, comenzando su utilización en enero de 1.978.

Está construido en hormigón armado sobre pilotes, con una longitud total de 1.742 m. y la anchura es de 7,2 m. en la zona de transporte y 20,2 m. en los

últimos 272 m. del pantalán, que constituye la zona de atraque de barcos, zona en la que el calado medio es de 14 m., permitiendo atraque de barcos con un peso total de 80.000 Tm.

La capacidad horaria de carga se cifra en 2.000 Tm., pudiendo llegarse a las 25.000 Tm. diarias, lo que constituye una notable capacidad, y como se ha dicho, excede las actuales posibilidades de producción y transporte de mineral hasta Sagunto, por lo que es empleado por otras empresas para carga de materiales de construcción como cemento, mediante el pago de un canon a la empresa, que consigue así ingresos adicionales.

Otra gran obra actual, prevista pero no comenzada, es la de la construcción de una Planta de Peletización en Sagunto, con capacidad para producir 2,5 millones de Tm. de pelets anuales, que actualmente se importan de Brasil. El proyecto fué presentado en noviembre de 1.974, pero su coste es alto y la financiación, en estos momentos, es difícil.

Aparte de ésta, se han realizado otra serie de obras en la explotación, como el cargadero de mineral, la planta de tratamiento y desescombro, cintas transportadoras, planta de trituración de la cuarcita, etc.

Por último, cabe decir que la compañía también se ha dirigido hacia otros países para la explotación en actividades similares a la que desempeña en nuestro país o bien ha creado otras empresas, como la de construcción, actualmente muy importante, en Sagunto.

En el primer capítulo es preciso citar su parti-

cipación como accionista en la Sociedad Internacional Niferqui-Nimba en Guinea (Conakry), para la explotación de unos yacimientos de hierro, evaluados en 1.000 millones de Tm. de reservas y con una ley de contenido en hierro del 67 %, lo que abre magníficas perspectivas para su explotación.

La compañía se ha asegurado, en virtud de su participación, la adquisición de un mínimo de 1,5 millones de Tm. anuales de mineral, lo que completa y asegura su producción minera.

III.4.3.2.- La producción y su destino.

A lo largo del apartado anterior hemos analizado la historia de la Compañía y de la explotación de las minas de Sierra Menera. Este capítulo, obviamente, guarda una muy estrecha relación con el anterior, pues las vicisitudes de la producción son las vicisitudes de la Compañía, ya que ambas se complementan y forman parte de un todo.

Como ya se ha dicho, el comienzo auténtico de la explotación, o mejor dicho, de la producción, se sitúa en 1.907, tras los seis años anteriores de preparación del yacimiento, transportes, etc. Entre esta fecha y 1.978 se puede desglosar la producción y la historia de la Compañía en una serie de etapas, agrupadas fundamentalmente en dos tipos y momentos: la explotación antigua que llegaría hasta 1.972, con unos medios y una producción limitados y desde 1.973 al momento actual, lo que podemos considerar explotación moderna con un rápido y poderoso desarrollo que ha situado a la zona en el primer punto de producción de mineral de hierro de España.

En el primer apartado, en la explotación antigua, cabe distinguir una serie de etapas:

- Etapa antigua, que va de 1.907 a 1.932. Es una etapa caracterizada por grandes oscilaciones en la producción, a tenor de la demanda, en gran parte internacional, por un empleo masivo de personas y animales, métodos anticuados de explotación, con ausencia o escasez de maquinaria, etc.

En esta etapa tenemos una serie de momentos característicos que podemos agrupar en el siguiente cuadro:

CUADRO XC

Producción minera etapa antigua

<u>Año</u>	<u>Mineral</u>	<u>Desescombro</u>
1.912	875.530 Tm.	
1.921	87.374 Tm.	
1.927	650.000 Tm.	
1.928	730.914 Tm.	655.934 m ³
1.930	597.746 Tm.	568.959 m ³
1.931	287.223 Tm.	519.486 m ³
1.932	7.327 Tm.	

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia. (86).

Como se puede apreciar, las variaciones son muy fuertes. En 1.912 se consigue una producción record en toda la historia de la explotación antigua. Es un momento álgido de la minería, antes de la Primera Guerra Mundial, durante la cual se reduce la producción a la mitad aproximadamente, en función de la imposibilidad de su transporte a los mercados exteriores.

La etapa de recesión económica posterior al conflicto, la reconstrucción de estos países, apoyados en sus propias producciones, hace que descienda la producción hasta ser en 1.921 una décima parte de la de nueve años antes.

A partir de aquí se inicia la recuperación que nos lleva a las excelentes producciones de 1.927, año del que poseemos datos del volumen de desescombro producido, y 1.928. Las fuerzas distraídas en la construcción del túnel de Montiel hace que no se alcance la cota de 1.912, pero su producción es muy notable.

En los dos años siguientes hay un pequeño descenso, pero la crisis económica internacional producida por el hundimiento de la Bolsa de Nueva York de octubre de 1.929, se hace notar, aunque con retraso, en nuestro país, arruinando las posibilidades de expansión que podía producir el citado túnel e incluso haciendo paralizar durante 10 años la explotación, de tal modo que en 1.932 ya prácticamente estuvo cerrada, y en el año anterior a media producción.

Una segunda etapa de la explotación antigua es la que va de 1.941 a 1.948, que podemos denominar etapa de reconstrucción, pues como ya se ha dicho, en el apartado anterior, las destrucciones de la Guerra hacían inservible el material e inviable la explotación, por falta de salida del material hacia Sagunto, al haber grandes destrucciones en el ferrocarril a esta ciudad.

Esta etapa se caracteriza por las obras, la ausencia de instalaciones y maquinaria, máquinas de vapor, etc, que hacía que todo el desescombro se hiciese

a brazo y con tracción animal, lo que repercutió notablemente en la producción, como se puede apreciar:

CUADRO XCI

Producción minera etapa de reconstrucción

<u>Año</u>	<u>Mineral</u>	<u>Desescombros</u>
1.941	174.344 Tm.	
1.942	273.244 Tm.	
1.945	95.221 Tm.	115.323 m ³
1.948	155.628 Tm.	73.750 m ³

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia.

Como se ve, la producción es muy baja en comparación con la etapa anterior, con una cierta subida en 1.942, en que todavía hay intercambios con Alemania.

Por el contrario, 1.945 marca un nuevo momento de hundimiento, a partir del cual se inicia una lenta recuperación basada en el destino al consumo interior de toda la producción, forzada por el aislamiento internacional y la etapa de la autarquía económica.

La tercera etapa, que podríamos considerar de normalización de la producción y sus sistemas, va desde 1.949 a 1.966.

Es una larga etapa, de muy escasas variaciones como no sea el aumento paulatino de la producción, con vaivenes más o menos acusados, y cuyos principales momentos podemos ver en el siguiente cuadro:

CUADRO XCII

Producción minera etapa de normalización de la producción

<u>Años</u>	<u>Mineral</u>	<u>Desescombro</u>
1.949	286.902 Tm.	111.460 m ³
1.959	262.913 Tm.	1.374.194 Tm.
1.963	610.140 Tm.	2.632.067 Tm.
1.965	654.701 Tm.	2.281.444 Tm.
1.966	424.390 Tm.	2.801.203 Tm.

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia.

Se puede apreciar cómo en 1.959 la producción es casi la misma que 10 años atrás, pero los años 60 van a ver una fuerte recuperación hasta alcanzar un notable desarrollo, pues todos los años se sitúan por encima o en torno a una producción de medio millón de Tm. de mineral. En 1.959 se comienza a citar la producción de desescombro (aquí llamado esteril) en Tm. en vez de en m³, como se venía haciendo.

Vemos también cómo se superan las 650.000 Tm. de mineral en 1.965, lo que supone un record de toda esta etapa, aunque en el año siguiente haya un acusado descenso, provocado, fundamentalmente, por el mercado y los excesos de producción del año anterior, de tal modo que en este año las ventas superan la producción, como también ocurrió en 1.961.

Por tanto, dentro de una etapa de cierta liberalización económica y contactos con el exterior, la producción aparece cada vez más ligada al mercado, tanto interior como exterior, y no a la tecnología y mecáni-

zación de la explotación. El yacimiento, por otra parte, jamás ha supuesto problemas por agotamiento o pobreza del mineral.

La cuarta y última etapa de la que podemos considerar explotación antigua, va desde 1.967 a 1.972. La denominaremos etapa de desarrollo, aunque tal vez sería mejor considerarla como el momento de sustitución y preparación de las bases que posibilitan el rapidísimo desarrollo posterior, durante lo que hemos llamado explotación moderna.

Lo más característico de esta etapa es la modernización de la maquinaria, racionalización de métodos y sistemas de producción, lo que hace que se alcancen en conjunto producciones notables, siempre superiores a las 500.000 Tm. anuales de mineral.

Por otra parte, en esta fase se gesta el paso del ferrocarril a RENFE, lo que va a permitir el despegue posterior, se realizan obras como la planta de trituración, molienda y clasificación, cargaderos de mineral, etc, es decir, se crea la infraestructura de esta explotación moderna en cuya fase sólo se recogen los resultados.

En la página siguiente vamos a presentar las producciones conseguidas para esta etapa, donde puede verse cómo en 1.970 se alcanza un verdadero tope dentro de las posibilidades técnicas del yacimiento, por lo que respecta a su traslado a Sagunto, alcanzando una cifra similar a la de 1.929 y convirtiéndose en el segundo año por producción, después del de 1.912. También destaca la inmensa masa de material estéril movido.

CUADRO XCIIIProducción minera etapa de desarrollo

<u>Año</u>	<u>Mineral</u>	<u>Desescombros</u>
1.967	545.540 Tm.	2.289.486 Tm.
1.970	731.000 Tm.	4.103.866 Tm.
1.972	572.474 Tm.	2.025.156 Tm.

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia.

En 1.972 se experimenta un descenso, motivado por la interrupción o descenso de la producción entre Julio y Octubre de dicho año, al interrumpirse el transporte del mineral hasta Sagunto, para la culminación de las obras del ferrocarril y su paso a la RENFE. Es el último año de la explotación antigua, en cuanto al volumen de producción, que no por los métodos, renovados como ya se ha dicho, y el material.

La explotación moderna comprende los años que van desde 1.973 hasta 1.978, último año del que existen datos.

En realidad, la modernización ya comenzó en la etapa anterior, en métodos de trabajo, material, etc, pero la presencia de un ferrocarril capaz ha hecho que se produzca un espectacular salto en la producción, multiplicando ésta y convirtiéndose la zona en el punto más importante de España, en lo que a minería del hierro se refiere, tanto en reservas, evaluadas en más de 100 millones de Tm., como en producción, cercana a los 2.250.000 de Tm. anuales, pudiendo llegar fácilmente a los 2.500.000 de Tm.

Dentro de este corto período , que sólo comprende seis años, resulta casi imposible hablar de etapas claramente definidas , pero sin embargo si que aparecen ciertas diferencias entre los tres primeros años, 1.973, 74 y 74 y los tres últimos, 1.976, 77 y 78.

En efecto, en los tres primeros la producción aumenta de manera ininterrumpida y continúa aprovechando las posibilidades que en comunicaciones y maquinaria supone esta etapa, en tanto que el segundo período ve frenada sus posibilidades por la presencia de huelgas y conflictos laborales, que en 1.976 hicieron perder una producción estimada entre 200.000 y 300.000 Tm.

Veamos, como mejor muestra del desenvolvimiento de la producción, la evolución de ésta en los citados años:

CUADRO XCIV

Producción minera etapa de explotación moderna

<u>Años</u>	<u>Mineral</u>	<u>Desescombros</u>	<u>Cuarcita</u>
1.973	1.420.311 Tm.	2.881.435 Tm.	
1.974	1.808.781 Tm.	3.657.897 Tm.	
1.975	2.008.640 Tm.	6.225.225 Tm.	145.667 Tm.
1.976	1.957.871 Tm.	6.434.275 Tm.	22.715 Tm.
1.977	2.102.083 Tm.	5.744.646 Tm.	25.385 Tm.
1.978	2.131.986 Tm.	5.852.980 Tm.	16.446 Tm.

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia.

Creo que la simple lectura de estos datos, en comparación con los anteriores, es lo suficientemente expresiva como para no necesitar explicación.

Cabe, no obstante destacar, cómo en 1.973 se supera por primera vez el millón de Tm. de mineral y cómo en 1.975, año en que celebraba la Compañía Minera de Sierra Menera el 75 aniversario de su fundación, la producción superó los 2 millones de Tm., cifra mínima actual para su rentabilidad, aparte otros factores.

También en ese mismo año 1.975 se inició la producción de balasto, conseguido a partir de la trituración de la cuarcita de desescombros. Su destino es, generalmente, el tendido de líneas férreas y carreteras, y su producción es secundaria y poco importante.

Otro hecho a destacar es el descenso de la relación desescombros-mineral. Durante la explotación antigua la relación entre ambos materiales de la producción era de 3,5 a 6,5 Tm. de desescombros por cada Tm. de mineral, cifra que ha sido reducida a 2-3 Tm. de desescombros por cada Tm. de mineral, a pesar de lo cual cada año se mueven en la explotación de las minas en torno a 8 millones de Tm. lo que requiere una buena y moderna maquinaria y una especialización en las funciones por parte de los obreros.

En cuanto al destino del mineral, como ya se ha dicho, ha sido doble: consumo interior y exportación.

Los datos de que disponemos sobre las ventas del mineral comienzan en 1.959 y hasta 1.966 sólo disponemos de las cantidades totales de mineral vendido. Las cifras de venta de dicha época son:

CUADRO XCVVentas de mineral hasta 1.966

<u>Año</u>	<u>Cantidad</u>
1.959	250.000 Tm.
1.960	435.000 Tm.
1.961	575.000 Tm.
1.962	415.000 Tm.
1.963	584.000 Tm.
1.964	537.000 Tm.
1.965	588.000 Tm.
1.966	438.000 Tm.

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera.

Como es fácil deducir, las cifras aparecen redondeadas, pero, en cualquier caso, resalta la alternancia de años buenos y malos, en cuanto al volumen de ventas con máximos en 1.963 y 1.965, que son también los años de máxima producción de este período.

También conviene recordar que sólo en 1.966 y 1.961 el volumen de ventas superó al de producción.

En cuanto a la explotación en sí, cabe decir, que no se trata de vender lo que sea capaz de producir, sino todo lo contrario, la producción está sujeta a la demanda y a la posibilidad de transporte, ya que su capacidad de producción es muy superior y se multiplicará años después.

A partir de 1.967 podemos saber el destino de la producción y el resumen de las ventas en estos años es el siguiente:

CUADRO XCVI
Ventas de mineral (1.967-78)

<u>Año</u>	<u>Mercado interior</u>	<u>Exportación</u>	<u>Total</u>
1.967	454.409 Tm. (78,7%)	122.542 Tm (21,3%)	576.951 Tm.
1.968	490.188 Tm. (89,1%)	59.949 Tm (10,9%)	550.137 Tm.
1.969	549.631 Tm. (85,5%)	93.279 Tm (14,5%)	642.910 Tm.
1.970	536.700 Tm. (74,4%)	184.193 Tm (25,6%)	720.893 Tm.
1.971	428.958 Tm. (67,3%)	208.593 Tm (32,7%)	637.551 Tm.
1.972	366.462 Tm. (55,9%)	288.500 Tm (44,1%)	654.962 Tm.
1.973	906.272 Tm. (63,8%)	514.039 Tm (36,2%)	1.420.311 Tm.
1.974	969.736 Tm. (53,3%)	848.247 Tm (46,7%)	1.817.983 Tm.
1.975	1.032.769 Tm. (51,9%)	958.519 Tm (48,1%)	1.991.288 Tm.
1.976	769.047 Tm. (42,3%)	1.048.047 Tm (57,7%)	1.817.094 Tm.
1.977	1.158.240 Tm. (57,6%)	852.981 Tm (42,4%)	2.011.221 Tm.
1.978	944.148 Tm. (49,7%)	953.540 Tm (50,3%)	1.897.688 Tm.

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia.

Indudablemente hay dos etapas, las misma que en la producción: hasta 1.972 y a partir de 1.973. El elemento transformador ha sido el paso a RENFE del ferrocarril minero, con lo que supone de modernización de material, posibilidades de transporte, abaratamiento de coste, etc, es decir, la mejora de las comunicaciones y la seguridad de transportar todo el mineral que pueda producir anualmente la explotación.

En cuanto a las ventas, no siempre fueron inferiores a la producción y así, hay ventas de mineral mayores que producción del mismo en 1.967, 68, 69, 72 y 74, como consecuencia del almacenaje de los años anteriores y en 1.973, primer año de puesta en marcha del nuevo fe-

ferrocarril, se vendió toda la producción.

Por lo que respecta al destino de estas ventas, se puede apreciar cómo desde una clara desigualdad entre mercado exterior e interior, a partir de 1.968 se inicia un progresivo acercamiento, merced al ininterrumpido aumento de las ventas al exterior, que alcanzan y superan a las nacionales en 1.976. En la actualidad la repartición es, aproximadamente, la de un 50% de la producción para el consumo interno, y otro tanto para la exportación.

El mercado interior, con más vaivenes que el exterior ha estado representado fundamentalmente por Altos Hornos de Vizcaya en Sagunto, actualmente Altos Hornos del Mediterráneo, y, en mucha menor proporción, ENSIDESA de Avilés, con un consumo escaso y ahora prácticamente nulo.

El consumo exterior se centra en una serie de países, generalmente del área del Mercado Común Europeo, que han ido progresivamente incorporándose como clientes de la Empresa.

En 1.967, 68 y 69 la casi totalidad del mineral de exportación se destinó a la empresa BISCORE, en Inglaterra. En 1.970 se incorpora la empresa METALLHUTTENWERKE, de Lübbeck (Alemania Occidental) y en 1.971 la Compañía Altos Hornos de Ijmuiden de Holanda. Estas tres Compañías serán y son la base de todas las operaciones de exportación de mineral, a pesar de la incorporación de otras.

En 1.972 se exporta también a Bélgica y Austria,

y en el año siguiente se centra la exportación en las tres Compañías y países citados anteriormente.

En 1.974 el considerable aumento de la producción hace llegar el mineral a siete países europeos con base en las citadas empresas, y en 1.975, 76, 77 y 78 los principales países de destino del mineral son: Inglaterra, Alemania Occidental, Holanda y Bélgica.

Las fuertes ventas en el exterior de los últimos años se basan en el mejor precio de venta en estos mercados exteriores, con respecto al mercado interior.

Por último, cabe citar que en los cuatro últimos años, a partir de 1.975, hay una pequeña producción de cuarcita para balasto o bien dirigida a otro tipo de destino, de escasa entidad. La producción de balasto en 1.975 y 76 tuvo como destino RENFE, en tanto que la cuarcita de los dos años siguientes fue comprada por Hidro-Nitro Española S.A. (87).

Un ingreso adicional en 1.978 ha sido la utilización del pantalán construido por la Compañía en el puerto de Sagunto como muelle de carga y descarga de materiales para otras compañías, con un total de 181.118 Tm. cargadas en dicho año a cuenta de terceros. Se prevé que tal utilización continuará en los próximos años, pues sus posibilidades actuales exceden el volumen de mineral que debe ser cargado.

III.4.3.3.- La productividad y el personal empleado.

Indudablemente, el rendimiento del personal empleado está en relación muy estrecha con el material

empleado, por lo que una modernización de la maquinaria y sistemas de producción significa un aumento de la cantidad de mineral producido por empleado, pero esta mejora de maquinaria comporta también la sustitución del hombre por la máquina.

Sin embargo, en estos momentos, se exige, entre otros elementos, un personal reducido, una mecanización completa y moderna para hacer rentable una explotación minera y conseguir producciones apreciables.

La transformación y modernización de la Compañía queda reflejada en la evolución del número de empleados y el mineral conseguido por persona empleada, como exponemos a continuación.

CUADRO XCVII
Productividad de la minería

<u>Año ;</u>	<u>Nº empleados</u>	<u>Producción/empleado</u>
1.960	1.250	397 Tm. por productor
1.965	950	689 Tm. " "
1.969	710	894 Tm. " "
1.970	600	1.210 Tm. " "
1.972	580	986 Tm. " "
1.973	256	5.547 Tm. " "
1.974	283	6.389 Tm. " "
1.975	282	7.124 Tm. " "
1.976	297	6.593 Tm. " "
1.977	300	7.007 Tm. " "
1.978	314	6.790 Tm. " "

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia.

Se aprecia claramente el altísimo número de em-

pleados de 1.960, en un período sin apenas mecanización e integrado plenamente en lo que hemos llamado explotación antigua y con una bajísima productividad. A partir de aquí hasta 1.972 se aprecia un descenso rápido del personal contratado, que se reduce a menos de la mitad, en tanto que la productividad llega a triplicarse.

En 1.973 se opera el gran cambio. La modernización de maquinaria iniciada en los años anteriores se completa con el paso del ferrocarril a RENFE, hecho trascendental varias veces citado, quedando sin trabajo el personal ocupado en el funcionamiento y mantenimiento del ferrocarril minero.

Así, el personal empleado se reduce en más de un 50% y se sitúa a partir de la fecha en una cifra que ronda los 300 empleados para el conjunto de la explotación minera, comprendido el punto de producción y salida del mineral, Ojos Negros, y el punto de destino y embarque, Sagunto.

La productividad aumenta a partir de este momento espectacularmente, multiplicando por seis en 1.973 la del año anterior. Su momento máximo se centra en 1.975, superando las 7.000 Tm. anuales de producción por empleado, lo que sitúa a la empresa entre las de mayor productividad de todo el mundo.

Con todo, estas cifras aún pueden aquilatarse y centrarse más, pues la cifra total de empleados comprende por una parte los empleados de Ojos Negros, lugar de producción, y de Sagunto, que nada tiene que ver con el proceso de producción.

Siguiendo este criterio en el último año, 1.978, en Ojos Negros había 250 empleados, lo que daría una producción de 8.528 Tm. por persona y si de esta cifra de empleados descontamos los que no intervienen directamente en el proceso de producción, como directivos, oficinistas, auxiliares, etc, la cifra se reduce a 144 productores, con un rendimiento anual de 15.910 Tm. por productor, la más alta o una de las primeras del mundo en la minería del hierro.

La distribución del personal de la Compañía Minera de Sierra Menera, al finalizar el año 1.978, según sus puntos de destino y actividades desempeñadas, era la siguiente:

CUADRO XCVIII

El personal empleado

(	<u>Número total de empleados</u>	314	trabaj.
A.-	<u>Centro de Ojos Negros</u> . (Explotación).....	250	"
B.-	<u>Centro de Sagunto</u> (Embarque).....	64	"
A.-	<u>Personal de Ojos Negros:</u>		
A.1.-	<u>Oficina</u>	56	personas
	Personal directivo.....	17	"
	Planificación y control.....	5	"
	Oficina Administración.....	8	"
	Topografía.....	1	"
	Laboratorio.....	6	"
	Economato.....	4	"
	Servicios Auxiliares.....	13	"
A.2.-	<u>Mantenimiento</u>	52	"
	Mantenimiento y reparación maquinaria mó- vil.....	22	"
	Mantenimiento y reparación instalaciones fijas.....	18	"
	Servicios auxiliares de mantenimiento....	12	"

A.3.- <u>Explotación</u>	144	personas.
Máquinas.....	82	"
Investigación.....	4	"
Capataces.....	12	"
Peones.....	32	"
Planta de clasificación.....	14	"

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia. (88).

El personal de la explotación se reparte en una serie de turnos de 8 horas diarias, con un total de 44 horas semanales, estableciéndose dos turnos en canteras, dedicados al arranque, carga y transporte del mineral, y tres turnos, es decir, trabajo ininterrumpido, en la planta de clasificación y la carga sobre los vagones del ferrocarril.

III.4.3.4.- Los aspectos económicos y la mecanización.

En realidad, se trata de un apartado que incluye elementos muy diversos, como son las inversiones, los beneficios, los precios del mineral, el coste por persona empleada y la maquinaria utilizada. Sin embargo, todos aparecen estrechamente unidos y por ello los hemos incluido juntos en este apartado. Veamos en primer lugar las inversiones y los beneficios obtenidos en los últimos años, reflejados en el cuadro que presentamos en la página siguiente.

En cuanto a las inversiones destacan dos momentos claramente: el año 1.970, con un fuerte incremento motivado por la transformación de maquinaria, y los

años 1.975, 76 y 77, que comprenden el período de construcción del pantalán del puerto de Sagunto, con una inversión superior a los 1.000 millones de pts. En la actualidad la gran obra prevista es la ya citada Planta de peletización de Sagunto.

CUADRO IC
Inversiones y Beneficios

<u>Año</u>	<u>Inversiones</u>	<u>Beneficios (antes de impuesto)</u>
1.967	14.313.000 pts.	11.668.541 pts.
1.970	95.002.020 pts.	18.706.892 pts.
1.972	31.409.923 pts.	26.404.510 pts. pérdidas.
1.973	54.494.232 pts.	39.103.510 pts.
1.974	163.344.888 pts.	90.368.740 pts.
1.975	564.923.729 pts.	120.001.787 pts.
1.976	791.500.142 pts.	31.281.025 pts.
1.977	343.558.682 pts.	13.402.669 pts. pérdidas.
1.978	150.531.421 pts.	42.425.703 pts. pérdidas.

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera.

Por lo que respecta a los beneficios repartidos destacan las pérdidas de 1.972, debido al abono de pagos al personal despedido por la transformación del ferrocarril y a la paralización del transporte, y , en parte, de la producción, durante cuatro meses para el enlace final de dicha línea férrea.

A partir de esta fecha, de 1.973 a 1.976, se alcanzan fuertes beneficios, con máximo en 1.975, gracias a las mejoras producidas ya citadas.

El año 1.976 experimenta un descenso en los beneficios, como consecuencia del descenso de la producción por los conflictos laborales y el fuerte alza del coste de salarios y seguros sociales.

Todo ésto cristaliza y se agrava en los años siguientes y, a pesar de ser años record en cuanto a la producción, hay pérdidas bastante acusadas el último año , 1.978, lo que ha paralizado posibles inversiones en distintos campos y un crecimiento y continuación de la modernización de la explotación.

La evolución de los últimos años del precio, tanto de coste como de venta del mineral, ya sea en el mercado interior, ya en el mercado exterior, son elementos decisivos a la hora de determinar producción y beneficios y su marcha se puede apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO C

Precios de coste y venta del mineral

Años	Precio Venta (pts./Tm.)		Precio Coste (pts./Tm.)		
	Nacional	Exportación	% medio	Total	%
1.973	308	228	100	250	100
1.974	312	284	107	250	100
1.975	336	404	132	306	121
1.976	338	427	139	373	148
1.977	372	477	149	429	170
1.978	495	472	172	530	210

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera.

De este resumen se desprende parte de la historia de la producción y destino del mineral en estos años, a la vez que justifica beneficios y pérdidas , y es una muestra del futuro desenvolvimiento de la explotación.

El mercado nacional ha mantenido, a veces, un

precio por debajo del de coste, por lo que ha sido necesaria una protección estatal, a la vez que una desviación cada vez mayor de la producción hacia destinos exteriores.

Sin embargo, en el momento actual tiene un precio superior al de estos mercados internacionales, a pesar de estar debajo del de coste por el tiempo perdido en conflictos laborales, baja de rendimientos y encarecimiento del personal empleado.

El mercado exterior muy interesante en los años 1.975, 76 y 77 ha experimentado una fuerte reducción a partir de este año. En conjunto, el precio de venta ha subido desde 1.973 un 72%, en tanto que el de coste ha aumentado en igual período un 110%, y se sitúa actualmente entre 35 y 60 pts./Tm. más caro que el de venta.

El coste de las personas empleadas ha sido, tal vez, el que ha experimentado un alza más espectacular debido a subida de salarios, especialmente del personal empleado y ascenso de los costos sociales. Esta es la evolución en los últimos años.

CUADRO CI

Coste medio por persona empleada

<u>Año</u>	<u>Cantidad</u>
1.967.....	97.000 pts.
1.970.....	150.000 pts.
1.973.....	283.450 pts.
1.974.....	325.000 pts.
1.975.....	417.000 pts.
1.976.....	506.000 pts.
1.977.....	714.000 pts.
1.978.....	884.000 pts.

Fuente: Compañía Minera de Sierra Menera. Elaboración propia.

Son pues los dos últimos años, los de más fuertes incrementos, aquéllos en que se han experimentado pérdidas, como se ha visto anteriormente, y una de sus causas salta a la vista: el encarecimiento del coste de los empleados.

Nos queda, por último, ver la maquinaria existente en la explotación y que ha convertido a ésta en una de las de mayor productividad, aunque no rentabilidad.

Existen varios tipos de maquinaria que pasamos a agrupar, todas ellas referidas a la explotación del yacimiento:

Maquinaria de arranque.

- 6 Bulldozers de 480 caballos de potencia.
- 3 Perforadoras.
- 3 Compresores.

Maquinaria de carga.

- 2 Demag de 4m^3 de capacidad en la cuchara. Su producción óptima es de 465 m^3 por hora (Unas 1.500 Tm/hora).
- 2 Caterpillar 988 de 7 m^3 de capacidad en la cuchara. (Más de 22 Tm. en cada palada) con una producción óptima de $465\text{ m}^3/\text{hora}$.
- 3 Caterpillar 966 de $2,67\text{ m}^3$ de capacidad de cuchara y $190\text{ m}^3/\text{hora}$ de capacidad.
- 3 Michigan de 4 m^3 de capacidad de cuchara y $314\text{ m}^3/\text{hora}$.
- 1 Liever de $2,9\text{ m}^3$ de capacidad de cuchara y $265\text{ m}^3/\text{hora}$.

Maquinaria de Transporte. (Camiones)

5 Pegasos de 18 m³ de capacidad de carga.
 8 Pegasos de 14 m³ " " " "
 8 Rolls-Roices de 17 m³ de capacidad de carga.
 4 Caterpillar de 29 m³ " " " " (Más de 80 Tm.)
 2 Terex R-7 de 39 m³ " " " " (Más de 100 Tm.)

Maquinaria auxiliar. (De garaje)

1 Sonda B-50, 1 Galian, 1 C.M.I. y 2 Motoniveladoras.

Toda esta maquinaria, en parte autofinanciada por la empresa, es extranjera, a excepción de los camiones Pegaso. La duración calculada mediante estudio es de 10 años, lo que permite su amortización y rentabilidad, dado su elevado costo, aunque en este yacimiento se está consiguiendo que la mayoría de las máquinas superen este período de duración, sin registrar pérdidas en sus prestaciones, en casi un 50% más de lo calculado.

El transporte del mineral se hace por RENFE, con un mínimo de 5 trenes diarios y un máximo de 7 trenes, todos los días del año, con 19 unidades por tren y 54 Tm. de capacidad por unidad, lo que quiere decir que transportan diariamente entre 5.000 y 7.000 Tm. de mineral.

III.4.3.5.- La situación actual.

Resulta difícil de evaluar, pero al menos citaremos los elementos más importantes.

Se dispone de un yacimiento que podemos considerar rico, tanto por la abundancia de mineral, con 100 millones de Tm. de reservas calculadas, como por la ley que tiene, más del 51% de contenido en hierro, y sus caracteres, ausencia de impurezas, fósforo y azufre, y con el único problema de la humedad.

La explotación es relativamente fácil, tanto por la presencia de una maquinaria adecuada y moderna, como por las excelentes comunicaciones hasta Sagunto y las perspectivas y facilidades originadas con la construcción del pantalán.

Los costes son, sin embargo, altos, por los precios de la maquinaria y las obras complementarias, el coste del personal y las huelgas y conflictos colectivos surgidos en los últimos años.

La situación económica por la que atraviesa la Empresa no es fácil, en virtud de una situación internacional grave; la falta de capitales nacionales, lo que frena el programa de inversiones de una empresa en expansión, los bajos precios del mineral en relación con su coste y la escasa atención nacional y gubernativa hacia este sector de la producción.

En conjunto tenemos una producción alta y unas magníficas posibilidades, una vez cambien algunos de los aspectos perturbadores de su desarrollo, ayudando a constituir la Siderurgia del Mediterráneo, con centro en Sagunto y que tendrá como base el hierro de Sierra Menera, el petróleo del puerto petrolero de Tarragona, y si es posible de los campos petrolíferos en la desembocadura del Ebro, y la utilización, al menos en parte, de la energía eléctrica producida a partir de la energía nuclear de las centrales del Bajo Ebro, Ascó y Vandellós, además de la presencia cercana de un núcleo poblacional, Valencia, con casi un millón de habitantes, lo que garantiza una mano de obra abundante.

III.5.- LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y LOS SERVICIOS.

Este capítulo, de la Tesis, en principio dedicado al estudio de las actividades económicas de los sectores Secundario y Terciario, no se verá aquí, por las razones que vamos a exponer.

Las especiales características de la región, la distribución y asentamiento de la población, así como la evolución y caracteres de su actividad económica, ha configurado a la capital comarcal, Molina de Aragón, no sólo como centro rector de estas actividades, sino lugar en el que se realizan éstas casi con exclusividad y cuyo predominio lleva trazas de convertirse en un monopolio casi absoluto.

Por tal motivo, este capítulo lo analizaremos al estudiar Molina-ciudad, como un elemento básico de su caracterización, el desarrollo y acaparamiento de las actividades secundarias y terciarias comarcales.

Para corroborar este hecho, bastaría saber que de las 124 licencias industriales existentes en la comarca, en 1.970, 42 se localizaron en Molina, lo que habla de su importancia. Si tenemos en cuenta que 38 de las 82 correspondientes a las otras localidades comarcales eran panaderías, nos aproximamos aún más a la realidad comarcal.

Por otra parte, algo que nos puede indicar los caracteres de las actividades desarrolladas es el número de personas que trabajaban por licencia industrial, y así en tanto que sólo 8 licencias de las localidades comarcales ocupaban a más de 1 persona en Molina eran 20.

Por tanto, no sólo existe un claro minifundio industrial, sino también una clara concentración de actividades en un sólo punto: Molina.

En el comercio existía algo parecido, pues de un total de 325 licencias existentes en 1.970, 92 pertenecían a Molina y 233 al resto de la comarca, pero de estas últimas 172 pertenecían al sector de la alimentación, es decir, pequeñas tiendas existentes en cada municipio.

La prueba de ello es que casi la totalidad de las 33 licencias mayoristas se localizaban en Molina, y sólo Molina tenía más de 50 licencias.

Por todo ello la influencia de la capital comarcal desde el punto de vista de atracción comercial era máxima y todos estos caracteres se han agudizado en los últimos años.

Esta preponderancia de Molina se puede apreciar muy claramente en todos los aspectos que engloba el sector servicios, tanto de los comerciales, ya citados, como los de organización, educación, equipamiento bancario, etc, por lo que, como ya se ha dicho, se analizarán en el cuarto capítulo de este trabajo, dedicado a Molina-ciudad.

504

NOTAS

ASPECTOS ECONOMICOS

- (1) Ver capítulo II de esta obra, pág. 349-352.
- (2) SORRE, Max.
- (3) Ver Cuadro VII. pág. 60.
- (4) Págs. 64-67 y Cuadro IX.
- (5) Sólo cuatro entidades de población se encuentran a menos de 1.000 m. de altura: Algar de Mesa (906,7 m.), Villed de Mesa (936,7 m.), Torete (966,4 m.) y Mochales (984,1 m.), en tanto que 13 de ellas se encuentran en altitudes superiores a los 1.300 m., con un máximo en Orea (1.499 m.).
- (6) El área más elevada de la comarca se encuentra en el sureste, en la Sierra de los Neveros, con alturas superiores a 1.800 m.
- (7) Al pie, respectivamente, de la Sierra del Aragoncillo y de la Sierra de Caldereros.
- (8) ABANADES LOPEZ, C.: "Historia documentada del antiguo Señorío de Molina". Inédita.
- (9) Ver capítulo II, pág. 266-270.
- (10) I.N.E. Censo Agrario 1.972. Serie B. Cuadernos Provinciales. Nº 19: Guadalajara. Madrid, 1.974.
- (11) Ver en Apéndices los datos a nivel municipal.

- (12) Como casos extremos, pero aleccionadores, cabe citar que sólo tres localidades superaban las 3.000 Has. de superficie labrada, Tortuera (4.711 Has.), Rueda de la Sierra (3.064 Has.) y La Yunta (3.064 Has.), en tanto que 10 de ellas ni siquiera llegaban a las 300 Has. labradas.
- (13) En lo referente a la distribución de la superficie comarcal, según los distintos tipos de cultivo, ver Apéndices.
- (14) Las posibilidades ganaderas de la comarca pueden quedar resaltadas si tenemos en cuenta que durante el reinado de los Reyes Católicos se ha calculado el número de cabezas de ganado lanar, en la comarca, en medio millón aproximadamente.
- (15) Tanto a nivel general, como a nivel municipal, de las 55 localidades que comprende y referidos al año 1.974.
- (16) A nivel municipal figuran los datos en los Apéndices.
- (17) Tomados del libro, ya citado, de J. ALONSO FERNANDEZ: "Guadalajara: Sierras, Páramos y Campiñas".
- (18) Casi exclusivamente el pino albar o silvestre, que tanto por los caracteres que presenta, como por los lugares y clima en que se encuentra, posibilita la formación de praderas, susceptibles de un excelente aprovechamiento ganadero.

(19) Estos pueblos se agrupan en subcomarcas y son:

Subcomarca A : Campillo de Dueñas, Cillas, Embid, Tartanedo, Torrubia, Tortuera y La Yunta.

Subcomarca B: Anchuela del Pedregal, Anquela del Pedregal, Castellar de la Muela, Castellote, Cubillejo de la Sierra, Cubillejo del Sitio, Cuevas Labradas, Fuentelsaz, Hombrados, Lebrancón, Morenilla Otila, Pardos, El Pedregal, El Pobo, Pradilla, Rueda de la Sierra, Teroleja, Terraza, Tierzo, Tordelpalo, Torrecuadrada de Molina, Torremochuela, Valhermoso, Valsalobre y Zaorejas.

Subcomarca C : Aldehuela, Canales de Molina, Castilnuevo, Corduente, Chera, Herrería, Molina de Aragón, Prados Redondos, Rillo de Gallo, Torete y Ventosa.

(20) La división en subcomarcas se hace de acuerdo con los caracteres agronómicos que presentan y cuyo resumen es:

Subcomarca A: Zona cerealista muy fuerte. El mejor terreno. Explotaciones de secano. Siete pueblos.

Subcomarca B: Area más extensa y variada. Menor rendimiento. Cereal de secano. Comprende 25 pueblos del Partido de Molina e integra a la localidad de Zaorejas, perteneciente al Partido Judicial de Cifuentes.

Subcomarca C: Zona regada o con posibilidad de regadío. Permite aprovechamientos no cerealistas. Comprende 11 pueblos, aunque en el cuadro expuesto faltan los datos correspondientes a Corduente y Canales de Molina.

En cuanto a la división en conjuntos, obedece al criterio de su extensión y sus baremos son los siguientes:

Conjunto 1.....Hasta 40 Has.

Conjunto 2.....De 40 a 90 Has.

Conjunto 3.....Más de 90 Has.

(21) Estas localidades son:

Algar de Mesa, Amayas, Anquela del Ducado, Anchuela del Campo, Aragoncillo, Balbacil, Ciruelos, Clares, Cobeta, Codes, Concha, Establés, Hinojosa, Labros, Luzón, Maranchón, Mazarete, Milmarcos, Olmeda de Cobeta, Selas, Torremocha del Pinar, Turmiel, Villar de Cobeta y Villel de Mesa.

(22) En este caso se refiere a las explotaciones labradas y sembradas a principios de 1.975, es decir, las tierras en cultivo.

(23) Los conjuntos para esta comarca son:

Conjunto A-1.....Hasta 50 Has.

Conjunto A-2.....Más de 50 Has.

(24) Estas actividades las estudiaremos en el apartado IV de este capítulo, titulado: "La Agricultura Hoy".

(25) La agricultura pasa a convertirse en un medio de vida o en una actividad explotadora, bien en todo, o como complemento de otras actividades, en tanto que raramente es un trabajo o un modo de vida.

(26) En 20 localidades no había tractores, e igualmente, no existían cosechadoras en 50 pueblos, es decir, en más de la mitad.

(27) No comprende las que tienen por centro Checa, con 21 pueblos, y Maranchón, con 24 pueblos.

(28) En los datos de la subcomarca C faltan los correspondientes a cinco localidades: Aldehuela, Canales de Molina, Castilnuevo, Corduente y Chera.

- (29) En 1.971 según los datos proporcionados por el Consejo Económico-Social de la Comarca de Molina, había en ésta 432 tractores y 83 cosechadoras.
- (30) En el momento actual la mayor parte de los tractores son de uso agrícola, pero hay que citar, también, la importancia de los dedicados a otros menesteres, como actividades forestales, de construcción, etc.
- (31) Ver "Corduente: Estudio Geográfico de un municipio". Opus cit. pág. 96-98.
- (32) La cantidad de Amonitro dependerá fundamentalmente de las lluvias de primavera.
El trigo "Estrella", de características parecidas al "Pané 247" se adapta a mayor variedad de tierras y puede sustituir, en muchos casos, al "Negrillo", utilizando dosis de semilla y abonado semejantes.
- (33) Este apartado tiene como base importante el capítulo dedicado al Desarrollo Agrícola, realizado por D. Ernesto Calmarza, dentro del ya citado libro "Ponencias y Conclusiones del Consejo Económico-Social de la comarca de Molina de Aragón". de 1.972.
- (34) ALONSO FERNANDEZ, J.: "Guadalajara..." Opus cit. pág. 399 y sig.
- (35) LOPEZ DE SEBASTIAN, J.: "Política agraria en España 1.920-70". Guadiana Publicaciones, Madrid, 1.970. 448 págs.
- (36) En 1.970 la extensión ocupada por cada uno de estos cereales en la comarca fué:

Trigo.....	21.774 Has.	(62,7 % de la sup. cerealista)
Avena.....	5.626 Has.	(16,2 % " " " ")
Cebada.....	5.502 Has.	(15,9 % " " " ")
Centeno.....	1.682 Has.	(5,2 % " " " ")

(37) Otra serie de plantas han seguido parecido camino, como el cáñamo, lino, etc,

(38) NAVARRO MADRID, A.: "Corduente..." Opus cit. págs. 103-104.

(39) Los precios en 1.979 de los principales tipos de cultivos eran los siguientes:

Trigo Negrillo.....	16 pts. Kg.
Cebada.....	12 pts. Kg.
Avena.....	12 pts. Kg.
Alfalfa.....	8 pts. Kg.
Esparceta.....	7 pts. Kg.
Patata.....	15 pts. Kg.

(40) El término no es exagerado, pues en el pasado año 1.979, en un sólo día, una familia compuesta por cinco personas llegó a recoger en la localidad de Corduente casi 500 Kg. de hongos.

(41) Este capítulo se basa, en gran parte, en el estudio llevado a cabo por RECIO VALVERDE, I. y GUERRERO PEREZ, P.: "La trufa". Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura, Madrid, 1.972.

Los autores son agentes de Extensión Agraria y han estudiado este producto en la comarca.

- (42) Ministerio de Agricultura "Decreto 2858/1.969, de 28 de Octubre , por el que se declara sujeta a Ordenación Rural la comarca de Molina de Aragón (Guadalajara)". Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural. Madrid, 1.969.
- (43) Las ya citadas de Rueda de la Sierra (XII-1.965) y Tartanedo (I-1.966), junto con la de El Pobo de Dueñas (VI-1.973).
- (44) Proceso, en la actualidad, ya concluido.
- (45) De este total se consideran concentrables un 25 ó 30%, ya que a dificultades topográficas se une la gran extensión ocupada por el bosque.
- (46) Ver en los Apéndices el grado de parcelación de la propiedad.
- (47) En 1.975 era de 2.500 pts./Ha.
- (48) Como se puede apreciar, la información es muy parcial y fragmentaria, de manera que, aparte de carecer de los datos sobre la extensión ocupada o el número de socios que se integran en los Grupos Sindicales, desconocemos la dedicación o caracteres de 6 de estos grupos. También cabe decir que no se han incluido las cooperativas truferas de Megina y Adobes, ya citadas, por sus especiales características.
- (49) La información de base de este estudio ha sido suministrada por Juan NAVIO ABAD, alumno de esta Facultad y natural de Setiles.

- (50) Faltan los datos correspondientes a Canales de Molina y Corduente, de la Subcomarca C.
- (51) ANONIMO. "Breve descripción de las circunstancias que concurren en la villa de Molina para establecer en ella fábrica de paños y cualesquiera otras manufacturas de lana". Manuscrito del s. XVIII de la Biblioteca Nacional. Ed. 25.
- (52) RODRIGUEZ LOPEZ, G.: "Manufacturas laneras de Castilla. s XVIII (Segovia, Guadalajara, Béjar)". Madrid 1.948.
- (53) Los datos correspondientes a 1.974 son incompletos, faltando la información de varias localidades, especialmente en lo que respecta a ganado ovino y caprino, cuyas cifras calculamos deberían incrementarse en unas 15.000 cabezas para el ganado lanar y 1.000 para el caprino.
- (54) La base de este capítulo es el excelente estudio y Ponencia de D. Abel César GONZALEZ CAMARERO, en el Consejo Económico-Social de la comarca de Molina de Aragón de 1.972.
- (55) En 1.979 el precio era de 90 pts. Kg. de oveja en vivo, y 300 pts. Kg. el cordero en vivo.
- (56) El cabrito se vendió, en 1.979, a 330 pts. Kg.
- (57) Los lechones se suelen vender a los 2 meses, a un precio medio de 2.200 pts., en el último año.
Los cerdos se han vendido a un precio medio de 100 pts. Kg.

- (58) LLEO, A.: "Las realidades, las posibilidades y las necesidades forestales de España". Edit. Pueyo, Madrid, 1.929, 313 pág.
- (59) El capítulo de "Varias" comprende las formaciones mixtas de las que 3/4 partes corresponden al roble y pino, o bien roble y encina.
- (60) REYES PROSPER, E.: "Las estepas de España y su vegetación", Edit. Rivadeneyra, Madrid 1.915, 302 pág.
- (61) Las dos variedades principales de frondosas son el roble y la encina, en tanto que una especie que ocupaba el segundo lugar en la extensión comarcal, la sabina, ha ido retrocediendo, por talas y roturaciones, y, generalmente, aparece clasificada como zona de erial a pastos.
- (62) En los años 1.973 y 75, tratándose sólo de producciones de Montes Públicos. Faltan citar producciones de escasa entidad, tales como las de piedra, arena, guiño, trufas, caza, etc.
- (63) Para conocer la producción resinera comarcal y su proceso de explotación se recomienda el libro del mismo autor "Corduente: Estudio geográfico de un municipio", ya citado.
- (64) El precio actual de la resina, establecido por convenios es de 30 pts. Kg., convirtiéndose el resinero en empresario y pagando de este precio todas las labores.

Cada pino produce unos 2 Kg. de resina, y el Ayuntamiento de cada localidad cobra por ceder esta explotación, 2,50 pts. por cada Kg. Como cada resinero sue-

le trabajar unos 8.000 pinos, su ingreso por este concepto será de unas 50.000 pta. por trabajador.

- (65) Corduente ha pasado de unas 120.000 "entalladuras" en los momentos de apogeo a 40.000 en 1.979, con un total de 20 personas que trabajan en el pinar.

A fin de proporcionar trabajo complementario, realizan una serie de obras pagadas por el propio Ayuntamiento o por I.C.O.N.A., como desbrozar el pinar, conservar los caminos, cortar los pinos o "cañas" ya resinados, pelarlos, etc., labores que se realizan en invierno en que no se resinan los pinos.

- (66) REYES PROSPER, E.: "Las estepas...." Opus cit. pág. 36.

- (67) Se da así la paradoja de que más de un tercio de la superficie comarcal figura con yacimientos explotados, concesiones para explotación, etc, frente a una actividad de escasa repercusión en el territorio.

- (68) La geología de este área ya se estudió en el primer capítulo del trabajo, al analizar el relieve comarcal.

- (69) Como es lógico suponer, de esta etapa preestadística sólo tenemos noticias o referencias de tal actividad, pero casi nunca datos concretos de producción, número de obreros empleados, etc.

- (70) RODRIGUEZ CASADO, V.: "La fábrica de hierro colado de Corduente (Guadalajara)". Universidad de Zaragoza. 1.974.

- (71) NAVARRO MADRID, A.: "La minería de Sierra Menera". Aportación Española al Congreso Geográfico Internacional de Tokio. Madrid, 1.980.
- (72) Informes directos de la propia compañía.
- (73) Consejo Económico-Social Provincial de Guadalajara.
" Ponencias y Conclusiones del Consejo Económico-Social de la comarca de Molina de Aragón", Guadalajara 1.972, págs.125-135.
- (74) Se localizaba en el término de Pardos, en la vertiente norte de la Sierra del Aragoncillo.
- (75) CABALLERO Y VILLALDEA, S.: "El Cloruro Sódico de la Provincia de Guadalajara" Madrid, 1.929, 343 pág.
- (76) NAVARRO MADRID, A.: " La minería..." Opus cit,
- (77) Todos estos aspectos fueron ya estudiados en el primer capítulo del trabajo.
- (78) KINDELAN, V. y RANZ, M.: "Mapa geológico de la zona de hierros...." Opus cit.
- (79) Según los estudios geológicos de la Compañía Minera de Sierra Menera.
- (80) CALIS, P. de, RIO, M, PALACIOS, J.M. y VILDOSOLA, C.: "Minas de hierro de Sierra Menera" . Ed. Rev. Minera. Serie C, tomo XXIII, Madrid 1.905.

- (81) PEREZ COSSIO, L.: "Criaderos de hierro de Setiles y Tordesilos". Edit. Bol. Oficial de Minas y Metalurgia, nº 185, Madrid 1.932.
- (82) LAVIÑA Y BERANGER, E.: "La Compañía Minera de Sierra Menera". Edit. Minería y Metalurgia. nº 63, Madrid, Julio 1.946.
- (83) MARIN, A.: "Investigación de los distritos mineros más importantes de España. Criaderos de Sierra Menera". Edit. Rev. Minería y Metalurgia, nº 102, Madrid, Octubre 1.949.
- (84) MARTINEZ DOMINGUEZ, P.: "La Compañía Minera de Sierra Menera y su Plan de expansión". Tesis. Escuela Social de Valencia. 1.971 (inédita).
- (85) Posteriormente Altos Hornos de Sagunto y Altos Hornos del Mediterráneo. Actualmente constituye la IV Siderurgica Integral.
- (86) La mayor parte de los datos que se citan hasta 1.966 corresponden al libro, ya citado, de Pascual MARTINEZ DOMINGUEZ, a quien le fueron proporcionados por la propia Compañía Minera de Sierra Menera. A partir de tal fecha están tomados de la Memorias Anuales que edita la propia Compañía, para circulación interior.
- (87) Las ventas de cuarcitas en dichos años alcanzaron las siguientes cantidades:
- 1.975.....145.667 Tm.
 - 1.976..... 22.715 Tm.
 - 1.977..... 25.385 Tm.
 - 1.978..... 15.980 Tm.

(88) Los datos han sido recogidos por Juan NAVIO ABAD, alumno de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense y natural de Setiles.

IV.- EL FENOMENO URBANO: MOLINA DE ARAGON

Hasta el momento, a lo largo de este trabajo, hemos intentado proporcionar una visión general de la comarca, en sus diferentes elementos físicos, humanos o económicos, y analizando aspectos generales o globales y, también, ciertos aspectos singulares y concretos.

En este capítulo pretendemos hacer un estudio de la capital comarcal, Molina de Aragón, pero no como un ejemplo especial y caracterizado de lo anteriormente analizado, sino como una unidad distinta del resto de la comarca, como podremos comprobar que es, en muchos aspectos.

En Molina concurren una serie de elementos dispares y su combinación es tal que se llega a continuas paradojas.

Podemos decir, así, que la ciudad de Molina es ajena al desenvolvimiento general de la comarca y, para corroborar ésto, bastaría una simple ojeada a cualquier aspecto que se quiera analizar: evolución de la población, estructura de la población, tipos de actividades económicas, perspectivas de futuro, etc.

Sin embargo, a la vez, Molina es, claramente, una consecuencia de este desenvolvimiento comarcal del que parece tan alejada, ya que esa evolución de la población, estructura, actividades económicas, etc, aparecen estrechamente unidas a la situación comarcal; es más, existe, en muchos casos, una clara relación causa-efecto entre Molina y su comarca, por lo que a ésto respecta.

Del mismo modo, también podemos decir que Molina es el centro receptor y organizador de una comarca de caracteres ajenos, e incluso opuestos, a los suyos,

es la auténtica capital comarcal.

No obstante, si bien casi todos los pueblos de la comarca dependen de Molina, en cuanto a una serie de servicios importantes, como judiciales, médicos, escolares, recreativos, etc, a la vez, Molina es una entidad dependiente totalmente de su ámbito comarcal, pues en él encuentra su justificación y las razones de su desarrollo y caracterización.

En resumen, Molina de Aragón, es una pequeña ciudad, verdadera ciudad, a pesar de su escasa población, que organiza y dirige un territorio comarcal de más de 3.000 Km². y unos 13.000 habitantes, con graves problemas internos.

SH

IV.1.- LOCALIZACION GEOGRAFICA.

Uno de los caracteres más acusados de Molina es el de ser un lugar central, y no sólo por el hecho de centralizar servicios y funciones, sino porque ocupa una posición central en el espacio comarcal. Este elemento, el de la localización geográfica, es un aspecto de primera magnitud dentro de los caracteres de la ciudad, pues las comunicaciones son las arterias, por las que fluye la vida, y la prestación de servicios a través de ellas son la causa de la existencia de Molina.

IV.1.1.- LA SITUACION.

La situación o posición geográfica es un primer esbozo, una primera aproximación a la ubicación de Molina en un marco amplio, regional. Podríamos encontrar, incluso, distintos planos de aproximación y cada vez la situación aparece más próxima a nosotros, con mayor nitidez.

Desde un punto de vista general, Molina se sitúa en una zona de tierras altas que suponen un amplio portillo entre las últimas estribaciones de la Cordillera Central y del ramal Norte del Sistema Ibérico y las estribaciones de Albarracín y Serranía de Cuenca.

Es, por tanto, una ruta marginal, de comunicaciones entre el Valle del Ebro y la Submeseta Sur que no se hace a través de profundos valles fluviales, como el tradicional eje Jalón-Henares, sino a través de las tierras altas de las Parameras de Molina y Maranchón.

Dentro del marco provincial, la posición de Molina supone el dominio de las tierras altas orientales de la provincia, ya que se sitúa en el centro geográfico

de esta región, por lo que supone, en este sentido, un auténtico lugar central, noción ésta que se ve reforzada por situaciones idénticas en otros aspectos, pero todo ello en relación con su posición geográfica.

Por último, el aspecto más importante, pues es el que configura su importancia y su carácter, es el de la situación en un marco más restringido, comarcal, pero que es el que marca la medida de su influencia. Desde este punto de vista comarcal Molina se sitúa en la zona de contacto entre las tres unidades básicas comarcales.

Por un lado, hacia el Sur y el Este, se sitúan las altas serranías del Tajo, con sierras como las de las Nieves, Altos de Piqueras, Sierra Molina, etc, y las tierras altas de páramos de la subcomarca conocida genéricamente como El Pedregal.

Al Norte de Molina, y comenzando prácticamente a espaldas de la ciudad, donde la Torre de Aragón, que forma parte del sistema de defensas del castillo de Molina, marca el comienzo del páramo, se extiende la región de la Paramera de Molina, nombre que muchas veces, por extensión e impropriamente, se da a toda la comarca molinesa. (1)

Esta unidad de la Paramera se cierra por el Sur por la línea de cumbres de Aragoncillo y de Caldereros, situándose Molina al borde del portillo que separa ambas sierras.

Finalmente, como eje de separación entre las sierras altas del Tajo y El Pedregal al Sur, y la Para-

mera y Sierras de Aragoncillo y de Caldereros al Norte, aparece una tercera unidad: el valle del río Gallo, que es dominado por Molina debido a su posición.

También desde el punto de vista comarcal, vemos cómo la posición central de Molina se convierte en el centro y eje de todas las comunicaciones.

La arteria de comunicaciones más importante de la comarca es la Carretera Nacional 211 que va desde Alcolea del Pinar, donde enlaza con la Nacional II, es decir, con la dirección Guadalajara y Madrid, hasta Tarragona, pasando por Teruel. Así pues, Molina es el centro de las rutas hacia Guadalajara, capital provincial, y Madrid por el Oeste, y Teruel y Zaragoza por el Este.

Otras líneas importantes, pero secundarias, llevan hacia el Norte y el Sur. Hacia el Norte se enlaza con Calatayud y Daroca, atravesando la Paramera, y hacia el Sur se une con Priego, Huete y Cuenca, por un lado, y Albarracín, por otro, atravesando las altas tierras del Tajo.

Otra serie de carreteras locales que, o bien irradian directamente de Molina, o bien parte de las anteriormente citadas, acaban por constituir la tela de araña cuyo centro es Molina y que explican y, a la vez, justifican este lugar central.

IV.1.2.- EL EMPLAZAMIENTO.

En términos amplios, el emplazamiento de Molina se ha hecho en la zona de contacto directo entre la Paramera y el valle del río Gallo.

El dominio de las líneas de comunicación ha sido siempre de suma importancia y si para buscar los orígenes de una ciudad hemos de retroceder en el tiempo, hasta fechas muy antiguas, estas comunicaciones se basaban, casi exclusivamente, en el aprovechamiento de las facilidades que la naturaleza otorgaba.

Dentro de estas facilidades, los ríos son las mejores arterias de comunicaciones, bien aprovechándolos directamente, para la navegación, caso muy raro y difícil en España, bien porque suponen caminos de penetración hacia el interior y cuyo curso siguen todas las vías.

Por esta razón, el curso de un río no sólo supone la posibilidad de una población importante, en función de una agricultura desarrollada intensiva, sino también una vía de comunicaciones. Esta es una de las causas por las que Molina se instala junto a este río, la principal arteria fluvial de la comarca.

Molina se sitúa en su curso medio, con lo que domina las zonas de vegas bajas de Corduente, Rillo o Ventosa, y las vegas altas de Castilnuevo o Prados Redondos y , a la vez, es centro de una pequeña zona de vegas y huertas en la propia ciudad.

Así, apoyándose en el páramo, con la Torre de Aragón, y en la pendiente entre éste y el río, el castillo de Molina, surge su sistema de defensa, en tanto que la ciudad se emplaza a orillas del Gallo y a los pies del castillo.

En realidad, como ocurre con cualquier ciudad antigua, los emplazamientos de la ciudad son diversos,

aunque aquí, al parecer, sólo cabe hablar de dos:

El emplazamiento primitivo o tradicional, que es el que ya hemos dicho, en la pendiente del castillo y entre éste y el río la ciudad, notándose cómo la zona noble es la más cercana al castillo, en tanto que la zona próxima al río, o la situada en la orilla opuesta, es una zona más pobre, social y urbanísticamente y que, como veremos después, englobaba, principalmente, a la importante comunidad judía de la ciudad. En este emplazamiento tradicional se han venido superponiendo distintas etapas y comunidades históricas desde sus oscuros orígenes celtíberos hasta la Guerra Civil.

El segundo momento, que implica nuevo emplazamiento, no tanto por abandono del anterior, como por crecimiento de la ciudad, coincide, lógicamente, con su época de mayor expansión, es decir, a partir de la Guerra Civil y, más concretamente, a partir de 1.960.

Al acabar la Guerra Civil española hay, especialmente en los años 50, una etapa de crecimiento lento, lo que determina un primer ensanche, tanto en la entrada de Molina, siguiendo la Carretera Nacional 211, en la zona denominada de "Las Casas Nuevas", como en la zona de la carretera hacia Teruel.

Sin embargo, a partir de 1.960, de una forma tímida, y desde 1.970, ya de una manera decidida, se produce el gran auge de Molina que, no sólo supone pequeños retoques en la morfología urbana, como hasta entonces, sino que marca un cambio radical en el punto de gravedad de la ciudad.

Así, el paseo de los Adarves, marginal a la

ciudad, un auténtico paseo exterior o camino de ronda, va a convertirse en la principal arteria de la ciudad, y si antes marcaba el límite de ésta, ahora se rebasa esta línea, situándose en este punto y a lo largo de la carretera hacia Teruel, el paseo de la Alameda y las praderas de esta zona, todo ello en el lado Este de Molina, las nuevas y pujantes construcciones que han modificado completamente su aspecto, de tal modo que, en cuanto a morfología urbana, cabe hablar de dos ciudades más que de dos emplazamientos.

Las razones de esta prolongación hacia el Este y el Sur hay que buscarlas en la morfología del terreno, al situarse aquí, la única zona llana extensa de Molina, con posibilidades para la instalación de casas, fábricas, escuelas y otros servicios.

También habría que buscarlas en el cambio de funciones de la ciudad, donde la tradicional función comercial se ha visto, en cierto modo, superada por la prestación de servicios comarcales y todo lo que estos servicios conllevan, siendo las zonas de expansión las situadas a lo largo de estas vías de comunicaciones con las demás poblaciones comarcales.

IV.2.- LA EVOLUCION HISTORICA

No es nuestro objetivo, ni en este capítulo, ni mucho menos en el trabajo en sí, el hacer un estudio completo de la historia de Molina y su Señorío que, a pesar de los profundos trabajos, muchos de ellos aún sin publicar, de su cronista oficial, Dn. Claro Abánades López, fallecido hace algunos años, todavía está por hacer (2).

Pretendemos, únicamente, hacer un pequeño bosquejo histórico de los principales acontecimientos históricos de Molina, bien por su importancia extrarregional, bien porque, aún siendo de ámbito comarcal, han contribuido a caracterizar la ciudad y sus habitantes, y configurar, en muchos aspectos, la realidad actual, ya que no hay que olvidar que el presente tiene sus raíces y, a veces, su justificación, en un pasado más o menos remoto, y no por menos conocido, menos importante (3).

IV.2.1.- MOLINA HASTA 1.500.

Resulta difícil saber el origen exacto de Molina, la época de su fundación y el pueblo que constituyó su primer poseedor. Los estudios que se han hecho sobre el tema no han llegado a ninguna precisión, hablándose de una fundación celta o celtibérica, lo que por supuesto es algo muy amplio y sin pruebas concluyentes, que conocamos, para ello. (4).

Lo que sí parece ser cierto es que, con anterioridad a la llegada romana, esta zona es ocupada, de una forma, más o menos estable, por "titos, betones y lusones", pueblos de la España prerromana. (5 y 6)

La ocupación romana pudo dar cierto impulso a la colonización o el asentamiento de la población en la

comarca.

En efecto, los romanos, preocupados por el dominio de las vías de comunicación, líneas fundamentales de su control estratégico de España, debían de dominar los puntos más importantes en los pasos entre las distintas unidades geográficas hispanas, fundamentalmente valles fluviales.

Así aparece entre Zaragoza (Cesar-Augusta) y Mérida (Emérita-Augusta), una línea de comunicaciones que, en su primer tramo sigue el curso del Jalón.

Hasta Calatayud, la romana Bilbilis, la dirección era única, pero a partir de aquí se bifurcan las posibilidades y aparecen tres puntos claves: Numancia, cominando el Alto Duero y el camino hacia las llanuras de la Submeseta Norte, Medinaceli y Sigüenza (Segontia), que controlan el paso del Valle del Ebro a la Submeseta Sur, situándose, respectivamente, en las cabeceras de los ríos Jalón y Henares, eje fluvial que marcaba la línea principal hacia Mérida, a través de Guadalajara (Arriaca), y Alcalá de Henares (Complutum), etc, y por último, Molina de Aragón que controlaría el paso hacia el Alto Tajo y las Serranías de Teruel y Cuenca.

Tolomeo cita ya a Molina como la romana Mediolum, aunque sin aportar más elementos de conocimiento, y la existencia en la localidad de un puente romano sobre el río Gallo, reconstruido posteriormente, es una muestra clara, aunque escasa, de esta presencia romana. También cabe citar que las distintas monedas romanas encontradas en varios puntos, principalmente acuñadas en Bilbilis (Calatayud), hablan tanto de la ocupación romana como de las relaciones existentes con esta ciudad.

También se cita, aunque debemos dudar de su verosimilitud, la iglesia de San Martín, como de posibles orígenes romanos. En ella se halla el lábaro constantiniano y una estatua yacente de Iván Sardón, fundador del Cabildo Molinés.

A partir de estas primeras y escasas noticias romanas, encontramos pocas referencias hasta la invasión musulmana (7).

Molina parece haber sido conquistada por Tarik y, tras la ocupación árabe de la ciudad, pasa a depender de los reyes de Toledo, Zaragoza, Valencia y Albarraçín, según las vicisitudes históricas. (8).

Los abundantes cambios existentes en el dominio de la ciudad y su comarca explican este aspecto de zona de frontera, de dominio poco asentado y de cierta autonomía que, a lo largo de toda su historia, caracterizará a Molina.

También llega en ciertos momentos a tener reyes propios. aprovechando la debilidad de sus dominadores durante la época de los Taifas (9). Entre ellos se citan a Abenamar y Abengalbón.

Es importante este último, no sólo porque se subleva contra su Señor, el rey de Toledo, Almamún, haciéndose independiente, sino porque su amistad proverbial con el Cid, aparece reflejada en un documento tan importante como el Cantar del Mfo Cid (10). El Cid pasó por Molina, camino del Valle del Ebro y Levante, y el cronista habla de Molina, ya entonces, la ciudad de los molinos.

Precisamente de esta época, siglo XI, parece ser la alcazaba árabe que, posteriormente, se convertirá en castillo cristiano, que protegía a Molina (11).

Con posterioridad a esta fecha y a esta visita del Cid, ya se había hecho notar la presencia castellana, ya que en el año 1.009, el conde de Castilla, Sancho García, nieto del primer conde independiente castellano, Fernán González, pujante tras la derrota a Almanzor en Calatañazor, en 1.002, pasa por Molina talando sus campos, durante su expedición a Córdoba, para intervenir en las disputas internas del Califato.

En el año de 1.129 Molina deja de ser una posesión musulmana al ser conquistada por Alfonso I el Batallador, rey de Aragón, momento a partir del cual comenzarán las disputas, casi nunca demasiado importantes, pues no provocan enfrentamientos directos, entre Castilla y Aragón, por la posesión de este territorio, tal vez no excesivamente importante desde el punto de vista económico, pero situado en tierra indecisa, de frontera entre sus áreas de influencia y, por tanto, de gran valor estratégico.

En efecto, a la muerte de Alfonso I surgen estas luchas por su dominio que acaba con la fundación del Señorío de Molina en 1.152 otorgado al conde castellano Dn. Manrique de Lara, de manera que, al menos nominalmente, dependía de Castilla (12). Dn. Manrique de Lara le otorga un Fuero, repoblando el territorio y constituyendo una behetría de linaje casi autónoma, aunque dependiente de Castilla (13).

Molina se convierte así en corte de los Manrique

de Lara, que dominan un amplio territorio y que fundarán en la cabecera del río Jalón el Monasterio de Santa María de Huerta, para servir como digno panteón de la dinastía.

En conjunto, Molina tendrá cinco Señores semi-independientes y durante su dominio se realizan diversas obras arquitectónicas que aún perduran y que contribuyen a dar a Molina un sabor medieval y caballeresco. El más importante de todos es el Castillo.

Es Castillo se edificó sobre los restos de una alcazaba árabe, durante el siglo XIII, comenzando sus obras, tal vez, en 1.216. De grandes proporciones, es uno de los recintos militares fortificados más importantes que se conservan de la Edad Media.

El recinto interior consta de tres torres almenadas que se alzan dominando la ciudad y una torre a dos aguas, así como otros torreones pequeños, unido todo ello por una fuerte muralla y con una barbacana, casi completamente destruída, delante de la puerta.

Un segundo recinto amurallado, en el aparecerían siete puertas, numerosas torres y torreones, una de las cuales está casi totalmente destruída, constituía la primera defensa del castillo y engloba todo el recinto amurallado actual.

Apoyándose en éste, una muralla jalonada por torres rodeaba a Molina hasta el río, protegiendo dentro de sus muros a la ciudad medieval. En la actualidad sólo quedan algunas de estas viejas torres, constituídas en viviendas, y lienzos de muralla, como el que corta la carretera Madrid-Teruel.

Con independencia del Castillo, de época posterior, y, antiguamente, unido a él por un corredor amurallado, se encuentra la Torre de Aragón, gran bloque prismático rodeado de murallas, situado en el borde del páramo y, por tanto, más elevado que el Castillo.

Si en el aspecto militar destaca el Castillo, en el plano religioso la construcción más importante es la de la iglesia de Sta. Clara, llamada antes de Santa María de Pedro Gómez, en honor de su constructor, y que mandó edificar la última señora de Molina, Doña Blanca, en honor de la Virgen de los Desamparados.

Su construcción es de la segunda mitad del siglo XIII, y es una iglesia de transición del románico al gótico (14). Destacan su portada abocinada y el ábside románico, en tanto que el cuerpo de la nave con bóveda de crucería aparece casi inmediatamente truncada. (15).

También parece tener sus orígenes en esta época el convento de San Francisco, situado al otro lado del río Gallo, pero apenas quedan huellas de ello, siendo muy posterior la casi totalidad de su construcción, que se terminó con la portada en el siglo XIX. Este era el centro de la importantísima Judería de Molina que se extendía en ambas márgenes del río, teniendo como centro el puente romano.

La última señora de Molina, Doña Blanca de Molina, fué también la creadora de la Orden Militar de Caballeros de San Julián o de Doña Blanca, que han llegado hasta hoy y que desfilan, con uniformes y armas de épocas muy posteriores, el día de la Virgen del Carmen.

Estos caballeros vivían en comunidad en el recinto amurallado del castillo, llamado Cinto, al parecer, por corrupción de la palabra Ciento, que era el número de estos caballeros (16).

A fines del siglo XIII, durante el reinado de Sancho IV el Bravo de Castilla, Molina se incorpora de una manera efectiva a la Corona de Castilla, cuyos monarcas llevan el título de Señor de Molina, hasta hoy. Dicha incorporación se efectuó a través de Doña María de Molina, esposa de Sancho IV, reina de Castilla primero y, a la muerte de su marido, en 1.295, Regente durante la minoría de su hijo Fernando IV y, a la muerte de éste, en 1.311, de su nieto Alfonso XI (17).

Doña Blanca de Molina, Señora de la ciudad, fué atraída por su cuñado Sancho IV a Segovia, donde fué encarcelada hasta que cedió el Señorío en herencia a su hermana Doña María de Molina. Esta fué la forma de incorporación definitiva a Castilla y la desaparición como Señorío autónomo. (18).

Posteriormente, durante el siglo XIV, en la guerra fratricida entre Pedro I el Cruel y Enrique de Trastámara, Molina toma partido por Enrique, el cual, al finalizar, la otorga en pago a sus servicios a Bertrand Duguesclin. La ciudad no acepta esta cesión y se entrega voluntariamente a Aragón en la persona de Pedro I el Ceremonioso, aunque la consecución de la paz entre Aragón y Castilla hace que vuelva a Castilla.

También en el siglo XV se produce una nueva cesión. En este caso es Enrique IV el que la cede a Beltrán de la Cueva, pero nuevamente Molina se opone a una deci-

sión real, entregándose al Infante Dn. Alfonso y rechazando a las tropas reales.

En estas cesiones a validos y personajes importantes hemos de ver razones de su importancia estratégica, y en la oposición a las decisiones reales el intento de conseguir la tan añorada y perdida autonomía, autonomía que el aislamiento físico y humano contribuía, de hecho, a dar, configurando una unidad, ajena, en cierto modo, tanto a Castilla como a Aragón, aunque no existe o existía demasiada cohesión interna.

Por tanto, los avatares de Molina hasta 1.500 son muchos, apareciendo numerosas veces en la Historia de España, y ello se traduce en el cambio de su nombre: Molina, Molina de los Caballeros o Molina de Aragón.

IV.2.2.- MOLINA ENTRE 1.500 y 1.900.

Si durante la Edad Media, en el período álgido de la historia molinesa, que va de los siglos XI al XIII, abundan los documentos y citas en torno a la participación de Molina en el acontecer histórico español, entre 1.500 y 1.800 parece desaparecer de la relación de hechos nacionales, haciendo sólo pequeñas, esporádicas y poco importantes incursiones en la historia nacional.

Si en el siglo XV todavía ciertos caballeros molineses intervienen en el objetivo nacional de la Reconquista, donde destacan Dn. Juan Ruiz de Quemadales o de Molina, el llamado "Caballero Viejo", Segundo Señor de Santiuste, cuyo castillo construyó muy cerca de Corduente, dominando la vega del río Gallo, aguas abajo de Molina, a partir de 1.500 sólo hay noticias

sobre la economía de la comarca y la esporádica intervención, generalmente en la empresa americana, de algún molinés ilustre.

El siglo XVI, acabada la Reconquista, parece ser uno de los de mayor florecimiento de la actividad ganadera comarcal, factor fundamental de su economía, citándose la cifra, tal vez exagerada, de 500.000 cabezas de ganado lanar que pastaban en su territorio. Era, fundamentalmente, un ganado trashumante, dentro de un ámbito comarcal o regional.

En efecto, en tanto que las praderas de los pinares de Checa, Orea, etc, y los robledales y sabinares de toda la región serrana constitufán el centro de pastoreo del ganado en los meses de verano, al llegar el crudísimo invierno de la comarca, el ganado tomaba una dirección comarcal, desplazándose a la zona del cereal de la Paramera y, sobre todo, a las vegas bajas del Gallo, o bien extracomarcal, la más tradicional, hacia las tierras de Cuenca, para desde allí, unidos a los rebaños conquenses ir a invernar a la Mancha, en las vegas altas del Guadiana, Campo de Calatrava, etc, e incluso llegando a Córdoba y Sevilla, especialmente en la Sierra de los Pedroches.

Mucha menos importancia parece haber tenido, a pesar de su proximidad, la dirección del valle del Ebro, tal vez por razones políticas y administrativas.

El siglo XVII viene caracterizado por un acontecimiento de primer orden, dentro del ámbito comarcal, la visita de Felipe IV, en 1.642.

En efecto, en esta fecha, ciertos autores citan el año 1.640, Felipe IV realizó una visita y fugaz recorrido por el Señorío. Los restos arquitectónicos más importantes de tal acontecimiento son los del puente romano de Molina, que estando en mal estado, se reconstruyó con tal motivo, y la creación de la fábrica de hierro colado y, eventualmente, cañones de Corduente, en un paraje a un Km. y medio de la localidad, a la entrada del Barranco de la Hoz, conocido como "La Herrería".

Para la fabricación de estos cañones, cuya importancia parece que fué pequeña, se trafa, a lomos de mulas, el hierro de Ojos Negros (Teruel), pues, a pesar de las muestras que han quedado de la búsqueda del mineral de hierro en los alrededores de la instalación, no se halló, o al menos no tenía la suficiente riqueza.

Se aprovechó, eso sí, la presencia de un magnífico pinar para hacer carbón vegetal, que proporcionaba el adecuado combustible a la fábrica. Como restos de ella quedan una casa, abundantes montones de escoria de hierro, una balsa para el agua y algunos instrumentos como crisoles, palas, etc, muchos de los cuales han desaparecido. (19).

Muestras también de esta visita son las abundantes monedas que, especialmente de los años 1.641 y 1.642, se han podido encontrar y hemos podido ver que existen entre los habitantes de estos dos puntos, al menos, Molina y Corduente.

Durante el siglo XVIII hay un renacer de la economía comarcal, siendo, tal vez, también la base de un impulso a la artesanía, que llega con más o menos fuerza hasta la Guerra Civil española.

Es este el momento de la creación, o el aumento, de molinos maquileros o bataneros, del aprovechamiento del lino, fabricación de rústicos telares de mantas de retajas, etc, es decir, es una limitadísima pero interesante etapa preindustrial.

Todos estos molinos de granos, forraje o bataneros subsistían un siglo después, como nos muestra la abundancia de ellos que, según el Diccionario de Pascual Madoz, existían, y no sólo en Molina, donde se hallaban los más importantes y el mayor número de ellos, sino en casi todos los pueblos donde un riachuelo proporcionara la fuerza motriz (20).

Con respecto a la población de Molina, un manuscrito de fines del siglo XVIII, conservado en el Servicio Histórico Militar, y que cita Dn. Claro Abánades, da a Molina en el siglo XVI, sin especificar fecha, la cifra de 803 vecinos y de 832 vecinos en el siglo XVIII, también sin citar año, lo que indicaría un estancamiento, tal vez engañoso, de la población, que debió experimentar pérdidas en el siglo precedente. (21).

En cuanto al Señorío de Molina, en conjunto, va a pasar por avatares de inclusiones o pérdidas territoriales hasta el propio siglo XIX. A principios del siglo XVII lo componían 2 villas de realengo, 12 aldeas de señorío particulares y 65 aldeas de concejo propio. La organización del Señorío, según el Archivo del Cabildo Eclesiástico del Señorío de Molina, lo estructuraba en cuatro sexmas. La Sexma del Campo se componía de 18 localidades, incluida Molina, y a la que posteriormente se incorporaron Embid, La Yunta, Mochales, Villel de Mesa y Algar de Mesa. (22).

La Sexma del Sabinar se componía de 23 entidades de población, incorporándose posteriormente Buenafuente de Sistol, Cobeta, Olmeda de Cobeta y Torrecilla del Pinar.

La Sexma de la Sierra se componía de 13 localidades y la Sexma del Pedregal de 15.

Además de estas cuatro Sexmas, existían 10 entidades, algunas de las cuales han desaparecido o cambiado de nombre. Son: Geñabisque, Torremingallo, Pálmaces, Sexma del Obispo, Sexma de la Solana, Rinconcillo, Castilnuevo, Fuentelsaz, Pajarejo y Villanueva de las Fuentes, haciendo así la cifra de 79, número total de las entidades de población del Señorío molinés.

A partir de 1.800, Molina vuelve a intervenir en acontecimientos históricos y a aparecer en las páginas de la Historia de España.

El primer acontecimiento importante será la Guerra de la Independencia. Molina, por su situación y como centro de un foco de guerrillas, son tierras que recorre El Empecinado y el Cura Merino, va a ser objeto de varias acciones guerreras como muestran las cinco ocupaciones francesas que sufrió y el hecho de que en 1.812 sólo cuenta con la cifra simbólica de 1.000 Habitantes al haber huído gran parte de los mismos a las altas y aisladas sierras del Tajo (23).

Se constituye en el Santuario de la Virgen de la Hoz, la Junta de Defensa del Señorío, tomando como primer acuerdo nombrar a la Virgen de la Hoz, Reina del Señorío, retirándose a continuación a tierras de Checa en la zona más alta y agreste. (24).

Consecuencia de estas ocupaciones francesas de Molina es el incendio de la ciudad por el Mariscal Suchet, en su retirada. (25).

En 1.812, en las Cortes de Cádiz, se reconoce el esfuerzo de Molina, otorgándosele el título de ciudad y la prerrogativa de región, pasando a constituir, desde esta fecha hasta 1.833, en que se produce la división provincial de Javier de Burgos, una provincia con capital en Molina.

Siguiendo una tradición conservadora y, sobre todo, de oposición al poder central, a los reyes musulmanes, a los reyes castellanos, a Sancho IV, a Enrique I, a Enrique IV, etc, con las guerras carlistas también hay una oposición a Fernando VII, teniendo gran importancia los partidarios del Pretendiente, Carlos María Isidro de Borbón, lo que convertirá a las tierras del Señorío en escenario de enfrentamientos entre estas fuerzas opuestas. (26).

Dentro de las Guerras Carlistas, es la primera la que encuentra mayor resonancia en la comarca molinesa, produciéndose la acción de Maranchón, durante la llamada "Expedición real".

En cuanto a la capital comarcal, Molina fué testigo del enfrentamiento, en 1.835, de las fuerzas carlistas de Cabrera, con las tropas isabelinas del General Palarea, con el triunfo de estas últimas y el asedio del Castillo de Molina, fortaleza carlista, produciéndose como consecuencia de este asedio la voladura de una de sus torres, que estaba convertida en polvorín, quedando sólo una pared.

Como consecuencia de estas guerras, la comarca de Molina, de caracteres parecidos al foco carlista del Maestrazgo, se convirtió en una zona de cierta influencia carlista y el citado Santuario de la Virgen de la Hoz, en uno de los lugares de peregrinaje y recuerdo, hasta el momento actual, del carlismo castellano.

IV.2.3.MOLINA DURANTE EL SIGLO XX.

Tras la ordenación provincial de 1.833, Molina se convierte en el centro del Partido Judicial de su nombre, a la vez que cabeza del Señorío de Molina, aunque este título tenga, en la mayoría de los casos, escasa efectividad.

Se incorporan entonces una serie de localidades ajenas al Señorío e incluso pertenecientes a otras provincias, hallándose a partir de estos momentos totalmente constituido este Partido Judicial. Durante el siglo XX, Molina de Aragón afirma cada vez más su función de capitalidad comarcal.

Este fenómeno de expansión de la influencia de Molina viene determinado, en buena parte, por el hecho de la mejora de comunicaciones que ponen en contacto a Molina, tanto con el resto de las localidades de la comarca, como con zonas extracomarcales, como Teruel, Zaragoza, Daroca, Calatayud, Guadalajara o Madrid, constituyéndose en el centro y trampolín para tales contactos.

Por otra parte, el paulatino hundimiento de otros focos de atracción, lo que podemos denominar capitales subcomarcales, como Maranchón en el Oeste, dominando el

Páramo y la comunicación con Madrid y el alto valle del Jalón; Checa en el Sureste, centro de las altas sierras del Tajo y en contacto con las serranías de Albarracín y Cuenca, y Milmarcos en el Norte, en el extremo de la Paramera, dominando el camino de Aragón, ha determinado el traslado a Molina, a partir de 1.940, fecha del comienzo de esta recesión, de casi todos los elementos administrativos y de una buena parte de la población.

Molina desde 1.940 es el centro de la comarca, no sólo posicional sino operativo, y en tanto que la comarca ha ido perdiendo población, esta concentración de servicios en Molina de Aragón se ha acentuado, especialmente a partir de los años 70 que han visto la huida, la emigración en masa de la población comarcal y el empobrecimiento humano y económico de esta región.

En la actualidad, Molina, es la única población de la comarca con vitalidad, mostrándose tanto en el aumento de la población, superándose por vez primera la cifra de 4.000 habitantes, como en el incremento de la actividad económica, ya sea en actividades tradicionales como el comercio, pero con un impulso y unas formas modernas, ya en actividades nuevas, como las industriales.

Por otra parte, Molina, centro de servicios desde siempre, merced a su capitalidad, ha visto cómo se incrementaban poderosamente, en todos los aspectos, hasta el punto de que muy pronto la casi totalidad de servicios administrativos, médicos, escolares, etc, se centrarán en Molina.

581

IV.3.- LAS FUNCIONES DE LA CIUDAD.

Uno de los aspectos más importantes e interesantes de la ciudad lo constituyen las funciones que ésta realiza, siendo además uno de los criterios para establecer su categoría y radio de influencia.

Previamente, sin embargo, cabe preguntarse si debemos considerar a Molina como una auténtica ciudad, duda que a cualquier persona no conocedora de Molina y su comarca, puede plantearsele, habida cuenta de su escasa población total, algo más de 4.000 habitantes.

A pesar de ésto, no cabe duda de que nos encontramos con una auténtica ciudad y que ha representado tal papel a lo largo de gran parte de su historia.

Si nos atenemos a las definiciones y criterios que múltiples geógrafos e historiadores han dado sobre la ciudad, veremos cómo Molina cumple todos los requisitos para ser considerada como tal.

Para Pirenne, la ciudad medieval tiene como única razón el comercio y la artesanía, pero no excluye el campo a pesar de sus murallas. Molina ha cumplido, e incluso cumple aún, tales requisitos, pues hasta hace muy poco han sido el comercio y la artesanía los dos pilares básicos de su economía.

En la actualidad, la primacía la ocupa el comercio, en tanto que el puesto de la artesanía viene a ser ocupado por los servicios y la industria. Las actividades agrarias nunca han tenido, ni tienen ahora, una importancia decisiva.

Otras definiciones aplicadas a ciudades actuales también se cumplen en Molina.

Ratzel, en su definición de ciudad, hace hincapié en el hecho de su situación en los cruces de las grandes vías comerciales, y Christaller dice que la ciudad es un lugar central, un nudo de relaciones. Tanto uno como otro criterio se pueden aplicar en Molina, pues justamente esa posición de encrucijada y ese lugar central y de nudo de relaciones de todo tipo es uno de los aspectos más notables de Molina.

Por último, y por no cansar con la enumeración de múltiples definiciones y su aplicación al caso presente, podemos citar la del sociólogo Louis Wirth, para el que "la ciudad es una instalación relativamente grande, densa y permanente de individuos socialmente heterogéneos".

Molina es la agrupación más extensa en superficie de la comarca y su población alrededor de un tercio de la comarca. Es, por supuesto, densa y permanente, y en este punto nos remitimos a la historia de la ciudad, ya expuesta anteriormente y, por último, la heterogeneidad social, que se corresponde con la multiplicidad de funciones, es muy clara en Molina.

Resumiendo, tenemos diversos criterios a la hora de definir lo que se entiende por ciudad, por un lado cuantitativos, según el número de habitantes, y Molina supera la cifra mínima de 2.000 habitantes, aprobada por la Conferencia Estadística de Praga, sin llegar a la cantidad del 25 % de población agrícola, que es requisito complementario de la cifra antes citada.

Otros criterios se basan en la agrupación sectorial de la población o en las funciones que desempeña esa instalación humana.

En el primer caso, hay un claro predominio, que llega a veces a casi la exclusividad, de población activa agrupada en los sectores secundario (industria) y terciario (servicios), especialmente este último.

En el segundo caso la ciudad se caracteriza por la gran cantidad, variedad y tipo de funciones que realiza, no sólo con una aplicación a ella misma, sino en relación con su entorno geográfico, económico y administrativo. También es éste el caso de Molina, donde la multiplicidad de funciones es uno de los rasgos más característicos y que veremos a continuación.

IV.3.1.- INTRODUCCION.

Al estudiar las funciones de una ciudad como Molina es preciso destacar la duplicidad de elementos que se dan, ya que, por una parte, Molina es una simple concentración urbana, con mayor o menor número de habitantes, y debe existir una serie de funciones que desempeñe la ciudad en relación con sus habitantes, sus necesidades, organización, etc, es decir, lo que podríamos denominar como funciones locales o urbanas.

Sin embargo, Molina de Aragón, es también, y principalmente, cabeza y capital de un extenso territorio, el de su comarca. Es un auténtico lugar central, como ya se ha dicho, no sólo desde el punto de vista de la situación, criterio importante, sino, especialmente, porque centraliza los servicios, la casi totalidad de los servicios, de este territorio.

Indudablemente, esta duplicidad de aspectos, cada uno de ellos con necesidades y peculiaridades propias, aparecen unidos y entremezclados dentro de un hecho urbano que es único, la ciudad de Molina, de tal modo que la mayor parte de los servicios y dotaciones son mixtos, cumplen una doble función, una local y otra comarcal, por lo que resulta imposible hacer una separación, en la mayor parte de los casos, entre funciones locales y funciones comarcales.

Por esta razón en este capítulo estudiaremos juntos ambos aspectos, resaltando a la vista de cada una de las funciones de la ciudad, el preferente destino y utilización de tales servicios.

La importancia de las funciones de una ciudad siempre es grande y, como ya hemos dicho, es uno de los criterios que se aplican para su determinación como ciudad, pero en el caso de Molina se ve resaltada por varias causas.

En primer lugar, Molina adquiere importancia como lugar central por la total ausencia de competencia, derivada, tanto de la inexistencia en lugar próximo de ninguna otra agrupación de población importante, como de su ubicación.

En efecto, los puntos de atracción más próximos, al menos en teoría, en razón de su población, son Sigüenza, Daroca y Medinaceli, ninguno de los cuales tiene suficiente entidad para suponer una merma notable de la importancia y poder de atracción de Molina.

Mayor importancia e influencia ejercen otra se-

rie de ciudades, más lejanas pero de mayor entidad, como es el caso de Guadalajara, Cuenca, Teruel y Calatayud, y en mayor proporción Madrid, Zaragoza, Barcelona y Valencia, por lo que se puede ver cómo no es la cercanía el principal criterio para delimitar la influencia de una ciudad, sino que, en la actualidad, debido a la mejora de las comunicaciones, prevalece el hecho de la propia entidad de una ciudad, de la calidad y abundancia de funciones que desempeña y servicios que ofrece.

El otro elemento citado, la ubicación de Molina, es sin duda muy importante, pues a su posición, casi equidistante desde todos los puntos del territorio que organiza, añade el de ser nudo principal e indiscutible de las comunicaciones provinciales o extraprovinciales que atraviesan la comarca.

La importancia de Molina también viene resaltada por el hecho, inseparablemente unido a los criterios antes citados, de haberse convertido en una auténtica zona refugio de población y actividades.

El hecho de ser Molina centro y capital de la comarca ha hecho surgir una serie de funciones y actividades que han atraído a la población comarcal, siendo en los últimos años la única entidad de población de todo el territorio que ha experimentado un crecimiento en su población, hasta llegar a una cifra cuantitativamente poco importante, pero que supone, aproximadamente, un tercio de la población comarcal actual.

Por otra parte, la presencia en un punto de una concentración, relativamente, muy importante de población, con lo que supone desde el punto de vista del consumo y

de la existencia de mano de obra, ha hecho que surjan nuevas actividades, crezcan o se perfeccionen ciertas funciones, etc, es decir, una vez iniciado el cambio, puesta en marcha una ciudad, si se dan condiciones favorables, como en Molina, se forma una espiral de crecimiento, tanto en actividades como en población, mutuamente influyentes y repercutiendo mutuamente.

Todos estos elementos y aspectos pertenecen, indudablemente, al presente y son las actuales circunstancias las que las han creado o dado la forma actual, pero se enlazan con una tradición centralizadora de servicios y funciones, derivada de su posición como cabeza del Señorío de su nombre y, con toda seguridad, antes y después de la formación y desaparición de tal Señorío.

En la actualidad, esta tradición de capital y centro comarcal ha adquirido una nueva dimensión y, sobre todo, una mayor efectividad real con la mejora de las comunicaciones, tanto de las vías como de los vehículos, que suponen la existencia de mayores relaciones de todo tipo, entre la capital comarcal y el resto de la comarca y, por tanto, de mayores vínculos.

IV.3.2.- LAS COMUNICACIONES.

Son de múltiples tipos, pero en cualquier caso, es uno de los aspectos más característicos de nuestro siglo, la abundancia y mejora de los medios y formas de comunicación, de tal modo que el siglo actual, que en alguna forma es el siglo de la rapidez, de la velocidad, de los records y las prisas, es también, por esta razón, el siglo de las comunicaciones, acaso, paradójicamente, por la ausencia o dificultad de la comunicación.

Existen, pues, las formas y los medios que ponen en contacto personas, ciudades, continentes, pero es un contacto puramente físico, pues apenas se pasa de él, apenas existe una verdadera relación, una auténtica comunicación, aunque existan los medios y posibilidades para ello.

Sin embargo, ya se ha logrado algo. El hombre sale de su comarca, de su región, establece contactos, recibe influencias, a pesar de lo cual constituye, más que nunca, un mundo en sí mismo, cada vez más cerrado, pues, como consecuencia de nuestra civilización urbana e industrial, se pasa de un predominio de las relaciones primarias, personales, a las secundarias, impersonales, o casi a la carencia de ellas. (27).

Desde el punto de vista formal caben distinguir varios tipos de comunicaciones:

IV.3.2.1.- Viarias.

Son, tal vez, las más importantes y notorias, por cuanto supone el movimiento de unas personas o mercancías y permite una relación directa y personal, un contacto físico entre los lugares que aparecen unidos por esas líneas de comunicación.

Tenemos, en primer lugar, las carreteras, en sus distintas categorías: nacionales, comarcales y locales.

Molina, como ya se ha dicho, es nudo y centro de toda la red de carreteras de la comarca.

La única carretera nacional que aparece en la comarca y principal eje viario del territorio es la N-211, que va desde Alcolea del Pinar, donde enlaza con la N-II (28), hasta Monreal del Campo, desde donde continúa hacia Teruel y Tarragona. Molina se encuentra, aproximadamente, en el centro de esta línea, lo que explica su importancia.

Existen también dos carreteras comarcales, y ambas tienen como lugar de paso o destino a Molina de Aragón. Estas carreteras son:

- a) La comarcal 211, que va desde Molina a Daroca, siendo otra de las vías que pone en contacto a Molina con la N-II.
- b) La segunda vía comarcal es la 202, que proviene desde Calatayud. Pasa por Molina y va en dirección a Cuenca, a través de Peralejos de las Truchas, estando cortada al llegar al río Tajo desde dicha localidad hasta Beteta de la Sierra (Cuenca). Las comarcales 211 y 202 tienen tramo común desde Cillas hasta Molina.

En cuanto a las carreteras locales, Molina es el punto de partida de las carreteras que van a Terraza, Ventosa y Torete, por un lado, y Castilnuevo, por otro.

También podemos citar que, a unos 4 Kms. de Molina, aunque en direcciones opuestas, confluyen en la N-211 las carreteras que enlazan Molina con Prados Redondos y Anquela del Pedregal, por un lado, y con Corduente, Zao-rejas, Villanueva de Alcorón y Priego, por el otro.

Por todo ello, Molina ocupa el corazón viario de la comarca, dando la mayor concentración de carreteras y la mayor densidad de vehículos y circulación del territorio. En razón de la existencia de tales vías, Molina será punto de partida o de paso de líneas de autobuses y de mercancías.

En el primer caso cabe distinguir entre líneas extraprovinciales, extracomarcales y comarcales. Entre las primeras, destacan:

- Línea Madrid-Guadalajara-Alcolea del Pinar-Maranchón-Molina de Aragón. Es la más importante línea de autobuses y que pone en contacto a Molina con sus principales puntos de relación, Madrid y Guadalajara.
- Línea Madrid-Molina de Aragón-Teruel. Tiene un itinerario común hasta Molina con la anterior, pero continúa después hasta Teruel, aunque ésta sea una dirección secundaria.
- Línea Molina-Calatayud. Es una de las líneas que ponen en contacto la comarca con el valle del Jalón, y Zaragoza como último término.
- Línea Molina-Daroca. La otra línea que establece la unión con la N-II y el ferrocarril.

Existían dos líneas extracomarcales, de las cuales una ha desaparecido y otra está en trance de desaparición. Son, respectivamente:

- Línea Molina-Corduente-Zaorejas-Villanueva de Alcorón-Peñalén-Poveda de la Sierra. De escasa importancia, ya ha desaparecido.
- Línea Molina-Alcolea del Pinar-Sigüenza. En realidad, en los últimos tiempos se trata sólo de este último tramo, pues el que va de Molina a Alcolea del Pinar viene siendo servido por la línea Madrid-Molina, propietaria también de esta línea. Tuvo gran importancia en tiempos pasados, pues era la estación de ferrocarril importante más cercana, pero actualmente apenas tiene importancia.

Por último, existen una serie de líneas comarcales o locales, a veces estacionales, otras que surgen o desaparecen en función de la iniciativa personal, como son las que van de Molina al Pobo de Dueñas, Setiles, Alustante y Alcoroches; la de Molina a Corduente, la de Molina a Terzaga y Checa, etc.

También cabe citar, pues desempeñan un papel importante en los pueblos que no tienen contacto con estas líneas citadas, que Molina es el centro y casi único lugar con servicio de taxis que ponen en contacto la comarca y sus líneas de comunicación con todos los pueblos de la comarca.

En cuanto a las líneas de mercancías, tiene escaso interés, pues sólo existen la que realiza R.E. N.F.E., que tiene el itinerario Madrid-Teruel y otra que hace el recorrido Monreal del Campo-Molina de Aragón-Sigüenza.

IV.3.2.2.- Telecomunicaciones.

Son, como su nombre indica, las comunicaciones a distancia, a saber:

- postales
- telefónicas
- telegráficas.

Molina de Aragón es el centro comarcal de las telecomunicaciones de toda la comarca. En la localidad existen oficinas centrales de los tres tipos de comunicaciones: Correos, Telégrafos y Teléfonos.

Molina dispone de la principal central de tales servicios, en tanto que en el resto de las localidades de la comarca existen únicamente estafetas de Correos y Centrales telefónicas subsidiarias, siendo Molina el lugar de concentración o distribución de las actividades propias de estas comunicaciones. (29).

En la actualidad, se ha construido en Molina una nueva central telefónica que viene a satisfacer las necesidades de la ciudad y de la comarca, en cuanto a modernización y capacidad del servicio, que había quedado en los últimos años ampliamente desbordado por el rápido crecimiento de la red telefónica comarcal y su dependencia de un sólo punto, Molina.

En cualquier caso, el capítulo de las telecomunicaciones, como otros muchos, debe ser analizado bajo una doble óptica: por un lado, lo que respecta a Molina ciudad, y por otro lado, a Molina, capital y centro de una amplia comarca.

En el primer punto es de destacar el hecho de que debido a la concentración de habitantes que supone la ciudad y la abundancia y variedad de servicios y actividades que se desarrollan en Molina, es esta localidad la única de toda la comarca que supera la cantidad de 100 teléfonos instalados, estando en una progresión constante y rápida, pues ha pasado de 343 teléfonos en 1.968 a 465 a finales de 1.974 y más de 600 en el momento actual (30).

En lo que respecta a su ámbito comarcal, Molina es el principal centro colector de la comarca, existiendo centros colectores subsidiarios en Maranchón, Checa, Pobo de Dueñas e Hinojosa. En cualquier caso, la cantidad de teléfonos en el resto de la comarca desciende muchísimo y, a pesar de dar unos índices cuantitativamente bastante elevados, no indican un mayor desarrollo económico, pues en casi todos los casos se trata de teléfonos de particulares y raramente significan una utilización en entidades económicas.

La razón de la relativamente buena comunicación telefónica de la comarca se desprende de la inversión de los beneficios obtenidos por la Real Comunidad del Señorío de Molina y su Tierra, vulgarmente conocida como "La Común", que preferentemente se han destinado a la dotación de servicios, como los telefónicos, en los municipios en ella integrados. (31).

En lo que respecta a Telégrafos, servicio secundario en la comarca, y en la propia ciudad, por el fuerte desarrollo del servicio telefónico, tiene una utilización escasa y sólo en Molina existe oficina de tal servicio.

Por último, como ya se ha dicho, Molina centraliza casi toda la correspondencia que llega o sale de la comarca, pues sólo algunos pueblos alejados de la capital comarcal, o de mal servicio de comunicaciones, carece de comunicación postal directa con Molina, así como ciertos pueblos lindantes con las cercanas provincias de Teruel y Zaragoza, de tal modo que sus centrales postales se radican en poblaciones extraprovinciales como Ariza, Ateca, Calatayud, Daroca, Monreal del Campo y Santa Eulalia del Campo.

El servicio de Correos tiene como base fundamental el apoyo en las distintas líneas de autobuses que comunican Molina con Guadalajara, Madrid, Zaragoza o Sigüenza, y localidades de la comarca de Molina. El resto de las localidades desplazan un cartero hasta Molina todos los días, para la entrega y recogida de la correspondencia de su localidad.

El número de personas que se integran en el desempeño de tales funciones no lo sabemos, pero disponemos, a modo de referencia, de los datos de tales servicios en 1.970. (32).

En relación con las comunicaciones viarias cabe distinguir entre el personal encargado de su construcción y conservación y el que utiliza tales vías. Entre los primeros hay que destacar la cantidad de 10 Capataces de Obras Públicas y 21 peones camineros, cifra indiscutiblemente alta y desproporcionada para el total de carreteras que confluyen en la ciudad, pero que encuentra explicación en el hecho de radicarse en Molina la centralización de tal servicio para la casi totalidad de la comarca.

En cuanto a las personas que, de un modo u otro viven de la utilización de tales vías, tenemos 47 chóferes, la mayor parte de ellos de camiones, 4 cobradores de autobús y 9 taxistas.

Por lo que respecta a las telecomunicaciones, en la referida fecha, trabajaban 9 personas en Teléfonos, 9 en Telégrafos y 5 en Correos.

Indudablemente, estas cifras han sido corregidas en el paso de los años que median entre 1.970 y el momento actual, pero aún sin disponer de datos exactos, podemos decir que, en general, han experimentado un ligero aumento, a excepción de los taxistas y chóferes, donde el incremento ha sido notorio.

IV.3.3.- FUNCION ASISTENCIAL.

Bajo tal denominación, ciertamente amplia y difusa, pretendemos englobar una serie de actividades, funciones y servicios, que significan múltiples tipos y formas de asistencia que desempeña la ciudad, especialmente en razón de su capitalidad y su posición central. Estos tipos de asistencia pueden ser: médica, escolar, financiera, económica, legal, etc...

En todos los casos, prácticamente, cabe distinguir entre los centros creados a fin de poder realizar mejor esa labor asistencial, y las personas encargadas de esa asistencia.

Por lo que respecta a la asistencia sanitaria, existen en Molina una serie de servicios entre los que destacan los siguientes:

- Residencia de ancianos, con un total de 60 camas. Es totalmente insuficiente, como lo demuestra el hecho de su total ocupación perenne, la gran demanda de puestos y el hecho de ser el único centro de tal naturaleza en toda la comarca. Se financia a cargo de la Real Comunidad del Señorío de Molina y su Tierra y , en 1.970, 28 de sus plazas, es decir, casi el 50 %, estaban ocupadas por habitantes de Molina.
- Ambulatorio de la Seguridad Social, de reciente construcción, también único en la comarca, y uno de los servicios más necesarios, como es fácil suponer, en el equipado sanitario comarcal. Viene a sustituir al antiguo "Hospital" de Molina, situado en las dependencias del convento de San Francisco y que ni siquiera es acreedor de tal título.
- Existen también varias consultas médicas particulares, donde intermitentemente se reciben las visitas de ciertos operadores y cirujanos que realizan operaciones no muy complicadas.
- Por último, también es necesario citar la existencia de 2 farmacias (en otros momentos hubo 3) completándose tal dotación con las existentes en Maranchón, Milmarcos y Alustante. En cualquier caso, el área de cobertura de las farmacias existentes en Molina rebasa con mucho, como en la mayor parte de los servicios, el ámbito de la ciudad, llegándose a un verdadero agobio e insuficiencia en los meses de verano, en que aumenta sustancialmente la población comarcal.

En cuanto a las personas integradas directamente

en esta función sanitaria tenemos, en 1.970, 8 médicos, 3 enfermeras, 1 comadrona, 1 practicante y 5 farmacéuticos. (33).

Es de destacar el hecho de que algunos de esos médicos aquí incluidos no tienen consulta en Molina, donde únicamente residen, hallándose su lugar de trabajo en pueblos cercanos.

También hay que citar la existencia de 3 veterinarios, produciéndose el mismo fenómeno residencial que en los médicos.

La función educacional, tiene también una gran importancia en Molina, tanto en lo que se refiere a centros como personas que a ellos concurren o que en ellos desempeñan un trabajo.

En cuanto a la dotación docente, Molina cuenta con una Escuela-hogar, con capacidad para 200 alumnos, un Colegio Nacional de reciente creación, con 700 plazas, ampliables a 600 más. un Grupo Escolar ("Pardo Gaysoso") de 4 unidades y 100 alumnos, en vías de desaparición, para ser ocupado por la Biblioteca Municipal y otros servicios, así como un Instituto de Enseñanza Media, "Santo Tomás de Aquino", con capacidad para 600 alumnos. Este centro merece una consideración especial.

En efecto, no sólo cumple una función con respecto a Molina ciudad, sino que es el único Centro comarcal en el que se pueden cursar estudios medios, de tal modo, que más del 80 % de la población estudiantil comarcal confluye aquí, desempeñando una función educacional y social de singular importancia. En la actualidad en

dicho edificio se cursan también enseñanzas de Formación Profesional, trasladándose el Instituto de Enseñanza Media a unos nuevos locales, aún no construídos.

También existen, en relación con dicho Instituto, dos internados femeninos, en los conventos de monjas Ursulinas y de Santa Clara y un internado masculino en las dependencias del propio instituto.

En cuanto a las personas correspondientes a este apartado, teníamos en 1.970, 354 estudiantes y 354 escolares en la localidad, en tanto que había 30 maestros, 13 profesores de Instituto, 7 celadores del Instituto (casi siempre maestros) y un portero del Instituto, así como el personal administrativo.

Un tercer tipo de asistencia, de función que desempeña Molina, es la financiera y económica, donde el capítulo fundamental es el de equipado bancario.

Dicho equipado viene representado por la existencia de sucursales del Banco Central, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja y Caja Provincial de Ahorros de Guadalajara, así como oficinas del Banco de Aragón y Banco Hispano-Americano.

Un resumen muy corto para la actividad comercial, y, en menor proporción, financiera de la comarca, especialmente teniendo en cuenta que Molina cuenta con más de la mitad del equipado bancario de la comarca, en instalaciones, y mucho más en cuanto a los fondos y volumen de operaciones efectuadas. En conjunto, agrupando las actividades de Banca, Ahorros y Seguros, tenemos un total de 9 establecimientos.

En 1.970, el número de personas integradas en tal sector era de 30, desglosándose en 4 directores, 2 interventores, 3 oficiales, 1 cajero, 2 empleados, 3 botones, 2 mecanógrafas, 7 auxiliares y 6 administrativos.

Por último, en cuanto a la asistencia legal, es un tipo de función escasamente representada y de pequeña importancia, tanto por el número de personas que desempeñan tal actividad, como por el hecho de lo esporádico que sus servicios son requeridos, lo que le resta importancia, por una parte, y sufre una competencia, con resultados negativos para Molina, de profesionales radicados en la capital provincial, Guadalajara, o en centros de atracción extraprovinciales, como es el caso de Madrid o Zaragoza. Existen en Molina 2 abogados y un notario, con mayor actividad por parte de este último, pero como ya hemos dicho, de escasa importancia comarcal.

IV.3.4.- FUNCION ADMINISTRATIVA.

Comprende una serie de actividades, obviamente dirigidas a la administración, pero en la que se puede establecer, a veces muy claramente, una separación entre administración local y servicios de administración comarcal o territorial.

En el primer caso tendríamos todos los servicios de la administración local, dependientes del Ayuntamiento de la ciudad, órgano regidor de ésta. Son: el Secretario del Ayuntamiento, oficinistas, alguaciles, vigilantes nocturnos, barrenderos, etc, es decir, los que desempeñan los servicios concernientes a la ciudad,

Mucho más importante es la función administra-

tiva de Molina como capital comarcal.

Desde esta perspectiva existe un Juzgado Comarcal y de Primera Instancia, con un juez, un secretario del Juzgado y dos oficiales de registro, una Casa-Cuartel de la Guardia Civil, con 18 miembros, el Registro de la Propiedad, distintas oficinas y delegaciones pertenecientes a distintos Ministerios, como la Delegación Comarcal de Sindicatos (ya extinta), Servicio de Extensión Agraria, Servicio Nacional de Cereales (actualmente Servicio Nacional de Producciones Agrarias), con dos silos para almacenaje de granos, Delegación de I.C.O.N.A., con tres Guardias Forestales, etc.

También se radica en Molina la Administración de la Mancomunidad del Señorío de Molina, cuyo nombre legal es Real Comunidad del Señorío de Molina y su Tierra, en otros momentos de una cierta incidencia económica, por disponer de una serie de montes, cuya explotación maderera y resinera proporcionaba abundantes ingresos. Una serie de irregularidades, mala administración, etc, así como el hundimiento en los últimos años de la actividad resinera, han hecho que haya perdido estos beneficios y cualquier influencia, que no sea la meramente teórica y representativa en la comarca.

También aquí, como cuando tratábamos el caso de médicos, veterinarios, maestros, etc, es decir, una serie de actividades con una adscripción a un municipio, cabe citar el hecho de que en Molina radican una serie de funcionarios locales, secretarios de ayuntamientos de municipios no muy lejanos de Molina que se desplazan diariamente en el cumplimiento de sus funciones. No suponen un número demasiado alto, pero muestran la tendencia

existente a la concentración de esta clase media en Molina, que, en ciertos aspectos y por parte de cierta clase, de notable importancia socio-cultural, se está convirtiendo en un núcleo residencial.

IV.3.5.- FUNCION COMERCIAL.

Es una de las más importantes y que más contribuyen a caracterizar el sentido, la forma y el carácter de la ciudad y sus habitantes.

Molina ha sido, y sigue siendo, preferentemente, centro de las actividades comerciales de la comarca, punto de partida o destino de los productos de consumo o producción comarcal, es decir, el gran centro comercial del territorio.

Los establecimientos y las actividades que entran en este capítulo presentan formas y aspectos muy distintos. Atendiendo a distintas consideraciones, podemos distinguir varias formas de desarrollo comercial.

En primer lugar tenemos el comercio tradicional centrado en dos formas:

- a) Por una parte están las actividades artesanales, como son las zapaterías a medida, composturas de calzado, sastrerías, guarnicionerías, abarquerías, etc, casi desaparecidas o en trance de desaparecer, y que enraigan con una actividad tradicional molinesa, anclada en tiempos medievales.
- b) Por otra parte, otra forma tradicional es la del comercio comarcal que se realiza todos los jueves y

sábados, centrado, casi exclusivamente, en la compraventa de ganado de todo tipo, también ya tristemente a extinguir, puesto que era uno de los aspectos más singulares, típicos y característicos de Molina.

La mejora de comunicaciones, que lleva a los compradores hasta los pueblos suministradores de tal ganado, lo ha hecho desaparecer, y sólo de una forma nebulosa queda reflejado algo de su esplendor con motivo de las Ferias y Fiestas de Molina en los primeros días de septiembre, aunque ha habido un claro trasvase de importancia del primer aspecto al segundo, actualmente casi el único existente.

Un segundo aspecto de la función comercial de Molina es la que hace referencia al abastecimiento local y comarcal.

Es el capítulo más numeroso, y en él destacan las tiendas de alimentación, en sus distintas ramas, los comercios de ropa y calzado, las tiendas de electrodomésticos, las droguerías y perfumerías, ferreterías y maquinaria, muebles, etc.

Un tercer aspecto es el de la asistencia técnica que, a pesar de ser una función asistencial, incluimos aquí por la estrecha relación con la venta. Incluye los servicios comerciales y representaciones de las distintas casas comerciales, el servicio postventa, talleres, etc.

Un cuarto elemento es lo que podríamos denominar como servicios excepcionales, como la imprenta, puesto de periódicos, administración de lotería, etc, que hallan

su única representación en Molina.

Por último, en relación con el abastecimiento comarcal, Molina ha representado durante bastante tiempo un papel de modelo, de espejo en el que mirarse los pueblos, debido a la fuerte atracción de la capital, aunque en este caso sea solamente comarcal. Molina ha sido la que ha marcado, en lo que respecta al territorio que organiza, los criterios en el vestir, calzar e, incluso, en la instalación de muebles, electrodomésticos y aspectos decorativos, aunque sólo hiciese el papel de intermediaria.

En la actualidad, la mejora de las comunicaciones ha desplazado a Madrid, preferentemente, el lugar de compra de gran parte de estos artículos.

En cuanto a los establecimientos comerciales, en 1.975, agrupados según su actividad, eran los siguientes:

CUADRO CII

La actividad comercial en Molina de Aragón (1.975)

<u>Comercios</u>	<u>Nº establecimientos</u>
Alimentación, bebidas y tabaco.....	36
Cuero, calzado y confección.....	22
Papel, prensa y artes gráficas.....	6
Madera y corcho.....	3
Transformados metálicos.....	17
Químicos.....	8
Cerámica, vidrio y cerámica.....	3

Fuente: E.U.S.A. Información Urbanística: Molina de Aragón.

El papel que Molina representaba dentro de la comarca en este aspecto, aparte de ser, como ya hemos dicho, el centro comercial adonde acuden los compradores de casi todos los pueblos de la comarca, queda claramente reflejado en el siguiente cuadro del porcentaje de licencias comerciales que tiene Molina, con respecto a la comarca, dentro de las distintas actividades:

CUADRO CIII

Licencias comerciales de Molina de Aragón (1.975)

18,48 %				de licencias comerciales de alimentación
31,25 %	"	"	"	textiles
54,54 %	"	"	"	" madera
75 %	"	"	"	" calzados y pieles.
50 %	"	"	"	" productos químicos.
28,57 %	"	"	"	" materiales de construcción.
61,54 %	"	"	"	" prod. metalúrgicos.
20 %	"	"	"	" no clasificables.

Fuente: E.U.S.A. Elaboración propia.

Por tanto, es claro, como, salvo en alimentación, capítulo en el cual, en virtud de los propios caracteres del servicio, los pueblos están regularmente dotados, en el resto hay una clara concentración comercial, a veces casi monopolio, en Molina.

Por ello, al ver la clasificación profesional de la población de Molina en 1.970, destacan la existencia de 32 comerciantes y 33 dependientes. (34).

En cualquier caso suelen ser actividades puramente

familiares y raramente aparecen personas ajenas a la familia propietaria trabajando como asalariados en tal actividad.

IV.3.6.- FUNCION RECREATIVA.

Una de las razones de la atracción, papel que desempeña Molina con respecto a su territorio, es la función recreativa.

En efecto, en Molina se radican una serie de centros que suponen una fuerte atracción, no tanto por su importancia y calidad, como por el hecho de ser únicos en la comarca o estar completados por otra serie de centros del mismo ramo o actividad, lo que configura un bloque de atracción y servicios.

Cabe destacar la existencia de un cine, el Cine Aguilar, en la actualidad el único estable y fijo en la comarca, varios restaurantes y casas de comidas, unas tradicionales y famosas, no sólo en su entorno comarcal, sino incluso extracomarcal e incluso fuera de la provincia, como la de "La Paula" y la ya desaparecida de "La Beatriz", así como otras de construcción reciente como el restaurante "Avenida".

La función principal de estos restaurantes no sólo se centra en los servicios ordinarios, sino también, en ciertos casos, en la celebración de banquetes de boda, bautizos, comuniones, etc, que hasta hace poco se celebraban en la localidad respectiva y que en la actualidad se hacen casi siempre en Molina.

Existen, asimismo, varios hoteles, infrautilizados

la mayor parte del año, a excepción de verano y épocas de fiestas, un local de juegos recreativos, situado frente al Instituto, a fin de aprovechar la presencia de la abundante población juvenil, un Casino tradicional, consistente en bar y salas de tertulia y juego, y que durante los días de fiesta y vísperas abre un salón de baile, al aire libre en verano y, especialmente, más de una docena de bares y cafés de distintos tamaños y categorías, más en función de la comarca que de la ciudad, así como cafetería y discotecas.

En otro orden de cosas, existen un frontón nuevo, tras la demolición del tradicional frontón de San Francisco (35), ya que la pelota a mano es el juego tradicional de la comarca, e igualmente nuevos son el campo de fútbol y una piscina descubierta, solamente utilizada en los dos o tres meses del corto verano molinés, momento en el cual queda totalmente desbordada por la afluencia de gente.

IV.4.- LA MORFOLOGIA URBANA DE MOLINA.

IV.4.1.- INTRODUCCION.

La morfología que adopta una ciudad está en relación con las funciones que ha desempeñado y las personas que la han poblado en las distintas épocas y territorios.

Una ciudad, al fin y al cabo, no es más que la forma que un grupo humano tiene de agruparse y constituir núcleos estables de población y vivienda, de acuerdo con las funciones que desempeña y los criterios de sus habitantes.

La morfología de una ciudad nos muestra, por tanto, cuáles han sido, y son actualmente, sus caracteres, su idiosincrasia y peculiaridad, su importancia y momentos de expansión, las funciones desempeñadas, los modos de vida de sus habitantes, es decir, no es una acumulación, de una u otra forma, de casas, calles o plazas, sino que es algo mucho más vivo, forma un todo con sus habitantes con los que establece relaciones y, a veces, dependencias mútuas, y que nos muestra las formas de vida de una población.

En Molina, como en cualquiera otra ciudad de origen antiguo, hay una clara coexistencia de estilos y modos de vida, correspondientes a épocas distintas, pero Molina no ha resultado de la simple adicción de elementos urbanos y económicos de cada época, sino de una verdadera integración con el medio y unas actividades y funciones que, bajo formas diversas, han sido siempre, básicamente, las mismas.

Hay, por tanto, una estrechísima relación entre la morfología urbana y las funciones de la ciudad, y Molina tradicionalmente ha desempeñado una serie de funciones

que en su mayor parte aún persisten, bien que evolucionadas y desarrolladas.

Molina ha tenido, en primer lugar, una clara función militar. Como ya explicamos en capítulos anteriores, la situación geográfica estratégica de Molina ha sido uno de los factores más decisivos para su formación. Se sitúa en esa zona de tierras altas, parameras, que suponen un paso entre Castilla y Aragón, a la vez que organiza un amplio territorio al situarse en la zona de contacto entre las principales unidades físicas de la región.

En cuanto a la ciudad en sí, se extiende entre dos puntos de un claro significado militar: el Castillo al Norte, en las faldas del monte Aragón, y al Sur el río Gallo, con su puente romano, situado al lado de una "vadera", es decir, un vado que obviamente significó un primitivo paso del río, controlado y mejorado con la construcción del puente, que significa también un punto de paso.

Las otras funciones principales desarrolladas por Molina a lo largo del tiempo, han ido configurando la ciudad, destacando las ya citadas función comercial, administrativa y de centro de comunicaciones.

Por otra parte, aunque una ciudad puede mostrar a lo largo de su historia un único emplazamiento, superponiéndose épocas y culturas, y asentándose sobre las ruinas o destrucciones de la anterior, en los últimos años se ha producido una expansión demográfica, que ha supuesto un crecimiento urbano, extendiéndose la ciudad en varias direcciones y modificando su emplazamiento por extensión, a la búsqueda de espacios más acordes con las funciones que ahora desempeña la ciudad.

El claro desplazamiento urbano, económico y funcional de Molina, hace que podamos distinguir con bastante claridad entre la zona del casco antiguo y la zona de expansión actual, ya que este casco urbano tradicional no ha sufrido demasiadas modificaciones en su estructura, aunque, obviamente, aparecen nuevas construcciones y mejoras, así como modernización de las existentes. (36).

IV.4.2.- EL NUCLEO URBANO TRADICIONAL.

En este apartado incluimos tres zonas:

- La zona del Castillo de Molina, ya citado, con una clara y ya pasada función militar y, en la actualidad un monumento arquitectónico de gran interés, convertido en Monumento de Interés Histórico-Artístico, lo que ha permitido su conservación.
- El área propia del casco urbano antiguo, aún en parte cerrado por murallas y torres.
- Los antiguos barrios de extramuros, algunos completamente englobados por la ciudad en su expansión, pero conservando otros, en parte, ese carácter marginal y con una antigüedad, a veces similar a la del casco antiguo, aunque con mayores transformaciones, en función de su situación, carácter y la existencia de espacios libres.

IV.4.2.1.- Delimitación del núcleo tradicional.

Cuestión aparte el Castillo, el núcleo tradicional comprende, como ya hemos dicho, el casco urbano antiguo y las zonas antiguas de extramuros.

El casco antiguo aparece limitado por el Norte por la carretera Nacional 211, que circula en las faldas del monte Aragón, separando la ciudad del Castillo.

Al Noroeste, en un punto en que se aproxima el monte citado y el río Gallo, aparecen una serie de lienzos de muralla y diversas torres que cerraban por esta zona el perímetro urbano de Molina, separándola del barrio extramuros de "La Soledad".

Hacia el Suroeste la ciudad queda cerrada por el río Gallo, hasta el "Puente Romano" y el llamado "Puente Nuevo", a partir del cual comienzan los Adarves, un camino de ronda o paseo marginal que sigue el trazado de la carretera comarcal 202, y que en la actualidad se ha convertido en la principal arteria urbana de Molina.

A partir del Instituto, el límite oriental aparece fijado por éste y la calle que desde aquí va a enlazar nuevamente con la Carretera Nacional 211. (37).

En cuanto a los barrios de extramuros destacan el de San Francisco, llamado así por situarse junto a la iglesia del mismo nombre, y de cuyo carácter ya hablaremos.

Se sitúa al Sur del río Gallo, en su margen izquierda, entre éste y los cerros de San Antón y Santa Lucía, teniendo como eje la carretera comarcal 202, continuación de los Adarves y estando unido al casco urbano por los puentes "Romano" y "Nuevo", ya citados.

En la zona Noroeste, fuera del límite de las murallas surge el barrio de La Soledad, situado al pie del

cerro en que se levanta el Castillo de Molina y la Torre de Aragón, surgido en torno a la ermita de la Soledad y de menor entidad e importancia que el anterior.

Por el Sur también aparece un pequeño núcleo en la prolongación de la calle del Chorro, en la orilla derecha de los Adarves, absorbido y casi desaparecido por el ensanche, que se ha centrado en esta zona.

Aparte de estos tres pequeños núcleos o barrios, existían casas dispersas a lo largo de la carretera Nacional 211, en dirección hacia Teruel, pero aisladas y sin llegar a constituir un barrio.

IV.4.2.2.- Caracteres.

Los caracteres del núcleo urbano tradicional pueden ser analizados siguiendo diversos criterios, pero fundamentalmente dos: urbanísticos y socioeconómicos.

El casco antiguo ya delimitado, aparece escindido en dos por la calle de Calixto Rodríguez, popularmente conocido como "Calle de las Tiendas", lo cual muestra claramente su función, y partida transversalmente por las calles del Chorro y Cuatro Esquinas. La divisoria de este núcleo en dos partes por la citada calle no es solamente una separación urbana, sino también social y económica. (38).

La mitad Norte, mas cercana al Castillo, es la zona noble de la ciudad, donde se hallan la mayor parte de los edificios antiguos de importancia y zona tradicional de residencia de la gente acomodada. Incluye el Ayuntamiento, con la plaza principal de Molina, servicios

como Telégrafos y Correos, el convento de las Ursulinas, con otra plaza, la más concurrida de Molina, a sus pies, y trepando ya hacia el Castillo las Iglesias de Santa Clara, con el convento del mismo nombre, y la de San Felipe.

La mitad Sur, especialmente en la zona cercana al río, era uno de los puntos de instalación de la nutrida e importantísima comunidad judía de Molina, y sede de una serie de actividades de tipo artesanal, con molinos, talleres de calzado, abarqueros, guarnicioneros, panaderos, hortelanos, etc.

Otros edificios de interés en este casco antiguo molinés son las Iglesias de San Martín, ya citada, la de San Gil, la más grande de Molina y el Instituto de Enseñanza Media, antiguo Colegio de los P.P. Agustinos, posteriormente de los P.P. Escolapios y actualmente Instituto de Bachillerato. (39).

La función tradicional de todas estas calles estrechas y pequeñas plazas ha sido y sigue siendo la comercial, a pesar del desplazamiento de viviendas y actividades hacia las zonas del ensanche, uniéndose a ésta las funciones administrativa, religiosa, etc, que tienen aquí casi todos los servicios destinados a la ciudad.

En cuanto a los barrios extramuros, casi el único que merece la pena citar, es el de San Francisco.

Surgió, también, como prolongación al otro lado del río, de la Judería, y todavía se pueden apreciar algunos de sus caracteres primitivos.

En él se encuentran la Iglesia de San Francisco con el "Hospital", convertido en asilo de ancianos, y la plaza de Toros.

En el frontón, ya desaparecido, y que, a modo de gran plaza, era el centro del mercado tradicional de jueves y sábados y sede de la auténtica feria de ganados, se desarrollaron toda esta serie de actividades ya casi desaparecidas, pero que constituyeron una de las más importantes funciones que cumplió Molina, con respecto a su entorno.

La desgraciada demolición del frontón para la instalación del Centro Sanitario, después suspendida, ha privado a esta zona de parte de su carácter, y de una zona pensada para Centro Sanitario de la ciudad, se ha pasado a una zona de almacenaje y de aserradoras.

IV.4.3.- LA ZONA DE EXPANSION RECIENTE.

Es la zona de crecimiento de Molina, que no se superpone a estructuras antiguas, sino que supone una serie de ensanches, de carácter urbanos y socioeconómicos distintos, según la época en que se han producido, y la zona en que han encontrado asiento.

IV.4.3.1.- Localización.

En un primer momento, hasta 1.960, en que va a comenzar, primero lentamente y luego de una forma acelerada, el crecimiento demográfico y urbano de la ciudad, aparecen una serie de pequeños ensanches y zonas de expansión, generalmente de escasa entidad.

Destaca, especialmente, el triángulo que a partir del Instituto, hacia el Este, van a formar el paseo de los Adarves y la Carretera Nacional 211, teniendo como eje la calle de San Juan. Es una zona de expansión del siglo pasado y de la primera mitad del actual, con ciertas construcciones nuevas entre la calle de San Juan y el paseo de los Adarves.

Aparecen una serie de actividades nuevas como son: talleres de coches, servicios oficiales de automóviles y maquinaria agrícola, una serrería y fábrica y almacén de materiales para la construcción. Es el primer ensanche de Molina fuera del casco tradicional.

Otro punto en que se apreció un cierto movimiento hacia mediados del siglo es en el barrio de "La Soledad", con la construcción de dos bloques de viviendas, por la Organización Sindical, lo que se conoce como las "Casas Nuevas", pero que apenas tuvo continuidad, hasta los últimos años en que han surgido algunas viviendas, chalets, junto al río y una aserradora al pie del castillo y Torre de Aragón.

El fenómeno importante de ensanche surge a partir de 1.960 y así van a aparecer cinco zonas de ensanche y crecimiento de la ciudad, con vitalidad y caracteres distintos, a veces comerciales, otras residenciales, industriales, de servicios, etc, pero que suponen el crecimiento de Molina y la muestra de una vitalidad, que si no es desbordante, es al menos un fenómeno prácticamente único en todo el territorio comarcal.

Una de las zonas de ensanche es la del Noroeste. Se sitúa en la zona de confluencia entre las Carreteras

Nacional 211 y comarcal 202, subiendo por la ladera que pone en contacto el fondo del valle, por el que discurre el río Gallo, en el que se asienta Molina, con la Parame-ra que comienza inmediatamente a espaldas del Castillo. Es más, la torre de Aragón, parte integrante de este sistema de murallas, se asienta justamente sobre el borde del páramo, en la ruptura de pendiente.

Esta zona de crecimiento tiene como centro la estación de servicio de gasolinas, situándose las casas a ambos lados de ella.

Hacia el Oeste, en la confluencia de las dos carreteras citadas, son bloques de viviendas, relativamente modestas, en tanto que hacia el Este, el tipo de viviendas predominante es, en principio, chalets y después bloques de viviendas de mejor calidad. Es, por tanto, una zona fundamentalmente residencial.

Una segunda zona es la del ensanche Sur, la más extensa e importante y que constituye la nueva Molina. Se extiende entre el río y el paseo de la Alameda, quedando cerrada en esta zona por la carretera hacia Castilnuevo, es decir, ocupa todo el lado derecho del paseo de los Adarves.

Es, como ya hemos dicho, la principal zona de crecimiento urbano, residencial, financiero y comercial de la ciudad. Surgió apoyándose en unos pequeños núcleos urbanos en los extremos, junto al río, casi todo almacenes, y la prolongación de la calle del Chorro y junto a la carretera de Castilnuevo, con pequeñas y modestas viviendas. Todo este amplio espacio ha sido rellenado, teniendo como base la nueva y más importante arteria urbana, ya

citada, el paseo de los Adarves.

Los primeros edificios en levantarse fueron el Cine, el Grupo Escolar "Pardo Gayoso" y un pequeño bloque de viviendas.

A partir de estas edificaciones, marginales en su momento, principios de los 60, durante los años 70 han surgido multitud de edificios, principalmente bloques de viviendas, con alturas de hasta 8 y 10 plantas, estando ocupados los bajos por multitud de servicios.

Aquí aparecen así hoteles, bares, restaurantes, bancos, talleres, tiendas, etc, es decir, constituye el nuevo centro comercial y de negocios de Molina.

Una tercera zona de expansión es la zona Este que tiene como eje la Carretera Nacional 211 hacia Teruel.

Es de una gran singularidad, pues nos muestra un escalonamiento en distancias con respecto al núcleo, en función de las actividades que se desarrollan y la ocupación del suelo.

Partiendo de su punto de inserción en el núcleo, tenemos, en primer lugar, una zona verde, la más importante y casi única de la ciudad, el paseo de la Alameda. En éste, o en su continuación nos aparece una zona escolar, donde tenemos la Escuela Hogar y el Colegio Nacional de Enseñanza Media.

Junto a esta zona escolar, formando en parte una integración funcional, aparece una zona deportiva, con piscina de verano, campo de fútbol, frontón, etc, es decir, un polideportivo, que ejerce una función re-

creativa.

A continuación nos aparece una zona de servicios administrativos (Guardia Civil, Obras Públicas, etc) y sanitarios (Ambulatorio de la Seguridad Social).

Finalmente, nos aparece la zona industrial, con talleres de obras públicas, fábricas de materiales para la construcción, fábricas de transformación de la madera, etc.

Quedan dos zonas más de crecimiento de Molina, menos importantes que las anteriores desde el punto de vista urbano, pero muy importantes para la industria.

Una de estas zonas es la del Noroeste, centrada en el barrio ya citado de La Soledad y en la Carretera Nacional 211, en dirección a Madrid y la carretera que en la otra margen del río lleva a Ventosa y Torete.

Es esta la zona tradicional de los molinos, aprovechando la corriente del río, y que ha dado su nombre a la ciudad.

En ella se encuentran , aparte de los molinos, un Silo del Servicio Nacional de Productos Agrarios, una fábrica de curtidos (40), las más importantes serrerías de Molina, actividad ésta de gran importancia en la industria de la ciudad y su comarca, una fábrica de aglomerados de madera (41), situada junto a la carretera citada, a unos 3 Kms. de la ciudad, que constituye la principal planta industrial de la ciudad, con más de 150 obreros, una planta astilladora (42), etc.

Es, por tanto, una zona de preferente localización industrial, que está creciendo fuertemente en los últimos años, especialmente en la zona comprendida entre la carretera a Madrid y el curso del río Gallo.

Por último, con una importancia relativa tenemos la zona del Surcoeste, centrada en torno al núcleo tradicional de San Francisco. Como ya se ha dicho, las transformaciones han sido escasas y sólo tenemos una serrería y la concentración de almacenes y pequeños servicios. No es una zona de expansión preferente, por su situación, ausencia de espacios llanos, etc.

IV.4.3.2.- Causas.

Hay dos formas de enfoque con respecto a este punto; por un lado, las causas de esta localización, y por otro, las causas de este propio ensanche y crecimiento.

El primer punto responde a dos criterios principales, los del espacio y la situación junto a vías de comunicaciones.

En efecto, si Molina es, entre otras cosas, un nudo de comunicaciones, el desempeño de tal función hace que en torno a estas vías surjan las áreas de expansión de la ciudad.

Así se puede apreciar cómo todas las zonas de ensanche citadas se apoyan en una carretera y cómo también la importancia de ésta es factor primordial para determinar el destino de estas nuevas áreas y, sobre todo, su importancia.

Vemos cómo en el eje Madrid-Teruel se sitúan las dos principales áreas industriales y en el tramo de la carretera comarcal 202, que se adosa al primitivo núcleo de la ciudad, aparece la principal zona residencial.

El otro elemento, el espacio, es también un factor decisivo, habiéndose ocupado casi toda la zona de huertas que aparecían en la vega del Gallo, entre éste y la carretera a Castilnuevo.

Además, es fácil apreciar cómo las industrias se sitúan lejos de la ciudad, en busca de estos espacios libres y llanos, pues éste también es un factor de gran importancia.

En cuanto a las causas del crecimiento de Molina, son muchas, pero tal vez cabría centrarlas en dos, a saber, los servicios y el aumento de su población.

El hecho de que toda la comarca haya sufrido tremendamente el problema de la emigración, ha hecho que ciertas actividades y servicios se desplazasen hacia Molina, como es el caso de maestros y escolares, de médicos, funcionarios de la Administración local, lo que ha provocado un aumento de las necesidades para cubrir estos servicios (escuelas, Instituto, Centro Sanitario, etc) y viviendas para esas personas.

Por otra parte, la mejora de la vida, así como la desaparición de ciertos servicios en los pueblos, ha hecho que se creen otros nuevos o aparezcan actividades nuevas en relación con estos pueblos.

Tenemos así las delegaciones de servicios minis-

teriales, las nuevas tiendas, almacenes, bancos, talleres de reparaciones, servicios comerciales y representaciones, bares y centros recreativos, etc, y, por supuesto, eso significa nuevas edificaciones para tales servicios y las personas que han de desempeñar tales puestos.

En cuanto a la población, se ve cómo Molina ha aumentado en los últimos años su cifra de habitantes, de una forma constante y notable, pudiendo preverse una cifra superior a los 5.000 habitantes hacia 1.985, lo que supondría contar con casi la mitad de la población del territorio. (43).

Muchas son las razones de este aumento de la población y ya se analizaron en su capítulo correspondiente, pero justamente esta oferta de puestos, la situación, posibilidades económicas y presencia de servicios de que está dotada la ciudad, son, tal vez, las más importantes y las que han hecho que Molina siga una evolución demográfica, no sólo distinta, sino contraria a la del signo en que se mueve toda la comarca.

IV.4.3.3.- Caracteres.

Como se ha podido apreciar en el apartado referido a la localización y descripción de estas zonas de expansión actual de la ciudad, el destino y funciones de cada una de ellas es muy distinto, por lo que distintos han de ser los caracteres que a ellas correspondan, a pesar de lo cual se pueden distinguir una serie de aspectos comunes.

Los caracteres de estas zonas pueden ser agrupados en tres tipos principales: urbanísticos y de construc-

ción, funcionales y de servicios y poblacionales y demográficos.

Los caracteres urbanos son los que aparecen claramente de manifiesto a una primera ojeada y basta para ello el ver una simple fotografía actual de Molina de Aragón para distinguir, siguiendo este criterio, las zonas o viviendas nuevas de las antiguas.

Entre estos caracteres destacan la distinción en zonas según el tipo de actividad y así aparecen zonas residenciales, industriales, comerciales, etc.

Son, además, zonas con edificios de gran desarrollo en altura, lo que posibilita y hace que sean casas plurifamiliares. Destaca también el hecho de que se realicen, en gran parte, mediante una inversión extramunicipal e incluso extracomarcal.

También, en cuanto a la construcción, destaca su gran homogeneidad, no sólo entre sí, sino con respecto a los edificios de otras regiones y ciudades, lo que se explica por la homogenización de los nuevos y extendidos materiales de construcción y formas de edificación, de tal modo que estos edificios apenas tienen relación con el medio y la historia del lugar y, de hecho, resulta imposible integrarlos, desde el punto de vista urbanístico, con el resto de la ciudad. Están al lado, la prolongan, pero, en cierto modo, son ajenos a su historia y carácter.

Es una zona de espacios abiertos, de rectas y grandes avenidas, es decir, un carácter absolutamente opuesto a la ciudad tradicional.

Otro de los caracteres citados es el de las funciones que realizan estas nuevas zonas urbanas y los servicios de que están dotadas.

Estas funciones son las del conjunto de la ciudad, ya que gran parte de la actividad funcional de Molina se ha trasladado aquí. Son la casi totalidad de las funciones escolar, recreativa, sanitaria, financiera, residencial, etc.

Es, además, la zona mejor dotada en servicios, como corresponde a una zona nueva, de mejores viviendas, etc, es decir, una zona residencial, industrial y de servicios.

Por último, presenta unos caracteres demográficos y socioeconómicos distintos del resto de la ciudad, ya que es, en general, un área de población joven y de clase alta y media.

Es joven en lo que se refiere a su llegada a la ciudad, pues parte de su población es la que desde los pueblos se traslada a Molina y necesita vivienda.

También figuran en esta zona la población nueva de Molina procedente de puntos extracomarcales o incluso de otras provincias o regiones.

Por último, el componente más importante de esta población lo forman los propios molineses que han cambiado de residencia trasladándose, generalmente, como consecuencia de una mejora o ascenso socioeconómico, a esta zona nueva y de gran categoría, en el contexto de la ciudad.

Además, es joven en general, porque las personas que normalmente necesitan nuevas viviendas son jóvenes que, al casarse, forman nuevas familias: médicos, profesores, funcionarios, etc, recién llegados o que, simplemente, buscan unas mayores comodidades, con hijos o en edad de tenerlos, lo que rejuvenece y da carácter a estas zonas.

Socioeconómicamente hay fuertes diferencias entre cada una de estas zonas, pero las puramente residenciales y de servicios, debido a los precios que alcanzan las viviendas, son muestra de un elevado "status" económico y social.

Asimismo, aparte las nuevas aportaciones ya citadas, la tradicional población acomodada, la clase alta molinesa, abandona las casonas y viviendas familiares para desplazarse a estos puntos, deteriorándose la categoría social, urbana y económica del casco antiguo, que va perdiendo parte de sus caracteres tradicionales y funciones.

IV.4.4.- LA PECULIARIDAD URBANA DE MOLINA.

Toda ciudad presenta una serie de caracteres propios y singulares, los que le confieren su historia, su morfología, su emplazamiento, las funciones que desempeña, la forma de ser de sus habitantes o los que le otorgan las formas menores de la ciudad, la calle y la casa.

Sin entrar en los caracteres de la idiosincrasia de la ciudad y sus habitantes, labrada en su historia, ya sucintamente desarrollada en otro capítulo, y que

es fácil deducir, vamos a pasar a estas dos formas menores, en cuanto al tamaño, ya citadas, pero que son decisivas a la hora de configurar la singularidad de una ciudad.

IV.4.41. La calle.

Es, como en casi todas las ciudades, una arteria, pero no de comunicaciones, sino de servicios.

La función aparece clara si nos fijamos cómo son, muy estrechas, con curvas, entrecruzándose unas con otras, no reúnen condiciones para ser utilizadas por cualquier tipo de vehículos, que encuentran grandes dificultades para recorrer las calles del casco antiguo.

Las calles de esta zona antigua son un fiel reflejo de las actividades que desarrollan los habitantes, por lo que forman parte de la propia idiosincrasia, del alma de la ciudad.

Puesto que la función comercial ha sido la más tradicional e importante de la ciudad, con sus talleres artesanales o sus tiendas de todo tipo, la calle está hecha para pasear y ver los escaparates, es decir, es una vía en la que se exponen, a veces fuera de las propias tiendas, en la acera, los portales o los escaparates, todos los productos en venta.

Se ha dicho que la vocación de Molina es vender y ello es cierto, pues cualquier producto de consumo necesario para la comarca lo podemos encontrar en la ciudad, pero, sobre todo, el hábito, las condiciones

y habilidades para la venta están plenamente arraigados en la ciudad, y forma parte de la propia manera de ser de sus habitantes.

Por todo ésto, recorrer las calles de Molina, tanto las antiguas como las nuevas, más amplias, mejor trazadas, pero también adaptadas a las funciones que han de desempeñar, las mismas de siempre, pero afectadas por las necesidades modernas, significa examinar el alma de la ciudad que se nos muestra a nuestros ojos con todos sus defectos y cualidades.

Por todo ello, por los servicios que presta y los caracteres que presenta, podemos decir que la vida de la ciudad se desarrolla en la calle, o mejor dicho, al pie de ella.

IV.4.42 La Casa.

Sin entrar en consideración sobre el tipo de construcción, materiales empleados, formas que presenta, sino únicamente sobre las funciones que desempeña, es necesario establecer una distinción entre las casas antiguas, situadas en el núcleo tradicional urbano y las nuevas construcciones, a veces con caracteres distintos de las anteriores.

La casa antigua, casi siempre unifamiliar, cumple dos funciones: es lugar de vivienda y lugar de trabajo.

En efecto, las actividades propias de la población molinense suelen desarrollarse en la planta baja destinada a taller (de confección, de arreglo de zapa-

tos, de guarnicionería, de pastelería, etc) o a comercio (pescaderías, carnicerías, droguerías, tiendas de ultramarinos, telas, etc) o bien a ambas cosas a la vez, en función del tipo de actividad.

La segunda y tercera planta (si las hay) se dedican, casi exclusivamente, a vivienda, que ha de ser necesariamente grande, como corresponde a las familias tradicionales con elevado número de hijos, que, salvo raras excepciones, trabajaban en el negocio familiar, de tal modo que se alcanzaba una singular pericia por el desempeño de la misma actividad a lo largo de generaciones sucesivas.

Frente a esta concepción, las nuevas casas, al menos las situadas fuera del casco antiguo, son casi siempre plurifamiliares, y cuyo destino principal es el de vivienda.

Caracteres singulares, con respecto a esas casas antiguas, son el que estas viviendas múltiples están ocupadas por familias no relacionadas con el constructor o el propietario de la casa, si hay uno sólo.

Los talleres, comercios, oficinas o cualquier otro servicio que se radique en la planta baja, rara vez tienen algo que ver con las familias que viven en los pisos superiores, de tal modo que en esta casa se opera un desglose de actividades y destinos y de la población que en ella habita.

Por otra parte, la propiedad de la vivienda puede recaer en muchos casos en personas que no vivan en ella, o incluso que viven fuera de la ciudad y consiguen

unas rentas alquilándola, es decir, la casa deja de ser un instrumento de trabajo y vivienda para convertirse en un medio de vida, una fuente de ingresos.

En Molina se ha experimentado un notable desarrollo en la construcción de viviendas, bien en el casco antiguo, derribando las casas viejas, bien nuevas construcciones fuera de él.

La evolución de la vivienda en Molina en los últimos años ha sido la siguiente:

CUADRO CIV

La construcción de viviendas en Molina de Aragón (1.960-75)

	1.960		1.970		1.975	
	Total	%	Total	%	Total	%
Nº total vivien.	912	100	1.106	100	1.566	100
Nº edif. de una vivienda	570	62,5	408	37,8	512	29,6
Nº edif. de más de una vivienda.	342	37,5	698	62,2	1.054	70,4

Fuente: E.U.S.A. Información urbanística. Molina de Aragón.

Destaca, como se puede ver, la transformación de la casa, que cobra altura, aumentando los edificios de más de una vivienda. En 1.960 estamos todavía en la etapa tradicional con viviendas unifamiliares. En 1.970 el cambio se ha producido y agudizado en los años posteriores.

Otro hecho nos puede demostrar el cambio. En 1.960 había 131 edificios de vivienda destinados a ex-

plotación agraria, en tanto que en 1.970 ya sólo eran 37, es decir, se opera una transformación de las actividades y por tanto el destino de los edificios.

También es preciso destacar el aumento de las viviendas de residencia secundaria, fundamentalmente vacacional, puesto que no llegaban a 20 en 1.960; eran 87 en 1.970 y en 1.975 se aproximaban a 250 viviendas de este tipo.

Las previsiones en cuanto a la evolución de las viviendas hasta 1.985 se pueden seguir según los siguientes criterios:

Viviendas necesarias por el aumento de población, lo que quiere decir que, calculando para dicha fecha una población de unos 5.000 habitantes, con un aumento de 1.000 habitantes, con respecto al momento actual, supondrá de 200 a 300 viviendas nuevas.

Viviendas por reposición y cambio de domicilio, que se alcanzan en un 25 % de las existentes en el casco antiguo, es decir, unas 200 nuevas viviendas.

Finalmente, viviendas secundarias, difícil de calcular, pues los vaivenes aquí pueden ser fuertes. Sin embargo, si se mantiene el ritmo actual y una proporción similar a la del aumento de la población residente, se necesitarían otras 200 o 300 viviendas más, lo que totaliza la cantidad de 600 a 800 viviendas nuevas que se han de construir hasta 1.985.

Esto supone una cantidad aproximada a la que actualmente existen en el casco antiguo, de tal modo

que Molina en unos pocos años perderá su singularidad morfológica y se convertirá en una pequeña ciudad nueva, similar a otras muchas en paisajes y contextos físicos, humanos y económicos diferentes.

614

NOTAS

EL FENOMENO URBANO: MOLINA DE ARAGON

- (1) Ver en el Primer capítulo del trabajo la configuración y distribución de las unidades geomorfológicas.
- (2) ABANADES LOPEZ, C.: "Historia documentada del antiguo Señorío de Molina". Varios tomos. Inédito.
- (3) PERRUCA DIAZ, M.: "Historia de Molina y de su Noble y Muy Leal Señorío". Ed. Marín Hermanos. Teruel, 1.891. 168 pág .
- (4) MENENDEZ PIDAL, R.: "España Prehistórica". Tomo I. Historia de España. Edit. Espasa Calpe. S.A. Madrid 1.947. 896 pág. Pág. 216-17.
- (5) ARENAS LOPEZ, A.: "Viriato no era portugués sino celtíbero". Ed. Huici. Valencia 1.920.
- (6) MENENDEZ PIDAL, R.: "España Romana". Tomo II. Historia de España. Ed. Espasa Calpe S.A. Madrid 1.935. 912 pág. Pág. 118.
- (7) MENENDEZ PIDAL, R.: "España Visigoda". Tomo III. Historia de España. Ed. Espasa Calpe. S.A. Madrid 1.940. 706 pág. Pág. 649-51.
- (8) MENENDEZ PIDAL, R.: "España Árabe". Tomo IV. Historia de España. Ed. Espasa Calpe. S.A. Madrid 1.950.
- (9) SANZ Y DIAZ, J.: "Molina Árabe (un reino de Taifa)" Publicaciones de la Real Sociedad Geográfica. Serie B. Nº 245. Madrid 1.950. 20 pág.
- (10) MENENDEZ PIDAL, R.: "La España del Cid". Tomo II. pág. 532-34. Madrid 1.929.

- (11) LAYNA SERRANO, F.: "Castillos de Guadalajara". Imp. Nuevas Gráficas. Madrid 1.933. 530 pág.
- (12) ARENAS LOPEZ, A.: "Origen del Muy Ilustre Señorío de Molina". Imp. Perez Torres, Madrid 1.928. 283 pág.
- (13) SANCHO IZQUIERDO, M.: "El fuero de Molina de Aragón". Imp. Clásica Española. Madrid, 1.916. 264 págs.
- (14) En la actualidad ha sufrido algunos retoques y transformaciones en virtud de las labores de restauración. En estos momentos se está realizando en esta Facultad una Memoria de Licenciatura sobre dicha iglesia.
- (15) Fuera de la ciudad de Molina destacan, tanto desde el punto de vista arquitectónico, como histórico, el monasterio de Buenafuente de Sistol y el Santuario de Nuestra Señora de la Hoz.
- (16) Según otros sería una forma apocopada de Recinto.
- (17) GEBHARDT, V.: "Historia General de España y de sus Indias". IV tomo. Madrid 1.864..
- (18) GAIBROIS, M.: "Vidas memorables. María de Molina". Ed. Espasa Calpe. Madrid 1.936, 274 pág.
- (19) RODRIGUEZ CASADO, V.: "La fábrica de hierro colado..." Opus cit.
- (20) En muchos casos, son los topónimos actuales los que nos indican su primitiva existencia, tales como "El Molino", "El Molino Bajero", "El Molino de Papel", etc., y el mejor ejemplo es el propio nombre de la capital comarcal, Molina.

- (21) ABANADES LOPEZ, C.: "Historia del Señorío..." Opus cit.
- (22) LOPEZ, T.: "Mapa geográfico del Señorío de Molina; Comprende los Sexmos del Campo, del Pedregal, de la Sierra y del Sabinar". Madrid, 1.785.
- (23) Ya se han citado anteriormente varios libros sobre este tema en el capítulo correspondiente a la evolución de la población comarcal.
- (24) ABANADES LOPEZ, C.: "Historia documentada del Santuario de Nuestra Señora de la Hoz, cuya imagen se venera en tierras del Señorío de Molina". Imp. C. Rodrigo. Sigüenza 1.929. 338 pág.
- (25) En 1.810, por las fuerzas de Suchet, al mando del general Roquet.
- (26) Las distintas actuaciones de los generales Marco de Bello y Cabrera, por los carlistas, y Palarea, por los liberales, han sido ya citadas.
- (27) Según establece LOUIS WIRTH, como diferencia entre civilización rural y urbana.
- (28) Es la radial II: Madrid-Zaragoza-Barcelona-La Junquera.
- (29) En la actualidad la mayor parte de los municipios tienen Central automática, desapareciendo el puesto de telefonista.
- (30) Ello supone una densidad media de 7,5 habitantes por cada teléfono instalado en la ciudad.

- (31) ABANADES LOPEZ, C.: "Historia Documentada del Antiguo Señorío de Molina". Varios tomos. Inédito.
- (32) Según nuestra encuesta personal las variaciones experimentadas desde 1.970 han sido escasas salvo en contadas excepciones que se citan a continuación en el texto.
- (33) Cifras que igualmente se han visto notablemente incrementadas en el momento actual.
- (34) Ver el apartado correspondiente a la población activa. Capítulo II.5. del Primer tomo.
- (35) Lugar en el que se celebraban las tradicionales Ferias, así como los Mercados semanales de jueves y sábados, ya citados.
- (36) Para los aspectos de Molina ciudad, hemos tenido como obra básica el estudio realizado por E.U.S.A. "Información Urbanística: Molina de Aragón. Plan General de Ordenación Urbana". Madrid 1.975.
- (37) La delimitación gráfica de estas zonas se hace en el Anexo cartográfico y fotográfico.
- (38) Para la mejor comprensión de sus caracteres y aspectos observar las fotografías que aparecen dedicadas a Molina y su morfología en el Anexo cartográfico y fotográfico.
- (39) Su proyectado destino es el de convertirse en Escuela de Formación Profesional, pasando el Instituto a un edificio de nueva construcción, más acorde con las necesidades actuales.

- (40) PROMAGSA. Fábrica de aglomerado de madera situada en el antiguo "Molino Bajero". Es la mayor empresa de la comarca, con 99 empleados en 1.979, muchos de ellos procedentes de pueblos cercanos, o de Molina. Produce aglomerado de madera para muebles, con destino nacional y exterior, y se construyó en 1.975.
- (41) COFISA. Planta astilladora de madera situada junto al puente del Val, frente a la fábrica de curtidos, y actualmente cerrada.
- (42) Tiene graves problemas actualmente. Su plantilla es de 34 obreros fijos y 4 eventuales, utilizando pieles nacionales, inglesas y americanas de vaca o novillo que sufren operaciones de lavado, pelado, mediante ácidos, curtido y secado.
- El precio de coste de cada piel suele ser de unas 1.000 pts. según tamaño y calidad, y el de venta de unas 3.000 pts., siendo su destino principal Nules (Valencia), donde sufrirán su definitiva conversión en productos de venta al público.
- (43) Según nuestras estimaciones, en esa fecha, la comarca molinesa apenas superará los 12.000 habitantes, lo que significa que la capital comarcal contará con más del 40% de la población del territorio.

APENDICES

CLAVE NUMERICA DE LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA EN 1.960
Y VARIACIONES PRODUCIDAS HASTA 1.978.

<u>Municipio</u>	<u>Número</u>	<u>Variación</u>
Adobes	1	
Alcoroches	2	
Algar de Mesa	3	
Alustante	4	
Amayas	5	Agregado a Tartanedo.
Anchuela del Campo	6	" a Establés.
Anchuela del Pedregal	7	" a Molina .
Anquela del Ducado	8	
Anquela del Pedregal	9	
Aragoncillo	10	" a Corduente.
Balbacil	11	" a Mararchón.
Baños de Tajo	12	
Campillo de Dueñas	13	
Canales de Molina	14	" a Corduente.
Castellar de la Muela	15	
Castilnuevo	16	
Cillas	17	" a Rueda .
Ciruelos	18	
Clares	19	" a Mararchón.
Cobeta	20	
Codes	21	" a Mararchón.
Concha	22	" a Tartanedo.
Corduente	23	
Cubillejo de la Sierra	24	" a Molira.
Cubillejo del Sitio	25	" a Molira.
Cuevas Labradas	26	" a Corduente.
Checa	27	
Chequilla	28	
Embid	29	
Establés	30	

<u>Municipio</u>	<u>Número</u>	<u>Variación</u>
Fuembellida	31	
Fuentelsaz	32	
Herrería	33	
Hinojosa	34	
Hombrados	35	
Labros	36	Agregado a Tartanedo.
Lebrancón	37	" a Corduente.
Luzón	38	
Maranchón	39	
Mazarete	40	
Megina	41	
Milmarcos	42	
Mochales	43	
Molina de Aragón	44	
Morenilla	45	
Motos	46	" a Alustante.
Olmeda de Cobeta	47	
Orea	48	
Pardos	49	
Pedregal, El	50	
Peñalén	51	
Peralejos de las Truchas	52	
Pinilla de Molina	53	
Piqueras	54	
Pobo de Dueñas, El	55	
Poveda de la Sierra	56	
Prados Redondos	57	
Rillo de Gallo	58	
Rueda de la Sierra	59	
Selas	60	
Setiles	61	
Taravilla	62	
Tartanedo	63	

<u>Municipio</u>	<u>Número</u>	<u>Variación</u>
Terraza	64	Agregado a Corduente.
Terzaga	65	
Tierzo	66	
Tordellego	67	
Tordesilos	68	
Torete	69	" a Corduente.
TorreCuadrada de Molina	70	
Torremocha del Pinar	71	
Torremochuela	72	
Torrubia	73	
Tortuera	74	
Traid	75	
Turmiel	76	" a Maranchón.
Valhermoso	77	
Villar de Cobeta	78	" a Zaorejas.
Villel de Mesa	79	
Yunta, La	80	

Fuente: Elaboración propia.

EXTENSION SUPERFICIAL Y ALTITUD MEDIA MUNICIPAL.

<u>Municipio (no)</u>	<u>Superficie (Km²)</u>	<u>Altitud (m.)</u>
1	32,36	1.384,3
2	31,39	1.408,9
3	24,18	906,7
4	61,18	1.403,5
5	22,78	1.245,7
6	19,85	1.160,4
7	46,18	1.148,9
8	25,69	1.198,8
9	37,96	1.283,7
10	33,76	1.262,9
11	25,70	1.288,0
12	22,19	1.252,3
13	64,69	1.113,6
14	24,65	1.158,8
15	21,39	1.214,0
16	19,52	1.080,1
17	18,22	1.129,2
18	16,74	1.206,3
19	17,93	1.280,3
20	43,24	1.115,5
21	35,88	1.336,9
22	31,59	1.198,8
23	34,66	1.058,1
24	46,93	1.156,2
25	31,52	1.150,5
26	29,43	1.054,7
27	178,11	1.369,1
28	15,08	1.354,1
29	36,33	1.077,8
30	32,49	1.155,1
31	25,55	1.219,5

<u>Municipio (nº)</u>	<u>Superficie (Km²)</u>	<u>Altitud (m.)</u>
32	40,81	1.129,5
33	18,43	1.071,1
34	28,23	1.233,7
35	38,47	1.245,4
36	21,96	1.283,1
37	39,25	1.120,3
38	56,96	1.176,6
39	44,77	1.254,0
40	55,44	1.209,9
41	27,83	1.265,4
42	44,31	1.054,7
43	32,15	984,1
44	43,16	1.066,8
45	28,43	1.189,5
46	30,48	1.416,4
47	40,32	1.147,4
48	71,52	1.499,0
49	23,68	1.181,3
50	23,18	1.193,3
51	59,15	1.368,7
52	69,63	1.186,4
53	22,49	1.211,2
54	31,80	1.371,6
55	55,91	1.260,4
56	52,48	1.198,0
57	53,62	1.153,6
58	25,66	1.054,7
59	32,37	1.137,7
60	44,84	1.219,5
61	56,97	1.256,4
62	59,91	1.317,1
63	43,81	1.177,0
64	39,67	1.057,9

<u>Municipio (nº)</u>	<u>Superficie (Km²)</u>	<u>Altitud (m.)</u>
65	33,54	1.079,2
66	40,19	1.043,1
67	33,31	1.246,2
68	45,97	1.345,5
69	30,19	966,4
70	35,97	1.189,3
71	50,15	1.291,2
72	17,82	1.170,1
73	28,11	1.168,3
74	82,86	1.113,8
75	47,59	1.373,7
76	28,82	1.122,7
77	29,30	1.232,1
78	28,88	1.173,2
79	37,22	,936,7
80	56,36	1.103,6

Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

MUNICIPIOS QUE COMPONEN LAS GRANDES UNIDADES DE RELIEVE

<u>Páramos</u>	<u>Sierras</u>	<u>Vegas</u>
1	2	3
4	7	8
9	12	16
13	15	23
18	20	33
29	27	38
32	28	43
34	30	44
39	31	52
40	35	57
42	41	58
45	47	76
54	48	79
55	49	
59	50	
61	51	
63	53	
67	56	
68	60	
70	62	
72	65	
73	66	
74	71	
80	75	
	77	
	78	

Fuente: Elaboración propia.

PRECIPITACION MAXIMA DIARIA

<u>Mes</u>	<u>Molina de Aragón</u>		<u>Orea</u>		<u>Mazarete</u>	
	<u>Cantidad</u>	<u>Año</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Año</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Año</u>
Enero	28,0	1.956	20,5	1.973	19,0	1.966
Febrero	26,0	1.956	16,0	1.972	20,0	1.961
Marzo	31,6	1.968	35,0	1.974	23,0	1.965
Abril	42,4	1.975	29,0	1.975	32,5	1.975
Mayo	46,4	1.954	30,0	1.971	30,0	1.965
Junio	37,9	1.960	53,0	1.974	35,0	1.968
Julio	70,0	1.970	25,0	1.974	36,0	1.967
Agosto	44,0	1.950	45,0	1.974	37,0	1.966
Septiemb.	51,3	1.963	45,0	1.972	35,0	1.966
Octubre	36,3	1.962	22,0	1.973	29,0	1.968
Noviembre	34,2	1.968	25,0	1.972	40,0	1.974
Diciembre	30,4	1.955	36,0	1.971	19,0	1.961

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

PRECIPITACIONES MENSUALES EN AÑOS SECOS Y HUMEDOS

Mes	<u>Molina de Aragón</u>		<u>Orea</u>		<u>Mazarete</u>	
	<u>Seco</u>	<u>Húmedo</u>	<u>Seco</u>	<u>Húmedo</u>	<u>Seco</u>	<u>Húmedo</u>
	<u>1.953</u>	<u>1.969</u>	<u>1.970</u>	<u>1.963</u>	<u>1.970</u>	<u>1.966</u>
Enero	8,9	57,4	39,0	104,9	111,6	144,6
Febrero	17,7	69,7	17,5	130,5	12,5	145,2
Marzo	3,0	87,0	43,5	36,1	23,5	0,0
Abril	45,3	111,6	6,1	94,7	14,4	162,4
Mayo	13,9	58,8	42,5	15,9	40,0	67,0
Junio	77,7	73,4	57,5	60,1	40,9	51,3
Julio	8,5	32,6	61,0	44,7	23,4	6,1
Agosto	18,0	26,0	13,5	14,2	17,5	8,1
Septiem.	19,9	106,4	22,9	128,8	0,9	14,0
Octubre	52,3	39,1	46,5	22,7	17,7	141,7
Noviem.	1,5	69,9	46,5	209,4	64,7	77,6
Diciem.	9,0	35,1	50,5	95,6	20,8	10,5
TOTAL	275,7 mm.	769,0 mm.	507,0mm.	957,6mm.	387,9mm.	828,5mm.

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

PRECIPITACIONES ANUALES DE LA SERIE ESTUDIADA

<u>Año</u>	<u>Molina de Aragón</u> <u>Cantidad (mm.)</u>	<u>Orea</u> <u>Cantidad (mm.)</u>	<u>Mazarete</u> <u>Cantidad (mm.)</u>
1.947	686,6		
1.948	441,6		
1.949	450,7		
1.950	400,4		
1.951	621,7		
1.952	422,9		
1.953	275,7		
1.954	398,4		
1.955	563,4		
1.956	468,1		
1.957	451,7		
1.958	386,4		
1.959	686,4		
1.960	652,5		
1.961	509,0	698,3	608,4
1.962	537,9	666,2	615,4
1.963	661,0	957,6	813,9
1.964	515,3	672,2	602,2
1.965	481,3	720,7	815,7
1.966	502,7	858,9	828,5
1.967	408,0	638,1	501,6
1.968	459,3	595,2	549,8
1.969	769,0	908,0	812,7
1.970	489,0	507,0	387,9
1.971	751,9	722,9	752,3
1.972	540,9	562,7	703,8
1.973	400,1	511,3	529,0
1.974	495,8	661,3	601,8
1.975	656,1	637,7	630,2

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

TEMPERATURAS MEDIAS DE LAS MAXIMAS Y DE LAS MINIMAS

<u>Mes</u>	<u>Molina de Aragón</u>		<u>Orea</u>		<u>Mazarete</u>	
	<u>Máxima</u>	<u>Mínima</u>	<u>Máxima</u>	<u>Mínima</u>	<u>Máxima</u>	<u>Mínima</u>
Enero	7,6	- 3,1	5,0	- 4,1	6,9	- 0,5
Febrero	8,9	- 2,6	5,6	- 3,4	8,1	- 0,7
Marzo	11,8	- 1,0	6,6	- 2,5	9,8	- 0,7
Abril	14,4	1,4	10,6	0,1	13,2	2,8
Mayo	19,4	4,9	15,7	2,9	18,1	6,9
Junio	23,6	8,1	20,3	6,2	22,5	9,9
Julio	28,6	10,1	21,9	8,3	28,4	13,7
Agosto	28,0	10,0	25,1	7,9	28,1	13,4
Septiemb.	23,8	7,4	20,7	5,2	23,1	9,9
Octubre	17,7	3,3	14,9	1,9	17,1	6,1
Noviembre	11,8	- 0,2	8,2	- 1,3	9,9	1,9
Diciembre	7,8	- 2,5	4,7	- 4,3	6,6	- 1,1
MEDIA	17,0₉	3,0₉	13,3₉	1,2₉	16,0₉	5,1₉

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

TEMPERATURAS MAXIMAS Y MINIMAS ABSOLUTAS

Mes	<u>Molina de Aragón</u>		<u>Orea</u>		<u>Mazarete</u>	
	<u>Máxima</u>	<u>Mínima</u>	<u>Máxima</u>	<u>Mínima</u>	<u>Máxima</u>	<u>Mínima</u>
Enero	21,4	-28,2	18,0	-23,0	19,0	-16,0
Febrero	26,8	-18,0	19,0	-19,0	20,0	-13,0
Marzo	26,8	-15,6	21,0	-15,8	23,0	-13,0
Abril	28,0	- 8,6	24,4	-13,0	25,0	- 4,0
Mayo	32,4	- 4,0	27,0	- 5,0	30,0	- 3,0
Junio	35,5	- 1,8	31,0	- 2,0	35,0	1,0
Julio	37,2	1,0	34,0	0,0	36,0	2,0
Agosto	38,0	1,2	35,0	0,0	37,0	5,0
Septiembre	34,6	- 3,0	32,0	- 6,0	35,0	0,0
Octubre	29,6	- 6,4	27,0	- 7,0	29,0	- 3,0
Noviembre	25,0	-14,0	22,0	-15,0	22,0	- 9,0
Diciembre	19,0	-28,0	18,7	-15,5	19,0	-14,0

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

DIRECCIÓN PREDOMINANTE DEL VIENTO.

<u>Mes</u>	<u>Molina de Aragón</u>	<u>Orea</u>	<u>Mazarete</u>
Enero	W-SW	W	W
Febrero	W-SW	W	W
Marzo	SW	W	W
Abril	N-W-SW	Varios	W
Mayo	SW	W	W
Junio	W	Varios	W-SE
Julio	SW-NE-W	Varios	W-S
Agosto	SW-NE	SW	W-E
Septiembre	NE-SW	W-S	W
Octubre	NE-W-SW	S-W	W-SW
Noviembre	W-SW	W	W-S
Diciembre	W-NE	Varios	W-S
MEDIA	SW-W	W	W-S

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

CAUDALES MAXIMOS MEDIOS DIARIOS DEL RIO TAJO

<u>Mes</u>	<u>Peralejos de las Truchas</u>		<u>Trillo</u>	
	<u>Caudal</u>	<u>Año</u>	<u>Caudal</u>	<u>Año</u>
Enero	148,6 m ³ /s.	1.948	658 m ³ /s.	1.966
Febrero	173,1 "	1.947	294 "	1.960
Marzo	216,2 "	1.947	338 "	1.969
Abril	57,2 "	1.957	192 "	1.963
Mayo	57,2 "	1.957	170 "	1.941
Junio	27,6 "	1.946	90 "	1.964
Julio	4,9 "	1.964	90 "	1.952
Agosto	4,0 "	1.962	103 "	1.945
Septiembre	16,6 "	1.965	63 "	1.959
Octubre	38,6 "	1.960	136 "	1.960
Noviembre	105,6 "	1.963	263 "	1.965
Diciembre	84,8 "	1.958	352 "	1.958

Fuente: Centro de Estudios Hidrográficos. Elaboración propia.

CAUDALES MINIMOS MEDIOS DIARIOS RIO TAJO

<u>Mes</u>	<u>Peralejos de las Truchas</u>		<u>Trillo</u>	
	<u>Caudal</u>	<u>Año</u>	<u>Caudal</u>	<u>Año</u>
Enero	0,55 m ³ /s.	1.957	2,60 m ³ /s.	1.946
Febrero	0,55 "	1.957	2,60 "	1.946
Marzo	0,05 "	1.961	2,60 "	1.946
Abril	0,05 "	1.961	4,91 "	1.949
Mayo	0,05 "	1.961	4,91 "	1.949
Junio	0,05 "	1.950-58	2,26 "	1.946
Julio	0,05 "	1.961-62	2,26 "	1.946
Agosto	0,03 "	1.961-62	2,10 "	1.946
Septiembre	0,01 "	1.962	1,62 "	1.946
Octubre	0,02 "	1.961	1,00 "	1.945
Noviembre	0,03 "	1.961	0,85 "	1.945
Diciembre	0,05 "	1.956-58	0,55 "	1.945

Fuente: Centro de Estudios Hidrográficos. Elaboración propia.

CAUDALES MEDIOS Y MAXIMOS ANUALES DEL RIO TAJO

Año	Peralejos de las Truchas		Trillo	
	C. Medio	C. Máximo	C. Medio	C. Máximo
1.934-35			20,5 m ³ /s.	141 m ³ /s.
1.935-36			52,6 "	218 "
1.936-37			29,1 "	254 "
1.939-40			24,3 "	106 "
1.940-41			45,4 "	391 "
1.941-42			14,4 "	90 "
1.942-43			15,3 "	90 "
1.943-44			10,5 "	40 "
1.944-45			8,8 "	71 "
1.945-46	8,08 m ³ /s.	93 m ³ /s.	25,7 "	93 "
1.946-47	13,59 "	180 "	28,9 "	196 "
1.947-48	5,20 "	146 "	22,8 "	375 "
1.948-49	1,45 "	4 "	6,1 "	59 "
1.949-50	1,19 "	3 "	6,2 "	20 "
1.950-51	8,12 "	87 "	26,6 "	233 "
1.951-52	5,10 "	21 "	24,3 "	158 "
1.952-53	2,02 "	17 "	8,9 "	23 "
1.953-54	1,90 "	23 "	10,2 "	81 "
1.954-55	4,95 "	81 "	16,9 "	150 "
1.955-56	4,27 "	85 "	26,5 "	181 "
1.956-57	2,11 "	57 "	10,4 "	71 "
1.957-58	4,18 "	31 "	13,6 "	71 "
1.958-59	4,13 "	85 "	23,8 "	190 "
1.959-60	9,35 "	96 "	46,1 "	262 "
1.960-61	3,80 "	39 "	31,1 "	134 "
1.961-62	4,41 "	59 "	18,5 "	132 "
1.962-63	8,88 "	91 "	29,0 "	192 "
1.963-64	8,37 "	107 "	30,4 "	185 "
1.964-65	4,43 "	50 "	13,0 "	157 "
1.965-66	9,27 "	70 "	40,7 "	385 "
1.966-67	4,09 "	25 "	17,7 "	96 "
1.967-68	3,48 "	19 "	14,7 "	67 "
1.968-69	7,94 "	105 "	32,4 "	298 "

Fuente: Centro de Estudios Hidrográficos. Elaboración propia.

CAUDALES MAXIMOS Y MINIMOS MEDIOS DIARIOS DEL RIO GALLO

<u>Mes</u>	<u>Máximos</u>	<u>Año</u>	<u>Mínimos</u>	<u>Año</u>
Enero	31,0 m ³ /s.	1.966	0,25 m ³ /s.	1.950
Febrero	19,2 "	1.960	0,30 "	1.950
Marzo	41,8 "	1.969	0,08 "	1.957
Abril	40,5 "	1.969	0,07 "	1.957
Mayo	19,2 "	1.956	0,02 "	1.957
Junio	19,1 "	1.964	0,01 "	1.957
Julio	8,6 "	1.967	0,01 "	1.957
Agosto	5,2 "	1.947	0,01 "	1.957
Septiembre	11,5 "	1.961	0,01 "	1.957
Octubre	8,0 "	1.960	0,11 "	1.950-61
Noviembre	15,1 "	1.963	0,08 "	1.954
Diciembre	21,5 "	1.958	0,02 "	1.955

Fuente: Centro de Estudios Hidrográficos. Elaboración propia.

CAUDALES MEDIOS Y MAXIMOS ANUALES DEL RIO GALLO

<u>Año</u>	<u>Caudal Medio</u>	<u>Caudal Máximo</u>
1.945-46	3,27 m ³ /s.	15,4 m ³ /s.
1.946-47	3,68 "	18,0 "
1.947-48	3,07 "	19,2 "
1.948-49	0,66 "	2,6 "
1.949-50	0,41 "	6,4 "
1.950-51	1,21 "	18,6 "
1.951-52	3,71 "	9,1 "
1.952-53	1,73 "	3,0 "
1.953-54	1,35 "	14,2 "
1.954-55	2,13 "	7,1 "
1.955-56	3,24 "	19,2 "
1.956-57	1,06 "	3,3 "
1.957-58	3,83 "	9,6 "
1.958-59	3,11 "	21,5 "
1.959-60	3,32 "	16,7 "
1.960-61	1,77 "	9,6 "
1.961-62	1,60 "	9,0 "
1.962-63	1,92 "	9,0 "
1.963-64	2,36 "	14,2 "
1.964-65	1,25 "	4,8 "
1.965-66	2,45 "	17,5 "
1.966-67	1,83 "	4,1 "
1.967-68	1,32 "	15,7 "
1.968-69	3,57 "	36,0 "

Fuente: Centro de Estudios Hidrográficos. Elaboración propia.

LOCALIDADES QUE COMPRENDE EL SEÑORIO DE MOLINA

<u>Sexma del</u> <u>Sabinar</u>	<u>Sexma del</u> <u>Campo</u>	<u>Sexma de la</u> <u>Sierra</u>	<u>Sexma del</u> <u>Pedregal</u>
Aragoncillo.	Anayas.	Adobes	Anquela del
Baños de Tajo.	Archuela del	Alcoroches.	Pedregal.
Buenafuente	Campo.	Alustante.	Castilnuevo.
de Sistol.	Campillo de	Checa.	Otilla.
Canales de	Cueñas.	Chequilla.	El Pedregal.
Molina.	Cillas.	Megina.	Pradilla.
Cañizares.	Concha.	Orea.	Setiles.
Castellote.	Cubillejo de	Pinilla de	Tordesilos.
Cobeta.	la Sierra.	Molina.	TorreCuadrada
Corduente.	Cubillejo	Piqueras.	de Molina.
Cuevas Labra-	del Sitio.	Peralejos de	Torremochuela.
das.	Embid.	las Truchas.	
Cuevas Minadas.	Establés.	Terzaga de Molina.	
Escalera.	Fuentelsaz	Terzaguilla.	
Fuembellida.	Hinojosa.	Traid.	
Herrería.	Labros.		
Lebrancón.	Milmarcos.		
Olmeda de Co-	Pardos.		
beta.	Rueda de la		
Rillo de Gallo.	Sierra.		
Selas.	Tartanedo.		
Taravilla.	Torrubia.		
Teroleja.	Tortuera.		
Terraza.	La Yunta.		
Tierzo.			
Torete.			
Torrecilla del			
Pinar.			
Torremocha del			
Pinar.			
Valhermoso.			
Valsalobre.			
Ventosa.			
Villar de Cobeta.			

Fuente: Archivo del Cabildo Eclesiástico del Señorío.

POBLACION VECINAL DEL SENORIO EN LOS SIGLOS XVI Y XVIII.

<u>Localidad</u>	<u>s. XVI</u>	<u>s. XVIII</u>
Molina de Aragón	803	832
Tortuera	123	100
Hinojosa	73	70
Tartanedo	100	70
Establés	12	30
Concha	71	70
Rueda de la Sierra	38	70
Cillas	15	50
Labros	60	13
Anchuela del Campo	11	30
Campillo de Dueñas	53	80
Cubillejo de la Sierra	58	80
Torrubia	111	80
Amayas	30	30
Cubillejo del Sitio	65	70
Pardos	15	10
Fuentelsaz	61	80
Milmarcos	125	130
Orea	72	50
Chequilla	16	21
Alustante	117	180
Adobes	72	50
Motos	15	25
Checa	103	136
Traid	56	11
Terzaga de Molina	81	16
Megina	37	36
Piqueras	60	36
Alcoroches	38	70
Peralejos de las Truchas	36	110
Pinilla de Molina	18	27

(Continuación)

<u>Localidad</u>	<u>s. XVI</u>	<u>s.XVIII</u>
Torremocha del Pinar	56	73
Rillo de Gallo	15	22
Teroleja	31	15
Valsalobre	23	15
Corduente	31	33
Valhermoso	13	10
Lebrancón	12	36
Taravilla	61	11
Aragoncillo	73	38
Canales de Molina	27	15
Herrería	37	20
Baños de Tajo	16	38
Cuevas Labradas	37	26
Fuembellida	25	36
Escalera	18	16
Selas	80	25
Tierzo	66	11
Ventosa	21	5
Cañizares	3	5
Terraza	5	5
Castellote	1	5
Torete	5	7
Pradilla	28	18
Aldehuela	7	8
Tordelpalo	23	18
Anquela del Pedregal	28	25
Torremochuela	23	18
Tordellego	28	70
Setiles	88	70
Torre Cuadrada de Molina	63	16
Otilla	12	12

(Continuación)

<u>Localidad</u>	<u>s. XVI</u>	<u>s. XVIII</u>
Anchuela del Pedregal	21	25
Hombrados	25	10
Castellar de la Muela	30	35
Cuevas Minadas	7	10
Prados Redondos	60	50
Morenilla	30	35
Novella	3	8
Geñabisque	1	1
Torremingallo	2	2
Palmaces	1	1
Fuentelsaz	81	81
Sexma del Obispo	1	1
Sexma de la Solana	3	3
Rinconcillo	1	1
Castilnuevo	1	30
Pajarejo	6	6
Villanueva de las Fuentes	1	1

Nota: Faltan los datos correspondientes a las poblaciones de Embid, La Yunta, Terzaguilla, Buenafuente de Sistol, Cobeta, Olmeda de Cobeta, Torrecilla del Pinar y Villar de Cobeta. Algunas de las poblaciones citadas no existen actualmente.

Fuente: Manuscrito del Servicio Historico Militar.

EVOLUCION DE LA POBLACION MUNICIPAL DE LA COMARCA MOLINESA (1.797-1.950)

Municipio	1.797	1.802	1.812	1.835	1.842	1.863	1.877	1.900	1.910	1.920	1.930	1.940	1.950		
Adobes	206	140	160	205	412	305	272	291	248	247	253	252	268		
Alcoroches	320	280	360	500	684	564	579	530	560	640	592	686	638		
Aldehuela	20	18	12	21	Agregado a Prados Redondos.										
Algar de M.	110	670	400	410	392	227	242	236	282	299	300	317	333		
Alustante	831	612	800	1.031	1.215	1.279	1.158	1.187	1.043	1.029	1.136	1.040	1.033		
Amayas	198	166	144	180	300	247	226	203	184	229	204	229	201		
Anchuela C.	210	220	160	262	360	304	269	308	297	245	229	225	205		
Anchuela P.	76	66	60	203	146	351	272	392	404	391	398	350	360		
Anquela D.	Se agregó al Partido				59	Falta			294	341	397	375	381	405	331
Anquela P.	150	129	180	203	364	307	315	326	349	302	299	304	264		
Aragoncillo	292	231	240	227	424	354	394	401	397	401	275	283	286		
Balbacil	Se agregó al Partido				191	369	325	314	310	237	210	225	204		
Baños de T.	240	160	160	181	328	264	412	386	424	413	296	266	212		
Buena fuente	Se agregó al Partido				161	120	Se agregó a Olmeda de Cobeta.								
Campillo D.	395	342	280	322	484	453	484	553	564	570	565	553	564		
Canales M.	170	155	104	162	272	244	239	248	248	231	216	234	220		
Cañizares	20	15	16	34	36	Agregado a Corduente.									
Castellar	150	160	160	156	255	255	244	268	279	254	258	290	256		
Castellote	18	15	24	52	44	Agregado a Corduente.									
Castilnuevo	180	100	104	85	220	216	181	169	209	206	97	97	122		
Cillas	230	186	160	192	296	260	264	252	260	247	238	222	194		
Ciruelos	Agregado al Partido.				76	Falta.			Segregado de Luzón (L.924)		200	210	206		

(Continuación)

Municipio	1.797	1.802	1.812	1.835	1.842	1.863	1.877	1.900	1.910	1.920	1.930	1.940	1.950
Clares	Agregado al Partido.			77	87	384	187	178	221	173	176	176	186
Cobeta	Agregado al Partido.			286	480	409	541	615	549	518	551	453	395
Codes	Agregado al Partido.			418	451	342	356	328	400	329	351	356	339
Concha	309	268	180	168	412	290	294	293	330	312	240	250	229
Corduente	135	130	120	182	412	337	454	409	457	447	530	594	589
Cubillejo S.	237	206	160	177	412	388	417	388	379	423	431	458	386
Cubillejo S.	252	182	160	181	380	354	294	315	284	335	298	286	277
Cuevas Lab.	140	135	130	82	264	Agr. Lebrancón Seg. Lebrancón 1.924 262							
Cuevas Min.	34	30	32	37	44	Agregado a Lebrancón.							
Checa	865	865	640	1.099	2.120	1.252	1.318	1.248	1.223	1.081	930	830	860
Chequilla	115	112	80	147	220	140	126	154	158	122	123	144	148
Chera	130	100	100	58	82	Agregado a Prados Redondos.							
Embid	292	304	320	156	248	201	247	191	223	266	269	281	269
Escalera	50	67	40	41	132	Agregado a Lebrancón.							
Establés	292	304	320	457	660	530	556	480	500	420	371	401	334
Fuembellida	50	67	52	76	140	Ag. Lebrancón.Seg. Baños T.1.925							
Fuentselsaz	404	338	280	263	604	487	526	448	467	492	538	575	538
Herrería	144	92	100	133	248	237	280	236	289	266	228	224	211
Hinojosa	230	200	232	380	600	297	437	379	380	400	380	419	329
Hombrados	233	206	140	114	277	221	280	297	292	341	342	409	389
Labros	284	273	160	152	300	241	263	228	228	213	193	194	211
Lebrancón	113	142	120	90	280	248	756	720	763	652	228	220	250
Luzón	Agregado al Partido.			484	540	684	995	972	900	870	640	521	505

(Continuación)

Municipio	1.797	1.802	1.812	1.835	1.842	1.863	1.877	1.900	1.910	1.920	1.930	1.940	1.950			
Maranchón	Agregado al Partido.	619	827	827	1.111	1.323	1.643	1.890	1.890	1.679	1.425	1.168	890			
Mazarate	Agregado al Partido.	174	204	204	306	247	362	474	448	474	399	391	391			
Megina	320	328	88	180	272	293	313	318	302	329	356	342	325			
Milmarcos	458	461	360	500	980	818	762	841	836	806	806	759	719			
Mochales	400	358	280	309	561	618	612	596	553	553	552	590	487			
Molina A.	3.124	2.752	1.000	3.464	3.171	3.204	3.084	2.907	2.733	2.338	2.580	2.764	3.060			
Morenilla	112	91	72	188	189	225	230	209	206	194	258	285	271			
Motos	167	160	96	183	154	184	210	163	184	208	212	189	205			
Novella	26	25	18	50	69	Agregado a Anchuela del Pedregal.										
Olmeda de C.	Agregado al Partido.	190	280	280	220	296	379	433	416	394	358	317	317			
Orea	501	474	340	446	704	540	583	735	782	848	852	817	1.001			
Otilla	46	27	24	52	112	Agregado a TorreCuadrada de Molina.										
Pardos	142	126	102	126	240	147	154	179	174	174	197	196	186			
Pedregal, El	Agregado al Partido.	124	200	200	Segregado de El Pobo de D. S. (1.924)									324	365	317
Peñalén	Agregado al Partido.	287	280	280	241	236	274	280	292	227	227	326	258			
Peralejos T.	460	442	528	848	681	846	614	525	554	655	597	648	663			
Pinilla M.	282	241	144	189	312	270	240	302	288	263	334	254	266			
Piqueras	172	151	180	202	456	338	266	297	304	326	386	497	442			
Pobo, El	324	277	256	247	582	648	902	1.015	1.082	1.035	737	736	680			
Poveda S.	Agregado al Partido	543	492	492	399	411	438	442	395	452	419	528	528			
Pradilla	100	100	96	88	140	Agregado a TorreMochuela.										
Prados R.	185	145	180	296	393	744	692	725	750	776	811	898	828			
Rillo G.	76	64	120	142	264	296	291	303	293	300	280	291	313			

(Continuación)

Municipio	1.797.	1.802	1.812	1.835	1.842	1.863	1.877	1.900	1.910	1.920	1.930	1.940	1.950
Rueda Saca	159	150	176	132	364	304	405	355	370	396	435	454	429
Selas	170	176	160	129	344	286	364	355	372	364	342	340	315
Setiles	368	352	252	480	656	604	612	718	948	1.072	1.098	959	898
Taravilla	540	436	240	420	536	381	383	372	395	345	336	300	307
Tartanedo	259	210	180	191	504	490	462	397	428	371	335	357	363
Teroleja	51	42	56	52	100	Agregado a Terraza.							
Terraza	48	41	56	31	68	142	358	405	434	386	423	479	476
Terzaga	324	294	184	187	400	252	271	256	287	277	304	292	244
Tierzo	225	198	112	219	336	393	260	258	364	321	335	389	340
Tordelpalo	95	80	64	84	69	Agregado a Anchuela del Pedregal.							
Tordellego	120	112	186	226	405	392	380	435	460	480	477	482	492
Tordesillos	370	380	280	366	820	764	688	611	749	702	663	611	668
Torete	Agregado al Partido.				184	Falta		Seg. Lebrancón 1.924 205 237 200					
Torrecañada	168	163	160	223	364	290	267	351	366	404	427	412	377
Torremoncha P. 80	84	84	108	165	252	302	312	389	383	406	420	417	392
Torremonchuela 220	134	134	160	129	204	170	176	173	188	155	175	180	218
Torrubiana	358	347	224	303	440	345	361	287	294	329	360	316	292
Tortuera	463	350	300	548	704	618	661	667	698	716	665	750	807
Traid	400	394	184	388	536	512	563	591	542	651	505	499	476
Turmiel	Agregado al Partido.			177	228	319	376	426	405	341	323	338	299
Valhermoso	163	128	112	173	268	296	304	305	355	354	274	304	300
Valsalobre	66	54	40	70	108	Agregado a Terraza.							

(Continuación)

	<u>1.797</u>	<u>1.802</u>	<u>1.812</u>	<u>1.835</u>	<u>1.842</u>	<u>1.863</u>	<u>1.877</u>	<u>1.900</u>	<u>1.910</u>	<u>1.920</u>	<u>1.930</u>	<u>1.940</u>	<u>1.950</u>
Municipio	49	41	60	55	108	Agregado a Terraza.							
Ventosa													
Villar C.				146	380	282	307	351	331	337	295	284	275
Villel M.				417	586	722	730	679	783	780	734	766	659
Yunta, La	412	351	320	300	572	474	566	529	516	564	602	595	591
TOTAL	...20.138	18.435	14.388	24.877	36.218	32.947	34.869	35.404	36.726	35.762	35.484	35.414	34.356

Fuente: ABANADES LOPEZ, C: "Historia Documentada del Señorío de Molina". Varios tomos. Inédito.
I.N.E. Delegación Provincial de Guadalajara.

LA POBLACION MUNICIPAL DE LA COMARCA DE MOLINA (1.960-75)

<u>Municipio</u>	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>
Adobes	248	112	43
Alcoroches	546	365	265
Algar de Mesa	253	158	107
Alustante	905	674	480
Amayas	185	97	Agregado Tartanedo.
Anchuela del Campo	152	53	" Establés.
Anchuela del Pedregal	302	103	61
Anquela del Ducado	299	180	147
Anquela del Pedregal	212	92	52
Aragoncillo	223	156	Agregado Corduente.
Balbacil	155	Agregado a Maranchón.	
Baños de Tajo	173	82	54
Campillo de Dueñas	430	266	184
Canales de Molina	162	107	Agregado Corduente.
Castellar de la Muela	203	115	70
Castilnuevo	75	62	32
Cillas	144	Agregado a Rueda de la Sierra.	
Ciruelos	243	150	155
Clares	132	Agregado a Maranchón.	
Cobeta	386	288	248
Codes	272	Agregado a Maranchón.	
Concha	196	67	Agregado Tartanedo.
Corduente	473	591	831
Cubillejo de la Sierra	333	227	Agregado Molina.
Cubillejo del Sitio	217	99	" Molina.
Cuevas Labradas	184	Agregado a Torete.	
Checa	927	688	526
Chequilla	118	89	43
Embid	185	125	107
Establés	256	105	107
Fuembellida	138	82	43

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>
Fuentelsaz	468	217	158
Herrería	174	113	76
Hinojosa	261	140	106
Hombrados	277	144	107
Labros	152	73	Agregado Tartanedo
Lebrancón	198	Agregado a Torete.	
Luzón	387	234	131
Maranchón	694	660	447
Mazarete	377	267	165
Megina	266	161	124
Milmarcós	535	257	203
Mochales	335	270	179
Molina de Aragón	3.181	3.204	3.940
Morenilla	181	122	81
Motos	174	Agregado a Alustante.	
Olmeda de Cobeta	234	139	99
Orea	979	541	377
Pardos	144	82	65
Pedregal, El	275	160	150
Peñalén	351	286	202
Peralejos de las Truchas	499	350	209
Pinilla de Molina	162	71	37
Piqueras	274	119	32
Pobo de Dueñas, El	538	329	283
Poveda de la Sierra	472	272	217
Prados Redondos	682	385	262
Rillo de Gallo	314	186	119
Rueda de la Sierra	372	273	185
Selas	256	177	134
Setiles	767	395	322
Taravilla	286	138	90

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.960</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>
Tartanedo	285	138	268
Terraza	406	Agregado a Corduente.	
Terzaga	215	125	85
Tierzo	240	100	72
Tordellego	395	259	163
Tordesilos	601	367	246
Torete	184	306	Agregado Corduente.
TorreCuadrada de M.	246	96	44
Torremocha del Pinar	339	244	181
Torremochuela	155	56	16
Torrubia	214	142	91
Tortuera	643	463	391
Traid	378	178	79
Turmiel	211	129	57
Valhermoso	225	96	67
Villar de Cobeta	216	154	Agregado Zaorejas.
Villel de Mesa	469	426	351
Yunta, La	506	344	256
<hr/>			
TOTAL.....	28.920	18.513	14.422

Fuente: I.N.E. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

POBLACION MUNICIPAL EN 31-XII-1.978

<u>Municipio</u>	<u>De Derecho</u>			<u>De Hecho</u>
	<u>Total</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>	<u>(estimación)</u>
Adobes	40	19	21	35
Alcoroches	258	130	128	240
Algar de Mesa	117	61	56	95
Alustante	471	229	242	460
Anquela del D.	132	65	67	120
Anquela del P.	51	28	23	40
Baños de Tajo	47	25	22	35
Campillo de D.	201	109	92	170
Castellar de la M.	68	32	36	55
Castilnuevo	28	13	15	20
Ciruelos	154	81	73	140
Cobeta	239	127	112	220
Corduente	836	448	388	800
Checa	573	285	288	510
Chequilla	53	25	28	32
Embid	107	55	52	95
Establés	97	51	46	85
Fuembellida	43	20	23	35
Fuenteisaz	168	87	81	146
Herrería	68	33	35	58
Hombrados	103	51	52	92
Luzón	124	64	60	99
Maranchón	475	237	238	420
Mazarete	162	86	76	142
Mágina	121	58	63	103
Milmarcos	177	91	86	155
Mochales	177	90	87	141
Molina de Aragón	4.093	2.062	2.031	4.322
Morenilla	86	49	37	72
Olmeda de Cobeta	101	44	57	87

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>De Derecho</u>			<u>De Hecho</u>
	<u>Total</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>	<u>(Estimación)</u>
Orea	396	205	191	362
Pardos	70	37	33	52
Pedregal, El	141	75	66	127
Peñalén	223	106	117	181
Peralejos T.	226	111	115	187
Pinilla de M.	38	21	17	31
Piqueras	30	17	13	26
Pobo de D., El	272	143	129	245
Poveda de la S.	202	103	99	186
Prados Redondos	228	128	100	202
Rillo de Gallo	127	59	68	105
Rueda de la S.	207	102	105	162
Selas	110	56	54	95
Setiles	310	157	153	297
Taravilla	86	40	46	77
Tartanedo	352	180	172	247
Terzaga	89	51	38	76
Tierzo	72	32	40	63
Tordellego	157	77	80	141
Tordesilos	240	121	119	229
TorreCuadrada M.	35	20	15	32
TorreMocha P.	170	78	92	155
TorreMochuela	14	8	6	10
Torrubia	98	49	49	85
Tortuera	372	182	190	363
Traid	82	44	38	68
Valhermoso	61	31	30	51
Villel de Mesa	349	167	182	333
Yunta, La	259	131	128	246

Fuente: I.N.E. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

PREVISIONES DE CONCENTRACION MUNICIPAL A CORTO Y MEDIO PLAZO .

<u>Número del Municipio</u>	<u>Corto plazo</u>	<u>Medio plazo</u>
1	Setiles	
2		Alustante
3		Villel de Mesa
4	(Ayuntamiento)	
5	(Ag. a Tartanedo)	
6	(Ag. a Establés)	
7	(Ag. a Molina)	
8		Selas
9	Prados Redondos	
10	(Ag. a Corduente)	
11	(Ag. a Maranchón)	
12	Taravilla	
13	(Ayuntamiento)	
14	(Ag. a Corduente)	
15	Molina	
16	Molina	
17	(Ag. a Rueda)	
18	(Ayuntamiento)	
19	(Ag. a Maranchón)	
20	(Ayuntamiento)	
21	(Ag. a Maranchón)	
22	(Ag. a Tartanedo)	
23	(Ayuntamiento)	
24	(Ag. a Molina)	
25	(Ag. a Molina)	
26	(Ag. a Corduente)	
27	(Ayuntamiento)	
28	Checa	
29		Tortuera
30		Selas

(Continuación)

<u>Número del Municipio</u>	<u>Corto plazo</u>	<u>Medio plazo</u>
31		Taravilla
32		Milmarcos
33	Molina	
34		Tartanedo
35		El Pobo
36 (Ag. a Tartanedo)		
37 (Ag. a Corduente)		
38		Ciruelos
39 (Ayuntamiento)		
40		Maranchón
41		Checa
42 (Ayuntamiento)		
43		Villel de Mesa
44 (Ayuntamiento)		
45		El Pobo
46 (Ag. a Alustante)		
47		Cobeta
48 (Ayuntamiento)		
49	Torrubia	
50		El Pobo
51 (Ayuntamiento)		
52 (Ayuntamiento)		
53	Terzaga	
54	Setiles	
55 (Ayuntamiento)		
56 (Ayuntamiento)		
57 (Ayuntamiento)		
58	Molina	
59 (Ayuntamiento)		
60 (Ayuntamiento)		
61 (Ayuntamiento)		

(Continuación)

<u>Número del Municipio</u>	<u>Corto plazo</u>	<u>Medio plazo</u>
62 (Ayuntamiento)		
63 (Ayuntamiento)		
64 (Ag. a Corduente)		
65 (Ayuntamiento)		
66	Corduente	
67	Setiles	
68 (Ayuntamiento)		
69 (Ag. a Corduente)		
70	Prados Redondos	
71 (Ayuntamiento)		
72	Prados Redondos	
73		Rueda de la S.
74 (Ayuntamiento)		
75	Alcoroches	
76 (Ag. a Maranchón)		
77		Corduente
78 (Ag. a Zaorejas)		
79 (Ayuntamiento)		
80 (Ayuntamiento)		

Fuente: Elaboración propia.

DIMENSIONES DEMOGRAFICAS DE LOS NUCLEOS (1.975).

<u>Menos 50 hab.</u>	<u>50 a 150 hab.</u>	<u>150 a 300 hab.</u>	<u>Más de 300 hab.</u>
Adobes	Algar de Mesa	Alcoroches	Alustante
Castilnuevo	Anchuela del	Campillo de	Corduente
Chequilla	Pedregal.	Dueñas .	Checa
Fuembellida	Anquela del	Ciruelos del	Maranchón
Pinilla de	Ducado.	Pinar.	Molina
Molina.	Anquela del	Cobeta	de Aragón.
Piqueras	Pedregal.	Fuentelsaz	Orea
Torre Cuadrada	Baños de Tajo.	Mazarete	Setiles
de Molina.	Castellar de	Milmarcos	Tortuera
Torremochuela	la Muela.	Mochales	Villel de Mesa.
	Embid	Peñalén	
	Establés	Peralejos de	
	Herrería	las Truchas.	
	Hinojosa	Pobo de Dueñas, El	
	Hombrados	Poveda de la	
	Luzón	Sierra.	
	Megina	Prados Redondos	
	Morenilla	Rueda de la	
	Olmeda de	Sierra.	
	Cobeta.	Tartanedo	
	Pardos	Tordellego	
	Pedregal, El	Tordesilos	
	Rillo de Gallo	Torremocha del	
	Selas	Pinar.	
	Taravilla	Yunta, La	
	Terzaga		
	Tierzo		
	Torrubia		
	Traid		
	Turmiel		
	Valhermoso		

Fuente: Padrón Municipal . . Año 1.975. Elaboración propia.

NUMERO DE NACIMIENTOS POR MUNICIPIOS.

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Adobes	-	1	-	-
Alcoroches	-	-	-	-
Algar de Mesa	-	1	1	1
Alustante	6	9	8	4
Amayas	1			
Anchuela del Campo	-			
Anchuela del Pedregal	1	1	1	-
Anquela del Ducado	-	1	-	-
Anquela del Pedregal	-	-	-	1
Aragoncillo	1	1		
Baños de Tajo	Falta	-	-	-
Campillo de Dueñas	1	-	1	-
Canales de Molina	-	-		
Castellar de la Muela	-	1	-	1
Castilnuevo	-	1	-	-
Ciruelos del Pinar	-	1	-	-
Cobeta	-	2	3	1
Concha	-			
Corduente	7	1	2	-
Cubillejo de la Sierra	-	-		
Cubillejo del Sitio	-	-		
Checa	2	-	18	6
Chequilla	1	-	-	-
Embid	-	-	1	2
Establés	-	-	-	-
Fuembellida	Falta	-	1	-
Fuentelsaz	-	2	1	2
Herrería	-	-	-	-
Hinojosa	-	1	-	-
Hombrados	1	-	-	-
Labros	-			

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Luzón	-	-	-	-
Maranchón	1	3	4	-
Mazarete	1	-	1	-
Mágina	1	1	-	-
Milmarcos	2	-	-	-
Mochales	1	1	1	-
Molina de Aragón	15	49	59	18
Morenilla	-	-	-	-
Olmeda de Cobeta	-	-	-	-
Orea	7	3	-	-
Pardos	-	-	-	-
Pedregal, El	-	3	-	1
Peñalén	4	3	-	1
Peralejos de las Truchas	7	1	-	-
Pinilla de Molina	-	1	-	-
Piqueras	-	-	-	-
Pobó de Dueñas, El	1	1	2	-
Poveda de la Sierra	-	-	2	-
Prados Redondos	2	-	-	-
Rillo de Gallo	1	1	-	-
Rueda de la Sierra	-	-	3	-
Selas	-	2	-	-
Setiles	2	1	2	-
Taravilla	1	1	-	-
Tartanedo	-	-	-	-
Terzaga	3	-	-	1
Tierzo	1	-	-	-
Tordellego	2	-	2	-
Tordesilos	1	-	-	1
Torete	-	-	-	-
TorreCuadrada de Molina	-	-	1	-
Torremocha del Pinar	-	-	-	-
Torremochuela	-	-	-	-

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Torrubia	-	2	-	-
Tortuera	-	2	4	-
Traid	-	2	-	-
Turmiel	-	-	-	-
Valhermoso	-	1	-	-
Villar de Cobeta	1	-	-	-
Villel de Mesa	-	3	5	-
Yunta, La	3	-	-	1
TOTAL.....	78	104	123	41

Fuente: I.N.E. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

NUMERO DE DEFUNCIONES POR MUNICIPIOS.

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Adobes	1	-	-	-
Alcoroches	3	6	4	3
Algar de Mesa	1	4	1	1
Alustante	5	8	2	4
Amayas	-			
Anchuela del Campo	-			
Anchuela del Pedregal	1	3	2	-
Anquela del Ducado	1	2	1	1
Anquela del Pedregal	-	2	1	-
Aragoncillo	2	4		
Baños de Tajo	Falta	2	-	2
Campillo de Dueñas	1	3	1	-
Canales de Molina	-	-		
Castellar de la Muela	1	1	2	3
Castilnuevo	-	1	-	-
Ciruelos	1	1	2	-
Cobeta	3	3	-	3
Concha	2			
Corduente	9	9	4	15
Cubillejo de la Sierra	3	2		
Cubillejo del Sitio	-	1		
Checa	8	7	6	4
Chequilla	2	-	1	-
Embid	1	-	3	1
Establés	4	3	3	5
Fuembellida	Falta	-	-	-
Fuentelsaz	3	2	2	1
Herrería	1	-	2	1
Hinojosa	1	1	-	1
Hombrados	2	-	2	-
Labros	1			

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Luzón	3	2	2	-
Maranchón	15	6	8	3
Mazarete	5	3	1	9
Megina	2	4	1	-
Milmarcos	2	3	6	1
Mochales	1	1	4	2
Molina de Aragón	22	37	40	51
Morenilla	2	1	1	-
Olmeda de Cobeta	-	2	5	-
Orea	3	6	2	5
Pardos	4	-	-	-
Pedregal, El	2	2	5	-
Peñalén	8	4	3	3
Peralejos de las Truchas	6	6	4	1
Pinilla de Molina	-	-	-	-
Piqueras	-	-	1	-
Pobo de Dueñas, El	6	7	4	2
Poveda de la Sierra	1	3	2	2
Prados Redondos	1	-	6	-
Rillo de Gallo	5	5	2	1
Rueda de la Sierra	2	1	-	-
Selas	1	6	3	1
Setiles	2	4	7	-
Taravilla	4	4	-	-
Tartanedo	2	4	3	1
Terzaga	2	3	-	1
Tierzo	3	1	-	1
Tordellego	6	1	3	-
Tordesilos	1	1	3	3
Torete	3			
Torre Cuadrada de Molina	-	3	2	-
Torre Mocha del Pinar	6	3	2	-

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Torremochuela	-	-	-	-
Torrubia	5	1	-	-
Tortuera	5	2	4	4
Traid	3	2	2	-
Turmiel	2	1	-	-
Valhermoso	-	1	-	-
Villar de Cobeta	4			
Villel de Mesa	3	9	9	3
Yunta, La	3	3	7	2
<hr/>				
TOTAL.....	202	207	129	132

Fuente: I.N.E. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

NUMERO DE MATRIMONIOS POR MUNICIPIOS.

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Adobes	-	-	-	-
Alcoroches	5	-	-	-
Algar de Mesa	1	-	-	-
Alustante	2	1	-	-
Amayas	-			
Anchuela del Campo	-			
Anchuela del Pedregal	1	-	-	-
Anquela del Ducado	-	1	-	-
Anquela del Pedregal	-	-	-	1
Aragoncillo	-	1		
Baños de Tajo	Falta	-	-	-
Campillo de Dueñas	1	-	-	-
Canales de Molina	1	-		
Castellar de la Muela	1	-	1	1
Castilnuevo	-	-	-	-
Ciruelos del Pinar	-	-	-	-
Cobeta	2	-	1	1
Concha	-			
Corduente	14	-	-	-
Cubillejo de la Sierra	-	-		
Cubillejo del Sitio	-	-		
Checa	4	2	13	6
Chequilla	3	-	-	-
Embid	2	-	-	2
Establés	-	-	-	-
Fuembellida	Falta	-	-	-
Fuentelsaz	2	-	-	2
Herrería	2	-	-	-
Hinojosa	1	-	-	3
Hombrados	-	-	-	4
Labros	1			
Luzón	-	-	-	1

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Maranchón	2	1	1	8
Mazarete	-	-	-	6
Mágina	-	-	-	3
Milmarcos	-	-	-	3
Mochales	2	-	-	3
Molina de Aragón	32	17	22	41
Morenilla	-	-	-	1
Olmeda de Cobeta	-	-	-	-
Orea	3	-	2	4
Pardos	-	-	-	-
Pedregal, El	1	-	-	3
Peñalén	-	-	1	3
Peralejos de las Truchas	-	1	-	4
Pinilla de Molina	-	-	-	-
Piqueras	-	-	-	1
Pobo de Dueñas, El	-	-	1	4
Poveda de la Sierra	1	2	-	4
Prados Redondos	-	-	-	2
Rillo de Gallo	1	-	1	1
Rueda de la Sierra	2	-	-	-
Selas	1	-	-	1
Setiles	3	-	1	3
Taravilla	-	-	-	-
Tartanedo	-	-	-	6
Terzaga	-	-	1	-
Tierzo	-	-	-	-
Tordellego	-	-	-	1
Tordesilos	7	-	-	4
Torete	-	-	-	-
Torrecauadrada de Molina	-	-	-	1
Torremocha del Pinar	1	-	-	4

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Torreochuela	-	-	-	-
Torrubia	-	-	-	3
Tortuera	3	1	2	5
Traid	3	-	-	2
Turmiel	-	-	-	-
Valhermoso	-	-	-	-
Villar de Cobeta	-	-	-	-
Villel de Mesa	-	-	-	5
Yunta, La	2	-	-	3
TOTAL.....	107	28	47	160

Fuente: I.N.E. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia .

EL CRECIMIENTO VEGETATIVO MUNICIPAL.

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Adobes	-1	1	-	-
Alcoroches	-3	-6	-4	- 3
Algar de Mesa	-1	-3	-	-
Alustante	1	1	6	-
Amayas	1			
Anchuela del Campo	-			
Anchuela del Pedregal	-	-2	-1	-
Anquela del Ducado	-1	-1	-1	- 1
Anquela del Pedregal	-	-2	-1	1
Aragoncillo	-1	-3		
Baños de Tajo	Falta	-2	-	- 2
Campillo de Dueñas	-	-3	-	-
Canales de Molina	-	-		
Castellar de la Muela	-1	-	-2	- 2
Castilnuevo	-	-	-	-
Ciruelos del Pinar	-1	-	-2	-
Cobeta	-3	-1	3	- 2
Concha	-2			
Corduente	-2	-8	-2	-15
Cubillejo de la Sierra	-3	-2		
Cubillejo del Sitio	-	-1		
Checa	-6	-7	12	2
Chequilla	-1	-	-1	-
Embid	-1	-	-2	1
Establés	-4	-3	-3	-5
Fuembellida	Falta	-	1	-
Fuentelsaz	-3	-	-1	1
Herrerfa	-1	-	-2	-1
Hinojosa	-1	-	-	-1
Hombrados	-1	--	-2	-
Labros	-1			

(Continuación)

Municipio	1.970	1.975	1.976	1.977
Luzón	- 3	- 2	- 2	-
Marañón	-14	- 3	- 4	- 3
Mazarete	- 4	- 3	-	-
Molina	- 1	- 3	- 1	-
Milmarcos	-	- 3	- 6	- 1
Mochales	-	-	- 3	- 2
Molina de Aragón	- 7	12	19	-33
Morenilla	- 2	- 1	- 1	-
Olmeda de Cobeta	-	- 2	- 5	-
Orea	4	- 3	- 2	- 5
Pardos	- 4	-	-	-
Pedregal, El	- 2	1	- 5	1
Peñalén	- 4	- 1	- 3	- 2
Peralejos de las Trufas	1	- 5	- 4	- 1
Pinilla de Molina	-	1	-	-
Piqueras	-	-	- 1	-
Pobo de Dueñas, El	- 5	- 6	- 2	- 2
Poveda de la Sierra	- 1	- 3	-	- 2
Prados Redondos	1	-	- 6	-
Rillo de Gallo	- 4	- 4	- 2	- 1
Rueda de la Sierra	- 2	- 1	3	-
Selas	- 1	- 4	- 3	- 1
Setiles	-	- 3	- 5	-
Taravilla	- 3	- 3	-	-
Tartanedo	- 2	- 4	- 3	- 1
Terzaga	1	- 3	-	-
Tierzo	- 2	- 1	- 3	-
Tordellego	- 4	- 1	- 1	-
Tordesilos	-	- 1	- 3	- 2
Torete	- 3	-	-	-
Torrecauadrada de Molina	-	- 3	- 1	-
Torremocha del Pinar	- 6	- 3	- 2	-
Torremochuela	-	-	-	-

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>1.970</u>	<u>1.975</u>	<u>1.976</u>	<u>1.977</u>
Torrubia	- 5	1	-	-
Tortuera	- 5	-	-	- 4
Traid	- 3	-	- 2	-
Turmiel	- 2	- 1	-	-
Valhermoso	-	-	-	-
Villar de Cobeta	- 3			
Villel de Mesa	- 3	- 6	- 5	- 3
Yunta, La	-	- 3	- 7	- 1
<hr/> TOTAL	<hr/> -124	<hr/> -103	<hr/> - 6	<hr/> -91

Fuente: I.N.E. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS MUNICIPALES EN 1.978.

<u>Municipio</u>	<u>Emigrantes</u>	<u>Inmigrantes</u>
Adobes	4	-
Alcoroches	7	-
Algar de Mesa	4	3
Alustante	15	10
Anquela del Ducado	-	-
Anquela del Pedregal	-	-
Baños de Tajo	2	-
Campillo de Dueñas	5	3
Castellar de la Muela	2	-
Castilnuevo	3	-
Ciruelos	-	-
Cobeta	6	6
Corduente	21	4
Checa	6	8
Chequilla	-	-
Embid	-	-
Establés	-	-
Fuentelsaz	-	4
Herrería	3	-
Hombrados	3	-
Luzón	-	-
Maranchón	35	15
Mazarete	5	8
Megina	5	-
Milmarcos	6	4
Mochales	6	-
Molina de Aragón	96	77
Morenilla	-	-
Olmeda de Cobeta	-	-
Orea	15	2
Pardos	-	-

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>Emigrantes</u>	<u>Inmigrantes</u>
Pedregal, El	5	-
Peñalén	9	-
Peralejos de las Truchas	3	7
Pinilla de Molina	-	-
Piqueras	-	-
Pobo de Dueñas, El	15	14
Poveda de la Sierra	1	1
Prados Redondos	12	-
Rillo de Gallo	-	7
Rueda de la Sierra	-	-
Selas	4	4
Setiles	-	-
Taravilla	-	1
Tartanedo	3	3
Terzaga	1	-
Tierzo	1	-
Tordellego	-	-
Tordesilos	6	-
TorreCuadrada de Molina	6	-
Torremocha del Pinar	13	-
Torremochuela	3	-
Torrubia	-	-
Tortuera	4	1
Traid	-	-
Valhermoso	-	-
Villel de Mesa	11	-
Yunta, La.	1	3
TOTAL.....	351	191

Fuente: I.N.E. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE MOLINA DE ARAGON POR EDADES
Y SEXOS EN 1.960 y 1.970.

<u>Edad</u>	<u>1.960</u>		<u>1.970</u>	
	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>
0- 4	138	134	134	106
5- 9	132	142	158	126
10-14	184	204	160	166
15-19	136	149	124	124
20-24	111	137	110	118
25-29	108	122	74	82
30-34	101	115	80	95
35-39	106	124	100	120
40-44	79	98	110	118
45-49	77	99	125	114
50-54	85	108	70	90
55-59	68	84	74	92
60-64	49	57	71	89
65-69	52	67	66	82
70-74	37	59	38	41
75-79	30	40	38	42
80-84	11	19	15	34
85 y más	8	12	15	18
TOTAL.....	1.512	1.770	1.562,	1.657

Fuente: Censos de la Población 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

INDICE DE ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACION MUNICIPAL EN 1.970

<u>Localidad</u>	<u>I. Envejecimiento</u>	<u>Localidad</u>	<u>I. Envejecimiento</u>
Adobes	92	Mochales	90
Alcoroches	66	Molina	46
Algar de Mesa	182	Morenilla	77
Alustante	99	Olmeda de Cobeta	78
Amayas	133	Orea	80
Anchuela del Campo	440	Pardos	50
Anchuela del P.	105	Pedregal, El	111
Anquela del Ducado	74	Peñalén	49
Anquela del P.	260	Peralejos de T.	46
Aragoncillo	192	Pinilla de M.	120
Baños de Tajo	200	Piqueras	92
Campillo de Dueñas	48	Pobo de Dueñas	146
Canales de Molina	270	Poveda de la S.	70
Castellar de la M.	153	Prados Redondos	75
Castilnuevo	150	Rillo de Gallo	123
Ciruelos del Pinar	179	Rueda de la S.	124
Cobeta	97	Selas	139
Concha	380	Setiles	70
Corduente	71	Taravilla	100
Cubillejo de la S.	61	Tartanedo	130
Cubillejo del S.	113	Terzaga	92
Checa	68	Tierzo	96
Chequilla	100	Tordellego	93
Embid	153	Tordesillos	53
Establés	307	Torete	97
Fuembellida	26	Torre Cuadrada M.	150
Fuentelsaz	91	Torre mocha del P.	176
Herrería	200	Torre mochuela	136
Hinojosa	129	Torrubia	125
Hombrados	143	Tortuera	77
Labros	700	Traid	84
Luzón	138	Turmiel	132
Maranchón	129	Valhermoso	114
Mazarete	75	Villar de C.	72
Mégina	87	Villel de Mesa	102
Milmarcos	65	Yunta, La	137

INDICE DE ENVEJECIMIENTO MEDIO COMARCAL..... 86

Fuente: Censo de la Población 1.970. Elaboración propia.

LA PROCEDENCIA DE LA POBLACION: EJEMPLOS.

<u>Municipio</u>	<u>Año</u>	<u>P. Local</u>	<u>P. Comarcal</u>	<u>Resto</u>
Alcoroches	1.960	576 (94,6%)	23 (3,8%)	10 (1,6%)
	1.970	381 (92,2%)	18 (4,3%)	14 (3,5%)
Alustante	1.960	755 (84,1%)	63 (7,0%)	80 (8,9%)
	1.970	538 (78,9%)	41 (6,0%)	103 (15,1%)
Anchuela del Campo.	1.960	133 (86,9%)	16 (10,4%)	4 (2,7%)
	1.970	47 (88,7%)	2 (3,8%)	4 (7,5%)
Anquela del Ducado.	1.960	223 (74,3%)	37 (12,3%)	40 (13,4%)
	1.970	129 (71,7%)	19 (10,5%)	32 (17,8%)
Corduente	1.960	332 (70,6%)	104 (22,1%)	34 (7,3%)
	1.970	435 (71,9%)	126 (20,8%)	44 (7,3%)
Checa	1.960	886 (85,3%)	47 (4,5%)	106 (10,2%)
	1.970	578 (80,4%)	39 (5,4%)	102 (14,2%)
Chequilla	1.960	119 (97,6%)	1 (0,8%)	2 (1,6%)
	1.970	83 (96,5%)	1 (1,2%)	2 (2,3%)
Establés	1.960	235 (90,4%)	10 (3,8%)	15 (5,8%)
	1.970	96 (91,4%)	7 (6,7%)	2 (1,9%)
Megina	1.960	252 (96,2%)	8 (3,0%)	2 (0,8%)
	1.970	152 (92,7%)	11 (6,7%)	1 (0,6%)
Molina de Aragón.	1.960	1771 (55,6%)	858 (27,0%)	553 (17,4%)
	1.970	1554 (40,3%)	966 (30,0%)	699 (21,7%)
Peralejos de las Truchas.	1.960	423 (84,4%)	46 (9,2%)	32 (6,4%)
	1.970	309 (85,3%)	34 (9,4%)	19 (5,3%)
Pinilla de Molina.	1.960	147 (88,0%)	8 (4,8%)	12 (7,2%)
	1.970	63 (88,8%)	4 (5,6%)	4 (5,6%)
Rueda de la Sierra.	1.960	301 (79,6%)	56 (14,8%)	21 (5,6%)
	1.970	209 (76,5%)	34 (12,4%)	30 (11,1%)
Selas	1.960	189 (73,8%)	38 (14,8%)	29 (11,4%)
	1.970	114 (64,4%)	29 (16,4%)	34 (19,2%)
Terzaga	1.960	183 (84,3%)	26 (12,0%)	8 (3,7%)
	1.970	101 (78,9%)	19 (14,8%)	8 (6,3%)
Torremocha del Pinar	1.960	288 (84,9%)	27 (8,0%)	24 (7,1%)
	1.970	199 (81,2%)	26 (10,6%)	20 (8,4%)
Traid	1.960	350 (92,4%)	15 (3,9%)	14 (3,7%)
	1.970	156 (88,1%)	8 (4,5%)	13 (7,4%)

Fuente: Censos de la Población 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

EL GRADO DE INSTRUCCION.

Localidad	1.960			1.970		
	Analfab.	Escol.	Estud.	Analf.	Escol.	Estud.
Adobes				2,7%	18,0%	4,5%
Alcoroches	14,9%	14,6%	0,6%	6,0%	10,9%	5,6%
Algar de Mesa				19,5%	5,3%	2,4%
Alustante	18,1%	11,6%	0,3%	10,1%	7,3%	5,3%
Amayas				12,4%	17,5%	3,1%
Anchuela C.	15,0%	13,1%	0	11,3%	5,7%	0
Anchuela del P.				Falta		
Anquela del D.	19,3%	12,0%	0,3%	7,2%	16,1%	3,9%
Anquela del P.				9,9%	6,6%	7,7%
Aragoncillo				11,5%	7,6%	8,3%
Baños de Tajo				7,6%	10,1%	3,4%
Campillo de D.				12,9%	8,3%	17,8%
Canales de M.				12,1%	1,9%	9,3%
Castellar de M.				4,3%	Falta	
Castilnuevo				0	Falta	
Ciruelos del P.				4,5%	7,1%	11,7%
Cobeta				7,3%	14,6%	4,9%
Concha				4,4%	1,5%	7,3%
Corduente	17,4%	11,3%	2,3%	16,5%	13,2%	6,0%
Cubillejo S.				12,0%	13,2%	5,8%
Cubillejo S.				8,2%	13,4%	4,1%
Checa	11,8%	10,2%	1,9%	10,3%	12,0%	3,6%
Chequilla	16,5%	14,9%	0	7,0%	10,5%	0
Embid				4,8%	6,4%	7,2%
Establés	11,5%	6,5%	2,3%	4,8%	3,8%	4,8%
Fuembellida				12,2%	11,0%	2,4%
Fuentelsaz				8,3%	12,0%	7,4%
Herrería				11,5%	6,2%	4,4%
Hinojosa				Falta		
Hombrados				8,9%	6,8%	4,1%
Labros				5,5%	6,8%	2,7%

Municipio	1.960			1.970		
	Analf.	Escol.	Estud.	Analf.	Escol.	Estud.
Luzón				4,4%	9,8%	3,1%
Maranchón				15,9%	7,5%	5,8%
Macarete				13,4%	9,0%	9,0%
Mágina	17,5%	16,4%	0,4%	9,7%	11,0%	5,5%
Milmarcos				13,8%	10,8%	10,1%
Mochales				8,1%	11,5%	4,4%
Molina A.	11,6%	13,6%	10,4%	11,6%	10,7%	11,0%
Morenilla				9,7%	12,9%	4,0%
Olmeda de C.				17,3%	12,2%	5,7%
Orea				10,9%	12,3%	6,1%
Pardos				13,9%	11,4%	1,3%
Pedregal, El				9,0%	8,4%	11,4%
Peñalén				19,1%	15,8%	1,0%
Peralejos T.	22,9%	23,1%	0,2%	11,0%	17,4%	7,4%
Pinilla M.	10,2%	12,6%	2,4%	14,1%	8,4%	5,6%
Piqueras				8,9%	13,8%	5,7%
Pobo Dueñas, El				10,6%	8,4%	2,9%
Poveda S.				13,8%	11,6%	0,7%
Prados Redondos				6,7%	9,3%	12,2%
Rillo de G.				5,3%	Falta	
Rueda Sierra	8,2%	21,7%	0,5%	8,1%	7,7%	11,0%
Selas	14,8%	13,3%	0,4%	11,3%	7,9%	3,4%
Setiles				10,0%	9,8%	9,8%
Taravilla				9,4%	Falta	
Tartanedo				5,8%	10,1%	9,4%
Terzaga	12,9%	15,7%	0,9%	8,6%	10,1%	7,8%
Tierzo				9,2%	15,7%	6,5%
Tordellejo					Falta	
Tordesilos				9,1%	16,7%	3,1%
Torete				15,1%	11,4%	4,7%
Torrecaudrada				4,2%	15,6%	1,1%
Torremocha P.	17,1%	13,0%	0	9,0%	9,4%	7,3%
Torremochuela				0	19,6%	0

(Continuación)

Municipio	1.960			1.970		
	Analf.	Escol.	Estud.	Analf.	Escol.	Estud.
Torrubia				0	Falta	
Tortuera				7,2%	8,7%	5,0%
Traid	17,1%	15,3%	0	8,5%	14,7%	8,5%
Turmiel				11,6%	8,5%	12,4%
Valhermoso				5,3%	11,6%	5,3%
Villar de Cobeta				14,7%	16,0%	5,8%
Villel de Mesa				18,1%	10,6%	4,2%
Yunta, La				3,8%	9,4%	10,6%
TOTAL	14,1%	13,8%	4,0%	10,2%	10,0%	6,6%

Fuente: Censos de la Población 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

LA POBLACION ACTIVA E INACTIVA EN 1.970.

Localidad	Activos	Inactivos	Localidad	Activos	Inactivos
Adobes	30	81	Mochales	116	154
Alcoroches	150	263	Molina A.	988	2.231
Algar de Mesa	50	119	Morenilla	45	79
Alustante	236	446	Olmeda de C.	39	100
Amayas	26	71	Orea	171	398
Anchuela C.	20	33	Pardos	30	49
Anchuela P.	Falta		Pedregal, El	34	123
Anquela del D.	50	130	Peñalén	97	201
Anquela del P.	25	66	Peralejos	101	261
Aragoncillo	40	117	Pinilla	17	54
Baños de Tajo	21	58	Piqueras	35	88
Campillo D.	76	188	Pobo de D., El	97	213
Canales de M.	34	73	Poveda S.	97	178
Castellar M.	Falta		Prados Red.	134	252
Castilnuevo	Falta		Rillo de Gallo	Falta	
Ciruelos P.	52	102	Rueda de S.	80	193
Cobeta	81	206	Selas	50	127
Concha	22	46	Setiles	109	279
Corduente	175	430	Taravilla	Falta	
Cubillejo S.	77	165	Tartanedo	37	101
Cubillejo S.	25	72	Terzaga	38	89
Checa	219	500	Tierzo	27	81
Chequilla	33	53	Tordellego	Falta	
Embid	41	84	Tordesilos	127	291
Establés	37	68	Torete	87	212
Fuembellida	31	51	TorreCuadrada	36	60
Fuentelsaz	65	151	Torremocha P.	63	182
Herrería	38	75	Torremochuela	23	33
Hinojosa	Falta		Torrubia	Falta	
Hombrados	53	93	Tortuera	153	307
Labros	23	50	Traid	55	122
Luzón	78	147	Turmiel	39	90
Maranchón	200	371	Valhermoso	35	60
Mazarete	73	195	Villar de C.	50	101
Megina	53	111	Villel de M.	125	300
Milmarcos	84	184	Yunta, La	101	238

TOTAL5.454 Activos y 12.046 Inactivos.

Fuente: Censo de la Población 1.970. Elaboración propia.

DIVISION POR SECTORES DE LA POBLACION ACTIVA EN 1.960 y 1.970.Sector Primario

	<u>1.960</u>		<u>1.970</u>	
Agricultura	2.025	(58,8%)	3.112	(57,0%)
Ganadería	134	(3,9%)	215	(3,9%)
Exp. Forestal	93	(2,7%)	171	(3,1%)
TOTAL.....	2.252	(65,4%)	3.548	(65,0%)

Sector Secundario

Minería	10	(0,3%)	51	(0,9%)
Industria gral.	178	(5,2%)	322	(5,9%)
I. Construcción	91	(2,6%)	152	(2,8%)
I. Madera	62	(1,8%)	47	(0,8%)
TOTAL.....	341	(9,9%)	572	(10,5%)

Sector Terciario

Serv. Púb. Admón.	176	(5,1%)	401	(7,3%)
S. Prot. y Vigil.	81	(2,3%)	124	(2,3%)
Act. Motor	116	(3,4%)	160	(2,9%)
Act. Banc. y Of.	38	(1,1%)	84	(1,5%)
Act. Com. y Alim.	148	(4,3%)	229	(4,3%)
Serv. Técnicos	23	(0,7%)	37	(0,7%)
Otras Act.	269	(7,8%)	299	(5,5%)
TOTAL.....	851	(24,7%)	1.334	(24,5%)

TOTAL PERSONAS ACTIVAS EN 1.960....3.444 (35,6%)

TOTAL PERSONAS ACTIVAS EN 1.970....5.454 (29,2%)

Fuente: Censos de la Población 1.960 y 1.970. Elaboración propia.

LA SUPERFICIE AGRARIA CENSADA EN 1.972. (Has.)

<u>Municipio</u>	<u>Sup. Labrada</u>	<u>Sup. No Labrada</u>	<u>Total</u>
Adobes	349	2.877	3.226
Alcoroches	464	2.707	3.171
Algar de Mesa	764	1.691	2.455
Alustante	1.379	8.039	9.418
Amayas	431	1.833	2.264
Anchuela del Campo	338	1.553	1.891
Anchuela del Pedregal	978	3.384	4.362
Anquela del Ducado	863	2.173	3.036
Anquela del Pedreg.	1.028	2.671	3.699
Aragoncillo	513	2.849	3.362
Baños de Tajo	219	2.668	2.887
Campillo de Dueñas	2.323	4.173	6.496
Canales de Molina	287	2.050	2.337
Castellar de la M.	475	1.599	2.074
Castilnuevo	348	1.611	1.959
Ciruelos del Pinar	481	1.426	1.907
Cobeta	1.165	4.183	4.348
Concha	719	2.408	3.127
Corduente	2.166	5.267	7.433
Cubillejo de la S.	2.111	2.540	4.651
Cubillejo del S.	1.262	1.658	2.920
Checa	986	16.825	17.811
Chequilla	73	1.435	1.508
Embid	1.520	2.199	3.719
Establés	554	2.414	2.968
Fuembellida	145	2.354	2.499
Fuentelsaz	761	3.287	4.048
Herrería	435	1.492	1.927
Hinojosa	964	1.845	2.809
Hombrados	1.191	2.677	3.868
Labros	463	1.690	2.153
Luzón	898	4.774	5.672
Maranchón	2.519	9.695	12.214
Mazarete	205	5.122	5.327
Megina	409	2.274	2.683
Milmarcos	2.328	618	2.946
Mochales	339	2.877	3.216

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>Sup. Labrada</u>	<u>Sup. No Labrada</u>	<u>Total</u>
Molina de Aragón	1.271	2.554	3.825
Morenilla	433	1.410	1.843
Olmeda de Cobeta	327	3.057	3.384
Orea	386	6.818	7.204
Pardos	728	1.604	2.332
Pedregal, El	993	1.601	2.594
Peñalén	258	5.587	5.835
Peralejos de las T.	382	6.061	6.443
Pinilla de Molina	137	1.621	1.758
Piqueras	135	2.859	2.994
Pobo de Dueñas, El	1.717	3.786	5.503
Poveda de la S.	319	4.929	5.248
Prados Redondos	2.695	2.911	5.606
Rillo de Gallo	713	1.961	2.674
Rueda de la Sierra	3.064	2.390	5.454
Selas	686	3.779	4.465
Setiles	1.982	3.665	5.647
Taravilla	503	6.001	6.504
Tartanedo	1.830	2.437	4.267
Terzaga	715	2.181	2.896
Tierzo	537	3.432	3.969
Tordellejo	3.277	960	4.237
Tordesilos	1.728	2.868	4.596
Torete	207	9.680	9.887
Torre Cuadrada de M.	835	2.629	3.464
Torremocha del P.	447	4.492	4.939
Torremochuela	590	1.192	1.782
Torrubia	1.368	1.431	2.799
Tortuera	4.711	3.582	8.293
Traid	500	4.240	4.740
Turmiel	696	2.121	2.817
Valhermoso	957	1.957	2.914
Villar de Cobeta	318	2.567	2.885
Villel de Mesa	1.403	2.258	3.661
Yunta, La	3.064	2.681	5.745

TOTAL.....71.838 Has. 232.557 Has. 304.395 Has.

Fuente: Censo Agrario 1.972.

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE OCUPADA POR LOS CULTIVOS
HERBACEOS EN 1.974.

<u>Cultivos</u>	<u>Secano</u>	<u>Regadío</u>	<u>Total</u>
Trigo	21.221 Has.	48 Has.	21.269 Has.
Cebada	9.442 Has.	79 Has.	9.521 Has.
Avena	4.373 Has.	-	4.373 Has.
Centeno	1.341 Has.	-	1.341 Has.
Otros cereales	2 Has.	-	2 Has.
TOTAL CEREALES	36.379 Has.	127 Has.	36.506 Has.
Judías secas	3 Has.	53 Has.	56 Has.
Habas secas	10 Has.	-	10 Has.
Lentejas	35 Has.	-	35 Has.
Garbanzos	63 Has.	-	63 Has.
Guisantes secos	38 Has.	-	38 Has.
Veza	234 Has.	16 Has.	250 Has.
Almortas	11 Has.	-	11 Has.
Algarrobas	20 Has.	-	20 Has.
Yeros	902 Has.	-	902 Has.
Otras leguminosas	4 Has.	8 Has.	12 Has.
TOTAL LEGUMINOSAS	1.320 Has.	77 Has.	1.397 Has.
Patata temprana	-	13 Has.	13 Has.
Patata media estación	61 Has.	102 Has.	163 Has.
Patata tardía	230 Has.	94 Has.	324 Has.
TOTAL TUBERCULOS	291 Has.	209 Has.	500 Has.
Remolacha azucarera	-	81 Has.	81 Has.
Girasol	64 Has.	-	64 Has.
Cártamo	1 Has.	-	1 Has.
Achicoria	-	4 Has.	4 Has.
TOTAL CULTIVOS INDUSTRIALES	65 Has.	85 Has.	150 Has.

(Continuación)

<u>Cultivos</u>	<u>Secano</u>	<u>Regadío</u>	<u>Total</u>
Cereales forraje	32 Has.	-	32 Has.
Maíz forrajero	1 Has.	-	1 Has.
Otras gramíneas	2 Has.	-	2 Has.
Alfalfa	506 Has.	184 Has.	690 Has.
Trébol	14 Has.	3 Has.	17 Has.
Esparceta	2.347 Has.	22 Has.	2.369 Has.
Zulla	2 Has.	-	2 Has.
Veza	55 Has.	41 Has.	96 Has.
Remolacha forrajera	21 Has.	28 Has.	49 Has.
Pradera	3 Has.	-	3 Has.
Col forrajera	5 Has.	6 Has.	11 Has.
Calabaza forrajera	2 Has.	-	2 Has.
TOTAL CULTIVOS FORRAJEROS	2.990 Has.	284 Has.	3.274 Has.
Col y repollo	1 Has.	16 Has.	17 Has.
Berza	8 Has.	2 Has.	10 Has.
Lechuga	1 Has.	4 Has.	5 Has.
Acelgas	-	1 Has.	1 Has.
Calabaza	7 Has.	1 Has.	8 Has.
Pepino	-	1 Has.	1 Has.
Tomate	-	8 Has.	8 Has.
Pimiento	-	2 Has.	2 Has.
Coliflor	-	2 Has.	2 Has.
Ajo	3 Has.	13 Has.	16 Has.
Cebolla	1 Has.	12 Has.	13 Has.
Cebolleta	-	1 Has.	1 Has.
Judías verdes	1 Has.	18 Has.	19 Has.
Hortalizas varias	1 Has.	4 Has.	5 Has.
TOTAL HORTALIZAS	23 Has.	85 Has.	108 Has.
TOTAL CULTIVOS HERBACEOS	41.068 Has.	867 Has.	41.935 Has.

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Agricultura en Guadalajara.

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE OCUPADA POR LOS CULTIVOS
LEÑOSOS EN 1.974.

<u>Cultivos</u>	<u>Secano</u>	<u>Regadío</u>	<u>Total</u>	<u>Arboles diseminados</u>
Manzano	4 Has.	13 Has.	17 Has.	10.423
Peral	-	3 Has.	3 Has.	978
Membrillo	-	-	-	110
Albaricoque	-	-	-	8
Cerezo y guindo	1 Has.	1 Has.	2 Has.	1.351
Melocotonero	-	1 Has.	1 Has.	461
Ciruelo	1 Has.	5 Has.	6 Has.	1.419
Higuera	-	-	-	128
Almendro	32 Has.	-	32 Has.	1.356
Nogal	27 Has.	-	27 Has.	1.308
Avellano	-	-	-	20
TOTAL FRUTALES	65 Has.	23 Has.	88 Has.	17.562
Uva de mesa	1 Has.	-	1 Has.	
Uva de vino	123 Has.	-	123 Has.	
TOTAL VIÑEDO	124 Has.	-	124 Has.	
Aceituna de aceite	200 Has.	-	200 Has.	
Mimbrero	-	10 Has.	10 Has.	
Morera	-	-	-	101
TOTAL OLIVAR Y OTROS	200 Has.	10 Has.	210 Has.	101
TOTAL CULT. LEÑOSOS	389 Has.	33 Has.	422 Has.	17.663

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Agricultura
en Guadalajara.

LA PARCELACION EN LA COMARCA EN 1.972.

<u>Municipio</u>	<u>0-0,5 Has.</u>	<u>0,5-1 Ha.</u>	<u>1-5 Has.</u>	<u>Más 5 Has.</u>	<u>Total</u>
Adobes	1.178	407	48	42	1.675
Alcoroches	2.844	145	36	28	3.053
Algar de Mesa	702	632	356	47	1.737
Alustante	3.779	575	269	79	4.702
Amayas	1.458	41	12	28	1.539
Anchuela C.	1.482	381	65	49	1.977
Anchuela P.	3.185	279	100	28	3.592
Anquela D.	2.153	136	7	7	2.303
Anquela P.	3.078	180	22	15	3.295
Aragoncillo	725	132	169	32	1.058
Baños de Tajo	2.640	2	-	3	2.645
Campillo D.	5.613	706	303	15	6.637
Canales de M.	1.913	204	45	32	2.194
Castellar M.	987	165	19	28	1.199
Castilnuevo	2	10	33	21	66
Ciruelos del P.	1.334	35	28	12	1.397
Cobeta	1.403	90	13	8	1.509
Concha	214	1.649	192	27	2.082
Cordiente	5.248	1.172	285	17	6.722
Cubillejo S.	173	37	142	195	547
Cubillejo S.	174	106	248	75	603
Checa	1.420	1.162	421	92	3.095
Chequilla	93	151	39	25	308
Embid	10	77	196	81	364
Establés	1.804	236	110	35	2.176
Fuembellida	2.582	121	2	22	2.727
Fuentelsaz	40	209	119	56	424
Herrería	1.570	142	56	12	1.780
Hinojosa	994	1.232	165	30	2.421
Hombrados	2.671	587	192	19	3.469
Labros	1.236	101	33	32	1.402
Luzón	2.826	242	15	12	3,095
Maranchón	9.173	989	271	82	10.515
Mazarete	816	27	4	18	865
Mágina	1.388	198	52	34	1.672
Milmarcos	118	626	681	68	1.493
Mochales	4.162	20	24	82	4.268

(Continuación)

Municipio	0-0,5 Has.	0,5-1 Ha.	1-5 Has.	Más 5 Has.	Total
Molina de A.	1.028	435	205	54	1.722
Morenilla	1.354	73	1	1	1.429
Olmeda de C.	1.307	69	13	3	1.392
Orea	2.173	243	59	56	2.531
Pardos	1.124	515	185	4	1.828
Pedregal, El	1.749	273	85	9	2.116
Peñalén	1.417	-	-	-	1.417
Peralejos T.	1.008	366	256	41	1.677
Pinilla M.	1.059	57	30	26	1.172
Piqueras	1.680	286	19	4	1.989
Pobo de D., El	-	-	433	107	540
Poveda de S.	2.743	2	-	1	2.746
Prados Red.	6.757	1.064	185	51	8.057
Rillo de G.	2.058	241	61	4	2.374
Rueda de S.	187	215	585	157	1.144
Selas	2.595	205	47	40	2.887
Setiles	5.301	2.684	5	1	7.995
Taravilla	1.747	10	12	6	1.775
Tartanedo	19	48	208	111	386
Terzaga	2.254	290	68	13	2.625
Tierzo	891	167	61	7	1.126
Tordellego	3.078	275	101	27	3.481
Tordesilos	1.874	939	373	49	3.235
Torete	1.949	120	9	9	2.087
TorreCuadrada	2.675	571	154	20	3.420
Torremocha P.	6.125	446	485	10	7.066
Torremochuela	1.347	235	66	2	1.650
Torrubia	5	96	231	-	333
Tortuera	333	253	648	302	1.536
Traid	3.340	137	-	188	3.665
Turmiel	2.544	810	176	79	3.609
Valhermoso	120	982	163	31	1.296
Villar de C.	1.261	110	27	3	1.401
Villel de M.	2.406	1.542	550	8	4.560
Yunta, La	4.743	672	510	11	5.946
TOTAL.....	144.720	27.602	10.774	2.803	185.899

Fuente: Censo Agrario 1.972.

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>Sin tierras</u>	<u>De 0-1 Ha.</u>	<u>De 1-5 Has.</u>	<u>De 5-20 Has.</u>	<u>De 20-100 Has.</u>	<u>Más 100 Has.</u>	<u>Total</u>
Fuembellida	-	-	3	25	16	3	47
Fuentsalz	-	9	38	11	-	5	63
Herrería	-	-	4	15	8	3	30
Hinojosa	-	-	10	41	26	3	80
Hombrados	-	-	8	39	14	6	77
Labros	-	-	4	23	7	1	35
Luzón	-	-	6	32	12	3	53
Maranchón	17	-	6	36	24	11	54
Mazarete	5	-	4	16	3	4	32
Megina	-	2	11	37	3	2	55
Milmarcos	-	-	5	55	26	6	92
Mochales	2	5	32	39	1	5	84
Molina de Aragón	7	16	25	19	21	5	93
Morenilla	-	-	10	39	1	1	51
Olmeda de Cobeta	-	-	5	33	2	3	43
Orea	16	2	79	45	3	4	144
Pardos	1	-	-	13	15	2	31
Pedregal, El	1	-	8	20	17	2	48
Peñalén	-	-	43	36	1	2	82
Peralejos de las T.	14	1	22	16	-	3	56
Pinilla de Molina	-	-	1	13	3	1	18
Piqueras	-	-	7	46	-	3	56
Pobo de Dueñas, El	-	-	38	51	32	4	125
Poveda de la S.	7	-	43	55	2	1	108
Prados Redondos	2	-	7	97	51	7	164

(Continuación)

Municipio	Sin tierras	De 0-1 Ha.	De 1-5 Has.	De 5-20 Has.	De 20-100 Has.	Más 100 Has.	Total
Rillo de Gallo	1	-	4	19	9	4	37
Rueda de la S.	-	-	1	7	17	13	38
Selas	-	-	5	21	11	4	41
Setiles	57	-	-	-	-	2	59
Taravilla	-	-	-	26	13	2	41
Tartanedo	-	-	5	48	13	8	74
Terzaga	-	1	1	12	8	3	25
Tierzo	3	-	3	7	9	4	26
Tordellejo	-	-	27	50	14	6	97
Tordesillos	26	-	7	43	10	5	91
Torete	1	-	17	53	3	6	80
Torrecastrada de M.	-	-	-	13	23	4	40
Torremoncha del P.	-	-	6	45	52	3	106
Torremochuela	1	-	1	10	10	3	25
Torrubia	3	-	-	11	22	4	40
Tortuera	10	4	1	26	62	13	116
Traid	1	-	5	50	1	3	60
Turmiel	2	2	-	12	22	2	40
Valhermoso	-	-	-	3	21	7	31
Villar de Cobeta	5	-	11	21	2	4	43
Villel de Mesa	1	-	7	63	68	3	142
Yunta, La	1	-	6	12	45	8	72
TOTAL.....	253	59	1.495	1.979	1.077	310	4.569

Fuente: Censo Agrario 1.972.

REGIMEN DE TENENCIA DE LAS TIERRAS EN 1.972. (En Has.)

<u>Municipio</u>	<u>Propied.</u>	<u>Arrendam.</u>	<u>Aparceria</u>	<u>Otros</u>	<u>Total</u>
Adobes	3.026	200	-	-	3.226
Alcoroches	1.337	214	2	1.618	3.171
Algar de M.	1.812	97	4	542	2.455
Alustante	3.040	330	43	6.005	9.418
Amayas	1.061	203	-	1.000	2.254
Anchuela C.	222	181	-	1.488	1.891
Anchuela P.	3.499	536	151	176	4.352
Anquela D.	182	676	-	2.178	3.036
Anquela P.	3.933	766	-	-	3.699
Aragoncillo	1.093	288	-	1.981	3.352
Baños de T.	1.834	9	-	1.044	2.887
Campillo D.	4.235	1.294	-	967	6.496
Canales M.	461	1.876	-	-	2.337
Castellar M.	1.855	219	-	-	2.074
Castilnuevo	1.810	-	-	149	1.959
Ciruelos P.	1.540	225	-	142	1.907
Cobeta	3.931	147	-	270	4.348
Concha	3.099	28	-	-	3.127
Corduente	3.983	1.280	-	2.170	7.433
Cubillejo S.	2.992	1.142	-	517	4.651
Cubillejo S.	2.012	619	-	289	2.920
Checa	10.822	272	3	6.714	17.811
Chequilla	1.508	-	-	-	1.508
Embid	1.505	768	-	1.446	3.719
Establés	606	1.109	4	1.249	2.968
Fuembellida	2.496	3	-	-	2.499
Fuentelsaz	2.449	41	-	1.558	4.048
Herrería	1.558	329	-	40	1.927
Hinojosa	2.745	64	-	-	2.809
Hombrados	2.840	986	-	42	3.868
Labros	2.045	108	-	-	2.153
Luzón	5.274	398	-	-	5.672
Maranchón	6.886	1.535	-	3.753	12.214
Mazarete	5.258	69	-	-	5.327
Mágina	2.483	160	-	40	2.683
Milmarcos	2.146	296	127	1.340	3.909
Mochales	2.088	96	1	1.031	3.216

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>Propied.</u>	<u>Arrendam.</u>	<u>Aparcer.</u>	<u>Otros</u>	<u>Total</u>
Molina de A.	1.727	1.518	67	513	3.825
Morenilla	1.829	14	-	-	1.843
Olmeda de C.	3.017	90	-	277	3.384
Orea	3.713	243	-	3.248	7.204
Pardos	2.066	256	-	10	2.332
Pedregal, El	1.391	591	25	587	2.594
Peñalén	2.984	-	-	2.851	5.835
Peralejos de T.	187	22	6	6.228	6.443
Pinilla de M.	1.688	70	-	-	1.758
Piqueras	1.122	16	-	1.856	2.994
Pobo de D., El	4.602	686	-	215	5.503
Poveda de la S.	5.227	21	-	-	5.248
Prados Redondos	3.625	910	-	1.071	5.606
Rillo de Gallo	2.275	399	-	-	2.674
Rueda de la S.	2.676	1.138	-	1.640	5.454
Selas	2.455	411	-	1.599	4.465
Setiles	2.344	1.298	-	2.005	5.647
Taravilla	6.246	-	-	258	6.504
Tartanedo	1.950	411	-	1.906	4.267
Terzaga	263	211	-	2.422	2.896
Tierzo	2.965	960	-	44	3.969
Tordellejo	3.338	571	-	328	4.237
Tordesilos	1.100	1.097	-	2.399	4.596
Torete	9.804	83	-	-	9.887
Torre Cuadrada	2.459	355	-	650	3.464
Torremocha P.	4.476	262	-	201	4.939
Torremochuela	809	272	-	701	1.782
Torrubia	1.996	286	-	517	2.799
Tortuera	5.587	718	18	1.970	8.293
Traid	1.849	823	-	2.068	4.740
Turmiel	852	246	-	1.719	2.817
Valhermoso	2.307	607	-	-	2.914
Villar de C.	1.514	230	-	1.141	2.885
Villel de Mesa	3.205	449	6	1	3.661
Yunta, La	4.077	1.233	-	435	5.745
TOTAL.....	195.391	33.001	457	75.548	304.395

Fuente: Censo Agrario 1.972.

LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS DE LA COMARCA AGRARIA DE MARANCHON
EN 1.975.

<u>Localidad</u>	<u>Conjunto A-1</u>		<u>Conjunto A-2</u>		<u>Total</u>	
	<u>Expl.</u>	<u>Superf.</u>	<u>Expl.</u>	<u>Superf.</u>	<u>Expl.</u>	<u>Superf.</u>
Algar de M.	12	61,5	-	-	12	61,5
Amayas	8	116	2		10	116
Anquela D.	16	87,5	2	444	18	531,5
Anchuela C.	6	89	1	114	7	203
Aragoncillo	20	324	2	269	22	593
Balbacil	1	12	1	100	2	112
Ciruelos	8	125	2	260	10	385
Clares	2	38	3	595	5	633
Cobeta	8	92,5	1	70	9	162,5
Codes	9	115	-	-	9	115
Concha	7	92	1	120	8	212
Establés	23	341	1	120	24	461
Hinojosa	29	410	2	214	31	624
Labros	12	167	1	90	13	257
Luzón	35	449	3	270	38	719
Maranchón	5	87	5	595	10	682
Mazarete	9	93	1	56	10	149
Milmarcos	24	314	2	308	26	622
Olmeda de C.	17	99	1	150	18	249
Selas	21	296,5	2	319	23	615,5
Torremocha P.	10	153	-	-	10	153
Turmiel	14	240	2	144	16	388
Villar de C.	10	75	2	150	12	225
Villel de M.	42	453	-	-	42	453
TOTAL.....	348	4.330 Has.	37	4.888 Has.	385	8.218 Has.

Fuente: Servicio de Extensión Agraria. Delegación Comarcal de Maranchón. Elaboración propia.

LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS EXISTENTES EN LA COMARCA AGRARIA
DE MOLINA EN 1.975.

Localidad	Subcomarca A							
	Conjunto 1		Conjunto 2		Conjunto 3		Total	
	Expl.	Has.	Expl.	Has.	Expl.	Has.	Expl.	Has.
Campillo D.	23	344	18	1.205	7	770	48	2.319
Dillas	15	267	4	218	4	495	23	980
Embid	14	274	4	232	6	1.009	24	1.515
Tartanedo	29	485	3	213	10	1.465	43	2.163
Torrubia	38	458	1	70	8	1.142	47	1.670
Tortuera	37	665	15	785	20	3.227	72	4.677
Yunta, La	49	839	17	941	9	1.500	75	3.280
TOTAL.....	205	3.332	62	3.664	64	9.608	331	16.604

Localidad	Subcomarca B							
	Expl.	Has.	Expl.	Has.	Expl.	Has.	Expl.	Has.
Anchuela P.	15	250	1	50	2	225	18	525
Anquela P.	13	315	-	-	4	816	17	1.131
Castellar	21	330	-	-	2	221	23	551
Castellote	3	70	-	-	1	94	4	164
Cubillejo S.	30	693	4	243	9	1.395	43	2.331
Cubillejo S.	19	450	8	479	4	570	31	1.499
Cuevas L.	5	46	-	-	-	-	5	46
Fuentelsaz	22	255	-	-	2	485	24	740
Hombrados	17	233	11	67	6	792	24	1.092
Lebrancón	5	89	-	-	-	-	5	89
Morenilla	18	248	4	285	1	120	23	653
Otilla	9	129	-	-	1	120	10	249
Pardos	16	343	1	68	1	113	18	524
Pedregal, El	32	464	5	277	1	300	38	1.041
Pobo de D.	63	815	6	375	5	793	74	1.993
Pradilla	11	287	1	40	-	-	12	327
Rueda S.	4	103	1	55	9	1.814	14	1.972
Teroleja	7	142	-	-	1	200	8	342
Terraza	2	56	-	-	1	200	3	256
Tierzo	8	55	1	82	2	350	11	487
Tordelpalo	6	125	1	45	1	129	8	299

(Continuación)

Localidad	Expl.	Has.	Expl.	Has.	Expl.	Has.	Expl.	Has.
Forrecuad.	3	108	-	-	2	261	10	369
Erremochue.	20	333	-	-	2	212	22	545
Valhermoso	12	179	-	-	2	347	14	526
Valsalobre	13	205	-	-	-	-	13	205
Zaorejas	30	506	-	-	-	-	39	506
TOTAL.....	406	6.829	34	2.076	59	9.557	449	18.462

Subcomarca C

Aldehuela	12	187	-	-	-	-	12	187
Canales			No hay Datos.					
Castilnuevo	-	-	5	342	-	-	5	342
Corduente			No hay Datos.					
Chera	18	331	-	-	-	-	18	331
Herrería	11	160	2	130	1	187	14	473
Molina A.	25	427	3	170	4	505	32	1.102
Prados R.	26	415	4	185	10	1.074	40	1.674
Rillo G.	13	188	4	199	2	205	19	592
Torete	7	81	1	58	-	-	8	139
Ventosa	9	122	-	-	3	398	12	520
TOTAL.....	121	1.911	19	1.084	20	2.369	160	5.364

Fuente: Servicio de Extensión Agraria. Delegación Comarcal de Molina.

LA CONCENTRACION PARCELARIA EN 1.972.

No Municipio	Sin Iniciar		Iniciadas		En Proyecto	
	Parcelas	Has.	Parcelas	Has.	Antes Parcelas	Después Parcelas
1	3.205	182	3.167			
2	5.259	361	3.209			
3	3.051	129	2.401			
4			6.424	708	6.275	
5	3.564	90	2.197			
6	3.604	146	1.932			
7			5.923	165	3.185	
8	4.561	343	2.520			
9	5.120	237	3.682			
10					5.651	403
11	5.145	161	2.549			
12	4.524	192	2.855			
13			5.775	202	2.040	
14	3.757	136	2.357			
15	5.761	183	2.106			
16	56	1	1.820			
17					4.836	223
18	2.503	69	1.632			
19	3.110	94	1.766			
20	3.608	170	4.262			
21	7.186	331	3.444			
22	6.570	201	3.110			
						131
						1.366
						505

(Continuación)

<u>Nº</u>	<u>Parcelas</u>	<u>Expl.</u>	<u>Has.</u>	<u>Parcelas</u>	<u>Expl.</u>	<u>Has.</u>	<u>Parcelas</u>	<u>Expl.</u>	<u>Has.</u>
46	2.059	172	3.033						
47	3.285	101	3.952						
48	5.924	533	7.054						
49				2.991	140	1.418			
50	2.433	135	2.301						
51	3.163	132	5.855						
52	2.634	341	6.928						
53	3.850	172	2.242						
54	4.044	226	3.199						
55				6,417	290	1.533			
56	3.700	193	5.096						
57	7.952	346	5.245						
58	3.202	186	2.493				5.728	582	212
59									2.128
60	6.830	177	4.477						
61				9.318	425	2.866			
62	4.431	127	5.937						
63							4.263	385	207
64	6.237	292	3.644						2.319
65	3.333	175	3.198						
66	3.507	220	3.852						
67	4.632	353	3.263						
68	8.484	327	4.548						
69	1.871	87	3.023						

696.

(Continuación)

<u>Nº</u>	<u>Parcelas</u>	<u>Expl.</u>	<u>Has.</u>	<u>Parcelas</u>	<u>Expl.</u>	<u>Has.</u>	<u>Parcelas</u>	<u>Parcelas</u>	<u>Expl.</u>	<u>Has.</u>
70	5.443	250	3.474							
71	7.537	199	5.013							
72	2.794	120	1.758							
73							3.710	380	164	1.637
74							7.796	691	289	6.460
75	5.526	316	4.798							
76	5.697	226	2.801							
77	7.563	229	2.819							
78	2.959	70	2.848							
79	5.480	372	3.668							
80				8.579	266	5.439				
TOTAL	262.800	12.930	217.453	51.177	2.476	26.606	64.324	5.005	2.235	34.299

Fuente: Servicio de Extensión Agraria. Delegación Comarcal de Molina de Aragón.

LA GANADERIA COMARCAL, 1.952-1.972.

Nº Munic.	Vacuno		Ovino		Caprino	
	1.952	1.972	1.952	1.972	1.952	1.972
1	2	-	1.830	1.697	114	69
2	74	130	2.537	2.490	317	91
3	-	-	1.432	1.613	89	246
4	16	24	4.274	11.195	390	219
5	-	-	1.507	1.384	89	72
6	-	-	1.285	1.413	382	45
7	84	-	4.168	2.272	68	148
8	-	-	1.711	987	182	91
9	8	81	1.141	2.556	46	-
10	-	-	2.396	1.495	346	136
11	-	-	2.083	1.062	111	14
12	-	-	1.342	813	39	16
13	59	171	6.289	5.185	268	128
14	2	-	1.709	1.785	386	160
15	56	88	1.287	2.409	70	-
16	78	-	1.019	2.593	219	-
17	2	-	1.585	795	31	3
18	2	18	1.327	992	208	56
19	-	-	2.101	1.503	34	40
20	-	-	2.430	1.688	250	150
21	-	-	2.435	1.870	296	86
22	-	-	2.040	2.424	706	47
23	6	71	1.352	1.950	287	-
24	2	-	3.583	4.242	165	600
25	-	-	2.916	2.900	168	680
26	9	-	806	692	89	18
27	1	470	762	12.000	366	717
28	2	-	702	1.000	173	-
29	-	-	3.170	2.827	103	378
30	2	-	4.210	1.875	1.800	57
31	-	-	1.353	986	140	23
32	-	46	2.625	3.407	235	257
33	9	18	955	1.190	105	-

(Continuación)

Nº Munic.	Vacuno		Ovino		Caprino	
	1.952	1.972	1.952	1.972	1.952	1.972
34	4	2	2.460	2.011	260	26
35	57	-	1.764	2.795	138	100
36	-	-	1.174	2.436	195	335
37	-	-	1.178	822	102	16
38	25	-	4.037	4.372	123	90
39	15	-	2.380	3.474	120	40
40	5	-	1.115	1.360	107	11
41	30	46	1.477	1.079	1.038	124
42	13	6	5.520	2.674	430	205
43	-	-	1.603	1.546	215	331
44	71	152	1.714	3.950	81	-
45	23	3	2.834	2.300	7	-
46	2	2	1.773	2.785	85	25
47	-	-	1.514	1.221	106	64
48	48	152	1.014	9.000	287	624
49	-	-	2.323	2.056	149	319
50	-	2	1.854	2.150	295	261
51	68	109	3.450	3.471	362	46
52	4	-	3.630	2.503	287	613
53	-	-	1.315	1.270	93	180
54	-	-	2.679	2.067	200	-
55	66	2	3.479	6.520	463	615
56	48	77	3.445	3.680	383	-
57	100	16	3.004	4.061	90	3
58	27	130	1.171	690	240	180
59	2	-	3.301	2.435	200	207
60	4	-	2.430	1.066	639	191
61	46	106	3.628	4.636	426	560
62	61	-	1.441	1.230	295	3
63	-	-	1.510	3.134	352	5
64	72	-	2.895	-	171	-
65	75	2	2.733	2.389	134	77

700.

(Continuación)

Nº Munic.	Vacuno		Ovino		Caprino	
	1.952	1.972	1.952	1.972	1.952	1.972
66	66	230	2.598	826	54	-
67	14	-	3.365	5.165	186	272
68	7	75	3.834	5.669	249	123
69	-	-	964	739	106	52
70	-	-	2.553	1.276	205	163
71	17	-	2.482	418	38	40
72	3	-	478	493	7	163
73	-	-	2.931	1.560	33	2
74	8	-	7.696	8.429	256	67
75	-	-	2.810	2.816	285	185
76	-	-	2.669	1.599	1.040	72
77	-	46	1.532	665	140	40
78	3	-	2.341	1.804	170	42
79	9	-	3.072	2.385	147	365
80	3	-	4.215	9.040	50	242
TOTAL	1.410	2.271	189.347	211.757	18.371	11.626

Fuente: Censos ganaderos 1.952 y 1.972.

RESUMEN DE LAS EXPLOTACIONES DE GANADO OVINO Y CARRINO DE LA COMARCA AGRARIA DE MOLINA (1.975)

Localidad	Menos 300 ovejas				Más 300 ovejas				Total					
	Explotac.		Cabezas		Explotac.		Cabezas		Explot.		Cabezas		Caprino	
	16	2.945	16	2.945	16	2.945	16	2.945	16	2.945	1	85	1	85
Campillo D.	2	450	1	450	-	-	3	900	-	-	-	-	-	-
Cillas	-	-	4	1.535	4	1.535	4	1.535	1	140	-	-	-	-
Embid	2	210	4	1.690	4	1.690	6	1.900	-	-	-	-	-	-
Tartanedo	1	170	2	1.850	2	1.850	3	2.020	-	-	-	-	-	-
Torrubia	5	1.080	7	4.210	7	4.210	12	5.290	-	-	-	-	-	-
Tortuera	10	2.060	2	750	2	750	12	2.810	1	80	-	-	-	-
Yunta, La	36.	6.915	20	10.485	20	10.485	56	17.400	3	305	-	-	-	-
TOTAL.....														
<u>Subcomarca A</u>														
Anchuela P.	2	400	-	-	-	-	2	400	-	-	-	-	-	-
Anquela P.	-	-	3	1.100	3	1.100	3	1.100	-	-	-	-	-	-
Castellar de la M.	4	493	1	300	1	300	5	793	-	-	-	-	-	-
Castellote	2	250	1	300	1	300	3	550	-	-	-	-	-	-
Cubillejo de la S.20	3.244	3.244	2	700	2	700	22	3.944	1	34	-	-	-	-
Cubillejo del S.	1	160	1	300	1	300	2	460	-	-	-	-	-	-
Cuevas Labradas	-	-	2	800	2	800	2	800	1	40	-	-	-	-
Fuentelsaz	-	-	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1	300	-	-	-	-
Hombrados	3	630	2	600	2	600	5	1.230	-	-	-	-	-	-
Lebrancón	1	200	-	-	-	-	1	200	-	-	-	-	-	-
Morenilla	7	1.240	1	360	1	360	8	1.600	-	-	-	-	-	-
Otilla	-	-	1	300	1	300	1	300	-	-	-	-	-	-
Pardos	1	220	2	1.190	2	1.190	3	1.140	6	1.043	-	-	-	-
Pedregal, El	16	1.317	-	-	-	-	16	1.317	1	210	-	-	-	-

(Continuación)

Localidad	Explot.	Cabezas	Explot.	Cabezas	Explot.	Cabezas	Explot.	Cabezas
Pobo de Dueñas, El	10	1.814	3	1.675	13	3.489	-	-
Pradilla	-	-	-	-	-	-	-	-
Rueda de la S.	-	-	4	2.500	4	2.500	-	-
Teroleja	-	-	1	300	1	300	-	-
Terraza	-	-	1	300	1	300	-	-
Tierzo	1	100	1	400	2	500	-	-
Tordelpalo	2	500	1	400	3	900	-	-
Torre cuadrada M.	-	-	-	-	-	-	2	140
Torremochuela	-	-	1	300	1	300	-	-
Valhermoso	-	-	-	-	-	-	1	200
Valsalobre	2	300	-	-	2	300	-	-
Zaorejas	1	250	7	2.900	8	3.150	4	550
TOTAL	73	11.118	36	15.725	109	26.843	17	2.517
				<u>Subcomarca C</u>				
Aidehuela	-	-	-	-	-	-	-	-
Canales de Molina	-	-	-	No hay datos.	-	-	-	-
Castilnuevo	-	-	1	400	1	400	-	-
Corduente	-	-	3	2.110	3	2.110	-	-
Chera	5	282	1	620	6	902	-	-
Herrería	-	-	1	800	1	800	2	220
Molina de Aragón	3	580	5	2.700	8	3.280	-	-
Prados Redondos	4	950	3	1.235	7	2.185	-	-
Rillo de Gallo	-	-	1	300	1	300	1	100
Torete	1	200	-	-	1	200	-	-
Ventosa	-	-	2	750	2	750	-	-
TOTAL.....	13	2.012	17	8.915	30	10.927	3	320

702.

Fuente: Servicio de Extensión Agraria. Delegación Comarcal de Molina de Aragón.

SUPERFICIE FORESTAL DE MONTES PARTICULARES EN 1.953.

<u>Especie Principal</u>	<u>Superficie</u>	<u>Superficie Poblada</u>
Pino	16.798 Has.	13.025 Has.
Encina	3.374 Has.	2.246 Has.
Roble	3.626 Has.	2.349 Has.
Chopo	1.816 Has.	470 Has.
Sabina	4.500 Has.	4.460 Has.
Olmo	256 Has.	100 Has.
Boj	1.000 Has.	1.000 Has.
Pino y Encina	258 Has.	198 Has.
Roble y Sabina	536 Has.	536 Has.
Roble y Pino	6.877 Has.	5.703 Has.
Roble y Encina	2.091 Has.	2.070 Has.
Roble, Encina y Sabina	916 Has.	916 Has.
Roble, Encina y Pino	344 Has.	344 Has.
Chopo, Olmo y Encina	415 Has.	64 Has.
Roble y Chopo	208 Has.	148 Has.
Pino y Sabina	1.443 Has.	467 Has.
Roble, Encina y Estepa	775 Has.	505 Has.
Encina, Pino y Sabina	766 Has.	667 Has.
<hr/>		
TOTAL.....	45.999 Has.	35.268 Has.

Fuente: Reseña Estadística Provincial de Guadalajara.
Elaboración propia.

EXTENSION DE LOS MONTES PUBLICOS COMARCALES EN 1.975. (En Has.)

Municipio	Monte	Inforestal	Forestal	Pastizal	Bosque	Rasa	Arbolada	Especie
Adobes	272	-	272	-	272	132	140	Pino silv.
Alcoroches	162	-	162	-	162	65	97	" "
Alcoroches	787	9	778	75	703	193	510	" "
Alustante	298	1	297	-	297	6	291	" "
Aragoncillo	535	3	532	-	532	-	532	J.T. y P.Silv.
Aragoncillo	742	5	737	174	563	12	551	Q.T. y Q.L.
Baños de Tajo	591	47	544	-	544	100	444	P.L. y P.Silv.
Campillo de D.	1.417	24	1.393	6	1.387	278	1.109	Q.Lusit.
Canales de M.	450	28	422	-	422	84	338	P.Pin. y Q.Lus
Castellar de M.	840	32	808	20	788	36	752	Q.Tozza.
Ciruelos del P.	815	8	807	25	782	-	782	P. Pinaster.
Cobeta	1.387	8	1.379	9	1.370	260	1.110	P. "
Corduente	1.390	-	1.390	69	1.321	-	1.321	P. "
Cubillejo del S.l.288	42	42	1.246	224	1.022	212	810	Q. Tozza.
Cuevas Labr.	1.244	151	1.093	450	643	-	643	P.L. y P. silv
Checa	670	15	655	-	655	92	563	P. S. y P. L.
Checa	5.180	145	5.035	-	5.035	912	4.123	P. silvestre.
Checa	156	-	156	-	156	22	134	P. "
Chequilla	192	11	181	-	181	19	162	P. "
Escalera	100	-	100	30	70	-	70	P. "
Fuembellida	1.297	17	1.280	296	984	-	984	P. Laricio
Herrería	592	-	592	-	592	88	504	P. Pinaster
Hombrados	617	14	603	8	595	52	543	Q. Lusit.

(Continuación)

Municipio	Monte	Inforestal	Forestal	Pastizal	Bosque	Rasa	Arbolada	Especie
Hombrados	1.530	42	1.488	525	963	310	653	Q. Lusit.
Lebrancón	9.360	41	1.319	-	1.319	107	1.212	P. L. y P. Silv.
Mazarete	2.731	53	2.678	2	2.676	70	2.606	P. Pinaster
Molina de Aragón	904	72	832	-	832	122	710	P.L. y P. Silv
Orea	1.944	66	1.878	-	1.878	248	1.630	P. Pinaster
Orea	259	15	244	-	244	21	223	P. "
Peñalén	2.423	71	2.352	205	2.147	132	2.015	P. " y P. Lar
Peralejos de T.	2.361	73	2.288	-	2.288	181	2.107	P. " y P. "
Pinilla de M.	153	50	103	-	103	34	69	P. " y P. "
Piqueras	677	-	677	-	677	110	567	P. Silvestre
Pobo de Dueñas, El	2.247	62	2.185	34	2.151	470	1.681	Q. Lusit.
Poveda de la S.	3.329	441	2.888	-	2.888	308	2.580	P.L. y P. Silv.
Rillo de Gallo	807	19	788	-	788	66	722	P. Pin. y Q. T.
Rillo de Gallo	547	-	547	-	547	47	500	P. Pinaster
Selas	558	15	543	10	533	85	448	Q. Lusit.
Selas	238	27	211	-	211	-	211	P. Pinaster
Selas	1.116	6	1.110	-	1.110	-	1.110	P. "
Setiles	1.807	96	1.711	-	1.711	128	1.583	Q. L. y Q. Ile;
Taravilla	3.021	174	2.847	-	2.847	144	2.703	P. Laricio
Taravilla	416	32	384	-	384	76	308	P. "
Teroleja	237	8	229	-	229	22	207	P. Pinaster
Terzaga	405	21	384	-	384	15	369	P. L. y P. Silv
Tordejalo	231	-	231	-	231	-	231	Q. Tozza

(Continuación)

<u>Municipio</u>	<u>Monte</u>	<u>Infoestal</u>	<u>Forestal</u>	<u>Pastizal</u>	<u>Bosque</u>	<u>Rasa</u>	<u>Arbolada</u>	<u>Especie</u>
Torete	852	-	852	-	852	-	852	P. Pinast
Torete	118	-	118	-	118	28	90	P. Larici
Torremocha del P.1.987	149	-	1.987	52	1.935	-	1.935	P. Pinast
Torremochuela	149	-	149	-	149	63	86	Q. Lusit.
Traid	1.090	-	1.090	-	1.090	412	678	Q. "
Valhermoso	260	-	260	-	260	109	151	P. S. y P
Ventosa	475	25	450	60	390	-	390	P. Pinast
Yunta, La	681	-	681	-	681	66	615	Q.T,Q.I,Q

Fuente: I.C.O.N.A. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

PRINCIPALES APROVECHAMIENTOS E INGRESOS DE LA EXPLOTACION DE
LOS MONTES PUBLICOS EN 1.975.

Municipio	Cultivos	Resinas	Ganado	Madera	Ingresos
	Has.	Qm.	cabezas	m ³	Pts.
Adobes	-	-	380	87,3	227.835
Alcoroches	-	-	300	130,5	332.735
"	-	-	600	1.173	4.641.061
Alustante	-	-	1.262	714,2	1.945.396
Anchuela P. 15	-	-	340	-	49.678
Aragoncillo	-	-	1.200	-	18.260
"	-	-	600	-	9.000
Baños de T.	-	-	-	435	348.500
Campillo D.100	-	-	2.925	-	98.314
Canales M.	-	110	960	-	99.040
Castellar M.	-	-	790	-	35.665
Ciruelos P.	-	1.587	400	2.241	4.000.250
Cobeta	-	1.369	1.510	1.847	3.473.250
Corduente	-	2.394	380	610	1.326.150
"	-	312	300	-	129.000
"	-	1.130	910	-	282.700
Cubillejo 220	-	-	1.280	-	183.540
Checa	-	-	965	1.103	3.570.402
"	-	-	10.600	2.129	4.627.000
"	-	-	125	248	556.447
Chequilla	-	-	610	289,4	761.066
Escalera	-	-	100	-	2.100
Fuembellida	-	-	-	485	487.500
Herrería	-	-	-	644	332.203
Hombrados 184,4	-	-	1.405	-	115.470
" 552	-	-	2.860	-	196.552
Mazarete	-	3.659	440	4.008	6.843.200
Megina	-	-	500	577,5	1.497.500
Molina A.	-	973	850	-	533.629
Orea	-	-	4.560	2.386,4	9.137.200
"	-	-	720	437,5	1.771.200

(Continuación)

Municipio	Has.	Qm.	Cabezas	m ³	Pts.
Peñalón	-	-	4.710	1.806,4	5.484.140
Peralajos T.	-	-	1.900	1.197	2.456.881
Pinilla	-	-	200	16	27.262
Piqueras	-	-	550	384	971.200
Pobo de Dueñas	500	-	1.440	-	191.440
Poveda de la S.	38	-	3.090	1.751	4.445.889
Rillo de Gallo	62	80	1.255	-	81.911
"	-	375	500	-	194.946
Selas	-	-	1.400	-	13.625
"	-	185	-	-	90.000
"	-	1.375	200	1.084	2.316.500
Setiles	146	-	1.866	-	138.422
Taravilla	-	-	1.300	2.278	6.399.034
"	-	-	610	194,4	551.435
Terzaga	-	-	400	312	721.100
Torete	-	1.354	80	581	754.100
"	-	-	85	-	1.075
"	-	-	820	639	861.200
"	-	-	500	830	801.400
Torremocha P.	-	2.495	900	2.649	2.562.092
Torremochuela	-	-	400	-	6.400
Traid	-	-	2.020	-	31.320
Valhermoso	-	-	240	89	139.320
Yunta, La	284	-	510	-	123.840
TOTAL.....	2.001,4	17.398	63.348	33.356,6	76.986.375

Fuente: I.C.O.N.A. Delegación Provincial de Guadalajara. Elaboración propia.

INDICE DE CUADROS

	<u>Pág.</u>
I.- Distribución estacional de las precipitaciones....	43
II.- Las precipitaciones medias mensuales.....	44
III.- Frecuencia de las precipitaciones.....	47
IV.- Precipitación nival.....	49
V.- Días de tormenta.....	50
VI.- Distribución de las temperaturas medias mensuales.	55
VII.- Días de menos de 0 grados.....	60
VIII.- Dirección del viento.....	63
IX.- Indices de aridez mensual.....	66
X.- El régimen del río Tajo.....	80
XI.- El régimen del río Gallo.....	92
XII.- Población del Señorío de Molina en el siglo XVI... 152	152
XIII.- Población del Señorío en el siglo XVIII..... 153	153
XIV.- Evolución de la población comarcal durante el si- glo XX.....	157
XV.- Evolución histórica de la población de Molina de Aragón.....	159
XVI.- Evolución de la población de Villel de Mesa..... 160	160
XVII.- Evolución de la población de Milmarcos y Tortuera. 162	162
XVIII.- Evolución de la población de Establés..... 164	164
XIX.- Evolución de la población en Setiles y Torremochue- la.....	165
XX.- Evolución de la población en Checa y Corduente... 167	167
XXI.- Evolución de la población en Maranchón..... 170	170
XXII.- La densidad espacial de la comarca de Molina de Ara- gón.....	185
XXIII.- Distribución espacial de los municipios existentes en el Partido Judicial de Molina de Aragón..... 196	196
XXIV.- Evolución de la población en números indices..... 205	205
XXV.- Evolución histórica de la natalidad provincial y nacional.....	210
XXVI.- Evolución de la natalidad provincial y nacional (1.960-70).....	212

	<u>Pág.</u>
XXVII.- Evolución de la natalidad de Corduente (1.900-1.977).....	213
XXVIII.- Evolución de la natalidad en Molina de Aragón (1.962-77).....	216
XXIX.- La natalidad actual comarcal.....	217
XXX.- Evolución histórica de la mortalidad provincial y nacional.....	224
XXXI.- Evolución de la mortalidad provincial y nacional (1.960-70).....	228
XXXII.- Evolución de la mortalidad en Corduente (1.900-77).....	229
XXXIII.- Evolución de la mortalidad de Molina de Aragón (1.962-77).....	231
XXXIV.- La mortalidad actual comarcal.....	232
XXXV.- Evolución de la nupcialidad provincial y de Molina de Aragón.....	242
XXXVI.- La nupcialidad actual en la comarca.....	244
XXXVII.- Evolución histórica del crecimiento natural en Guadalajara y España.....	252
XXXVIII.- Evolución del crecimiento natural provincial y nacional (1.960-70).....	254
XXXIX.- Evolución del crecimiento natural en Corduente (1.900-77).....	255
XL.- Evolución del crecimiento natural de Molina de Aragón (1.962-77).....	257
XLI.- El crecimiento natural actual en la comarca....	258
XLII.- Emigración provincial estimada (1.900-1.970)...	266
XLIII.- Evolución de la población comarcal (1.960-78)..	269
XLIV.- Evolución de la emigración intraprovincial de Guadalajara (1.964-75).....	272
XLV.- Emigración extraprovincial de Guadalajara.....	274
XLVI.- Emigración continental de Guadalajara.....	275
XLVII.- Lugares de destino de la emigración de Corduente.....	277

	<u>Pág.</u>
XLVIII.- La emigración local en 1.978.....	279
XLIX.- Ejemplos extremos de la emigración local (1.978).....	280
L.- Inmigración en la provincia de Guadalajara...	294
LI.- Inmigración en Molina de Aragón (1.971-74)...	298
LII.- Ejemplos de la inmigración en la comarca (1.978).....	300
LIII.- Saldos migratorios de la provincia de Guadala- jara (1.962-75).....	304
LIV.- Población comarcal por edades y sexos (1.970)	313
LV.- Envejecimiento de la población comarcal.....	324
LVI.- Procedencia de la población extracomarcal....	335
LVII.- La población inactiva comarcal.....	346
LVIII.- La población activa comarcal.....	350
LIX.- Población activa comarcal. Sector Primario...	352
LX.- Población activa comarcal. Sector Secundario.	353
LXI.- Población activa comarcal. Sector Terciario..	355
LXII.- La superficie agraria de la comarca de Moli- na de Aragón (1.972).....	396
LXIII.- Distribución general de la superficie comar- cal. Año 1.973.....	398
LXIV.- Distribución de la superficie comarcal en cul- tivos y aprovechamientos. Año 1.969.....	400
LXV.- Número de parcelas según tamaños.....	403
LXVI.- Explotaciones agrarias según la superficie de sus tierras.....	404
LXVII.- Explotaciones agrarias de la comarca de Moli- na (1.974).....	406
LXVIII.- Explotaciones agrarias de la comarca de Maran- chón (1.975).....	408
LXIX.- El régimen de tenencia en la comarca.....	409
LXX.- La mecanización de la comarca de Molina de Aragón (1.962).....	412

	<u>Pág.</u>
LXXI.- La mecanización de la comarca agraria de Molina (1.974).....	413
LXXII.- El abcnado de la comarca de Molina de Aragón (1.974).....	416
LXXIII.- Cultivo-Tipo Trigo Pané 247 (secano) 1.973 y 1.980.....	421
LXXIV.- Producción cerealística comarcal (1.971)....	421
LXXV.- Producciones cerealísticas 1.974.....	422
LXXVI.- Producciones forrajeras y tubérculos (1.971)	423
LXXVII.- Extensión ocupada por los cultivos (1.975)..	424
LXXVIII.- La concentración parcelaria en la comarca (1.975).....	435
LXXIX.- El cooperativismo en la comarca de Molina (1.975).....	438
LXXX.- El cooperativismo en la comarca de Checa (1.975).....	439
LXXXI.- La producción de cereales en la Cooperativa de Setiles (1.972-79).....	443
LXXXII.- Rentabilidad de la ganadería de Setiles (1.979).....	446
LXXXIII.- División por edades del número de agriculto- res (1.975).....	448
LXXXIV.- Edad de los agricultores según la extensión de las explotaciones.....	449
LXXXV.- La evolución de la ganadería comarcal.....	457
LXXXVI.- Distribución por especies de los montes par- ticulares (1.953).....	469
LXXXVII.- Distribución por especies de la vegetación comarcal.....	470
LXXXVIII.- Principales producciones forestales.....	472
LXXXIX.- Concesiones mineras de Sierra Menera.....	491
XC.- Producción minera etapa antigua.....	499
XCI.- Producción minera etapa de reconstrucción...	501

	<u>Pág.</u>
XCII.- Producción minera etapa de normalización de la producción.....	502
XCIII.- Producción minera etapa de desarrollo.....	504
XCIV.- Producción minera etapa de explotación mo- derna.....	505
XCV.- Ventas de mineral hasta 1.966.....	507
XCVI.- Ventas de mineral (1.967-78).....	508
XCVII.- Productividad de la minería.....	511
XCVIII.- El personal empleado.....	513
XCIX.- Inversiones y beneficios.....	515
C.- Precios de coste y ventas de mineral.....	516
CI.- Coste medio por persona empleada.....	517
CII.- La actividad comercial en Molina de Aragón (1.975).....	586
CIII.- Licencias comerciales en Molina de Aragón (1.975).....	587
CIV.- La construcción de viviendas en Molina de Aragón (1.960-75).....	611

715

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES.

BIBLIOGRAFIA

- ABANADES LOPEZ, C.: "Historia documentada del Santuario de Nuestra Señora de la Hoz, cuya imagen se venera en tierras del Señorío de Molina". Imp. C. Rodrigo. Sigüenza, 1.929. 338 págs.
- ABANADES LOPEZ, C.: "Molina, avanzada de Castilla". Tip. F. Meléndez. Tarazona, 1.936, 165 págs.
- ABANADES LOPEZ, C.: "Historia documentada del antiguo Señorío de Molina" . Varios tomos. Inédita.
- ABELLAN GARCIA, A.: "Estudio del transporte colectivo por carretera en la provincia de Guadalajara". Estudios Geográficos. Mayo 1.976, nº 143, Madrid. pág. 143-165.
- ALIA MEDINA, M.: "Excursión geológica a Guadalajara, Soria y Logroño" Bol. Real Soc. Esp. de Historia Natural. Tomo XL. Madrid, 1.942, págs. 137-187.
- ALONSO FERNANDEZ, J.: "Guadalajara: Sierras, Páramos y Campiñas. Estudio Geográfico". C.S.I.C. Madrid, 1.976. 1.324 págs.
- ALONSO FERNANDEZ, J.: "Un proyecto de delimitación de comarcas y selección de sus capitalidades, con vistas al desarrollo socioeconómico de la provincia de Guadalajara". Aportación Española al XXI Congreso Geográfico Internacional. C.S.I.C. Madrid, 1.968, págs. 363-375.
- ALONSO FERNANDEZ, J.: "Los desequilibrios agrosilvopecuarios en la provincia de Guadalajara. Ensayo de Geografía Aplicada". Homenaje a D. José M. CASAS TORRES, Zaragoza 1.972, pág. 1-19.

- ALONSO FERNANDEZ, J.: "Un modelo geográfico sobre el potencial ganadero del territorio". Rev. Geographica. nº 2. Abril-Junio 1.972. C.S.I.C. Madrid. págs. 129-132.
- ALLENDE, T.D.: "Posibilidades de expansión de la agricultura en la provincia de Guadalajara". Serv. Nac. de Concentración Parcelaria. nº 9. Madrid 1.964. págs. 11-39.
- ALLUE ANDRADE, J.L.: "Subregiones fitoclimáticas de España". Insto Forestal de Investig. y Experiencias. Madrid 1.966.
- ANONIMO: "Molina y su Señorío". Molina de Aragón, 1.922. 48 págs.
- ARANZAZU, J.M.: "Mapa Geológico en bosquejo de las provincias de Burgos, Logroño, Soria y Guadalajara". Ed. Bol. de la Com. del Mapa Geológico de España. T.IV. Madrid, 1.867.
- ARANZAZU, J.M.: "Apuntes para una descripción fisicogeológica de las provincias de Burgos, Logroño, Soria y Guadalajara". Ed. Bol. de la Com. del Mapa Geológico de España. T. IV. Mapa 1.877.
- ARENAS LOPEZ, A.: "Historia del levantamiento de Molina de Aragón y su Señorío en mayo de 1.808 y guerra de su independencia". Imp. M. Pau. Valencia 1.914, 477 págs.
- ARENAS LOPEZ, A.: "Origen del muy ilustre Señorío de Molina". Imp. J. Pérez Torres. Madrid, 1.928. 283 págs.

- ARIJA NAVARRO, M.A.: "Geodemografía de la provincia de Guadalajara (1.900-1.950)". Memoria de Licenciatura inédita. Madrid, 1.959.
- ARTIÑANO, P.De: "Proyecto de regulación de la Cuenca superior del Tajo". Imp. Nuevas Gráficas. Madrid 1.931. 32 págs.
- AYUSO OREJANA, J.: "La población agraria y las migraciones interiores en España". Rev. Estadística Española. nº 5. Madrid 1.959.
- BENITO, F., y PEÑA, J.: "Estudio para el descubrimiento de nuevos criaderos de mineral de hierro en la zona de Albarracín y Bronchales". Bol. Of. de Minas y Metalurgia, nº 193. Madrid 1.933.
- BIROT, P.: "El relieve de la Sierra de Alto Rey y su borde oriental". Rev. Estudios Geog. nº 36. Agosto 1.949. Madrid, págs. 497-502.
- BOSQUE MAUREL, J.: "En torno a las posibilidades de aplicación de la Geografía". Homenaje al Excmo. Sr. D. Amando Melón y Ruiz de Gordejuela. Zaragoza, 1.966. págs. 203-213.
- BOSQUE MAUREL, J.: "Geografía Económica de España". Ed. Teide . Barcelona, 1.952. 162.pág.
- BOSQUE MAUREL, J.: "Funciones económicas de los pueblos españoles de la Península". Rev. Estudios Geog. Agosto 1.952. Madrid. págs. 569-77.
- BOSQUE MAUREL, J.: "La Ordenación del Territorio". Cuad. de Geografía de la U. de Granada, nº 3. Granada 1.973. págs. 128-129.

- LABALLERO Y VILLALDEA, S.: "El cloruro sódico de la provincia de Guadalajara". Madrid 1.929. 343 págs.
- LABALLERO Y VILLALDEA, S.: "Datos para la flora alfológica de Guadalajara". Bol. de la Real Soc. Esp. de Historia Natural. T. XXIX. Madrid, 1.929. págs. 217-227.
- CABO ALONSO, A.: "Las regiones del interior de España". Fund. Juan March. Madrid, 1.978.
- CALDERON, S.: "Reseña geológica de la provincia de Guadalajara". Imp. Aribau, Madrid, 1.874. 97 págs.
- CALDERON, S.: "Existencia del Infraliásico en España y geología fisiográfica de la Meseta de Molina de Aragón". Ed. Anales de la Soc. Esp. de Hist. Natural. T. VII. Madrid 1.898, 29 págs.
- CALDERON, S.: "Existencia del terreno carbónico en Molina de Aragón". Mem. Soc. Esp. de Historia Natural. Madrid, 1.898. Cuaderno 2. págs. 147 y sig.
- CALIS, P.De, RIO, M., PALACIOS, J.M. y VILDOSOLA, C.: "Minas de hierro de Sierra Menera". Ed. Rev. Minera. Serie C. T. XXIII. Madrid, 1.905.
- CASAS TORRES, J.M.: "Las fronteras de la Nueva Geografía". Zaragoza, 1.964. 39 págs.
- CASAS TORRES, J.M.: "La Geografía Aplicada". Rev. Geographica. nº 1. 1.954. Zaragoza. págs. 3-9.
- CASAS TORRES, J.M.: "Iniciación a la Geografía local". Zaragoza, 1.953.

- CASAS TORRES, J.M.: "Planteamiento general. Los movimientos migratorios en la historia y en la actualidad mundial". Semanas Sociales de España, XVII Semana. Vigo-Santiago, 1.956. Madrid, 1.969. págs. 23-40.
- CASAS TORRES, J.M., HIGUERAS ARNAL, A. y MIRALBES BEDERA, M.R.: "Algunos aspectos de los desequilibrios regionales en 1.967". Aportación española al XXI Congreso Geográfico Internacional. C.S.I.C. Madrid, 1.938. págs. 31-69.
- CASTEL, C.: "Provincia de Guadalajara. Descripción geológica, física, geognóstica, agrícola y forestal". Ed. de la Com. del Mapa Geológico de España. T. VIII. Madrid 1.881. 107 págs.
- CASTRO BAREA, P.: "Los aragonitos en España". Serie Geológica, nº 24, Imp. A. Marzo, Madrid 1.919. 112 págs.
- CASTRO PLAZA, E.: "Concentración Parcelaria: Su contribución a la reorganización del espacio en la provincia de Guadalajara". Memoria de Licenciatura, Madrid 1.977, 190 págs.
- CATALINA GARCIA, J.: "El libro de la provincia de Guadalajara". Imp. Provincial. Guadalajara 1.881, 184 págs.
- CATALINA GARCIA, J.: "Biblioteca de escritores de la provincia de Guadalajara y bibliografía de la misma hasta el siglo XIX". Madrid 1.899. 800 págs.
- CEBALLOS, A.: "Plantas de nuestros campos y bosques". I.C.O.-N.A. Madrid 1.974, 174 págs.
- CEBALLOS, A. y RUIZ DE LA TORRE, J.: "Arboles y arbustos" 3 Vols. Insto Forestal de Inv. y Exp. Madrid, 1.971.

- CONTRERAS, B.: "Apuntes para una Memoria sobre hidrografía de la provincia de Guadalajara". Imp. Gutemberg. Guadalajara, 1.915, 46 pág.
- CORDOBA, B. De: "Vida militar y política de Cabrera". Imp. E. Aguado. Madrid 1.845. T. IV. 520 págs.
- DANTIN CERECEDA, J.: "Resumen fisiográfico de la Península Ibérica". Imp. Fortanet. Madrid, 1.912. 275 págs.
- DANTIN CERECEDA, J.: "Ensayo acerca de las regiones naturales de España". Imp. J. Cosano. Madrid, 1.922. T. I. 386 págs.
- DEMANGEON, A.: "La Géographie de l`habitat rural". Ann. de Geog. París. 1.927.
- ESTEBANEZ ALVAREZ, J. y PUYOL ANTOLIN, R.: "Los movimientos migratorios durante el decenio 1.961-70". Aportac. Española al XXII Congr. Geog. Intern. Madrid, 1.972.
- ESTEBANEZ ALVAREZ, J.: "Cuenca. Estudio Geográfico". Insto de Geog. Aplicada. Pat. "Alonso Herrera". C.S.I.C. Madrid, 1.974, 687 págs.
- FERNANDEZ NAVARRO, L.: "Estudios sobre el terreno arcaico de la provincia de Guadalajara". Mem. de la Soc. Esp. de Hist. Natural. Madrid 1.904.
- FERNANDEZ NAVARRO, L. y GOMEZ DE LLARENA, J.: "Datos topológicos del Cuaternario de Castilla la Nueva" Imp. Fortanet. Madrid 1.916. 26 págs.

- FERNANDEZ POMBO, A.: "Pueblos de Guadalajara y Soria".
Madrid 1.972, 168 págs.
- FERRER GRANDA, J.M.: "Nuestros árboles forestales". Minis-
terio de Agricultura. Madrid 1.968. 125 págs.
- F.O.E.S.S.A. Informe Sociológico sobre la situación so-
cial de España. Madrid, 1.970.
- FRAGA IRIBARNE, M., VELARDE FUERTES, J. y DEL CAMPO URBANO,
S.: " La España de los años Setenta". Vol. II. Ed. Mone-
da y Crédito. Madrid, 1.972.
- GABALDON LOPEZ, V. y DE LA PEÑA BLASCO, J.A.: "Estudio pe-
trológico del Carbonífero, Pérmico ?, y Triásico
Inferior del NW de Molina de Aragón (Guadalajara)"
Rev. Est. Geológicos. Vol. XXIX. Feb. 1.973. C.S.I.C.
Madrid, págs. 63-75.
- GAIBROIS DE BALLESTEROS, M.: "Vidas memorables. Marfa de
Molina". Ed. Espasa Calpe S.A. Madrid, 1.936. 274
págs.
- GANDULLO, J.M. y NICOLAS, A.: "Ecología de los pinares es-
pañoles. Pinus Sylvestris L.". Instº Forest. de
Inv. y Exp. Madrid 1.969. 303 págs.
- GANDULLO, J.M. y NICOLAS, A.: "Ecología de los pinares es-
pañoles. Pinus Syilvestris Ait.". Instº Forest. de
Inv. y Exp. Madrid 1.967. 309 págs.
- GARCIA BALLESTEROS, A.: "La dependencia económica de las
ciudades castellanas . El ejemplo de Guadalajara".
Rev. de la Univ. Complutense. Vol.XXVIII. nO 115.
págs. 235-38. Madrid, 1.979.

- GARCIA BALLESTEROS, A.: "Los polígonos de descongestión de Madrid. El ejemplo de Guadalajara", IV. Coloquio de Geografía. Rev. Ciudad e Industria. Oviedo 1.977. págs. 459-72.
- GARCIA BARBANCHO, A.: "Las migraciones interiores españolas en 1.971-75" Est. del Instº de Desarr. Económico. Madrid, 1.970.
- GARCIA FERNANDEZ, J.: "La emigración exterior de España". Ed. Ariel. Barcelona 1.965. 302 pág.
- GARCIA GONZALO, V.: "Actuación en Sierra Molina de 1.927 a 1.932". Tip. P. Box. Sigüenza 1.932. 34 págs.
- GARCIA RODRIGUEZ, J.M.: "Vida de Doña María de Molina" Ed. Seix Barral Hermanos. Barcelona 1.932.
- GAUSSEN, H.: "La carte de pluviosité de l'Espagne" Toulouse, 1.948, págs. 251-53.
- GAUSSEN, H.: "Mapa de las Subregiones climáticas de la Península Ibérica. Escala 1:4.000.000". Serv. Geog. de L'Armée. París 1.919.
- GEBHARDT, V.: "Historia general de España y de sus Indias" 6 Vol. Madrid, 1.864.
- GIL MONTERO, J.: "La industria minera en la provincia de Guadalajara" Imp. El Día. Guadalajara, 1.928.
- GOMEZ MENDOZA, J.: "Estructura por edad y sexo de la población española en 1.965". Rev. Est. Geográficos XXXII, nº 124. Madrid 1.971.

GOMEZ MENDOZA, J.: "La venta del baldíos y comunales en el s. XVI. Estudio de su proceso en Guadalajara". Est. Geográficos. Nov. 1.967. Madrid. págs. 499-539.

GONZALEZ QUIJANO, P.M.: "Mapa pluviométrico de la Península Ibérica, con Memoria explicativa". C.S.I.C. Madrid 1.946.

GUERRA, A. y MONTURIOL, F.: "Mapa de suelos de la provincia de Guadalajara" Instº de Edaf. y Biol. Veget. C.S.I.C. Madrid 1.970.

GUERRA, A.: "Memoria del mapa de suelos de España. Escala 1:1.000.000" Instº de Edaf. y Biol. Veget. del C.S.I.C. Madrid, 1.968.

HERGUETA, P.B.: "Reseña física y natural de Molina de Aragón". Madrid, 1.860. 16 págs.

HERNANDEZ PACHECO, E.: "Los cinco ríos principales de España y sus terrazas". Imp. J. Molina. Madrid 1.928. 149 págs.

HERNANDEZ PACHECO, E.: "Característica geográfico-geológica del territorio del Alto Tajo". Bol. Real Soc. Esp. de Hist. Natural. Madrid. 1.933. págs. 707-738.

HERNANDEZ PACHECO, F.: "Características geológicas del Alto Tajo y regularización de su régimen fluvial". Rev. Inv. y Programación nº 14. Madrid 1.943. págs. 129-140.

HERRERA CASADO, A.: "Monasterios y Conventos de la provincia de Guadalajara". Guadalajara 1.974. C.S.I.C. 325 págs.

- HIGUERAS ARNAL, A.: "La emigración interior en España".
Ed. Mundo del Trabajo. Madrid 1.967.
- HIGUERAS ARNAL, A.: "Los regadíos en España". Aportación
Española al XX Congreso Geog. Internac. Reino
Unido 1.964. págs. 206-218.
- HINKELBEIN, K.: "El Triásico y el Jurásico de los alrede-
dores de Albarracín" Rev. Teruel. nº 41. Teruel
1.969. 75 págs.
- JORDANA Y SOLER, L.: "Breve reseña fisico-geológica de
la provincia de Guadalajara". Insto Geol. y Min.
de España. Madrid 1.935. 59 págs.
- KINDELAN, V.: "Estudio hidrogeológico de la Cuenca del
Tajo (provincia de Guadalajara)". Bol. del Insto
Geol. y Min. de España. T. XLVI. págs. 197-215.
Madrid, 1.925.
- KINDELAN, V. y RANZ, M.: "Mapa geológico de la zona de
hierros de los términos de Hombrados, El Pobo,
Setiles, Tordesilos y Ojos Negros". Insto Geol.
y Min. de España. Madrid, 1.918.
- KUBIENA, W.L.: "Claves sistemáticas de suelos". C.S.I.C.
Madrid 1.952.
- KRUESSMANN, J.: "Guía de árboles de Europa". Edit. Omega.
Barcelona, 1.971.
- LAUTENSACH, H.: "Geografía de España y Portugal" Edit. Vicens
Vives. Barcelona, 1.967. 799 págs.

- LAVIÑA y BERANGER, E.: "La Compañía Minera de Sierra Men-
nera". Ed. Minería y Metalurgia. Nº 63. Madrid
1.946.
- LAINA SERRANO, F.: "Castillos de Guadalajara". Imp. Nue-
vas Gráficas. Madrid 1.933. 530 págs.
- LAINA SERRANO, F.: "La provincia de Guadalajara". Imp.
Hauser y Menet. Madrid 1.948. 352 págs.
- LOPEZ, T.: "Mapa geográfico del Señorío de Molina; com-
prende los sexmos del Campo, del Pedregal, de la
Sierra y del Sabinar". Madrid, 1.785.
- LOPEZ DE AYLON y PEDRO, E.: "Ligera reseña histórica
de la Guerra de la Independencia del Señorío de
Molina de Aragón en 1.808". Imp. Mielgo. Molina
de Aragón, 1.910.
- LOPEZ GOMEZ, A.: "Colectivismo y sistemas agrarios en la
Serranía de Atienza (Guadalajara)". Rev. Est. Geo-
gráficos. XXV, nº 137. Nov. 1.974, Madrid, pág.
519-578.
- LOPEZ GOMEZ, A. y J.: "El clima de España según la cla-
sificación de Köppen". Rev. Est. Geog. Madrid.
Mayo 1.959. Nº 75 , págs. 167-188.
- LOPEZ MORENO, T.: "Breve historia del Santuario de Nues-
tra Señora de la Hoz". Imp . P. Box. Sigüenza
1.920. 88 págs.
- LOPEZ DE SEBASTIAN, J.: "Política agraria en España, 1.920-
70". Guadiana Publicaciones. Madrid 1.970. 448 págs.

- LLEO, A.: "Las realidades, las posibilidades y las necesidades forestales de España". Ed. Pueyo. Madrid 1.929. 313 págs.
- MADOZ, P.: "Diccionario histórico-geográfico de España y posesiones de Ultramar". Madrid, 1.849. 16 vols.
- MARFIL, R., ALONSO, J. y GARCIA, M.C.: "Estudio del material cementante del Triás inferior de la Cordillera Ibérica". Rev. Est. Geológicos. nº 27. págs. 427-439. Madrid 1.971.
- MARFIL PEREZ, R.: "Estudio petrogenético del Keuper en el Sector Meridional de la Cordillera Ibérica." Rev. Est. Geológicos nº 26, págs. 113-161. Madrid, 1.970.
- MARIN, A.: "Investigación de los distritos mineros más importantes de España. Criaderos de Sierra Menera". Ed. Rev. Minería y Metalurgia. nº 102. Madrid 1.949.
- MARTINEZ DOMINGUEZ, P.: "La Compañía Minera de Sierra Menera y su plan de expansión". Tesis. Escuela Soc. de Valencia. 1.971. inédita.
- MASACHS ALAVEDRA, V.: "El régimen de los ríos peninsulares". C.S.I.C. Barcelona, 1.948. 511 págs.
- MASACHS ALAVEDRA, V.: "Régimen hidrográfico de los derrames fluviales del nudo de los Montes Universales". Diput. de Barcelona. Barcelona. 1.948.
- MENENDEZ PIDAL, R.: "La España del Cid". 2 Vol. Madrid, 1.929.

- MENENDEZ PIDAL, R.: "España Prehistórica". T. I. Historia de España. Ed. Espasa Calpe. S.A. Madrid 1.947. 896 págs.
- MENENDEZ PIDAL, R.: "España Romana". T. II. Historia de España. Ed. Espasa Calpe S.A. Madrid 1.935. 812 págs.
- MENENDEZ PIDAL, R.: "España Visigoda". T. III. Historia de España. Ed. Espasa Calpe S.A. Madrid 1.940. 706 págs.
- MENENDEZ PIDAL, R.: "España Árabe". T. IV. Historia de España. Ed. Espasa Calpe S.A. Madrid, 1.950.
- MEYNIER, A.: "Les paysages agraires". París. Colin, 1.958.
- NADAL, J.: "La población española". Ed. Ariel. Barcelona 1.971.
- NAVARRO MADRID, A.: "Corduente. Estudio geográfico de un municipio". Memoria de Licenciatura inédita. Madrid 1.972. 153 págs.
- NAVARRO MADRID, A.: "La minería en Sierra Menera". Aportación Española al XXXIV Congreso Geog. Intern. Madrid. 1.980.
- NONELL, C.: "Guadalajara y su provincia. Molina de Aragón". Pub. de la Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja. Zaragoza.
- OYARZUN, R.: "Historia del carlismo". Ed. F.E. Madrid 1.939. 610 págs.

- PARDE, M.: "Le régime des cours d'eau ibériques" Rev. Pirineos nº 5. 1.949. pág. 575-656.
- PEDELABORDE, P.: "Introduction al étude scientifique du climat" Paris 1.968.
- PEÑA BLASCO, J.A. De la: "Estudio petrogenético del Muschelkalk de la Cordillera Ibérica". Rev. Est. Geol. nº 28. pág. 219-266. Madrid 1.972.
- PEREZ COSSIO, L.: "Criaderos de hierro de Setiles y Tor-desilos". Ed. Bol. Of. de Minas y Metalurgia. nº 185. Madrid 1.932.
- PEREZ DIAZ, V.: "Estructura social del campo y éxodo rural". Ed. Ariel Barcelona 1.971.
- PERRUCA DIAZ, M.: "Historia de Molina y de su noble y muy leal Señorío". Imp. La Concordia. Teruel. 1.891. 168 págs.
- QUELLE, O.: "Densidad de población en la región occidental de la provincia de Guadalajara". Est. Geog. XI, nº 44. Agost 1.951. Madrid. págs. 583-603.
- RECIO VALVERDE, I. y GUERRERO PEREZ, P.: "La trufa". Hojas Divulgadoras. Ministerio de Agricultura. Madrid 1.972.
- REMARTINEZ Y DIAZ, B.: "Las emigraciones en la provincia de Guadalajara y medio de remediarlas". Imp. Prov. Guadalajara 1.895. 156 págs.

- REYES PROSPER, E.: "Las estepas de España y su vegetación".
Tip. Rivadeneyra, Madrid, 1.915. 302 págs.
- RIBA ARDERIU, O.: "Estudio geológico de la Sierra de
Albarracín". C.S.I.C. Madrid 1.959. 283 págs.
- RIOS, J.: "Reconocimiento geológico de parte de la pro-
vincia de Guadalajara". Bol. Real Soc. Española
de Historia Natural. T. XLII. Madrid 1.944. págs.
107-128 y 263-284.
- RIVERO, C.M. Del.: "Índice de las personas, lugares y
cosas notables que se mencionan en las tres cróni-
cas de los reyes de Castilla: Alfonso X, Sancho IV
y Fernando IV.". C.S.I.C. Madrid 1.943, 224 págs.
- RODRIGUEZ CASADO, V.: "La fábrica de hierro colado de
Corduente (Guadalajara)". Universidad de Zaragoza
1.974.
- RODRIGUEZ LOPEZ, G.: "Manufacturas laneras de Castilla.
s. XVIII. (Segovia, Guadalajara, Béjar)". Madrid, 1.948.
- ROS JIMENO, J.: "Algunos aspectos de la natalidad en Es-
paña". Rev. Intern. de Sociología. nº 67. C.S.I.C.
Madrid, 1.959.
- RUIZ ALMANSA, J.: "Crecimiento y repartición de la pobla-
ción española". Rev. Intern. de Sociología. Insto
"Balmes". C.S.I.C. Nº 5. Madrid 1.944.
- RUIZ FALCO, M. y MADARIAGA, R.: "Aportación al estudio
de los terrenos Carbonífero y Permiano en España".
Bol. Insto Geol. y Min. de España. T. LV. Madrid
1.941.

- SANCHEZ LOPEZ, F.: "Emigración Española a Europa". Confed. Española de Cajas de Ahorro. Madrid 1.969.
- SANCHO IZQUIERDO, M.: "El fuero de Molina de Aragón". Imp. Clásica Española. Madrid 1.916. 264 págs.
- SANZ y DIAZ, J.: "Apuntes para una bibliografía completa del antiguo Señorío de Molina, hoy Partido Judicial de la Provincia de Guadalajara". Bol. de la Real Soc. Geográfica. T. LXXXVII. Oct-Dic. Madrid 1.951. págs. 663-752.
- SANZ Y DIAZ, J.: "La vida nómada de los gancheros del Júcar y del Alto Tajo". Pub. de la Real Soc. Geográfica. Serie B. nº 208. Madrid 1.947. 8 págs.
- SANZ Y DIAZ, J.: "Peralejos de las Truchas". Pub. de la Real Soc. Geográfica. Serie B. nº 235. Madrid 1.949. 40 págs.
- SANZ Y DIAZ, J.: "Molina Arabe (un reino de Taifa)". Pub. de la Real Soc. Geográfica. Serie B. Nº 245. Madrid 1.950, 20 págs.
- SANZ Y DIAZ, J.: "Característica fisiográfico-geológicas del antiguo Señorío de Molina". Pub. de la Real Soc. Geográfica. Serie B. nº 247. Madrid 1.950.
- SIGUAN SOLER, M.: "El medio rural castellano y sus posibilidades de ordenación". Ministerio de Agricultura. Serv. Nac. de Convent. Parcelaria y Orden. rural. Madrid 1.966.
- SOLE SABARIS, L. y RIBA ARDERIU, O.: "El relieve de la Sierra de Albarracín y zonas limítrofes de la Cordillera Ibérica". Rev. Teruel nº 7. Teruel 1.952.

- SOLE SAEARIS, L. y RIBA ARDERIU, O.: "Evolución del borde Noreste de la Meseta durante el Terciario". Cong. Geol. Intern. XIX. Sesión. Argel 1.952.
- SOLER Y PEREZ, F.: "Los comunes de villa y tierra y especialmente el del Señorío de Molina de Aragón". Tip. J. Tatés. Madrid 1.921. 222 págs.
- SORRE, M.: "El Hombre en la Tierra". Ed. Labor. Barcelona. 1.977. págs. 317 págs.
- STRAHLER, A.N.: "Geografía Física". Ed. Omega. Barcelona 1.974.
- SUCHET, L.G.: "Memoires". París. 1.857.
- TAMES, C.: "Bosquejo del clima de España según la clasificación de Thorntwaite" Bol. del Insto Nac. de Inv. Agron. Vol. IX. nº 20. Madrid 1.949. págs. 49-88.
- TERAN, M. de: "Geografía de España y Portugal". Ed. Montaner y Simón. Barcelona 1.952.
- TERAN, M. de.: "Habitat rural. Problemas de método y representación cartográfica". Insto de Est. Pirenaicos. Zaragoza. 1.951. 30 págs.
- TOMAS, M.: "Ramón Cabrera". Ed. Juventud S.A. Barcelona 1.944. 310 págs.
- VERNEUIL, PRADO y LORIERE: "Excursión geológica por los Partidos de Albarracín y Molina". Rev. Minera. Serie A. T. II. Madrid 1.851.

- VILLAR SALINAS, J.: "Demografía "urbana" y "rural" de España". Rev. Intern. de Sociología. nº 3. C.S.I. C. Madrid 1.943.
- VILLAR SALINAS, J.: "Estructura de la población española por edades y sexo". Rev. Intern. de Sociología nº 44. Madrid 1.953. págs. 413-438.
- VILLENA, J.: "Nota acerca de un cabalgamiento en la región de Tierzo-Teroleja (provincia de Guadalajara)". Acta Geológica Hispánica nº 4. Madrid 1.972. págs. 81-86.
- VILLENA, J.: "Estudio geológico de un sector de la Cordillera Ibérica comprendido entre Molina de Aragón y Monreal del Campo". Tesis doctoral Inédita. Granada 1.971.
- YEGROS, S.: "Noticia de las minas de hierro de Setiles en la provincia de Guadalajara". Ed. Rev. Minera. Serie A. T. II. Madrid 1.851.

FUENTES

ARCHIVOS DE MOLINA:

- Ayuntamiento de Molina de Aragón.
- Cabildo Eclesiástico del Señorío.
- Real Comunidad del Señorío de Molina y su Tierra.

CAMARA OFICIAL DE COMERCIO , INDUSTRIA Y NAVEGACION.

- Catálogo comercial e industrial de Guadalajara. Guadalajara 1.972, 365 págs.
- Atlas Comercial de España. Madrid, 1.963.

CONSEJO ECONOMICO SINDICAL NACIONAL.

- Estructura y perspectivas de desarrollo económico de la provincia de Guadalajara. 1.970. Madrid 1.970. 278 págs.

CONSEJO ECONOMICO SOCIAL PROVINCIAL DE GUADALAJARA.

- Ponencias y conclusiones del Consejo Económico Social de la Comarca de Molina de Aragón. Guadalajara 1.972. 355 págs.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL.

- Mapas topográficos de la comarca. Escala 1: 50.000.
- Mapa topográfico provincial de Guadalajara. Escala 1: 200.000.

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA.

- Mapas geológicos. Escala 1: 200.000. nº 39 (Sigüenza), 40 (Daroca) y 47 (Teruel).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA.

- Censos de la Población y de las Viviendas. Años 1.960 y 1.970.

- Movimiento Natural de la Población de España 1.960-78.
- Migración y Estructura Regional. Madrid 1.968.
- Encuesta de Equipamiento y nivel cultural de la familia. Madrid 1.968.
- Estadística de la Enseñanza Primaria en España. Madrid 1.968.
- Estadística de la Enseñanza Media en España. Madrid 1.970.
- Censo Agrario. Años 1.962 y 72.
- Anuario Estadístico. Años 1.960-78.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA.

- Datos climáticos de las estaciones de Molina de Aragón, Orea y Mazarete.

MINISTERIO DE AGRICULTURA.

- Mapa forestal de España. Escala 1:400.000. Madrid 1.965.
- Anuarios Estadísticos de la producción agrícola. Madrid 1.966-78.
- Censos de la Ganadería Española, 1.952-62-72.
- Datos de los Servicios de Extensión Agraria de las Delegaciones Comarcales de Molina de Aragón, Checa y Maranchón.
- Decreto 2858/1.969, de 28 de Oct. por el que se declara sujeta a ordenación rural la comarca de Molina de Aragón (Guadalajara). Madrid 1.969.

PRESIDENCIA DE GOBIERNO.

- Reseña Estadística de la provincia de Guadalajara. Madrid 1.958 y 1.970.

OTROS: Catastro Parcelario, Registros Civiles y Parroquiales, de las localidades de la comarca. Encuesta directa.

INDICE GENERAL.

	<u>Págs.</u>
<u>PRESENTACION</u>	I-IX
<u>I.- EL MEDIO FISICO</u>	1
<u>I.1.- EL RELIEVE</u>	2
I.1.1.- INTRODUCCION.....	3
I.1.2.- SITUACION DE LA COMARCA.....	6
I.1.3.- LA HISTORIA GEOLOGICA: LOS GRANDES CONJUN- TOS MORFOLOGICOS.....	9
I.1.4.- LOS MATERIALES Y LA MORFOLOGIA DE DETALLE.	15
I.1.4.1.- Las Calizas.....	15
I.1.4.2.- Las Dolomías.....	19
I.1.4.3.- Rocas Margosas y Yesosas.....	19
I.1.4.4.- Las formaciones detríticas.....	21
I.1.4.5.- Terrenos paleozoicos.....	23
I.1.4.6.- Los relieves arcillosos.....	24
I.1.4.7.- Las rocas volcánicas.....	25
I.1.5.- LAS UNIDADES DE RELIEVE.....	27
I.1.5.1.- Los Páramos.....	27
I.1.5.2.- Las Sierras.....	30
I.1.5.3.- Las Vegas.....	32
I.2.- <u>EL CLIMA</u>	35
I.2.1.- INTRODUCCION.....	36
I.2.1.1.- Metodología y Fuentes.....	36
I.2.2.- LAS PRECIPITACIONES.....	40
I.2.2.1.- Repartición geográfica de las precipi- taciones.....	40
I.2.2.2.- Régimen anual de las lluvias.....	41
I.2.3.- LAS TEMPERATURAS.....	51
I.2.3.1.- Repartición geográfica de las tempe- raturas.....	51
I.2.3.2.- Régimen térmico.....	54
I.2.4.- OTROS ASPECTOS CLIMATICOS.....	62

	<u>Págs.</u>
I.2.4.1.- El Viento.....	62
I.2.4.2.- La Aridez.....	64
I.2.5.- RESUMEN.....	68
I.3.- <u>HIDROGRAFIA</u>	70
I.3.1.- INTRODUCCION.....	71
I.3.2.- LOS RIOS COMO ELEMENTOS TRADUCTORES DE LAS CONDICIONES FISICAS COMARCALES.....	74
I.3.3.- LA RED HIDROGRAFICA.....	77
I.3.3.1.- El Tajo.....	77
I.3.3.1.1.- El Trazado.....	78
I.3.3.1.2.- El Régimen.....	80
I.3.3.2.- El Gallo.....	86
I.3.3.2.1.- El Trazado.....	87
I.3.3.2.2.- El Régimen.....	91
I.3.3.3.- Otros Ríos.....	94
I.3.3.3.1.- El río Mesa.....	94
I.3.3.3.2.- El río Piedra.....	96
I.3.3.3.3.- El río Tajuña.....	97
I.3.4.- LAS ZONAS ENDORREICAS.....	99
I.4.- <u>LOS SUELOS Y LA VEGETACION</u>	102
I.4.1.- INTRODUCCION.....	103
I.4.2.- LOS SUELOS.....	105
I.4.2.1.- Suelos poco evolucionados.....	105
I.4.2.2.- Suelos pardo calizos y vertisoles....	107
I.4.2.3.- Xeroranker, tierras pardas subhúmedas y tierras pardas meridionales.....	109
I.4.2.4.- Rendzina.....	112
I.4.2.5.- Planosol y Pseudogley.....	114
I.4.2.6.- Resumen.....	115
I.4.3.- LA VEGETACION.....	117
I.4.3.1.- La relación de la vegetación con los demás aspectos del medio físico.....	118

	<u>Págs.</u>
I.4.3.2.- Principales especies vegetales.....	121
I.4.3.3.- Las formaciones vegetales de la co- marca.....	125
NOTAS.....	134
II.- ASPECTOS DEMOGRAFICOS.....	144
II.1.- <u>INTRODUCCION.....</u>	145
II.2.- <u>EVOLUCION Y DISTRIBUCION DE LA POBLACION.....</u>	150
II.2.1.- <u>ANALISIS CUANTITATIVO.....</u>	151
II.2.1.1.- Evolución global de la población comarcal.....	152
II.2.1.2.- Evolución de la población de los núcleos.....	158
II.2.2.- <u>DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBLACION..</u>	172
II.2.2.1.- Evolución espacial de la densidad...	176
II.2.2.2.- Previsiones y tendencias en la dis- tribución geográfica de la población	186
II.2.2.3.- La concentración municipal.....	194
II.2.2.4.- Ejemplos de concentración municipal.	198
II.2.2.5.- Las dimensiones de los núcleos.....	200
II.2.3.- <u>EVOLUCION COMPARADA DE LA POBLACION CO- MARCAL.....</u>	204
II.3.- <u>LOS MOVIMIENTOS NATURALES.....</u>	207
II.3.1.- <u>LA NATALIDAD.....</u>	209
II.3.1.1.- Evolución comparativa de la natali- dad.....	209
II.3.1.2.- La natalidad actual en la comarca...	217
II.3.1.3.- Causas y consecuencias del descenso de la natalidad comarcal.....	221
II.3.2.- <u>LA MORTALIDAD.....</u>	223
II.3.2.1.- Evolución comparativa de la morta- lidad	224

	<u>Págs.</u>
II.3.2.2.- La mortalidad actual en la comarca..	231
II.3.2.3.- Causas y consecuencias de la mortalidad comarcal.....	235
II.3.3.- LA NUPCIALIDAD.....	240
II.3.3.1.- Evolución general de la nupcialidad....	241
II.3.3.2.- La nupcialidad comarcal hoy.....	243
II.3.3.3.- Caracteres generales de la nupcialidad actual.....	247
II.3.4.- EL CRECIMIENTO NATURAL.....	250
II.3.4.1.- Evolución comparativa del crecimiento natural.....	251
II.3.4.2.- El crecimiento vegetativo actual de la comarca.....	258
II.3.4.3.- Factores generales del crecimiento natural.....	260
II.4.- <u>LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS</u>	262
II.4.1.- LA EMIGRACION.....	265
II.4.1.1.- Volumen y etapas de la emigración...	266
II.4.1.2.- El punto de destino de los emigrantes.....	270
II.4.1.3.- El momento actual de la emigración comarcal.....	278
II.4.1.4.- Causas de la emigración.....	281
II.4.1.5.- Consecuencias de la emigración.....	286
II.4.2.- LA INMIGRACION.....	292
II.4.2.1.- Volumen y etapas de la inmigración..	293
II.4.2.2.- El momento actual de la inmigración.	298
II.4.2.3.- Caracteres de la inmigración.....	300
II.4.3.- SALDOS MIGRATORIOS.....	303
II.5.- <u>LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION</u>	308

	<u>Págs.</u>
II.5.1.- INTRODUCCION.....	309
II.5.2.- COMPOSICION DE LA POBLACION SEGUN EDA- DES Y SEXOS.....	312
II.5.2.1.- Pirámides de edades.....	312
II.5.2.2.- El envejecimiento de la población..	323
II.5.2.3.- El índice de masculinidad.....	328
II.5.3.- PROCEDENCIA DE LA POBLACION.....	331
II.5.3.1.- Población de origen comarcal.....	331
II.5.3.2.- Población de origen extracomarcal..	335
II.5.4.- LOS ASPECTOS EDUCATIVOS.....	337
II.5.4.1.- El analfabetismo.....	337
II.5.4.2.- La población escolar.....	340
II.5.5.- LAS ACTIVIDADES DE LA POBLACION.....	345
II.5.5.1.- La población inactiva.....	346
II.5.5.2.- La población activa.....	349
NOTAS.....	358
III.- <u>LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS</u>	376
III.1.- <u>LA AGRICULTURA</u>	379
III.1.1.- LA AGRICULTURA Y SU ENTORNO.....	381
III.1.1.1.- La relación con el Medio Físico...	381
III.1.1.2.- Agricultura y Población.....	391
III.1.2.- ORGANIZACION DE LA AGRICULTURA COMARCAL	394
III.1.2.1.- Utilización del suelo.....	395
III.1.2.2.- La parcelación y el régimen de te- nencia.....	402
III.1.2.3.- Agricultura y Capital.....	411
III.1.3.- LA PRODUCCION AGRARIA.....	418
III.1.3.1.- Los Sistemas de Cultivo.....	419
III.1.3.2.- Otras producciones agrarias.....	425
III.1.4.- LA AGRICULTURA HOY.....	433
III.1.4.1.- La Concentración Parcelaria.....	434
III.1.4.2.- El Cooperativismo agrario.....	437

	<u>Págs.</u>
III.1.4.3.- La Agricultura y el agricultor....	447
III.2.- <u>LA GANADERIA</u>	452
III.2.1.- CARACTERES GENERALES.....	453
III.2.2.- LA GANADERIA ACTUAL.....	457
III.2.2.1.- La Situación actual.....	458
III.2.2.2.- Perspectivas y posibilidades.....	464
III.3.- <u>LA EXPLOTACION FORESTAL</u>	467
III.3.1.- CARACTERES GENERALES.....	468
III.3.2.- LA ACTIVIDAD FORESTAL.....	471
III.3.2.1.- Los Aprovechamientos.....	472
III.3.2.2.- Perspectivas y posibilidades.....	474
III.4.- <u>LA MINERIA</u>	476
III.4.1.- CARACTERES GENERALES.....	477
III.4.2.- LOS RECURSOS MINEROS.....	478
III.4.2.1.- La minería tradicional.....	479
III.4.2.2.- La minería en la actualidad.....	481
III.4.3.- LA MINERIA DE SIERRA MENERA.....	487
III.4.3.1.- Historia y caracteres de la explotación.....	488
III.4.3.2.- La Producción y su destino.....	498
III.4.3.3.- La Productividad y el personal empleado.....	510
III.4.3.4.- Los aspectos económicos y la mecanización.....	514
III.4.3.5.- La situación actual.....	519
III.5.- <u>LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y LOS SERVICIOS</u>	521
NOTAS.....	524
IV.- <u>EL FENOMENO URBANO: MOLINA DE ARAGON</u>	538

744.

Págs.

<u>APENDICES</u>	620
<u>INDICE DE CUADROS</u>	709
<u>BIBLIOGRAFIA Y FUENTES</u>	715
<u>INDICE GENERAL</u>	736



BIBLIOTECA