

## **Comarca de Valdejalón**



Colección **Territorio 4**

# Comarca de Valdejalón



1.ª Edición: Mayo 2003  
2.ª Edición: Octubre 2005

**Edita:**

Diputación General de Aragón  
Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales

**Coordinación:**

Manuel Ballarín Aured

**Diseño cubierta (colección):**

Cano & Cano

**Imagen cubierta:**

Morata de Jalón-Chodes. Puente de Capurnos (Foto: Javier Romeo)

**Fotos:**

*Teresa Aguarón* (páginas 341, 345, 346, 352, 356, 359, 363, 371, 372). *Archivo Miguel Asensio* (página 188). *Arqueo-Expert S.L.* (páginas 68, 84). *Manuel Ballarín* (páginas 11, 12, 16, 20, 26, 30, 35, 44, 54 (superior e inferior), 56, 78, 92, 98, 101, 104, 109, 111, 123, 127, 130, 132, 135, 138, 143, 149, 152, 157, 168, 178, 180, 181, 186, 204, 210, 215, 217, 221, 225, 234, 237, 250, 263, 266, 289, 333). *Biblioteca Nacional* (página 296). *Biblioteca Universitaria de Zaragoza* (página 319). *M. Fernanda Blasco* (páginas 62, 71, 74, 82). *Santiago Cabello* (páginas 126, 239). *Diputación General de Aragón* (página 379). *Diputación de Zaragoza* (páginas 243). *José M. Guñu* (página 386). *Jesús Lacueva* (páginas 161, 193, 298, 323, 326, 330). *Javier Romeo* (páginas 32, 37, 47, 50, 52, 64, 65, 67, 75, 81, 90, 96, 105, 113, 116, 117, 120, 122, 137, 140, 147, 167, 174, 194, 197, 202, 206, 212, 231, 253, 257, 259, 268, 273, 277, 278, 281, 283, 285, 291, 292, 293, 301, 306, 339, 348, 350, 357, 365, 366, 370, 373, 377, 381, 383, 385, 388).

**Preimpresión:**

Fototype, S.L.

**Impresión:**

ARPIrelieve, S.A.

**I.S.B.N.:**

84-7753-969-3

**Depósito legal:**

Z-1.035/2003

# Índice

<b>Presentación</b> .....	9
<b>Valdejalón, tierra de futuro.</b> JESÚS ISLA SUBÍAS.....	11
<b>La Comarcalización, un jalón en la historia de nuestra tierra.</b> MANUEL BALLARÍN AURED .....	15
<b>I. El territorio</b>	
1. Geografía de la comarca de Valdejalón. JOSÉ MARÍA CUADRAT PRATS.....	25
<b>II. La historia</b>	
1. De la Prehistoria al fin de la Antigüedad. MARÍA FERNANDA BLASCO SANCHO .....	59
2. La Edad Media en Valdejalón. PEDRO JOSÉ LÓPEZ CORREAS .....	87
3. Las villas y pueblos de Valdejalón y la historia moderna. ELISEO SERRANO MARTÍN.....	119
4. Valdejalón Contemporáneo. MANUEL BALLARÍN AURED .....	143
<b>III. La huella de sus gentes</b>	
1. Aspectos antropológicos de la comarca de Valdejalón. MARÍA ELISA SÁNCHEZ SANZ .....	201
<b>IV. Las manifestaciones creativas</b>	
1. El patrimonio artístico y arquitectónico de Valdejalón. MANUEL BALLARÍN AURED .....	247
2. Apuntes para una historia de la literatura de la comarca de Valdejalón. FRANCISCO M. LÓPEZ SERRANO.....	295
<b>V. Singularidades</b>	
1. Valdejalón: diecisiete pueblos, una comarca. MARÍA TERESA AGUARÓN SANCHO.....	337
<b>VI. La voz de sus protagonistas</b>	
1. De la mangüela a Mularroya. Conversaciones en torno a Valdejalón. MIGUEL ASENSIO GUAJARDO .....	377

# Presentación

Decir comarcas en Aragón es decir futuro, esta apuesta meditada y consensuada entre todos los representantes de los aragoneses, quiere ser el punto de arranque para el reequilibrio interno de nuestra Comunidad Autónoma. Valdejalón, cuyas señas de identidad se recogen en este libro, con su espíritu dinámico y de vanguardia ha entendido a la perfección el reto que se abre ante ella, sabedora que ahora es más dueña de su destino que nunca. El progreso de nuestra tierra pasa a partir de ahora por las comarcas, sin ellas ya no es posible entender el presente y el porvenir de Aragón.

Como un elemento más del Proceso de Comarcalización de Aragón se ideó esta colección de libros con la que se quiere contribuir de forma rigurosa y amena a reforzar la identidad de todas y cada una de las comarcas de nuestra Comunidad Autónoma. Ahora le toca el turno a Valdejalón, un territorio que ubicado en el núcleo de Aragón puede ser considerado como un ejemplo de dinamismo y de adaptación a los retos de la economía moderna. Industria, agricultura, enseñanza universitaria, comercio y servicios de primera calidad se dan cita para hacer de Valdejalón una de las comarcas más pujantes de Aragón.

Sin embargo, en esta comarca bien definida por la geografía, enmarcada entre el Ebro y el Sistema Ibérico, vertebrada por el río Jalón, se echaban en falta elementos que contribuyesen a la cohesión y a la identidad de la misma. Este libro viene a paliar esta carencia y es un inmejorable punto de partida para acercarse a un territorio lleno de tesoros. De la pluma de destacados especialistas en las diferentes materias, la mayoría de ellos vinculados a esta tierra por múltiples motivos, nos acercamos a la Sierra de Rodanas, a los Ojos de Pontil, a los Páramos de Plasencia o a la vega del río que le da nombre. Ciudades celtibéricas, granjeros romanos, constructores de castillos medievales se dan la mano en Valdejalón con personalidades de gran trascendencia histórica como el mismo Conde de Aranda. Todos ellos están ahora al alcance de quienes se quieran asomar a estas páginas que el Gobierno de Aragón ofrece como puerta amable y rigurosa a una comarca a la que queda mucho por decir.

Quede este libro como un testimonio más del empeño puesto por todos en este proceso que no es otra cosa que una oportunidad histórica para un desarrollo más equilibrado y cohesionado de nuestra tierra.

**JOSÉ ÁNGEL BIEL RIVERA**

*Vicepresidente y Consejero de Presidencia  
y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón*

# Valdejalón, tierra de futuro

JESÚS ISLA SUBÍAS  
PRESIDENTE DE LA COMARCA DE VALDEJALÓN

La grata tarea de prologar un libro, como se me pide, se une en este caso a mi entusiasmo por dar a conocer la comarca que presido, Valdejalón.

La comunidad de intereses y características que viene exigida por imperativo legal para constituirse en comarca adquiere en Valdejalón una connotación de realidad natural y física. Así, nuestra comarca se vertebra alrededor de un eje natural, el río Jalón, que la atraviesa de sur a norte desde Morata de Jalón a Bardallur. En el río se miran las serranías que cobijan a Santa Cruz de Grío, Alpartir y Almonacid, y las extensas tierras casi esteparias que, entre Ricla y Épila, y entre esta localidad y La Muela, cierran la comarca por el noreste y el noroeste.

En 1999, los alcaldes de la delimitación comarcal, conscientes de esa realidad común, iniciamos los trámites político-administrativos para constituir nuestra comarca y, como no podía ser de otra manera, desde el consenso, la mutua comprensión y la solidaridad, hicimos posible que el día 22 de diciembre de 2001 se constituyese el primer Consejo Comarcal de Valdejalón en nuestra capital, La Almunia de Doña Godina.

A nadie escapa que esta tierra aragonesa, tan extensa como despoblada, precisa de mecanismos eficaces de integración territorial que frenen los procesos de despoblación de la única manera posible: ofreciendo a los habitantes de esos territorios los servicios e infraestructuras precisos para vincularlos a sus pueblos.

Aun cuando me llena de orgullo proclamar que en Valdejalón crecemos en población en términos absolutos, no es menos cierto que algunos de nuestros pueblos, los más pequeños, presentan negativos índices demográficos que hacen peligrar su viabilidad futura. Éste va a constituir uno de los grandes retos de la comarca: frenar la tendencia negativa a la despoblación de algunos de nuestros municipios, mejorando la calidad de vida de sus habitantes.

La comarcalización es la apuesta por un modelo integrador de desarrollo del mundo



Lucena de Jalón. Iglesia de Berbedel



Salillas de Jalón

rural en el que la comarca ha de prestar a sus municipios servicios a los que de modo independiente no podrían acceder. A la vez, la comarca ha de impulsar, desde el respeto a la autonomía municipal, proyectos conjuntos de progreso basados en la utilización de las nuevas tecnologías de la información e inspirados por criterios de sostenibilidad y respeto a un medio ambiente privilegiado como el que disfrutamos. Este va a constituir el gran reto de las comarcas.

Valdejalón cobija un rico patrimonio cultural en el que podemos encontrar yacimientos arqueológicos prerromanos, ermitas románicas, joyas del mudéjar, castillos y nobles palacios renacentistas. Si añadimos a tales atractivos el potencial natural del río Jalón y las sierras de Santa Cruz o Algairén, podremos potenciar rutas turísticas atractivas que supongan una alternativa económica para los pequeños municipios.

Nuestra comarca nos ofrece un agradable presente, pero ante todo es una tierra de futuro. El Corredor del Jalón, o Corredor Sur de Zaragoza, comienza a presentarse a nuestros ojos como una realidad. La pujanza de los polígonos industriales de La Muela, Épila y La Almunia garantiza una oferta de trabajo amplia y diversificada para los habitantes de esta tierra.

Pero no menos importante va a ser para nosotros potenciar el crecimiento y, sobre todo, la apertura de mercados para nuestras industrias endógenas, ésas que con mayores raíces se vinculan a nuestra tierra. Hablamos de la piedra negra de Calatorao o de las industrias agroalimentarias de calidad que producen extraordinarios vinos con denominación de origen de Cariñena en Alpartir y Almonacid de la Sierra; de los finos aceites de oliva arbequina de La Muela o La Almunia de Doña Godina; o del milagro de la fruticultura de calidad en Riela.



Valdejalón ha de ser conocido por sus productos de calidad, y éstos deben servir para identificar un territorio con presente y ambición de futuro. Sin duda, nuestra proyección futura va a depender en buena manera del agua, que perentoriamente precisamos para consolidar nuestros regadíos tradicionales, garantizar la preservación del acuífero de Ricla y hacer viable el asentamiento industrial. El agua es nuestro futuro, y en esta comarca obedece al nombre de Mularroya. Hemos de exigir con convicción la construcción del pantano y, con más convicción si cabe, que el mismo se haga respetando la diversidad de intereses y sensibilidades existentes en la comarca, de modo que esta gran obra cimiente nuestro crecimiento desde la sólida base de un proyecto conjunto y sin fisuras.

Orgullosos de nuestro pasado, comprometidos con el presente, podemos encarar los retos futuros con ambición y confianza. La comarca ha de ser el elemento integrador que garantice el desarrollo equilibrado de esta tierra, pero a la vez ha de constituirse en la punta de lanza de los proyectos que garanticen el futuro para los habitantes de Valdejalón.

# La comarcalización, un jalón en la historia de nuestra tierra

MANUEL BALLARÍN AURED  
COORDINADOR

Tiene razón un estudioso de Valdejalón, el geógrafo José Luis Rubio, cuando aprecia la dificultad que entraña obtener una definición-delimitación del concepto de comarca. Y es que, si bien parece claro que una comarca no es un espacio que quede acotado por criterios materiales, puesto que —en opinión del también geógrafo Antonio Higuera—sería el resultado del sentir de quien la vive, estaría por ver cuál debe ser la intensidad con que se siente la comarca para definirla como tal y si no sería necesario recurrir a criterios hidrográficos, geomorfológicos, paisajísticos, económicos, culturales, etc., cuando esos lazos no aparecen suficientemente consolidados.

En el caso de Valdejalón, aunque la comarca no carezca de argumentos geográficos (el territorio surcado por el omnipresente Jalón, que discurre enmarcado por las serranías ibéricas y la meseta de la Muela, parece un elemento vertebrador suficientemente razonable), creemos que los criterios de relación cotidiana entre sus gentes, fruto de la vinculación económica (los polígonos industriales, las cooperativas agrarias supralocales...), de la dotación de servicios (comerciales, sociales, deportivos, educativos, burocráticos, de ocio...) o de la común e histórica pertenencia, salvo Santa Cruz de Grío, al partido judicial de La Almunia, han resultado decisivos para configurar un espacio, coherente desde hace muchos años, al que quizás sólo faltaba un imprescindible elemento de identidad: el nombre.

Con respecto a este tema, uno de los curiosos datos que aportaba un reciente estudio realizado para *Heraldo de Aragón* (el diagnóstico más madrugador, el primero que nos sirve para tomar el pulso a la recién constituida comarca), publicado por este diario el 4 de junio de 2002, era el gran desconocimiento que los valdejalonenses (¿servirá como gentilicio?) tenían del nombre de su comarca, ya que sólo el 22% de los encuestados acertaba con el nombre definitivo de ella. Y no era para menos, ya que en las últimas décadas las propuestas de definición comarcal concebidas por sucesivos economistas, organismos públicos, geógrafos o sociólogos (Carlos Royo Villanova, Ministerio de Agricultura, Economistas Asociados, José Luis Rubio...) eran tan dispares, hermanaban a veces territorios tan extensos (desde el Moncayo hasta el Campo de Cariñena o desde la sierra de Vicor hasta la ribera del Ebro) y los nombres que la definían, tan diversos (Comarca de La Almunia, Bajo Jalón, Jalón Medio y Jalón Medio-La Almunia), que, más que ayudar a solucionar el problema, sirvieron para añadir más confusión al asunto. Afortunadamente, a la hora de adoptar un nombre para la comarca, en el proceso final de constitución de la misma se han tomado —creemos— dos decisiones inteligentes: la primera ha consistido en evitar la alusión a la



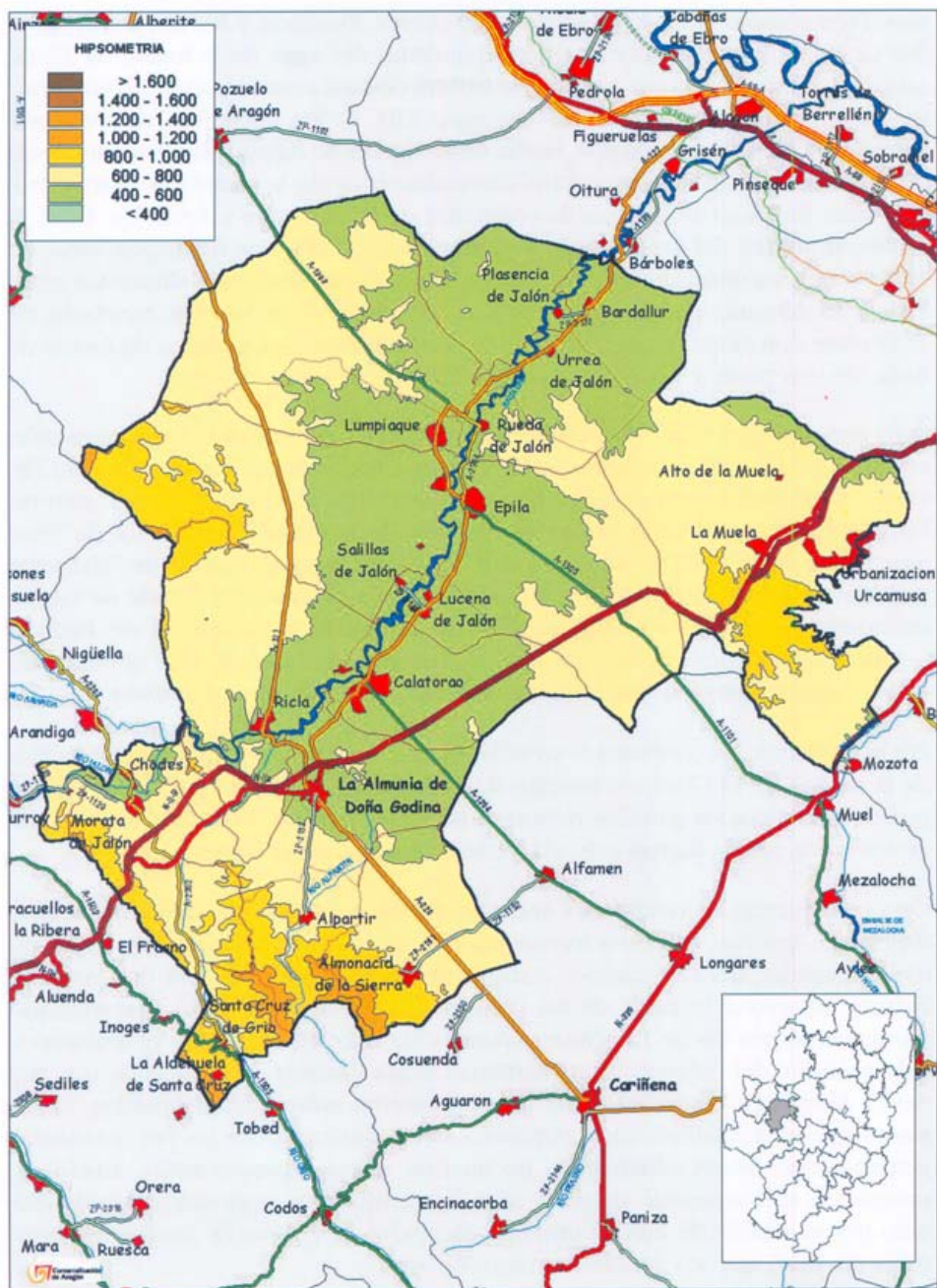
Santa Cruz de Grío. Calle de Goya

capital, La Almunia, rechazando así tentaciones de protagonismo (que nadie pretendía, en todo caso) e innecesarias susceptibilidades; la segunda, en la sustitución por medio de una enmienda de la primera denominación, Jalón Medio, por la de Valdejalón. Un nombre sin tradición histórica, fruto de la mercadotecnia, que, apoyándose en el homónimo de la conocida marca de Vinos de la Tierra, va a servir para identificar el territorio con los cada vez más frecuentes productos de calidad de la zona: su vino, aceite, miel, fruta, ternasco o mármol.

En el camino han ido quedando los problemas de encaje, los problemas de frontera; no en vano, los diecisiete municipios que

constituyen la comarca de Valdejalón han sufrido las más diversas —y aun extravagantes— divisiones administrativas a lo largo de su historia (merindades, sobrejunterías, sobrecullidas, veredas, corregimientos, partidos judiciales y provincias), que los han hecho depender administrativamente de Zaragoza, Calatayud, Tarazona, La Almunia o... ¡Alcañiz! La comarca de Valdejalón, con buen criterio, ha terminado por integrar en ella a Santa Cruz de Grío, vinculada económicamente a Morata de Jalón y a los pueblos del piedemonte (La Almunia, Alpartir y Almonacid de la Sierra), a pesar de su ubicación en la vertiente sur de la sierra de Algairén y de su histórica ligazón al Santo Sepulcro de Calatayud. Dos localidades del partido de La Almunia, Alfamén y Almonacid de la Sierra, siempre a caballo entre el Campo de Cariñena y el Jalón —como apreció el profesor Antonio Higueras, no hay frontera topográfica que individualice ambas comarcas—, han resuelto su «esquizofrenia» decantándose la primera por Cariñena y la segunda por Valdejalón. Esta última adscripción se ha utilizado para La Muela, una localidad que, aunque situada en tierra de nadie, en la meseta que domina los valles del Ebro, Jalón y Huerva, perteneció durante siglos a la ciudad de Zaragoza. Algunos pueblos de la ribera del Isuela, vinculados históricamente a Valdejalón a través de su linaje hegemónico (la Casa de Aranda), y, por motivos geográficos y económicos, a las localidades de Morata, Riela y Épila, fundamentalmente, han terminado absorbidos por la influencia de Calatayud e Illueca. Por fin, el cierre de la comarca por el norte se ha solucionado con el concurso de las localidades de Bardallur y Plasencia de Jalón, quedando los pueblos de la ribera baja del Jalón (Bárboles, Pleitas...), pertenecientes al partido de La Almunia pero dentro de la órbita de localidades del entorno de la General Motors (Figueroelas, Pedrola o Alagón), para la comarca de la Ribera Alta del Ebro.

El territorio denominado hoy como Valdejalón ha conocido a lo largo de la Historia desencuentros, enfrentamientos y litigios, pero también alianzas y concor-



días. Pleitos como el de 1272 entre Rueda, Urrea, Plasencia y los hoy desaparecidos Coglor y Setmoras, por el aprovechamiento del agua de la fuente de Biera, zanjados entonces por una costumbre (*unam cartam sarracenicam factam antiquitus*), vigente todavía a finales del siglo XIII. O los frecuentes contenciosos entre La Muela (durantes siglos, barrio de la ciudad de Zaragoza) y los ganaderos de Épila por los aprovechamientos mancomunados de la partida de Almazarro, que tanta literatura originaron: la concordia entre Zaragoza y Épila, en 1294; la sentencia arbitral del arzobispado de Zaragoza, en 1489; una firma posesoria, en 1672; y una escritura de mojonación, en 1735. O los continuos altercados entre Ricla y La Almunia en materia de riegos, que darán como fruto la concordia de 1510 entre don Francisco de Luna y el concejo de cristianos y aljama de moros de Ricla, de una parte, y los vecinos de la villa de la Almunia, de otra.

Pero algunas veces los enfrentamientos no fueron tan inocuos. Las graves diferencias que en 1506 mantenían Épila y Morata (además de Purroy y Morés) llevaron a los respectivos señores a tomar las armas en defensa de sus siervos. Poco después, las desavenencias entre Pedro Manuel de Urrea (señor de Trasmoz e hijo del conde de Aranda) y don Alonso de Aragón (conde de Ribagorza y señor de Pedrola) devinieron en una pequeña guerra civil donde se vieron involucrados los desdichados vasallos de la comarca, ya que el de Pedrola —que no pudo tomar Épila— la dio con Lumpiaque, mientras que el conde de Ricla —que le apoyaba con su gente— ocupó Salillas y quemó Lucena.

Por el contrario, los conflictos derivados del aprovechamiento por parte de Salillas de la partida de El Goce, en término de Épila, o la alera foral entre Épila y Ricla, que da derecho a los ganados riclanos a pastar en término de Épila, de sol a sol y de era a era, nunca fueron más allá de las pequeñas multas a los infractores.

Otra cosa fueron las rivalidades entre los pueblos fronteros, totalmente superadas; tanto, que han pasado a formar parte de la «comarca» del folklore, de la tradición popular, del chascarrillo, como el tantas veces referido por don Antonio Beltrán, alusivo a la caída de un rayo en la torre de Calatorao, aprovechado jocosamente por los de La Almunia para echar más leña al fuego; el archiconocido episodio del riclano y Santa Pantaria («Santa Pantaria, pásame el río que soy de La Almunia...»), revelador del pique existente entre ambos pueblos. O los motes que se asignaban unos pueblos a otros, desconocidos ya por las nuevas generaciones: jautos, albarcados, pachuchos, moros, comefarinetas, anieblaos, raneros... ; o el ancestral «deporte» que deja traslucir un curiosísimo bando dictado por el alcalde de Épila, Fernando Alejandro, la víspera de las fiestas patronales de 1847, que no me resisto a transcribir:

De orden de la Justicia se hace saber: Que los juvenes que en lo sucesivo salgan á los caminos u otros puntos que dirijan á Lumpiaque con objeto de tirar piedras á los de dicho pueblo, incurriran en la multa de diez reales de vellón ademas de los procedimientos á que dieren lugar y lo mismo los padres que por cuantos medios esten á su alcance no eviten el que sus hijos cometan semejantes desmanes.

En los últimos años, las excelentes relaciones entre las localidades de la zona (con interesantes experiencias de mancomunidades de servicios) han permitido que la comarca fuera una de las primeras en constituirse en Aragón. Ni la capitalidad (hay que significar que en 1917 municipios del tramo bajo del Jalón pretendieron la capitalidad del partido para Épila, por entonces una villa mucho más poblada y pujante que La Almunia) ni el nombre de la comarca fueron obstáculo en ningún momento para alcanzar un rápido acuerdo, y la elección de sus órganos de dirección se produjo con naturalidad, a partir de las mayorías establecidas por el juego democrático. Quizás el único asunto de envergadura que todavía no haya alcanzado el deseable consenso sea el rechazo (más de setecientas alegaciones) por parte de Morata de Jalón a una vieja aspiración del resto de la comarca, el embalse de Mularroya, previsto en el Pacto del Agua de Aragón.

El día 25 de marzo de 2002, el *Boletín Oficial de Aragón* publicaba un decreto del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón por el que se transferían funciones y traspasaban servicios de la Administración de la Comunidad Autónoma a la Comarca de Valdejalón. Se adquirían de este modo unas competencias (en materia de cultura, patrimonio cultural, deporte, juventud, promoción del turismo...) que, en buena medida, van a posibilitar la resolución de algunos de los problemas más inquietantes para los habitantes de Valdejalón.

Unas inquietudes centradas, para los encuestados por *Heraldo de Aragón*, en la carencia de empresas en sus localidades, en el exceso de inmigrantes sin regularizar, en las malas comunicaciones por carretera, en el problema del agua y en el escaso y deficiente servicio de transporte. Aunque las quejas sobre las comunicaciones parecen dirigirse, sobre todo, al deficiente estado de la autovía de Madrid, de algunas carreteras locales y travesías urbanas peligrosas, y al creciente desamparo en que mantiene sumido Renfe a su servicio de cercanías, lo cierto es que pocas comarcas gozan de una tan envidiable posición estratégica (una circunstancia que podría verse mejorada si finalmente se ejecuta la proyectada vía que debe unir la autopista del Norte con la Mudéjar); mientras que la reivindicación de un transporte que posibilite el acceso a los polígonos de La Muela, Épila o La Almunia parece que va a ser una de las primeras en atenderse por el Consejo Comarcal. El problema del agua, aunque no entra, evidentemente, dentro de las competencias comarcales, debería solucionarse con la construcción del embalse de Mularroya, aunque Morata, la población que sufrirá sus afecciones, debería recibir algún tipo de compensaciones. Pese a que no aparezca citada en la encuesta, más problemáticas se antojan la acciones contra la sempiterna crisis agraria, para la que algunos agricultores punteros de la comarca proponen soluciones ligadas a la agroindustria, a los productos de calidad, a la mejora de la comercialización y de la promoción de los productos de la comarca, y a la consecución de marcas emblemáticas de calidad.

Sin embargo, la mayor parte de los encuestados consideraban como bueno o muy bueno el grado de desarrollo, de dotaciones y servicios, y se mostraban

optimistas ante el futuro de la comarca, pues no en vano —reconocían— Valdejalón cuenta con buenos equipamientos deportivos, educativos (especial mención merece la Escuela Universitaria de La Almunia, participante en un proyecto de alto valor científico en colaboración con la Agencia Europea del Espacio) y comerciales. Todo ello, añadido al empuje que están recibiendo los polígonos de La Cuesta (en La Almunia), de Valdemuel y El Sabinar (en Épila), de Centrovía (en La Muela), más la estabilidad de la cementera de Morata y de algunas industrias calatorenses (Zufrisa, Keiper y alguna de sus canteras), sumado a la proximidad de la factoría General Motors y de la Plataforma Logística, están permitiendo no sólo detener los flujos de emigración, sino también el asentamiento de la población y la acogida de foráneos; mientras que están por llegar los resultados que sin duda ofrecerá otro de los activos en los que deberá basarse la comarca, el turismo, amparado en un Plan Turístico del Jalón (que ejecutará actuaciones en casi todos los pueblos de la comarca) basado en el Centro de Interpretación de la Energía Eólica de La Muela, en el albergue de Calatobao, en las serranías de Algairén o Rodanas, en los cañones del Jalón, en los Ojos de Pontil, en las estepas entre la ribera y La Muela o en la dilatada y excepcional presencia del mudéjar.



La Muela: tradición y modernidad

Y, sentados ya estos pequeños apuntes sobre la génesis, inquietudes y primeros balbuceos de la comarca de Valdejalón, cabe ya hablar del libro que la estudia. Es éste un trabajo colectivo que aúna los esfuerzos de varios profesores de la Universidad de Zaragoza y de estudiosos e investigadores vinculados con la comarca, configurado no de forma caleidoscópica (como el pionero que le precedió, el de la comarca del Aranda), sino de una forma más clásica y enciclopédica, que aprovecha para ofrecer una panorámica de la historia del territorio que hoy conocemos como Valdejalón a través de los tiempos, desde lo más remotos, desde la prehistoria, desde el rico pasado celtibérico y romano, al anteayer más próximo, a la última guerra civil. Un estudio donde se atiende también a sus aspectos geográficos más reseñables; a los comportamientos de sus gentes, a sus costumbres, a sus diversiones, a su religiosidad, a su arquitectura popular; a las manifestaciones artísticas, a su rico legado monumental o a la obra de sus desconocidos aunque notables escritores; o donde se ofrece un meticuloso repaso, pueblo a pueblo, de sus fiestas, de sus costumbres menos conocidas, de sus sin-

gularidades; donde se escucha, como colofón, la voz de algunos de sus más emblemáticos personajes. Un estudio, en suma, riguroso, con abundantes, importantes y novedosas aportaciones (algo inevitable, por otra parte, si tenemos en cuenta la parquedad de estudios parciales o de conjunto que ofrece la comarca, huérfana de la labor difusora auspiciada, en buena medida, desde los centros de estudios comarcales ligados a las diputaciones provinciales), dotado de un formato cómodo y atractivo (ilustrado con gráficos y más de cien imágenes fotográficas), que pretende ser útil tanto a los valdejalonenses, a los que ayudará a conocer y valorar mejor a su comarca, como al resto de los aragoneses, para muchos de los cuales esta tierra, profundamente jalonada de contrastes, será un auténtico descubrimiento.



# El territorio



## Geografía de la comarca de Valdejalón

JOSÉ MARÍA CUADRAT PRAT\*

La comarca de Valdejalón se ubica en el entorno del valle medio-bajo del río Jalón, en su camino hacia el Ebro. Formada por 17 municipios que suman un total de 933,3 Km<sup>2</sup> de superficie, limita al norte con el Campo de Borja y la Ribera Alta del Ebro, al este se sitúan la comarca de Zaragoza y el Campo de Cariñena, siendo sus vecinas por el sur y oeste las comarcas de Calatayud y del Aranda. El río Jalón cruza el territorio en dirección SW-NE, desde las sierras del Moncayo y Algairén hasta los Llanos de Plasencia, sirviendo de eje vertebrador de esta comarca, que, si en su parte meridional participa de los caracteres somontanos, hacia el norte se va convirtiendo en una comarca de tierra llana y ribera.

Su privilegiada situación geográfica en el pasillo de conexión entre la Meseta y el Valle del Ebro, unida a las ventajas que facilita la red fluvial, explican la antigüedad de su poblamiento y la diversidad de culturas que han dejado huella en la zona. Según el censo de 2001, pueblan Valdejalón 22.256 habitantes, cuyas pautas demográficas muestran un comportamiento similar al observado en buena parte de Aragón: baja densidad, desigual ocupación del territorio, atonía demográfica, débil natalidad y aumento de la población mayor de 65 años.

La economía comarcal ha tenido en el aprovechamiento del agua el motor básico de su desarrollo. En una región de escasas e irregulares precipitaciones, la pronta organización del agua del Jalón para el riego permitió el crecimiento de una agricultura próspera, que en el momento presente tiene una de sus fuentes principales de riqueza en la hortofruticultura, a la que se unen espléndidos campos de cereal, maíz y viñedo, entre otros, que dan origen a un rico mosaico de paisajes, donde la mancha verde continua del regadío del fondo del valle contrasta extraordinariamente con los tonos rojizo y pardo de los montes y secanos limítrofes que lo encunan. La transformación, en parte, de estos productos agra-

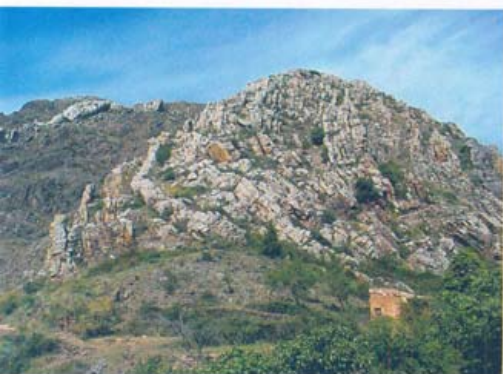
\* Profesor de Geografía y decano de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza.

rios ha favorecido un estimable desarrollo industrial, que se apoya también en la presencia de plantas auxiliares de automoción relacionadas directamente con la factoría Opel España y en la paulatina instalación de empresas de tipología variada, que en su conjunto conforman un espacio industrial pujante que empieza a conocerse como «el corredor sur de Zaragoza». Completa la riqueza comarcal un sector servicios cada vez más diversificado, donde sobresale de manera especial la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, que ha pasado a ser el tercer campus de la Universidad de Zaragoza por el número de estudiantes.

## EL MEDIO NATURAL

### Relieve

La comarca se encuentra a caballo entre la cordillera Ibérica y el centro de la Depresión del Ebro, formando un extenso plano inclinado desde altitudes próximas a los 1.400 m en las sierras ibéricas de Vicort (1.420 m) y Algairén (1.275 m), hasta los casi 300 m en el Llano de Plasencia, en contacto ya con la ribera del Ebro.



Alpartir. Sierra de Algairén

El río Jalón y sus afluentes han modelado este espacio y determinado la variedad de sus formas de relieve, en las que, junto con los resaltes montañosos de las sierras de Vicort, Algairén, Nava Alta, Monegré o Baldío, encontramos otras unidades topográficas bien diferenciadas, entre las que destacan las siguientes: amplias depresiones excavadas a expensas de materiales poco resistentes, como son las depresiones de Morata y la Almunia; plataformas tabulares o «muelas», coronadas por materiales calcáreos

que por su resistencia a la erosión quedan en resalte y adquieren un cierto aspecto montano frente al entorno que las rodea, y cuyo ejemplo más significativo es la Muela de Zaragoza, al NE de la comarca, de 627 m de altitud; y finalmente, valles fluviales y valles de fondo plano de distintas categorías, que forman un entramado simple a partir del río Jalón como eje fundamental.

Las rocas dominantes son de tipo detrítico, procedentes de la erosión de las sierras circundantes, que fueron rellenando paulatinamente la fosa del Ebro, a la vez que se disponían con una clara ordenación espacial desde los materiales

más groseros a los más finos: así, pegados a las sierras cuarcíticas-pizarrosas (las de la margen derecha del Jalón) o calcáreas (las del sector ibérico cercano a los Llanos de Plasencia y Ricla) se adosan fuertes espesores de conglomerados; a continuación, y de manera progresiva, se hallan formaciones de areniscas, arcillas y margas, que pasan a ser de yesos a partir de Lumpiaque y Épila; y por último calizas, en la proximidad del río Ebro, que forman el nivel de cumbres de las muelas.

Estos materiales, cuya acumulación se realizó en la era Terciaria, fueron recubiertos y modelados en el Cuaternario en amplios glacia, es decir, en rampas de suave pendiente que enraizan en las vertientes de las sierras y se dirigen hacia el Jalón. Junto a los glacia se acumularon también los materiales arrastrados por el río Jalón, formando una serie de terrazas fluviales escalonadas en dirección al cauce del río. Ambas formaciones, glacia y terrazas, aparecen frecuentemente con costras calcáreas que cementan el depósito y plantean serios problemas a las labores agrícolas.

La zona de glacia ha sido dominio tradicional de los cultivos de secano, en particular de la vid y el olivo. En las terrazas, por el contrario, por su escaso desnivel y mayor profundidad de los suelos, se ha asentado el regadío, con acequias en el borde externo de la terraza desde la cual y por gravedad se puede regar el nivel inferior. Fuera de este ámbito, los afloramientos del Terciario son favorables sobre todo cuando predominan las arcillas; en cambio, la zona de yesos es poco productiva, salvo en los fondos de los valles, donde la concentración de limos y la escorrentía superficial aseguran un suelo más profundo y mayor acumulación de humedad.

## **Clima**

El clima de Valdejalón es de tipo mediterráneo continentalizado, lo que significa que recibe pocas precipitaciones, además de forma irregular y en ocasiones de carácter tormentoso. Las temperaturas son muy contrastadas, bajas en invierno, con presencia de heladas, y altas en verano, por lo que la amplitud térmica es notable.

La característica más destacada es la debilidad pluviométrica. La comarca se localiza en la zona árida del centro del Valle del Ebro; apenas recibe influencias de las perturbaciones atlánticas ni mediterráneas, por lo que las lluvias son muy escasas, inferiores a 400 milímetros en buena parte de la comarca. Tan sólo se aproximan a esta cantidad las sierras meridionales, donde por su altitud la lluvia se incrementa ligeramente.

El régimen de las precipitaciones es equinoccial, con dos cortos períodos de lluvias en primavera y otoño separados por dos acentuados mínimos en verano e invierno. La primavera es una estación de contrastes, donde alternan de forma

desordenada tiempos calmados y soleados con tiempos perturbados e inestables, que son consecuencia de la propia indefinición del tiempo en este momento, con avances del anticiclón de las Azores por una parte y el paso de sistemas frontales por otra. El verano es pobre en lluvias por la acción dominante del anticiclón de las Azores; únicamente la presencia de tormentas de breve duración, y en ocasiones de gran intensidad, hacen menos acusado este mínimo estacional respecto al que se registra en invierno. Durante el otoño, el anticiclón de las Azores se repliega hacia el sur y llegan las bajas presiones que acompañan al frente polar, favoreciendo la entrada de borrascas del oeste y el aumento de las precipitaciones. La pluviometría desciende de nuevo en los meses invernales, afectados por frecuentes dorsales anticiclónicas que impiden la llegada de los frentes lluviosos.

	E	F	M	A	M	J	Jl	A	S	O	N	D	AÑO
LA ALMUNIA T °C	6,5	8,0	10,5	12,7	16,9	21,0	24,2	23,7	20,4	15,3	9,7	6,8	14,6
Pmm	22	21	23	36	41	32	17	19	27	34	34	25	331
CALATORAO T °C	6,6	8,2	10,4	12,6	16,7	20,9	24,1	23,6	20,5	15,4	9,9	7,0	14,7
Pmm	23	20	21	42	51	38	21	22	31	36	30	25	360
ÉPILA T °C	6,7	8,2	10,6	12,8	17,0	21,1	24,2	23,7	20,1	15,2	9,9	6,8	14,8
Pmm	21	20	23	41	49	37	22	23	32	39	29	26	362
LA MUELA T °C	5,2	7,1	9,9	11,7	15,9	19,1	22,5	22,9	18,7	13,8	8,7	5,9	13,4
Pmm	27	22	34	40	48	43	21	21	31	32	35	32	386

Valores de temperatura y precipitación mensual y anual de varios observatorios de la comarca de Valdejalón

Una constante propia de Aragón, a la que no escapa el clima comarcal, es la irregularidad de las lluvias. En ocasiones son temidas por su intensidad y por las trágicas inundaciones que han llegado a provocar, además de por el granizo y viento que con frecuencia las acompaña, que arrasa campos y haciendas. Entre las más graves, las viejas crónicas nos recuerdan la fuerte tormenta ocurrida el día 2 de junio de 1731, conocido como el *día de la Ruina*, pues las aguas arrasaron tierras de labor y provocaron numerosos daños materiales (La Almunia de Doña Godina quedó anegada, falleciendo una vecina y hundiendo 200 casas). Y de fechas más recientes son reseñables las intensas lluvias, acompañadas de pedrisco, del verano de 2002 y la más catastrófica del 26 de julio de 1999, que provocó pérdidas millonarias en las cosechas y en las infraestructuras locales.

Pero, sobre todo, son conocidos los largos períodos secos, de especial incidencia en el sector agrario. Tanto los datos actuales como las viejas crónicas confirman la existencia de intensas sequías, durante las cuales los registros de lluvia son muy escasos o prácticamente nulos. Así ocurrió, por ejemplo, los años 1974, 1975, 1978 a 1982, y en particular el largo período seco de 1991 a 1995. En esos

momentos pueden pasar más de dos meses sin que se observe precipitación alguna, o incluso lapsos de tiempo más largos, ocultos por la esporádica presencia de una débil cantidad de agua precipitada.

Respecto a la temperatura, la media anual es relativamente elevada, con valores promedio que varían entre los 13 y los 15 °C, según la altitud. Y la amplitud térmica entre el verano y el invierno es asimismo alta, como corresponde a la tendencia continental del clima, siendo del orden de 15 a 20 °C en los datos medios y alrededor de 50 °C en las cifras extremas. La intensidad de estos contrastes fracciona el año térmico en dos períodos bien diferenciados, uno invernial, frío y riguroso, y otro estival, cálido y a veces agobiante.

En verano el calor es la nota dominante, sobre todo en julio, momento en el cual los valores medios se acercan a los 24 °C y las máximas alcanzan con cierta frecuencia los 40 °C. En el extremo contrario, enero es el mes más frío, alrededor de 5-6 °C de promedio, y son bastantes los días con registros inferiores a los 0 °C, variando a lo largo del territorio en función de la altitud y exposición; siendo en particular temibles para el campo las heladas tardías o tempranas, pues sorprenden a las plantas en pleno período vegetativo y pueden provocar daños de mucha cuantía.

Junto con las precipitaciones y las temperaturas, los vientos son otro elemento singular del clima, tanto por la frecuencia con la que soplan como por la velocidad que en ocasiones alcanzan. Sus mecanismos están claramente condicionados por la orografía, de tal manera que los flujos de aire de cualquier procedencia se canalizan en el corredor abierto en el valle del Ebro y adquieren dos claras componentes que son dominantes en la comarca: WNW, al que se denomina cierzo, y ESE, llamado bochorno.

El cierzo es el viento más representativo de toda la región. Su frecuencia es mayor en invierno y principios de primavera, momentos en los que las ráfagas suelen alcanzar sus mayores intensidades, en ocasiones excepcionales con velocidades cercanas a 100 km/h. A su violencia se une el que es un aire frío, que da lugar a fuertes descensos de las temperaturas, y, además, por ser subsidente es desecante, lo que favorece la evaporación de las aguas libres y del suelo, aumentando todavía más la aridez de estas tierras.

En sentido opuesto al cierzo soplan los vientos del sureste, que son conocidos con el nombre de bochorno. Tiene velocidad moderada y una constancia menor que el cierzo. Su mayor persistencia se asocia con los temporales de primavera y otoño, que determinan temporal de lluvia en el área. Es un viento templado y húmedo en primavera e invierno y muy seco en verano, pues su región manantial son las cálidas tierras norteafricanas, lo que motiva el descenso de la humedad y la creación de un ambiente reseco coincidiendo con las elevadas temperaturas estivales.

La escasez de las precipitaciones justifica con creces el calificativo de clima seco que merece el conjunto de la comarca; pero, además, sufre importantes pérdidas de humedad a la atmósfera por la acción conjunta de la evaporación del agua del suelo y de la transpiración de las plantas (fenómeno conocido como evapotranspiración). Las pérdidas por este concepto son elevadas, superando ampliamente los aportes de agua que se reciben por precipitación. A escala mensual, se observa cómo de octubre a febrero las lluvias llegan a ser superiores a la evapotranspiración, lo que posibilita cierta acumulación de agua en el suelo; pero el resto del año las condiciones se invierten, y sobre todo en verano, con las altas temperaturas, el balance de agua es claramente deficitario; de aquí la importancia del regadío, el único capaz de subsanar los efectos perjudiciales de la escasa disponibilidad hídrica.



Rueda de Jalón. Carrasca de la Huerta del Pino

## Vegetación

La vegetación natural se encuentra en los suelos que no son aprovechados desde el punto de vista agrícola. Hay un dominio general de plantas xerófilas, muy adaptadas a las escasas lluvias, que ocupan el suelo de manera discontinua, dando lugar a las típicas formaciones esteparias de matorrales y plantas aromáticas, entre las que destacan el romero, tomillo, espliego, aliaga y jara.

En las zonas donde abunda el yeso, éste acentúa el efecto de la sequedad y solamente algunas plantas son capaces de soportar esas condiciones físicas tan adversas, como ocurre con el asnallo, ontina, artemisa, albata, herniaria o líquen. A su vez, la disolución de yesos favorece la salinización del suelo y la formación de costras, donde se adaptan plantas halófilas como la sosa y el limonio. En los suelos más profundos y limosos se desarrollan bien el albardín y el esparto.

El paisaje vegetal característico de la comarca presenta pocos árboles: en los valles se encuentra alguna sabina de forma aislada; y, en las zonas más elevadas, los pinos, coscoja y carrasca tienen un cierto desarrollo. En el sotobosque aparecen el lentisco, olivilla y aladierno. Al pie de las colinas se puede encontrar el albardín y también el sisallo. En las orillas del río Jalón se instalan los árboles característicos de zonas de ribera como el abedul, olmo, fresno, sauce, chopo y álamo, mezclados con plantas representativas de estas zonas húmedas como son los tamarices, carrizos, cañas o hiedras.

## Suelos

Son acordes con la litología dominante cuarcítica-pizarrosa, margosa o yesífera, y la mayor parte de las veces caliza. A ambos lados del Jalón y de sus afluentes, los suelos son aluviales, formados sobre sus diferentes niveles de terrazas. Los suelos del área meridional acusan la naturaleza litológica en los piedemontes de las sierras y aparecen importantes masas de sedimentos pedregosos. En el resto de la comarca, los suelos dominantes son los pardo-calizos, de textura fina, con bajo contenido en silicatos, y muy calizos o yesíferos.

La mayor deficiencia de los suelos de la comarca está en la escasez de materia orgánica. En cuanto al pH, son ligeramente básicos con tendencia alcalina y un contenido importante de carbonato cálcico.

## Ríos

El río Jalón es el protagonista fundamental de la comarca. Tiene su nacimiento en el Sistema Ibérico, concretamente en sierra Ministra (Soria). Llega a la provincia de Zaragoza y va ensanchando su cuenca presentando una sucesión de vales anchas o encajadas según las características de dureza de la litología.

Dentro del área comarcal recibe por la izquierda al río Aranda, que nace en sierra Tablada, y al río Isuela, con origen en el Morrón; ambos alcanzan el Jalón poco antes de llegar a Riela. Aguas abajo de esta localidad, y por la derecha, recoge las aportaciones de los ríos Grío, que tiene su nacimiento en la sierra de Algairén, y del Alpartir, procedente de la sierra que le da nombre. Una vez que ha atravesado las cuestas de Riela, la planitud del terreno favorece la formación de meandros, que se encajan en los niveles altos de las terrazas; de este modo, el curso del río queda flanqueado por plataformas y muelas prácticamente hasta su desembocadura en el Ebro.

El caudal no es muy abundante debido a las escasas precipitaciones y a la constante utilización para el riego. Su régimen es irregular: tiene crecidas en primavera y otoño, y estiajes profundos en verano e invierno, como corresponde a las condiciones del clima de la región. Este escaso caudal no impide que en ocasiones registre importantes riadas; por este motivo, y con objeto de evitar los daños que puede ocasionar y para un mejor aprovechamiento de sus aguas, en los años cincuenta se iniciaron obras de regulación y encauzamiento, siendo la más importante la construcción del pantano de La Tranquera, en el río Piedra, terminado en 1961, de 80,5 m de altura y una capacidad de 79 hm<sup>3</sup>, con el que se regulan cerca de 146 millones de m<sup>3</sup> anuales.

La comarca cuenta también con un conjunto de manantiales que aparecen en el contacto geológico entre la cordillera Ibérica y la Depresión del Ebro, asociados a los cuales se desarrollan importantes humedales. El más destacado de ellos es





el conocido como Los Ojos del Pontil, en la margen izquierda del río Jalón, entre Lumpiaque y Rueda de Jalón. En este enclave, de unas 6 ha de extensión, aparecen varios «ojos», de los que mana constantemente un caudal de agua en torno a los 400 l/s, a temperatura constante de 22,4 °C, cuyo origen hay que buscarlo en los afloramientos de calizas adosadas a la sierra de Nava Alta: allí se infiltra el agua de lluvia hasta alcanzar el nivel freático, a veces a más de 100 m de profundidad, y una vez se incorpora al acuífero inicia un lento camino a través de las fracturas de las calizas hasta terminar en las surgencias de Los Ojos de Pontil.

Además de ser un espacio natural de gran interés ecológico, con las aguas que aquí manan, junto con las captaciones de agua subterránea del acuífero, se riegan tierras de las localidades de Rueda de Jalón, Urrea de Jalón, Plasencia y Bardallur.

## LA POBLACIÓN

### Evolución histórica de la población

Los diecisiete municipios que componen la comarca, según los datos del Gobierno de Aragón, suman un total de 22.256 habitantes, es decir, que un territorio que supone el 2,2% de la superficie regional alberga el 1,9% de la población; con una densidad baja, de tan sólo 23,8 h/km<sup>2</sup>, inferior a la ya de por sí modestísima cifra de 25 h/km<sup>2</sup> del conjunto aragonés.

La historia del poblamiento comarcal es la historia misma de las migraciones que propicia su estratégica situación como vía de comunicación del valle del Ebro con la Meseta. Este hecho geográfico, unido a la fertilidad de sus tierras, pudieron determinar la pronta ocupación de la zona, como acreditan los restos arqueológicos del Neolítico y la edad del Bronce encontrados en La Almunia y en Rueda. Del dominio y colonización romana quedan muestras palpables en muchos entornos del valle del Jalón, pues aquí discurría la vía romana que desde Cesaraugusta (Zaragoza) conducía a Emérita Augusta (Mérida), pasando por Bilbilis (Calatayud) y Nertóbriga (La Almunia). También la presencia y ocupación árabe ha quedado manifiesta en muchas de las formas de organización agraria, principalmente en el área de regadíos, donde dejaron buena muestra de cómo administrar con eficacia el agua en áreas donde escasea.

Tras la Reconquista y durante la repoblación posterior se extendieron las tierras de cultivo, encargándose de llevar a cabo esta tarea las órdenes militares que se instalaron en el valle del Jalón: en documentos históricos del XVI se recoge el

volumen destacado de habitantes que tenía la comarca en relación con otras zonas aragonesas. La expulsión de los moriscos en 1610, al igual que sucedió en otras tierras vecinas, tuvo un gravísimo impacto en muchos pueblos, como Bardallur, Calatorao, Épila, Lucena, Morata, Plasencia, Ricla, Rueda o Urrea. Durante el XVIII, Ignacio de Asso, jurista y científico aragonés, recoge en sus escritos que la densidad de población en este espacio era alta; y en el primer censo, en 1857, el número de habitantes ascendía a 24.849.

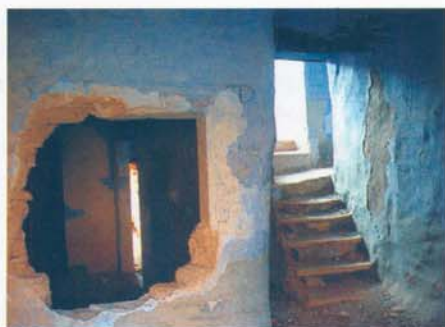
	1860	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001
ALMONACID	2.204	2.711	2.130	2.016	1.698	1.659	1.672	1.339	1.191	940	735	881
LA ALMUNIA	4.027	3.948	4.197	4.237	4.230	3.885	4.292	4.337	4.905	5.475	5.775	5.715
ALPARTIR	1.092	1.401	1.153	1.101	1.015	973	946	858	781	712	630	609
BARDALLUR	649	814	853	767	749	720	755	670	534	413	333	284
CALATORAO	1.910	2.295	2.954	3.550	3.461	3.329	3.348	3.281	3.062	2.764	2.581	2.852
CHODES	611	498	609	588	576	506	504	399	239	185	149	117
ÉPILA	3.926	3.669	4.899	5.447	5.680	5.696	5.416	5.072	3.893	3.839	3.812	4.087
LUCENA DE JALÓN	500	478	511	551	582	501	509	408	387	302	280	235
LUMPIAQUE	1.132	1.407	1.687	1.761	1.888	1.976	1.986	1.806	1.351	1.138	949	917
MORATA DE JALÓN	2.226	2.156	2.222	1.187	2.443	2.712	2.726	2.680	2.270	1.838	1.606	1.471
LA MUELA	760	783	973	1.065	964	1.058	983	1.010	861	906	978	1.773
PLASENCIA DE JALÓN	920	875	967	902	865	800	830	718	598	427	379	370
RICLA	2.687	2.480	2.863	2.956	2.811	2.870	2.800	2.009	2.408	2.261	1.980	2.306
RUEDA DE JALÓN	1.000	898	973	1.013	1.041	1.001	946	716	510	408	356	359
SALILLAS	859	586	624	831	753	836	811	667	569	456	367	352
SANTA CRUZ GRÍO	1.027	915	989	969	873	848	843	699	502	255	219	212
URREA DE JALÓN	810	799	938	933	910	886	933	842	616	407	357	325
<b>TOTAL</b>	<b>26.340</b>	<b>26.343</b>	<b>29.545</b>	<b>29.874</b>	<b>30.539</b>	<b>30.286</b>	<b>30.300</b>	<b>27.511</b>	<b>24.677</b>	<b>22.716</b>	<b>21.486</b>	<b>22.256</b>

Evolución de la población de la comarca de Valdejalón (Fuente: Gobierno de Aragón).

A partir de esta fecha, la evolución demográfica está marcada por dos etapas muy diferentes que tienen su punto de inflexión en 1930: hasta ese momento, la población creció lenta e ininterrumpidamente, llegando a alcanzar la cifra de 30.539 habitantes. Coincide esta etapa con la mayor productividad agrícola que trajeron los nuevos adelantos técnicos agrícolas y la introducción de nuevos cultivos, en especial la remolacha azucarera, y la expansión de las hectáreas dedicadas a la vid, después de superar el problema de la filoxera. Pero en los años siguientes las condiciones cambian, y la comarca entra entonces en un lento proceso de decadencia, que sólo parece haberse detenido en estos últimos años.

En los años cincuenta y sesenta, el fenómeno migratorio surge con fuerza debido tanto a la mala situación económica que atraviesa el campo como al interés que empiezan a tener las zonas industriales: la rentabilidad de la agricultura dis-

minuye, la remolacha inicia su declive, la vid alcanza su máxima extensión, los cultivos de fruta están aún iniciando su expansión y la mecanización de las tareas agrícolas produce excedentes de mano de obra agraria, mientras que las estructuras industriales y de servicios son todavía muy débiles. La emigración pasa a ser una constante por estas razones, y además por las posibilidades de empleo que ofrece el desarrollo económico de otras áreas nacionales o incluso extranjeras (caso de Francia, por ejemplo, con la vendimia), pero especialmente de la ciudad de Zaragoza, donde la instalación en 1964 de un Polo de Desarrollo Industrial la convierte en un foco de atracción importantísimo para los emigrantes de Valdejalón.



Chodes. Ruinas del des poblado de Villanueva de Jalón

En la segunda mitad de los setenta, el fenómeno migratorio se contuvo por el desarrollo que experimentó el cultivo de la fruta en la comarca y porque se empezaron a sentir los efectos de la crisis económica general del país. Además, los núcleos de población habían quedado ya bastante esquilmosos.

En los últimos años parece que el proceso se ha detenido y existe una cierta recuperación demográfica: se puede reseñar que del censo de 1991 al avance del censo de 2001 ha habido una variación de 21.486 a 22.256, y, a la vez, el balance migratorio muestra la salida de unas 450 personas al año, mientras que han llegado a la comarca unas 550 anuales por término medio, que se instalan con carácter definitivo para trabajar en las distintas actividades económicas; además de la presencia de un alto número de inmigrantes temporales, la mayoría extranjeros, llegados sobre todo para la recolección de fruta, cuya cantidad es difícil de cuantificar. Por tanto, aunque las cifras son discretas, en términos absolutos la comarca crece.

Desde el año 1950 al 2001 la comarca ha perdido en conjunto casi 9.000 personas, es decir, el 30% de sus efectivos demográficos. El proceso, sin embargo, no es homogéneo para toda la comarca: de manera general puede señalarse que ha habido desplazamiento de población desde las zonas montañosas a los núcleos más llanos y próximos a la ribera del Jalón y desde el secano al regadío, por ofrecer éste mayores posibilidades económicas; y, la vez, se ha ido originando un trasvase de población desde núcleos pequeños a otros de tamaño medio y desde éstos a los más grandes, en un claro movimiento de población en cascada.

Pueblos como Chodes, que hace cincuenta años tenía 504 habitantes, hoy suma 117; Santa Cruz de Grío ha pasado de 843 a tan sólo 226 habitantes; Plasencia,

en los mismos años, ha visto reducida su población de 830 a 370; y Rueda de Jalón, de 946 a 359. Otros municipios, como Almonacid de la Sierra, Bardallur, Lucena, Lumpiaque, Salillas o Urrea de Jalón, han perdido casi el 50% de su gente en el mismo período de tiempo. En el resto, el deterioro es más atenuado y en algunos casos existe clara recuperación. Épila, por ejemplo, llegó a tener 5.416 habitantes en 1950, pero el cierre de la azucarera en 1969 (que fue un tiempo la mayor de España) hizo que perdiera un volumen importante de su población, que se ha ido recuperando recientemente con las nuevas instalaciones industriales y de servicios; y situaciones similares se han dado en Calatorao o Ricla. De todos los municipios, el de La Muela es el que más ha crecido; casi duplica el número de los habitantes que tenía en 1991. Por su parte, La Almunia de Doña Godina ha conseguido mantenerse con niveles altos de población, en correspondencia directa con la riqueza de la agricultura de regadío y el crecimiento industrial, en un área bien comunicada, ofreciendo posibilidades de empleo y un buen nivel de vida.

## **Distribución de la población y densidades**

La evolución seguida por los diferentes municipios ha ido creando en el espacio comarcal profundos contrastes, que se agravan con el paso del tiempo, no tanto por la emergencia de núcleos muy dinámicos que concentran población como por la despoblación que se produce en muchos de ellos. De los 17 municipios, solamente 6 superan los mil habitantes (La Almunia, Calatorao, Épila, Morata de Jalón, La Muela y Ricla), y en ellos se concentra el 80% de la población total. El resto de núcleos, excepto Almonacid de la Sierra, Alpartir y Lumpiaque, no llegan a tener quinientas personas censadas, y su tendencia es regresiva.

El desigual reparto de la población y la baja densidad han sido dos constantes estructurales de la población de la comarca. Este diseño se mantiene en la actualidad, pero mucho más desequilibrado. En 1930, cuando Valdejalón llegó a alcanzar los 30.539 habitantes, su densidad se aproximó a 33 h/km<sup>2</sup>, y ha disminuido hasta los 23,8 h/km<sup>2</sup> del momento presente. Los municipios más poblados son, lógicamente, los de mayor población absoluta y localizados en la ribera del Jalón, con elevada proporción de tierras cultivadas en regadío y economía más diversificada: caso de La Almunia, Ricla, Calatorao o Épila. Frente a ellos, y en el extremo contrario, las tierras de mayor altitud y economía más débil del sur y oeste oscilan en torno a los 10 h/km<sup>2</sup>, y algunas áreas se acercan al umbral de despoblación, que se fija en 5 h/km<sup>2</sup>.

## **Estructura de la población**

La dinámica general comentada se manifiesta asimismo en la estructura demográfica, que puede calificarse como muy envejecida, pues se considera que esto

es así cuando los mayores de 65 años superan el 15% de la población total, y en Valdejalón la distribución según grandes grupos de edad es la siguiente: el 18,8% tiene menos de 19 años, el 57,1% se sitúa entre 20 y 64 años, y el 24,1% es mayor de 65 años.

El perfil de la pirámide de edades difiere de una situación equilibrada: su tendencia hacia la forma rectangular, con reducidas diferencias entre la base y la altura, refleja la escasa

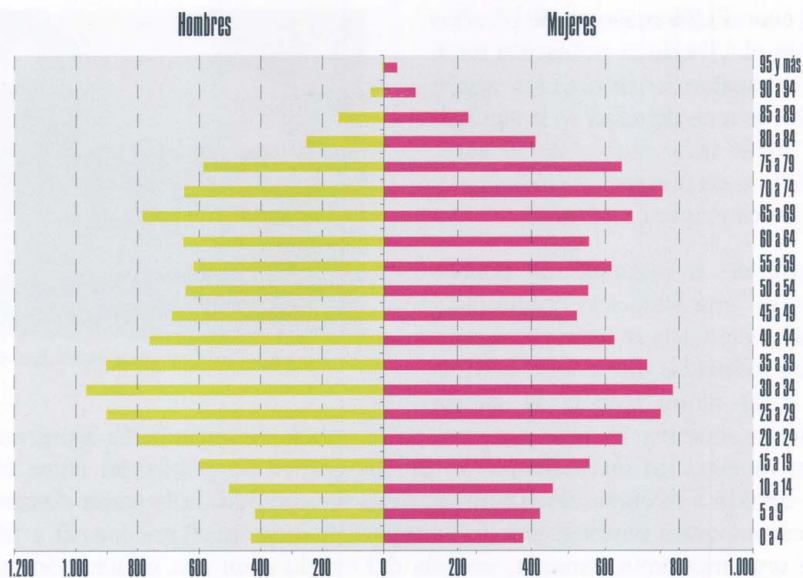
población entre 0 y 15 años y el peso de la población anciana. La representación gráfica muestra un ensanchamiento en los grupos de población entre 20 y 40 años, debido a la etapa de expansión de la fecundidad de la etapa desarrollista, y se corresponde también con la inmigración reciente. Entre los 40 y 60 años existe una importante muesca, secuela del éxodo rural y la generación hueca o de los no nacidos durante la guerra civil. El notable volumen de personas entre 60 y 75 años resalta la larga esperanza de vida, que produce tasas de sobreenvjecimiento muy altas. Finalmente destaca el elevado número de mujeres de más de 75 años frente al de hombres, por tener aquéllas una mayor longevidad.



Morata de Jalón. Una larga esperanza de vida

	% 0 - 19	% 20 - 64	% 65 y +
ALMONACID DE LA SIERRA	17,1	56,1	29,8
LA ALMUNIA	24,8	58,4	16,8
ALPARTIR	17,3	56,3	26,4
BARDALLUR	12,9	53,2	33,9
CALATORAO	21,9	57,8	20,3
CHODES	8,6	47,6	43,8
ÉPILA	22,2	55,7	22,1
LUCENA DE JALÓN	13,1	63,7	23,2
LUMPIAQUE	16,0	51,8	32,2
MORATA DE JALÓN	19,4	53,1	27,5
LA MUELA	23,6	59,6	16,8
PLASENCIA DE JALÓN	17,9	52,8	29,3
RICLA	20,0	58,2	21,8
RUEDA DE JALÓN	16,2	58,6	25,2
SALILLAS DE JALÓN	17,2	55,7	27,1
SANTA CRUZ DE GRÍO	7,9	51,3	40,8
URREA DE JALÓN	15,2	56,2	28,6
VALDEJALÓN	18,8	57,1	24,1
ARAGÓN	20,4	59,5	20,1

Estructura de la población por edades de los municipios de la comarca de Valdejalón (Fuente: Gobierno de Aragón).



Pirámide de edades (Fuente: Gobierno de Aragón, enero-2000).

Con un promedio de edad de 41 años y un pronunciado desequilibrio entre los contingentes por sexo y edad, la supervivencia de algunas áreas está muy comprometida: el índice de reemplazamiento, que relaciona la población entre 15 y 39 años y la de 40 a 64 años, está por debajo de la unidad; y además, teniendo presentes las bajas tasas de natalidad y el reducido número de población joven, se supone que este índice seguirá con tendencia a la baja, principalmente en los núcleos más reducidos.

El rasgo de envejecimiento caracteriza a todos los municipios, pero el grado de vejez de alguno de ellos es alarmante: en Chodes o Santa Cruz de Grío, por ejemplo, la baja proporción de jóvenes hace muy difícil el reemplazamiento de las generaciones maduras; y lo mismo puede decirse de los núcleos más pequeños, como Bardallur, Salillas, Urrea de Jalón o Lucena de Jalón. Más favorable es la situación de los núcleos grandes, caso de La Almunia de Doña Godina, Épila, Calatorao, Ricla o sobre todo La Muela, que se ven favorecidos por un cierto incremento de la fecundidad y un saldo migratorio positivo.

Se añade a la trascendencia de esta situación la elevada tasa de masculinidad de la comarca, es decir, el porcentaje de hombres respecto a mujeres, que se sitúa entre las más altas de Aragón: 112 hombres por cada 100 mujeres. Tradicionalmente, el mundo rural ha ofertado menos posibilidades laborales a las mujeres y han tenido que emigrar en mayor proporción, mientras que ha fijado a la población masculina, de ahí ese desequilibrio. No obstante, dentro de la comarca, las situaciones son variadas según las características económicas de los diferentes municipios, por ejemplo, en Bardallur, la tasa de masculinidad está en 87%, mientras que en La Almunia es de 117%.

## Dinámica natural y movimientos migratorios

Una de las razones del escaso crecimiento de la población ha sido la permanencia de bajas tasas de crecimiento natural o vegetativo, motivada por una natalidad muy débil y una mortalidad que, por el alto grado de envejecimiento, es ya superior al número de nacimientos.

Sus valores no difieren mucho de los observados en el conjunto de la región aragonesa, una de las comunidades de menor crecimiento de España: la tasa de natalidad es del orden del 7,3 por mil en el año 1996, con diferencias entre municipios que se derivan de la estructura demográfica antes comentada; aunque parece observarse un ligero incremento de la natalidad si comparamos los datos actuales con los del censo de 1991, debido probablemente a la población inmigrante que estos últimos años se ha instalado en la comarca.

En general, las actitudes favorables a la reducción voluntaria de los nacimientos responden a las importantes transformaciones experimentadas por la población aragonesa en la segunda mitad del siglo XX, que han removido todas sus estructuras y que se relacionan con varios hechos, que podemos resumir de este modo: cambios en la función social de la mujer, el modelo de familia y las expectativas sobre el futuro de los hijos.

La mortalidad, en cambio, es alta, como consecuencia del alto grado de envejecimiento de la población. La tasa de 10,8 por mil, del padrón de 1996, es muy parecida a la del conjunto aragonés, pero esconde las fuertes diferencias que se dan entre los municipios más regresivos, como Chodes, Santa Cruz de Grío, Almonacid de la Sierra, y los más dinámicos, como La Almunia o Épila.

Lógicamente, el saldo natural que resulta de la diferencia entre natalidad y mortalidad es negativo: -3,56 por mil. Salvo La Almunia, y muy recientemente Ricla o La Muela, que tiene una situación más favorable, el resto de los municipios tienen crecimientos vegetativos negativos o muy negativos. Se encuentra el ámbito comarcal por debajo de la media aragonesa, y posiblemente se mantendrá por la tendencia al envejecimiento constante, por lo que con esta situación es difícil asegurar el relevo generacional y se pone de manifiesto la recesión biológica de la comarca.

Indicadores (por 1.000 habitantes)	VALDEJALÓN		ARAGÓN	
	1991	1996	1991	1996
Tasa Bruta de Nupcialidad	4,82	4,02	4,79	4,50
Tasa Bruta de Natalidad (N)	6,09	7,30	8,24	7,80
Tasa Bruta de Mortalidad (M)	12,69	10,86	10,08	10,49
Crecimiento Vegetativo (N - M)	-6,60	-3,56	-1,84	-2,70
Tasa de Inmigración (I)	17,75	12,34	9,82	9,39
Tasa de Emigración (E)	14,38	11,51	9,07	9,54
Saldo Migratorio (I - E)	3,37	0,83	0,74	-0,15

Indicadores demográficos de Valdejalón y Aragón de los años 1991 y 1996 (Fuente: Gobierno de Aragón).



Se suma a ello el efecto negativo de la emigración. El éxodo rural en Valdejalón tuvo dos momentos destacados: la crisis de la filoxera, a comienzos del siglo XX, y durante la década de los años sesenta, afectando en mayor o menor medida a los diferentes municipios en función de su situación económica. En los últimos años, y en su conjunto, la comarca tiene un saldo ligeramente positivo, es mayor el número de inmigrantes que el de emigrantes; sobre todo en núcleos como La Almunia de Doña Godina, Calatorao o Épila, que observan año tras año la llegada de nueva población para realizar trabajos temporales relacionados sobre todo con la agricultura, la construcción o los servicios. Suelen ser personas jóvenes y de mediana edad, más hombres que mujeres, muchos de ellos procedentes de países del norte de África, centro de Europa y también de Iberoamérica.

Por la evolución seguida, las perspectivas demográficas de Valdejalón no son muy positivas. La comarca ha conocido fuertes transformaciones en los últimos cien años, en los que la acción conjunta del descenso de la natalidad, el alargamiento de la vida media y la emigración han conducido a un rápido e intenso envejecimiento, que dificulta extraordinariamente el reemplazamiento de las generaciones mayores. Al mismo tiempo, el proceso de envejecimiento se auto-alimenta, pues la escasez de jóvenes y adultos determina la caída de la natalidad y ésta acelera la proporción de población vieja. La situación es muy problemática en los núcleos pequeños, y parece algo menos seria en los grandes, pero no deja de ser preocupante. La evolución futura es difícil de prefigurar, aunque lo más probable es que la actual dinámica continúe en las primeras décadas del siglo XXI.

## **LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Hasta comienzos del siglo XX, la agricultura y la ganadería eran prácticamente las únicas actividades productivas en la comarca. Estos sectores, y en particular la agricultura, siguen siendo muy importantes; no en vano, Valdejalón es una de las zonas más destacadas de Aragón dentro del cultivo de frutales y viñedos. Pero la comarca no ha sido ajena a las transformaciones estructurales del sistema económico observadas en nuestro país, y en la actualidad concentra una importante actividad industrial y de servicios. El proceso ha alterado la estructura de la composición del trabajo por sectores de actividad, hasta el punto de trastocar el panorama comarcal de la ocupación: los datos más recientes señalan que el 60% de la población activa trabaja en el sector servicios, el 32% desempeña sus tareas en el sector industrial y el 8% en la agricultura. Existe un elevado número de agricultores que trabajan en esta actividad a tiempo parcial, teniendo como actividad principal los otros sectores económicos. La tasa de paro es baja, estando ligeramente por debajo de la media aragonesa, destacando por sus reducidos valores Rueda y Lucena de Jalón. Sin embargo, el índice de dependencia, que nos permite relacionar la población no ocupada y la que declara un empleo remunerado, nos muestra que en Valdejalón domina la

población económicamente dependiente debido al elevado envejecimiento y a la todavía reducida población laboral femenina. La situación de la renta disponible está por debajo de la media de Aragón y ocupa el puesto dieciocho en el conjunto de las comarcas aragonesas.

	Renta disponible bruta total (RDB) miles de euros	Participación en la RDB de Aragón, %	Renta Disponible Bruta per cápita (RDBps) euros	Índice RDBpc
VALDEJALÓN	161.883	1,52	7.483,92	86
ARAGÓN	10.667.141	100	8.702,16	100
ESPAÑA				88

Situación de la Renta disponible bruta y per cápita de Valdejalón y de Aragón. Año 1995 (Fuente: Gobierno de Aragón).

## Agricultura

Valdejalón ha sido tradicionalmente una comarca agraria, y en el momento actual se encuentra todavía entre las comarcas aragonesas más destacadas en cuanto a Producción Final Agraria: esta actividad supone un 7% en el número de matrículas del Impuesto de Actividades Económicas (IAE), ofrece buenas producciones y sus cultivos son competitivos, comercializándose a escala nacional e internacional. Es, además, una actividad con un elevado grado de mecanización, sin duda entre los más altos de la región aragonesa, con cifras que en el caso de La Almunia o Calatorao superan la cantidad de 5 tractores por cada 100 ha.

Los resultados económicos muestran que los cultivos leñosos son los que mayores porcentajes aportan a la Producción Final Agraria; en total, el 82,3%, repartido del siguiente modo: el 83,2% procede de los frutales, el 11,7% del viñedo y el 5% del olivar. La importancia de los cultivos herbáceos es bastante menor, con un porcentaje final del 17,7%.

	Secano	Regadío	Total	Estructura (%)	
				Valdejalón	Aragón
<b>Cultivos herbáceos</b>	<b>333.401</b>	<b>865.662</b>	<b>1.199.063</b>	<b>17,71</b>	<b>69,92</b>
Cereales	266.659	455.225	721.884	60,20	68,08
Leguminosas grano	64.566	2.230	66.796	5,57	1,54
Tubérculos	0	20.011	20.011	1,67	1,16
Cultivos industriales	0	92.918	92.918	7,75	4,02
Ornamentales	0	0	0	0	0,06
Cultivos forrajeros	68	69.160	69.228	5,77	15,81
Hortalizas	2.108	226.118	228.226	19,03	9,32
Retiradas subvención	0	0	0	0	0
Barbecho tradicional	0	0	0	0	0

	Secano	Regadío	Total	Estructura (%)	
				Valdejalón	Aragón
<b>Cultivos leñosos</b>	<b>855.875</b>	<b>4.714.231</b>	<b>5.570.106</b>	<b>82,29</b>	<b>30,08</b>
Frutales	133.198	4.506.293	4.639.491	83,29	64,79
Viñedo	562.099	88.825	650.924	11,69	15,57
Olivar	160.578	116.722	277.300	4,98	19,38
Otros cult. leñosos	0	2.391	2.391	0,04	0,26
<b>Prod. Final Agrícola</b>	<b>1.189.276</b>	<b>5.579.893</b>	<b>6.769.169</b>	<b>58,82</b>	<b>45,26</b>
<b>Prod. Final Ganadera</b>			<b>4.739.599</b>	<b>41,18</b>	<b>54,74</b>
<b>P. F. Agrícola + P.F. Ganadera</b>		<b>11.508.768</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

Valor de las producciones agrícolas en la Producción Final Agraria de la comarca de Valdejalón en 1996. Los datos se expresan en miles de pesetas. Excluido reempleo y subvenciones no incluidas (Fuente: Gobierno de Aragón).

Las mayores dificultades que tiene el sector derivan del carácter perecedero de los productos, su marcada estacionalidad y las fuertes oscilaciones que con frecuencia tienen los precios, pero la actividad agrícola comarcal tiene las características necesarias para gozar de un futuro alentador, sobre todo por la calidad que ofrecen ciertas producciones, las cuales están alcanzando cada vez mayor cuota de mercado.

En este espacio aragonés, el agua ha sido y sigue siendo determinante, y el contraste entre secano y regadío, una de las notas dominantes del paisaje.

#### a) Secano

En las tierras de secano dominan los cultivos tradicionales de cereales, vid y olivo; con carácter más secundario aparecen el almendro y cerezo. Actualmente ocupa una extensión total de 74.376 ha.

Los cereales suman un total de 27.750 ha entre el secano y el regadío, y en conjunto tienen todavía un peso importante en todos los municipios, pero han cambiado la orientación del tipo de cultivo: han desaparecido la avena y el centeno, mientras que la cebada y el maíz ocupan hoy espacios que antes eran de trigo y remolacha. El trigo duro sigue siendo la especie más cultivada; la cebada también se adapta bien a las características climáticas de la comarca porque se recolecta a comienzos del verano y no padece la sequía estival. El sistema de cultivo tradicional del cereal ha sido el barbecho, pero en el momento actual el uso de abonos minerales y las labores mecánicas más profundas permiten el cultivo anual o de año y vez.

La viticultura es muy antigua en la comarca: se cultiva vid desde la Edad Media, alcanzó notable extensión en el XIX, y en el siglo XX siguió ganando espacio debido al desarrollo de las bodegas cooperativas, hasta las 13.840 ha de este momento, repartidas 10.870 ha en secano y 2.970 ha en regadío; aunque se

observa una clara tendencia hacia la disminución de su extensión a medida que otros cultivos, como el maíz o los frutales, van ganando terreno. Probablemente, las razones de este descenso haya que buscarlas en la evolución de los precios y la exigencia de mucha mano de obra, sobre todo para la recolección. Los suelos y las condiciones climáticas son buenas para la vid; de ahí la excelencia de los vinos, que al tener un elevado grado se utilizaban tradicionalmente para mezclar con vinos de otras zonas y mejorar la calidad de éstos. En estos momentos está logrando reconocimiento, y se busca su promoción para lograr una mejor comercialización en un mayor número de mercados. En esta línea se creó en la comarca un nivel inferior a la denominación de origen para la producción de vino bajo la etiqueta «Vino de la tierra», que se embotella y distribuye desde las principales cooperativas.

El olivo es un árbol resistente, que soporta mejor que otros cultivos las difíciles condiciones del clima o del suelo, pero ha ido perdiendo interés económico y ha sido sustituido en muchas zonas por cereal, melocotón, cerezo y almendro. En la actualidad, en muchos de los municipios no ocupa ni el 10% de la tierra cultivada, sumando en total 3.084 ha, dedicadas en buena medida a la producción de aceite para autoconsumo. Las almazaras de La Almunia, Épila, Lumpiaque, Riela y Morata recogen casi toda la producción de olivas de la comarca.

El almendro y cerezo se adaptan bien a la ecología comarcal, y en algunos momentos alcanzan rentabilidades aceptables. A ellos se dedican 3.531 ha y 1.411 ha, respectivamente.

### *b) Regadío*

Durante una larga y cronológicamente imprecisa etapa, los regadíos eran de pequeña extensión. Para algunos casos no es aventurado suponerles precedentes romanos, y en muchos otros queda constancia de la influencia árabe en su ejecución y sobre todo en lo relativo a la distribución del agua de riego entre los campesinos. La llegada de las órdenes militares significó la expansión y mejora técnica, quedando prácticamente dibujada la estructura de regadío actual en el siglo XIV. Con la construcción del Canal Imperial de Aragón en el XVIII pudieron abastecerse los municipios más septentrionales y se aumentaron las tierras regadas.

Las aguas del Jalón han sido el motor de desarrollo de estos regadíos, y su gestión, motivo de numerosos pleitos, que en el pasado debieron ser redimidos por medio de arbitrajes y concordias entre las partes afectadas. La irregularidad y el escaso caudal del río en épocas de sequía y la extensa red de acequias que posee han causado graves problemas, como se señala en la abundante documentación escrita que se posee desde la Edad Media. Todo ello ha hecho necesario el asociacionismo de los usuarios en comunidades de regantes, que disponen de normativas precisas, basadas en la experiencia acumulada de numerosos años.



Ricla. Viejos regadíos en la partida de La Leja

El agua del Jalón está regulada por el embalse de La Tranquera, que entró en funcionamiento en 1966. El embalse dio un fuerte cambio a la agricultura de la zona, favoreciendo el notable desarrollo que tiene en el presente: se han cambiado muchos cultivos, y tierras que antes eran de viña y olivar con riego de invierno están hoy dedicadas a la fruticultura intensiva. No obstante, la mayor demanda de agua y las dificultades que siguen creando los largos períodos secos explican la petición de una mayor regulación y la reivindicación de un nuevo embalse, el de Mularroya, en el cauce del río Grío, que fue contemplado como anteproyecto en el plan de aprovechamiento integral del Jalón para que se empezara su construcción en 1995, y considerada una de las obras fundamentales del Pacto del Agua en Aragón, con 127 hm<sup>3</sup> de capacidad, para el riego de cerca de 25.000 ha.

De entre los cultivos de regadío es destacable el papel que en la comarca llegó a tener el cultivo de la remolacha azucarera. A principios del siglo XX se extendió por todo el territorio, llegando casi a monopolizar el espacio de regadío y a convertirse en una de las mayores áreas productoras de Aragón. Fue un cultivo importante porque sirvió para capitalizar el campo, y propició su rápida mecanización y la generalización del uso del abonado como práctica habitual, en contraste con otras comarcas aragonesas. En los años sesenta, con la progresiva introducción de nuevos productos y los bajos precios pagados a los productores, la remolacha inicia su declive, que se hace prácticamente definitivo con el cierre de la azucarera de Épila, que había sido una de las principales de España.

Entre 1960 y 1980, el sistema de cultivos comarcal cambió radicalmente. Del cultivo de remolacha se pasó al crecimiento extraordinario de frutales, cuyo mercado se difundió por todo el territorio nacional, quedando desplazada la remolacha al centro y sur comarcal, sobre todo en los núcleos del área de influencia de La Almunia, a la vez que el maíz ocupaba cada vez más extensión en el área septentrional. De este modo, los cultivos tradicionales del regadío fueron perdiendo terreno frente al mayor empuje de las frutas, maíz, hortalizas y forrajes.

	SECANO (ha)	REGADÍO (ha)
<i>Cultivos leñosos</i>		
1. Frutales	2.894	11.559
2. Viñedo	3.215	466
3. Olivar	1.959	767
4. Total viveros		34
<b>Total leñosos</b>	<b>8.068</b>	<b>12.826</b>
<i>Cultivos herbáceos</i>		
1. Cereales	13.799	2.612
2. Leguminosas	1.183	57
3. Industrial	171	736
4. Forrajes	1.343	371
5. Hortalizas		241
<b>Total herbáceos</b>	<b>16.496</b>	<b>4.017</b>

Superficies de cultivos leñosos y herbáceos, en secano y regadío, en Valdejalón (Fuente: Gobierno de Aragón, 2000).

La fruticultura se practicaba desde antiguo en Valdejalón, pero como actividad marginal, pues ocupaba los ribazos de las parcelas, se orientaba al autoconsumo y raramente tenía finalidad comercial. Empezó su desarrollo en los años sesenta, y se consolidó en los setenta con la plantación intensiva de árboles frutales orientados claramente a abastecer la fuerte demanda del mercado nacional, ante el incremento del nivel de vida y el aumento de la población urbana. En los últimos años, el área frutícola ha mantenido su crecimiento de forma extraordinaria, con un total de 12.048 ha repartidas entre secano y regadío, hasta el punto de que muchos municipios le dedican más del 50% de la superficie cultivada. Las variedades de frutales dominantes son el manzano (tipo Golden, Reineta, Verde Doncella), perales de diversas clases, melocotoneros, ciruelos y cerezos.

Por lo que respecta a las hortalizas, el mercado urbano de Zaragoza se abasteció siempre de sus huertas periféricas, y entre ellas de los productos llegados de Valdejalón. Aunque el espacio que ocupan no es excesivamente alto, 284 ha de extensión, es un cultivo en auge, debido a la apertura de canales de comercialización fuera de Aragón y a la instalación de industrias agroalimentarias en la zona.

El maíz ha ido ocupando terreno en los municipios septentrionales, en zonas con menor tradición frutera, o bien donde se asocia con el cultivo de otras forrajeras.

Son espacios donde el sistema de cultivos tiene una orientación ganadera predominante.

La alfalfa y otras plantas forrajeras han ido ganando superficie a la par que aumentaba la demanda para la alimentación del ganado. Junto con ellas se están introduciendo cultivos de praderas artificiales o leguminosas que tradicionalmente se sembraban en secano. En los regadíos, en particular de La Almunia y Calatorao, la leguminosa más extendida es la alfalfa, que une a la rentabilidad económica su fácil mecanización y capacidad de aporte de nitrógeno al suelo.

### *c) Estructura y régimen de tenencia*

El régimen de tenencia de la tierra que predomina es el de tenencia en propiedad, y muy en segundo lugar se encuentra el sistema en arrendamiento. Lo normal es que, tanto en el secano como en el regadío, las explotaciones pequeñas sean trabajadas por sus propietarios; en las de gran tamaño, en particular en el regadío, se recurre con más frecuencia al arrendamiento o a la contratación de asalariados.

En cuanto a la estructura, la intensa parcelación es la nota más característica, en buena medida debido al sistema de herencias; así se explica que la dimensión media de las explotaciones en la comarca sea muy baja, inferior a la regional: el 65% de las explotaciones tienen menos de 5 ha; aunque, en cambio, son más productivas que las de Aragón en su conjunto, gracias al peso que tiene el regadío. Esta elevada parcelación va acompañada de la variedad de usos de suelo, que en gran medida supone diversificar riesgos y una cierta seguridad frente a problemas como fluctuaciones del precio de los productos o incidencia de las heladas y el granizo. De cualquier modo, si se comparan los censos agrarios, se observa que hay una tendencia hacia la consecución de dimensiones más racionales, gracias a la mecanización y a un deseo generalizado de eliminar el minifundismo. Es previsible que el incremento de tamaño de las parcelas aumente en el futuro por varias razones: envejecimiento de muchos de los titulares de las explotaciones, venta paulatina de tierras cuyos propietarios viven en las zonas urbanas y el deseo de intentar conseguir mayor rentabilidad y una agricultura más competitiva.

El tipo de agricultura que existe en Valdejalón exige mucha mano de obra, que tradicionalmente se ha intentado cubrir con el trabajo de la familia; pero, con la emigración, la población disponible ha sido insuficiente, y para mantener el ritmo de producción han hecho falta fuertes inversiones en maquinaria, o se ha intentado orientar la explotación hacia cultivos que no requieran tan elevado número de personas. A este proceso han contribuido también los agricultores a tiempo parcial, que prefieren cultivar productos que exijan menor trabajo y dedicación, aunque en ocasiones sean menos rentables. Con esta situación, en los últimos años ha sido necesaria la contratación de mano de obra inmigrante para poder llevar a cabo todas las tareas agrícolas, en especial la recolección de la fruta, y es muy habitual

la presencia en muchos pueblos de la comarca de gran cantidad de trabajadores de origen muy variado: norteafricano, centroeuropeo o iberoamericano.

#### *d) Cooperativismo y comercialización de productos agrícolas*

Las primeras cooperativas surgieron en los años cuarenta, y desde el primer momento casi todos los agricultores se hicieron socios, siendo su primera finalidad comercializar el vino y el aceite. Han jugado un papel fundamental en Valdejalón porque han capitalizado toda la economía agraria y ayudado a modernizar la agricultura. Son empresas volcadas al servicio de los asociados, cuya función, además de facilitar la venta del vino y el aceite, se ha extendido también a orientar sobre la utilización del espacio agrario, los cultivos o variedades que más interesan, y suministran abonos, plaguicidas o maquinaria.

Más recientemente se ha ampliado y dirigido su actividad hacia el sector de la fruta, buscando los mejores cauces para su salida al mercado. En esta labor compiten con agricultores que comercializan su propia producción o que se convierten en mayoristas en origen al comprar la fruta de otros cultivadores para después venderla.

### **Ganadería**

La comarca ha tenido una notable dedicación ganadera que en los últimos decenios se ha ido perdiendo, al mismo tiempo que modificando, en función de nuevas formas y orientaciones más avanzadas y acordes con las exigencias de la ganadería industrial actual.

Al igual que en buena parte de Aragón, el ganado ovino es el que goza de mayor tradición, pues está bien adaptado al medio y puede aprovechar los rastrojos del cereal y los pastos del monte, junto con el complemento alimenticio que le ofrecen los subproductos del regadío. Las razas principales son la raza aragonesa y la ojinegra, y se trata de un ganado estante que se mantiene en régimen de pastoreo puro, ya que sólo se estabula en el período en que el frío presenta un mayor rigor. Es un ganado en recesión, que cuenta con 171 explotaciones, en las que hay 72.845 plazas de ovejas y 2.292 corderos de cebo.



Lumpiaque. El ovino, un ganado bien adaptado al medio



Especie ganadera	Total	Estructura (%)	
		Valdejalón	Aragón
Lechones	99.768	2,10	2,38
Cerdo cebado	1.578.930	33,31	42,86
Leche	49.439	1,04	2,46
Terneros	7.352	0,16	2,38
Añojos	528.587	11,15	20,47
Cordero	571.777	12,06	13,70
Cabrito	2.115	0,04	0,20
Conejo	51.183	1,08	1,54
Pollos	1.083.055	22,85	10,09
Huevos	767.393	16,19	3,93
<b>Prod. Final Ganadera</b>	<b>4.739.599</b>	<b>41,18</b>	<b>54,74</b>
<b>Prod. Final Agrícola</b>	<b>6.769.169</b>	<b>58,82</b>	<b>45,26</b>
<b>P.F.G. + P.F.A.</b>	<b>11.508.768</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Valor de las producciones ganaderas en la Producción Final Agraria de la comarca de Valdejalón en 1996. Los datos se expresan en miles de pesetas. Excluido reempleo y subvenciones no incluidas (Fuente: Gobierno de Aragón).

Frente al anterior, los cambios en el sector han llevado sobre todo al crecimiento del ganado bovino, porcino y avícola. El bovino nunca fue significativo en la comarca, constituyó siempre un complemento de la economía familiar; sin embargo, el hecho de potenciarse los regadíos, mecanizarse el campo y crecer su demanda ha favorecido el aumento de su importancia y a tener carácter intensivo, con razas seleccionadas en un total de 49 explotaciones especializadas, en las que hay un total de 313 plazas de ordeño y 4.648 de cebo. El mismo salto ha dado la cabaña porcina en los últimos treinta años ante la posibilidad del tratamiento industrial en grandes naves, donde se cría en cautividad y engorda con rapidez. Las explotaciones alcanzan el número de 60, en las que están censadas 5.555 plazas de cerdas reproductoras y 44.068 cerdos de cebo. En avicultura, con los nuevos sistemas de explotación intensiva, el incremento ha sido más espectacular, permitiendo situar en el mercado cantidades elevadas de huevos y carne a precios muy asequibles, que generan un elevado beneficio.

## Explotación forestal

Hay poco porcentaje del suelo destinado a superficie forestal, y su rentabilidad es muy limitada. En los municipios más septentrionales, de mayor altitud y en contacto con el sistema Ibérico, como Almonacid de la Sierra, Morata de Jalón o Santa Cruz de Grío, el bosque llega a ocupar entre un 10 y 20% de su término, pero en el resto de municipios apenas hay presencia de formaciones boscosas como consecuencia del amplio aprovechamiento del espacio para la actividad agrícola.

	Producción Final Agraria	Subvenciones a explotación	Renta
Subsector agrícola	6.460,7	1.168,9	—
Subsector ganadero	2.113,9	358,6	—
Subsector forestal	15,2	—	—
Otras Producciones	208,3	—	—
<b>Total Valdejalón</b>	<b>8.798</b>	<b>1.527,5</b>	<b>4.996</b>
<b>Total Aragón</b>	<b>260.956,2</b>	<b>58.973,1</b>	<b>129.283,7</b>

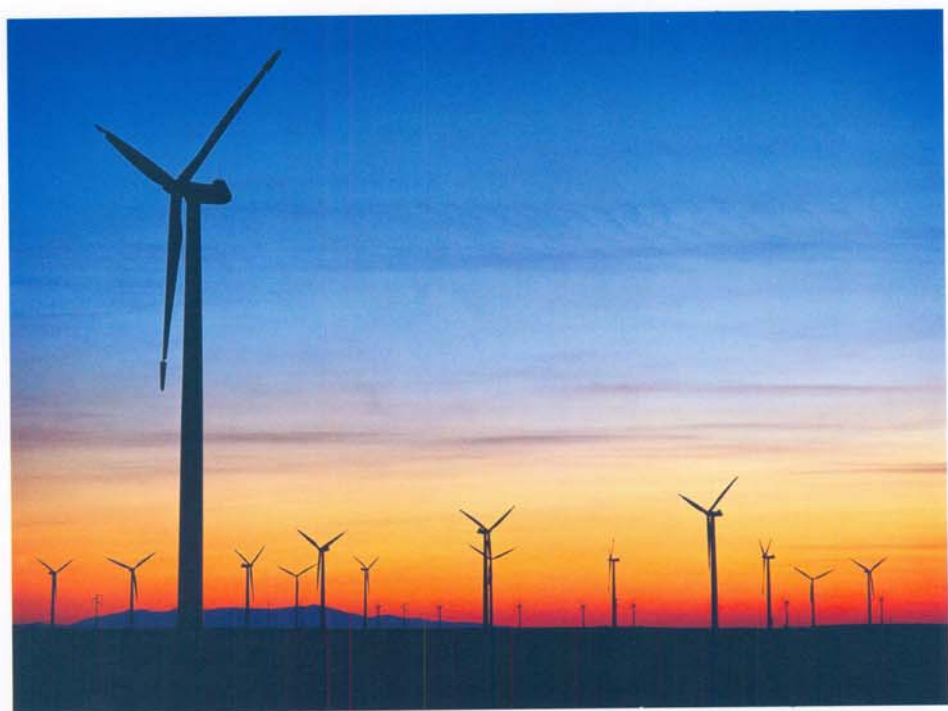
Valor de la economía agraria, en millones de pesetas. La Renta se obtiene de restar a la Producción Final Agraria y a las subvenciones a explotación los gastos y amortizaciones. (Fuente: Gobierno de Aragón, 2000).

## Fuentes de energía e industria

Al margen de la energía eólica, no existen fuentes de energía propias en Valdejalón. El aprovechamiento de la fuerza del viento, en cambio, tiene presencia en los parques eólicos de Plasencia de Jalón, Rueda de Jalón y especialmente en La Muela, centros pioneros en Aragón, que producen aproximadamente 312.558 MWh/año de energía. Su desarrollo ha sido muy reciente y se ha apoyado en el rápido avance tecnológico de estos últimos años, junto a la promulgación en España de una legislación favorable y, evidentemente, en el elevado potencial que tienen varias zonas de la comarca, que ha permitido alcanzar la rentabilidad económica.

Denominación	Localidad	Potencia (MW)	Unidades x kW	Energía MWh/año	Año en marcha
P.E. La Muela	La Muela	0,545	1x75+1x110+12x30	1.199	1987
P.E. Aragón	La Muela	5,280	16x330	10.424	1994
P.E. La Plana III	La Muela	21,000	35x600	49.409	1996
P.E. La Muela II	La Muela	13,200	4x330	24.309	1997
P.E. El Pilar	La Muela	15,000	25x600	33.291	1997
P.E. I+D	La Muela	2,100	2x750+1x600	3.663	1997
P.E. La Serreta 1	Plasencia y Rueda	24,420	37x660	76.166	1999
P.E. La Muela III	La Muela	16,500	25x660	35.183	1999
P.E. La Plana II	La Muela	16,500	25x660	41.483	1999
P.E. Dehesa Cosc.	Plasencia	15,000	25x600	32.660	1999
P.E. La Plana I	La Muela	3,300	2x1650	4.771	2000
P.E. La Serreta 2	Plasencia y Rueda	25,080	38x660	55.176	2001

Características de los parques eólicos actualmente en funcionamiento. (Fuente: Gobierno de Aragón).



La Muela. Con el viento a favor

El valioso recurso que supone la disponibilidad de energía debe dar nuevo impulso a la actividad industrial de Valdejalón. Hasta ahora, el desarrollo de la industria ha sido lento y discontinuo, con períodos de estancamiento y ligeras aceleraciones, hasta convertirse en un sector de gran importancia en la economía comarcal, que da trabajo al 32% de la población activa.

El primer impulso industrializador se produce a comienzos del siglo XX, con la fábrica de cementos instalada en Morata de Jalón y con el cultivo de la remolacha azucarera y la creación de la azucarera de Épila, cuyo cierre tuvo un claro efecto negativo en la zona. Un segundo período de crecimiento se relaciona con la declaración de Zaragoza como Polo de Desarrollo en 1964 y el vigoroso ascenso industrial de esta capital, del que se beneficiaron todo su entorno y las áreas cercanas mejor comunicadas, como Valdejalón.

A mediados de los setenta, la crisis económica que afectó al conjunto de Aragón causó reconversiones y pérdida de puestos de trabajo; no obstante, la industria comarcal soportó mejor la recesión que otras zonas y mantuvo tasas de crecimiento por encima de la media aragonesa. Las causas de este comportamiento favorable hay que atribuir las, por una parte, a la estructura empresarial pequeña, más fácilmente adaptable a las consecuencias de las crisis, y, por otra, a la diversificación sectorial, que permite compensar en parte el declive de unas

ramas con el avance de otras. Pero un hecho decisivo fue, sin duda, la instalación de una planta de montaje de automóviles de la multinacional norteamericana General Motors (actualmente Opel España) en el cercano municipio de Figueruelas, porque ha atraído varias empresas auxiliares y nuevos sectores de actividad que han generado abundante empleo, no sólo para los habitantes de la zona, sino para gran número de personas que viven en Zaragoza y se desplazan diariamente a trabajar hasta la comarca.

En este contexto, la capacidad de arrastre que esta compañía ha tenido, en un claro *efecto llamada* de otras empresas, unida a la presencia de nuevas actividades emergentes, conectadas algunas de ellas con el sector agrario, han contribuido a la consolidación de Valdejalón como espacio industrial y a la progresiva transformación de su condición periférica en un nuevo eje económico al sur de Zaragoza.

Las ventajas que encuentran las empresas aquí instaladas se asocian en parte a la buena conexión con Opel a través de vías de comunicación poco congestionadas y costes de transporte aceptables, que permiten a las compañías convertirse en la prolongación de la propia cadena de montaje de la multinacional, mediante el sistema *just in time*, que suministra el producto justo en el momento que es necesario en el proceso productivo, evitando almacenamiento y *stocks*. Al mismo tiempo, se ha potenciado la creación de polígonos industriales en diferentes municipios (La Almunia de Doña Godina, Épila, Riela, La Muela), que ofrecen suelo a precios poco gravosos, y se intenta atraer nuevas ramas de actividad que lleven a una mayor diversificación industrial y eviten la excesiva dependencia del sector del automóvil, entre ellas, el fomento de la industria agroalimentaria, con apoyo financiero a la iniciativa privada y a las sociedades cooperativas.

EMPRESA	LOCALIDAD	PUESTOS	ACTIVIDAD
Almunia Textil, S.A.	La Almunia	132	Confección de ropa interior
S. Coop. Agr. S. Sebastián	La Almunia	105	Elabor. vinos y prod. agrarios
Arco Electrónica, S.A.	La Almunia	51	Automatismos electrónicos
Keiper Recaro Ibérica	Calatorao	106	Elementos para automoción
Lear Corporation Asientos, S.L.	Épila	390	Asientos para automóvil
Asientos Majosa, S.A.	Épila	206	Componentes automoción
Alfred Engelmann, S.A.	Épila	179	Transf. plásticos para autom.
Emfisint Centro, S.A.	Épila	130	Moquetas automóviles
Zanini, S.A.	Épila	90	Piezas plástico para autom.
E.D.P., S.A.	Épila	88	Envases de plástico
Auxiliar Metalgráfica Arag	Épila	83	Envases metálicos

Relación de las empresas con más de 50 puestos de trabajo en la comarca de Valdejalón (Fuente: Gobierno de Aragón, 2000).



La Muela. Polígono industrial Centrovía

La actividad industrial principal y su localización pueden resumirse de este modo: en La Almunia son destacables las producciones agroalimentarias, textil, automatismos electrónicos, fabricación de estructuras metálicas y aparatos de climatización; en Épila, al lugar fundamental que ocupa la industria auxiliar del automóvil se añaden la producción agroalimentaria, calzado, confección y transformación del plástico; Calatorao orienta también su actividad hacia la agroalimentación, unida a la tradicional importancia que tienen la marmolería, extracción y elaboración de piedra; en Morata de Jalón, la trituración de áridos, cemento, confección, selección y machacado de piedra; en La Muela, confección, artículos de caucho, secadero de jamones, fabricación de cajas de cartón; y en Ricla, agroalimentación, carpintería de madera, fabricación de remolques y cabinas agrícolas.

## Servicios

Desde hace apenas unas décadas, el sector terciario o de los servicios ha pasado a estar a la cabeza en el número de matrículas del Impuesto de Actividades Económicas registradas en la comarca; exactamente el 69%.

Su rápido desarrollo, paralelo a la industrialización y al incremento socioeconómico y del nivel de vida, ha originado un cambio en la estructura productiva

similar al observado en el conjunto de Aragón. Las pautas de localización de las actividades terciarias están guiadas por la lógica de la concentración en los núcleos más dinámicos, y así se observa también en Valdejalón, en la que puede apreciarse un desigual reparto espacial de los servicios que pone en evidencia el desequilibrio territorial. De las 1.500 empresas de servicios registradas, más del 80% se localizan en los seis municipios más grandes: Épila, Calatorao, Riela, La Muela, Morata de Jalón y principalmente en La Almunia, sobre todo aquellos servicios más especializados.

Actividad	Número de matrículas	
	Valdejalón	Aragón
<b>Agricultura y pesca</b>	<b>145</b>	<b>6.456</b>
<b>Industria</b>	<b>228</b>	<b>11.467</b>
<b>Energía</b>	<b>7</b>	<b>211</b>
<b>Construcción</b>	<b>280</b>	<b>13.374</b>
<b>Servicios</b>	<b>1.446</b>	<b>93.198</b>
Comercio y reparación de vehículos	787	42.401
Hostelería	227	11.992
Transporte y comunicaciones	112	9.063
Intermediación financiera	63	3.041
Activ. inmobiliarias; serv. empresariales	115	15.398
Educación	15	1.899
Act. sanitarias y veterinarias, serv. sociales	29	3.574
Adm. pública, defensa y seguridad social	—	7
Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad	98	5.823
<b>Total</b>	<b>2.106</b>	<b>124.706</b>

Matrículas de actividades económicas por sectores de actividad en Valdejalón y Aragón. Año 1997 (Fuente: Impuesto de Actividades Económicas)

La composición interna de este sector es compleja porque agrupa un conjunto de ramas amplio y heterogéneo, con variado grado de cualificación y desigual impacto en el territorio. De todas ellas, la actividad de mayor peso es el comercio y reparación de vehículos; le siguen la construcción y la hostelería; el resto tiene una menor incidencia y proyección en la economía.

#### a) Comercio

Ha crecido paralelamente al incremento del nivel de vida, superando en el año 2000 las 800 matrículas. El equipamiento comercial es superior al promedio de las comarcas aragonesas, pero su distribución presenta una fuerte polarización

hacia La Almunia, Calatorao y Épila, reproduciendo grosso modo los desequilibrios demográficos, de infraestructura, de comunicaciones y de renta.

En general, la estructura de los establecimientos se caracteriza por el predominio de la pequeña empresa y la naturaleza familiar de la misma, en parte debido a la escasez y dispersión de la población; además, en los municipios menos poblados se añade la primacía del comercio alimentario y la baja productividad por empleo, lo que indica la importancia que todavía conserva el comercio tradicional.

### *b) Transporte*

La favorable localización comarcal en el camino natural entre Madrid y Zaragoza explica la buena accesibilidad de la red principal, lo que supone adecuadas interrelaciones entre las actividades humanas, la red de comunicaciones y los sistemas de transporte, convirtiéndose en un eje fundamental para vertebrar o articular el territorio y conectar con otras áreas del país.



Salillas de Jalón. AVE de paso

La comarca está surcada por los principales ejes de comunicación del nordeste de España, entre ellos la autovía de Madrid, que soporta la mayor densidad del tráfico regional e interregional, con una intensidad media diaria superior a los 10.000 vehículos; también por el ferrocarril, y en un futuro inmediato por el paso del tren de alta velocidad, sin repercusión directa en la comarca. El resto de la red es de gran heterogeneidad en cuanto a densidad y calidad de las infraestructuras, pero en general es claramente mejorable, por no contar las malas comunicaciones para llegar a algunas pequeñas localidades.

### *c) Sanidad*

La atención sanitaria es un servicio básico con importantes implicaciones territoriales por las repercusiones que tiene la distancia. Por esa razón, las administraciones públicas regional, comarcal y locales pretenden que haya buena red de prestaciones sanitarias, máxime teniendo en cuen-



Almonacid de la Sierra.  
Servicio comarcal de ambulancias

ta que el envejecimiento de la población trae consigo una necesidad mayor de este tipo de asistencias.

Hay centros de salud en los principales pueblos, donde se presta una atención primaria a través de los médicos de familia. No obstante, la población demanda un centro de salud comarcal con mejores medios técnicos y sanitarios para facilitar diagnósticos y tratamientos, evitando así los desplazamientos a Zaragoza. Además, desempeñan también este tipo de servicios compañías privadas de seguros, principalmente en aquellos núcleos con mayor volumen de población.

#### d) Educación

La oferta educativa se cubre con doce centros educativos (diez públicos y dos privados), en los que cursan estudios más de 3.100 alumnos, repartidos entre las escuelas que constituyen la red de Educación Primaria y los dos institutos de educación secundaria ubicados en La Almunia y en Épila.

	Públicos	Privados	Total	Aragón
<b>Alumnado</b>	<b>2.550</b>	<b>614</b>	<b>3.164</b>	<b>181.071</b>
Educación Infantil	484	0	484	28.369
Educación Primaria	1.054	0	1.054	64.116
ESO 709	196	905	49.061	
BUP/COU	0	0	0	8.561
Bachillerato LOGSE	193	35	228	14.165
FP I y FP II	221	0	221	7.390
Módulos/Ciclos de Grado				
Medio y Superior	110	148	258	7.820
Garantía Social	0	14	14	870
Educación Especial	0	0	0	719
<b>Centros</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>550</b>

Centros educativos y alumnado existentes en Valdejalón en el curso 1998-1999 (Fuente: Ministerio de Educación y Cultura)

Relevancia especial tiene para la comarca la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia (EUPLA), adscrita a la Universidad de Zaragoza y convertida en importante centro educativo universitario y dinamizador de la economía de la ciudad. Su origen fue la Escuela de Ingeniería Técnica creada por los Padres Salesianos en 1967, y en la actualidad se imparten en ella seis titulaciones: dos Ingenierías Técnicas Industriales (Mecánica y Electrónica Industrial), dos agrícolas (Industrias Agrarias y Alimentarias, y Hortofruticultura y Jardinería), Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas y Arquitectura Técnica. Los alumnos





La Almunia de Doña Godina.  
Escuela de Arquitectura Técnica

es alto, dada la riqueza que alberga esta tierra, con buen número de edificios de estilo mudéjar, patrimonio cultural y un museo en La Almunia. Su historia es muy rica, pues ésta fue tierra de asentamiento de la nobleza (condes de Aranda, de Ricla, de Morata, comendadores de San Juan, marqueses de Camarasa); de ahí la existencia de palacios, residencias acastilladas y casonas en muchas zonas de la comarca, que son raíces y contrapunto de identidad al desarrollo actual. En principio cuenta con 9 instalaciones para alojamientos turísticos y un camping en Almonacid de la Sierra, pero sobre todo con buenas perspectivas para nuevos equipamientos turísticos.

matriculados en estos estudios fueron en el curso 2001-2002 un total de 3.089, es decir, el 7,8% de todo el alumnado universitario de Aragón, lo que convierte al centro de La Almunia en el tercer campus de la región, a muy poca distancia numérica del campus de Huesca, con sus 3.226 estudiantes.

#### *e) Turismo*

El potencial turístico de Valdejalón