

ARAGON: LOS LIMITES DE LA EUFORIA

José María SERRANO SANZ
y Eduardo BANDRES MOLINE

INTRODUCCION (*)

LOS años noventa despertaron en la economía española repletos de ánimos y esperanzas; la crisis parecía un mal sueño que, con suficiente convicción, podía ser dejado atrás. Las comparaciones con los sesenta eran moneda corriente al referirse a tasas de crecimiento de la renta o impulsos de la inversión, y se hablaba de ventajas actuales en la mayor estabilidad de precios, la mejor configuración institucional y, sobre todo, la oportuna integración en la Comunidad Europea, que nos libraba del viejo complejo aislacionista. Sólo el desempleo ensombrecía un bello panorama, aunque la experiencia de la segunda mitad de los ochenta parecía demostrar que, con perseverancia, era posible absorberlo.

Los primeros pasos del nuevo decenio, sin embargo, han sido titubeantes y poco queda ya —si es que algo— de aquella ingenua confianza en que se había recuperado la senda del crecimiento fácil; sabemos de nuevo que el progreso en economía sólo es hijo del esfuerzo, la adecuada organización y las circunstancias favorables. Las incertidumbres de la escena internacional que vinieron de la mano del conflicto en el Golfo, el derrumbamiento del sistema político comunista y las tribulaciones de la economía americana, por un lado, y las deficiencias estructurales de nuestra propia economía, con estrangulamientos en la oferta

—mercado de trabajo e infraestructuras—, un sector público desorganizado en ciertos aspectos y unos agentes que han perdido la perspectiva de nuestra verdadera situación real, por otro, son los dos factores que han hecho desvanecer la euforia y hasta el optimismo en un grado probablemente desmesurado.

Desde una óptica espacial, y en lo que a este artículo respecta, Aragón vivió los años de prosperidad en la cresta de la ola, con un crecimiento mayor que el español, un desempleo siempre menos grave y una cierta confianza en la solidez de su estructura productiva, principalmente en su industria.

Precisamente, la industria fue el sector protagonista en la región aragonesa del crecimiento de los ochenta; su diversificación, el escaso peso de los sectores en declive y alguna inversión extranjera de importancia estratégica, como la fábrica General Motors, explican este comportamiento. Pero la industria no es el único punto fuerte de la economía aragonesa; es más, aquella no podría haberse desarrollado sin un medio ambiente propicio: una ciudad del tamaño de Zaragoza, que permite ofrecer centros educativos o de investigación y servicios a las empresas, una excelente localización geográfica, en el centro del cuadrante noreste, el más desarrollado de la península, con buenas infraestructuras en algunas zonas del territorio regional, y un probado dinamismo de los agentes eco-

nómicos locales, que tiene cierta tradición.

No todo han sido aspectos positivos en la herencia que los ochenta han dejado en la economía aragonesa: la población regional sigue siendo escasa y envejecida, hay amplias zonas del territorio en proceso de desertización, Francia está mucho más lejos de lo que el mapa refleja por una carencia grave de comunicaciones, y las autoridades regionales no han tenido un comportamiento muy diligente en lo económico, especialmente en los años centrales del decenio.

Unos y otros aspectos de la economía aragonesa, tan sumariamente resumidos aquí, son bien conocidos tras la publicación, en 1991, de un número especial de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA (serie *Economía de las Comunidades Autónomas*) dedicado a Aragón, al que nos remitimos para cualquier ampliación que se desee, pues se trata de un inventario completo de los hechos acaecidos y de los factores que condicionarán el porvenir (1).

Este artículo se plantea con un doble objetivo. De una parte, prolongar aquel análisis —realizado a finales de 1990— con lo ocurrido en el último año y medio, un período de interés por el perceptible cambio de tendencia en la economía española, que ha afectado también a la aragonesa. De otra, profundizar en un aspecto de la economía regional que emergía como uno de sus puntos claves en aquellos trabajos, aunque no era abordado de un modo específico: el reflejo en Aragón del eje del Ebro, que aquí denominamos el eje Zaragoza-Ribera del Ebro. Las dos partes en que dividimos el artículo recogen sucesivamente ambos

objetivos. Cada una de ellas, además, ilustra los límites de la euforia que en años pasados envolvía a la economía aragonesa: el crecimiento espectacular se ha atenuado, y cuando existió se concentraba en un espacio geográfico reducido.

I. LA ECONOMÍA REGIONAL A COMIENZOS DE LOS NOVENTA

1. El cambio en la coyuntura

No resulta fácil seguir de cerca una coyuntura económica regional, porque los indicadores que se pueden utilizar son escasos y aparecen con un cierto retraso. A este problema, muy generalizado, debe añadirse, en regiones de reducido tamaño en términos económicos, que ciertos indicios que aparecen irregularmente distribuidos en el tiempo, como las inversiones, tienen escasa significación cuando se toman lapsos temporales cortos; series así construidas presentan altibajos carentes de interés.

Aun con estas limitaciones, todos los indicadores de que disponemos vienen a mostrar que desde el segundo semestre de

1990 se ha producido un cambio en la coyuntura económica aragonesa, en paralelo al que ha tenido lugar en la economía española. Un cambio que habla, en primer término, de la estrecha asociación que existe entre el comportamiento de la economía nacional y el de la regional, algo ya conocido y, en consecuencia, previsible (Raymond, 1990; Serrano Sanz, 1990). Los grandes instrumentos de la política económica en manos del Estado, que ofrecen como datos comunes los tipos de interés o la cotización de la peseta, y el elevado grado de integración del mercado interior hacen que la coyuntura nacional se convierta en una fuerte inercia para las regiones.

En el ejercicio de 1990, el crecimiento regional, según las estimaciones de la Fundación FIES de las Cajas de Ahorros Confederadas, fue idéntico a la media española, aunque con ciertas peculiaridades de interés. En primer lugar, el año agrícola fue malo en la región, con un fuerte descenso en la producción, mientras el crecimiento regional en los otros tres sectores fue superior al nacional. Considerando que se debe achacar a factores estacionales el comportamiento del sec-

tor primario, y que éste fue la causa de la aparente pérdida de dinamismo de la economía aragonesa en 1990 —puesto que en años anteriores su crecimiento solía situarse por encima del español—, no cabe un juicio pesimista sobre tal situación. Lo importante es que la industria regional siguió mostrándose más animosa que la española en conjunto, así como los servicios, e incluso la construcción, una novedad respecto al quinquenio anterior (cuadro número 1). En resumen, el ejercicio de 1990 venía a confirmar los puntos fuertes de la economía aragonesa, aun con la excepción del año agrícola y con la perceptible caída del tono general, reflejo de lo que ocurría en la economía española.

En 1991, superado el bache de 1990 en producción agrícola, se recupera una trayectoria de crecimiento del PIB por encima de la española y más acorde con las pautas del último decenio: son industria y agricultura los sectores que presentan un efecto diferencial positivo respecto a los correspondientes de la economía española, mientras la construcción y los servicios regionales vuelven a mostrarse remisos.

Sin embargo, 1991 es ya un año en que se acusa el ajuste,

CUADRO N.º 1

VARIACION INTERANUAL DE LA PRODUCCION (1985-1991)

		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	PIB
1985-1989 (Promedio anual)	Aragón	2,2	6,0	6,2	4,9	5,1
	España	0,8	4,6	9,7	4,6	4,7
1990	Aragón	- 4,4	3,1	11,2	4,0	3,7
	España	2,5	2,8	8,9	3,5	3,7
1991	Aragón	6,2	1,9	3,8	2,5	2,7
	España	- 0,2	1,6	4,5	2,8	2,5

Fuente: Fundación FIES.

como se ha indicado, y la expansión del producto regional, como la del español, se ve seriamente comprometida. En especial, es la industria el sector más afectado, como se comprueba porque ofrece, por segundo año consecutivo, una tasa de crecimiento inferior al aumento del PIB regional. Sin duda, el tipo de ajuste empleado, esencialmente monetario, compromete la inversión y los resultados en un sector muy vulnerable a la competencia exterior, ante la que no se pueden ya instrumentar políticas defensivas y frente a la que juega con un tipo de cambio sobreevaluado desde la óptica del sector real. Las peculiaridades del sector servicios —su menor exposición a la competencia internacional, lo escasamente competitivo de sus mercados y, en fin, su demostrada capacidad para trasladar a los precios finales cualquier aumento de costes sin reducir ventas— le hacen resistir mejor los embates de las crisis o los ajustes de orden macroeconómico.

Los sectores que en 1991 han protagonizado el crecimiento del PIB aragonés han sido agricultura y construcción. En el primer caso, la espectacular tasa de expansión se debe, sobre todo, a la exigua base de partida, ya que 1990 había sido un año negro en la agricultura aragonesa; de cualquier modo, su escaso peso en el PIB regional resta trascendencia a estas cifras. En cuanto a la construcción, el ajuste presupuestario que ha afectado ya a aquellos proyectos que no están tocados por la magia del número 92 hace concebir temores respecto a la continuidad de su trayectoria expansiva, especialmente considerando que una parte del crecimiento de 1990-91 en la región se debió al ciclo electoral

CUADRO N.º 2

EL MERCADO DE TRABAJO EN ARAGON. 1985-1991
(Miles de personas)

Año	Activos	Ocupados	Parados
1987	450,5	385,4	65,1
1988	446,1	384,8	61,3
1989	466,6	412,0	54,7
1990	459,6	417,7	41,9
1991	465,0	415,7	49,3

Fuente: EPA (los datos corresponden al cuarto trimestre de cada año).

autonómico y municipal —ya concluido—, y que no es probable que la iniciativa privada retome la antorcha en un ambiente poco optimista.

En suma, si en 1992 han de volver tiempos mejores habrá de ser de la mano de la industria, el gran activo del aparato productivo regional en los últimos años, porque el sector servicios se limitará a acompañar, como suele hacer, la agricultura cuenta poco y la construcción está sometida en exceso a los cambiantes humores del momento.

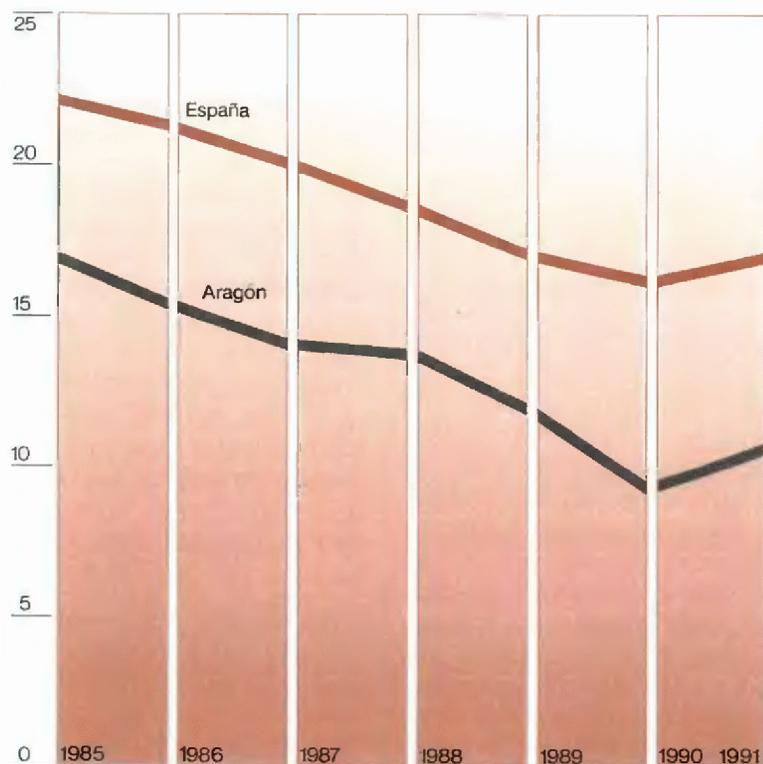
El cambio de coyuntura no se ha reflejado únicamente en el decaimiento de las tasas de crecimiento de la producción, sino también, y de una manera muy clara, en la evolución del mercado de trabajo regional. A mediados de 1990, se alcanzó un volumen de población ocupada desconocido desde 1977, y el paro había descendido a los niveles de 1980; eran los mejores datos de la etapa de recuperación, que permitían olvidar la pesadilla de la primera mitad de los ochenta, cuando en el mercado de trabajo se desmoronaban las cifras de ocupación y el desempleo parecía incontenible. Desde el último trimestre de 1990, y a lo largo de 1991, las tendencias

en el mercado de trabajo se han invertido en Aragón, porque ha comenzado a descender la ocupación y a incrementarse el desempleo, de acuerdo con la *Encuesta de Población Activa* (cuadro n.º 2); algo, esto último, que no ocurría desde 1985.

Aunque falta perspectiva, y todavía queda alguna esperanza de que 1991 haya sido una excepción (las cifras de enero de 1992 son, de nuevo, modestamente positivas), de momento los datos son incontrovertibles, y pocas palabras ilustrarían tan bien el cambio de tendencia en la coyuntura de España y de Aragón como el gráfico 1, en el que se recoge el aumento de las respectivas tasas de desempleo a lo largo del último año. Anotemos, no obstante, para concluir esta cuestión, que las cifras del paro registrado son contradictorias con las que provienen de la *Encuesta*, pues muestran un continuado descenso de aquél en Aragón a lo largo de 1990 y 1991, aunque se haya hecho más lento el ritmo al que decrecen respecto a los años anteriores.

Los restantes indicios de que disponemos sobre la coyuntura regional son más frágiles, y no se alcanza con ellos a tener un escenario alternativo o a matizar

GRAFICO 1
LA TASA DE PARO EN ARAGON
Y EN ESPAÑA



Fuente: EPA (los datos corresponden al 4.º trimestre de cada año).

gundas, nos habíamos referido a una mejoría en la posición relativa de la región en términos de renta *per capita*, una intensificación de la especialización productiva industrial y un derrumbe del peso de la agricultura, tanto en producción como en empleo, mientras no cesaban de aumentar en importancia los servicios.

Pues bien, en el cuadro n.º 3 se aportan las cifras que prueban la continuidad tanto de unas como de las otras tendencias entre 1985 y 1991. De un año al otro, Aragón mantuvo su lento declinar centenario con relación a España en la demografía y la renta. Por otro lado, mejoró su posición en renta *per capita*, como consecuencia del mayor ritmo de crecimiento y del declive demográfico; el peso de la agricultura descendió, mientras los servicios aumentaron su cuota en la renta regional y, finalmente, se intensificó la especialización industrial.

II. EL EJE ZARAGOZA-RIBERA DEL EBRO

El examen global de las características estructurales de la región aragonesa y de su más inmediata evolución proporciona, como todas las cifras promedio, una descripción sumaria de los contornos más señalados de su economía, pero no permite apreciar los pormenores que se esconden tras la aparente percepción de uniformidad. Porque si algo define la dimensión espacial de la economía de Aragón es, precisamente, la diversidad. La consideración del espacio como variable relevante permite llevar a cabo una disección del sistema económico que hace emerger las diferencias poblacionales, eco-

quiera lo antes dicho. Únicamente cabe considerar las cifras de inversiones o ampliaciones en el Registro Industrial, que acusan el esperado desánimo, como también sucede en la inversión extranjera (Egea y López Pueyo, 1991).

2. La continuación de las grandes tendencias

El análisis de la coyuntura no debe impedir contemplar lo que ha ocurrido en la región con ciertas tendencias más permanentes, que acaban por ser motores de una transformación intensa

cuando se adopta un criterio de largo plazo. Entre estas tendencias, hemos distinguido en anteriores trabajos (Serrano Sanz, 1991) aquellas que contienen una perspectiva centenaria de otras que se refieren a lo acontecido en los últimos veinte o treinta años, mientras se atraviesan las etapas de modernización acelerada, crisis y recuperación.

En cuanto a las primeras, habíamos hablado de una continua pérdida del peso demográfico de Aragón en la España contemporánea y de una correlativa disminución de su importancia económica. Con relación a las se-

nómicas y productivas existentes en el interior del área de estudio. Así, cuando se habla de la vitalidad de la economía aragonesa y de su posición en el cuadro de honor del desarrollo español (Alcaide, Cuadrado y Fuentes Quintana, 1990), se debe también tener presente que el paisaje económico aragonés combina territorios con un elevado grado de prosperidad con otros notablemente regresivos. Es altamente significativo que el comportamiento económico y demográfico de Huesca, Teruel y Zaragoza sea tan dispar como para aparecer cada una de ellas en un grupo diferente de las cuatro en que Julio Alcaide clasifica a las provincias españolas (Alcaide, 1988): Zaragoza en «la España que crece», Huesca en «la España que sobrevive» y Teruel en «la España que se despuebla». Por si existiera alguna duda sobre la relevancia económica de cada provincia, baste con indicar que entre Huesca y Teruel apenas alcanzan la cuarta parte del PIB regional.

Estudios más desagregados, basados en comarcas y municipios, todavía revelan más claramente la intensidad de las disparidades internas. A la altura de 1985, último año para el que existen estimaciones al respecto (Bono y Cholí, 1989), el producto interior bruto por habitante no llegaba a las dos terceras partes de su valor medio regional en doce de las veinticinco comarcas en que convencionalmente suele dividirse el espacio aragonés. Por otra parte, casi el 40 por 100 de los municipios aragoneses puede considerarse en situación de depresión socioeconómica, manejando diferentes indicadores sobre nivel de vida y equipamientos colectivos (Mella, 1991). Evidentemente, esto no resta significado a las cifras medias de la región, sobre todo si se tiene en cuenta que la población afectada por los dos problemas señalados apenas alcanza el 11,4 por 100 en un caso y el 7,4 por 100 en otro. Pero aclara que, en términos económicos y demográficos, Aragón es, cada vez más, Zaragoza y los

estrechos corredores que convergen en el eje del Ebro.

A nuestro juicio, el dinamismo de la economía aragonesa durante los dos últimos decenios debe juzgarse a la luz de dos claves interpretativas, una sectorial y otra territorial. La primera atribuye la responsabilidad última del crecimiento económico a la vitalidad de la industria, y la segunda singulariza su localización en el eje económico que, desde Zaragoza, se extiende a lo largo de la Ribera del Ebro. Las páginas siguientes son un intento de combinar ambos factores en un análisis integrado, a sabiendas de que existen también otros elementos relevantes, pero con la convicción de que los aquí aludidos reúnen la condición de crucialidad y, por tanto, son los que resultan decisivos en la explicación.

Desde el punto de vista sectorial, la industria ha sido el factor de mayor influencia en el reciente devenir económico de Aragón. Durante la crisis, el grado de diversificación de su estructura productiva y la menor presencia de las actividades más castigadas por aquella actuaron como escudo protector frente a las convulsiones sufridas por las áreas de vieja industrialización. Después, ya en los años de la recuperación, la reconversión y ampliación de ramas con notable presencia en la región se vería favorecida por el destino de nuevas inversiones y el reforzamiento de la posición competitiva de las empresas. Pero —debemos insistir en ello— la virtualidad de este proceso ha estado inseparablemente unida a la atracción ejercida por el estrecho corredor económico creado en las inmediaciones de Zaragoza y a lo largo de un continuo de núcleos urbanos e industriales coincidente con el curso del río Ebro y

CUADRO N.º 3

LAS CIFRAS BASICAS DE LA ECONOMIA ARAGONESA (1985-1990)

	1985	1990
Población (porcentaje respecto a España)	3,1	3,02
PIB (porcentaje respecto a España)	3,45	3,39
PIB por habitante (España = 100)	109,8	112,1
Especialización en la producción (España = 100)		
Agricultura	137,5	119,6
Industria	120,8	125,9
Construcción	92,9	90,4
Servicios	87,8	89,8
Composición del PIB (Aragón = 100)		
Agricultura	8,8	5,5
Industria	32,0	30,6
Construcción	5,2	7,5
Servicios	54,0	56,3

Fuente: Fundación FIES y elaboración propia.

con el trazado de las autopistas A15 y A68. Este conjunto, que forma parte del llamado eje del Ebro (2), concentra en sus inmediaciones el 57 por 100 de la población regional, el 55 por 100 del empleo y el 61 por 100 de la renta, ha absorbido el 90 por 100 de la inversión industrial en los años ochenta y en él se ubica la práctica totalidad de las grandes empresas de la región. No es exagerado afirmar, por tanto, que ahí es donde se decide en gran medida el futuro de la región. Porque, desechadas las más simplistas interpretaciones que cargaban sobre el progreso de Zaragoza la responsabilidad de la regresión del resto de Aragón, la realidad está demostrando que es la capacidad de crecimiento del eje del Ebro lo que está ampliando las oportunidades de las áreas colindantes. Así se debe analizar la extensión del área de influencia económica de Zaragoza en varias direcciones (ECAS Técnicos Asociados, 1990): hacia el Norte, a lo largo de la carretera de Huesca, hasta Villanueva de Gállego y Zuera; hacia el Noroeste, siguiendo la autopista del Ebro, hasta Utebo, Alagón, Figueruelas y, enlazando con el eje del Jalón, también hasta Épila; hacia el Este, tanto en dirección Barcelona como en la carretera de Castellón; y, finalmente, también hacia el Sur, a través de los polígonos de Cuarte y núcleos adyacentes.

Dos son los factores que confieren identidad propia al eje Zaragoza-Ribera del Ebro y explican el creciente dinamismo económico que ha demostrado en los últimos años: su articulación interna y externa, gracias a la disponibilidad de una adecuada red de infraestructuras, y su especialización económico-productiva en industrias con capacidad de

crecimiento. Conviene, sin embargo, dejar rápida constancia de una observación adicional: la continuidad del desarrollo económico exige una adaptación permanente a las variables económicas y tecnológicas de cada momento, que sólo es factible si los agentes sociales son suficientemente permeables a los cambios. Pues bien, aunque las relaciones determinantes del dinamismo del eje son las económicas, no deben olvidarse los factores culturales y sociales, que han impulsado la creación de un clima empresarial propicio para la competencia, la innovación y la apertura al exterior.

1. Articulación interna y externa

El sistema de asentamientos urbanos a lo largo del eje Zaragoza-Ribera del Ebro se caracteriza por su absoluta dependencia de la ciudad de Zaragoza (614.401 habitantes), que constituye un foco de atracción de proyección extrarregional. La reducida dimensión de los restantes núcleos poblacionales se ve compensada por su proximidad y por las estrechas relaciones que mantienen entre sí y con la capital, resultando finalmente un sistema bastante bien estructurado en su conjunto. Los indicadores manejados sobre los desplazamientos diarios que se generan entre los lugares de residencia y de trabajo (Báguena, 1991) revelan el efecto de atracción ejercido por los principales núcleos industriales de los alrededores de Zaragoza, en especial por los subsistemas de Figueruelas (en dirección Logroño), Cadrete (en dirección Valencia) y Alfajarín-La Puebla (en dirección Barcelona). En conjunto, más de la cuarta parte de la población industrial de Zaragoza capital tiene su lugar de tra-

bajo fuera de la ciudad, cubriendo de este modo más de las dos terceras partes de los empleos industriales de la periferia.

Los municipios que conforman el eje Zaragoza-Ribera del Ebro concentraban en 1991 el 57 por 100 de la población total de Aragón. Se trata, por tanto, del área con mayor densidad de la región, alcanzando los 133 habitantes/Km², frente a una media de apenas 25. En el período intercensal 1981-1991, el dinamismo demográfico del eje fue ligeramente superior a la media nacional, alcanzando un crecimiento del 3,76 por 100, muy por encima del -0,09 por 100 correspondiente al conjunto de la Comunidad Autónoma.

La vertebración interna de la malla urbana revela un alineamiento bien definido en torno a las principales vías de comunicación que emergen de Zaragoza: las carreteras de Logroño-Pamplona y Barcelona, en paralelo a la autopista del Ebro, y las carreteras de Huesca, Castellón y Valencia, siendo mucho menor, por el momento, la influencia observada en dirección hacia Madrid.

El corredor más consolidado, y que cuenta con mayor densidad de núcleos urbanos, es el que comunica la ciudad de Zaragoza con el límite de la Comunidad de Navarra. Comprende una veintena de municipios, con una población total cercana a los 50.000 habitantes, y en su centro se encuentra situada la empresa más importante de la región: la planta de montaje de automóviles de General Motors. En él puede incluirse el ramal que, en dirección Sur, sigue el cauce del Jalón hasta Épila.

Los demás corredores tienen una menor extensión y concen-

tran menos población, aunque la aglomeración es también muy intensa en las cercanías de la capital. La proximidad de Zaragoza ejerce un fuerte efecto de absorción sobre los núcleos ubicados en las carreteras de Valencia y Barcelona, interrumpiéndose prontamente la continuidad de los flujos económicos y de personas, aun cuando se trata de dos áreas de larga tradición industrial. La primera reúne unos 6.000 habitantes y la segunda unos 8.000. Todo lo contrario sucede en el subsistema creado en dirección a Huesca, que, aun beneficiándose de los efectos externos de la capital, posee una más acusada identidad, congregando cerca de 10.000 habitantes en tres únicos municipios. El corredor que se dirige a Castellón, menos definido todavía y con un perfil de especialización algo más difuso, alcanza una mayor longitud y supone una población cercana a los 15.000 habitantes.

En cuanto a su vertebración externa, el eje Zaragoza-Ribera del Ebro se caracteriza por el aprovechamiento de su renta de situación, gracias a su accesibilidad geográfica y a su incardinación en el valle medio del Ebro. Por otra parte, la creciente centralidad de la ciudad de Zaragoza aumenta sus posibilidades para formar parte de la trama urbana europea que se dibuja entre el Norte de Italia, el Sur de Francia y el Levante español —el denominado arco mediterráneo— y que incluye ciudades como Milán, Turín, Marsella, Montpellier, Toulouse, Barcelona y Valencia. Con todo, la capital aragonesa no cumple, por el momento, las funciones urbanas especializadas que corresponderían a su tamaño y ubicación (DATAR, 1989), quizá porque su relativa proximidad a las dos gran-

des capitales del país ha llevado a que delegara en ellas una parte de sus funciones de metrópoli.

La articulación interna y externa de un área económica sólo puede alcanzarse mediante la dotación de un sistema de infraestructuras que reduzca la resistencia del espacio a la integración económica. En el eje Zaragoza-Ribera del Ebro, la disposición de las infraestructuras en el territorio define con claridad una tupida red que proporciona continuidad a los núcleos urbanos e industriales que conforman el eje, en tanto que en el resto de la región aparecen vacíos territoriales con graves carencias (mapa 1). El aprovechamiento de las economías externas que las infraestructuras generan es, por tanto, más intenso en el eje del Ebro que en los somontanos, y en éstos, mayor que en las sierras o valles de montaña. De ahí que sus efectos sobre la competitividad de la economía hayan sido especialmente relevantes en el eje Zaragoza-Ribera del Ebro, ampliando sus oportunidades de desarrollo.

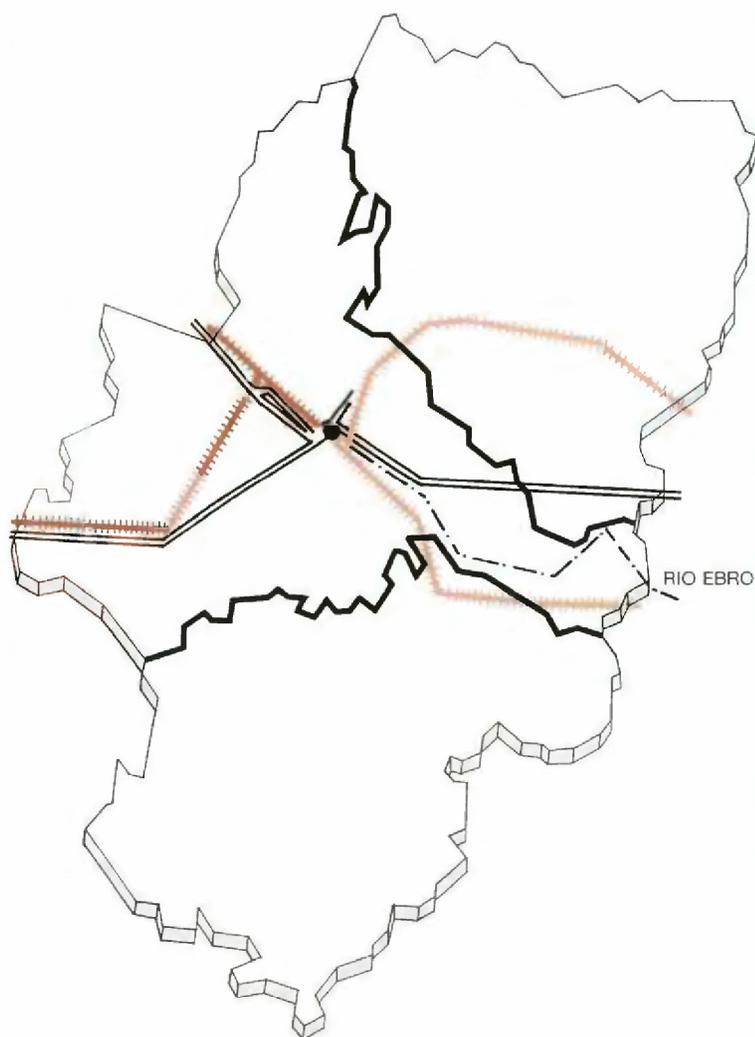
La conexión entre los diferentes mercados y centros de producción se realiza a través del sistema de transporte, destacando por su importancia la red de carreteras, que absorbe el 90 por 100 del tráfico de viajeros y el 75 por 100 del de mercancías. La inserción natural del corredor en el eje transversal definido por la autopista Bilbao-Barcelona se ha visto complementada por la construcción de la autovía Madrid-Zaragoza, que ha solventado una de las más graves carencias que aquejaban a la red española de carreteras: las comunicaciones entre el Valle del Ebro y la capital del Estado. Las conexiones intrarregionales son también muy intensas en el itinerario Zaragoza-

Huesca, cuya conversión en autovía, en el marco del eje Valencia-Zaragoza-Pau, constituye una de las principales prioridades de la política de infraestructuras en Aragón.

Podemos establecer una aproximación a las relaciones económicas de las áreas que forman el eje del Ebro mediante la medición de los flujos de tráfico de vehículos y personas. Pues bien, la intensidad media diaria del tráfico por carretera es particularmente alta en las inmediaciones de la ciudad de Zaragoza, con cerca de 40.000 vehículos/día en los primeros kilómetros de la carretera de Logroño, que constituye el itinerario más congestionado de toda la red aragonesa. Por encima de los 5.000 vehículos/día se sitúa el resto del trazado de la carretera de Logroño, hasta el límite de la provincia de Zaragoza, así como los corredores que se dirigen a Madrid, Barcelona, Huesca y Valencia.

La red ferroviaria tiene una disposición similar a la de carreteras, con Zaragoza, nuevamente, como nudo estratégico de comunicaciones. Sin embargo, la cuota de mercado del ferrocarril ni siquiera alcanza el 7 por 100 de los tráficos de viajeros y mercancías, cumpliendo, por tanto, un modesto servicio como medio de transporte. Las líneas que atraviesan la región tienen una vocación decididamente extrarregional, abriendo cauces eficaces de comunicación con la Meseta y Cataluña, aunque no así con el Norte de España. La línea que conecta con Madrid está completamente electrificada y dispone de doble vía, excepto en un pequeño tramo que es el que presenta mayores problemas, por lo sinuoso del trazado y por la saturación; está a la cabeza del sistema ferroviario español por in-

MAPA 1
**PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS
 DE TRANSPORTES ARAGONESAS**



-  Ferrocarril vía doble electrificada
-  Ferrocarril vía única electrificada
-  Autopistas y autovías

dice de ocupación. A su vez, en dirección a Cataluña existen dos trayectos, uno por Tardienta y Lérida y otro por Caspe, ambos de vía única electrificada. El principal problema de las comunicaciones ferroviarias del eje Zaragoza-Ribera del Ebro es, al igual que en las carreteras, el de sus enlaces con Levante y con Francia. A pesar de la rehabilitación del trayecto Sagunto-Zaragoza, subsiste la incógnita sobre el futuro del paso fronterizo de Canfranc, cuya cuestionada rentabilidad económica se ha visto acompañada por el escaso interés de los gobiernos español y francés en recuperar su condición de vía internacional.

Junto a las infraestructuras de transporte, las energéticas ocupan también un lugar destacado en las decisiones de localización de las empresas industriales; no en vano la historia de la industrialización está estrechamente ligada al aprovechamiento de las distintas fuentes de energía. Desde una óptica puramente regional, no tiene sentido hablar de diversificación o autoabastecimiento energéticos, tratando de establecer equivalencias con los objetivos de la política energética nacional. Aunque Aragón puede considerarse una región eminentemente exportadora, lo que de verdad interesa es garantizar la cobertura de la demanda mediante la dotación de una densa red de transporte y distribución (3) en los tres subsectores más relevantes: eléctrico, petrolero y gasístico.

En la región aragonesa, la red eléctrica de más alta tensión —380 kilovoltios (KV)— tiene sus principales nudos de conexión en la subestación «Aragón» de Castelnou (Teruel) y, en menor medida, en Escatrón y Mequinenza. La primera sirve actualmente de

unión con la central nuclear de Ascó y la térmica de Andorra, comunica con el exterior hacia Levante (por la La Plana) y de ella surge la línea que, por Peñafior y Tudela, recorre el eje del Ebro en dirección a Garoña. Las otras dos líneas de 380 KV, que derivan de Escatrón y Mequinenza, enlazan con Cataluña (por Rubí) y con Almazán (Soria) hacia el Oeste, hasta llegar a Mudarra (Valladolid). Por otra parte, la disposición de la red de 220 KV presenta dos corredores casi paralelos, de Este a Oeste, uno subpirenaico y otro siguiendo el curso del Ebro, conectados transversalmente por los valles del Cinca y del Gállego. Estos trazados consolidan aún más la capacidad de atracción del Eje Zaragoza-Ribera del Ebro, y reflejan el aislamiento eléctrico de las comarcas interiores, lo que puede suponer un factor limitativo de su potencial de desarrollo.

La red nacional de oleoductos participa en dos terceras partes del tráfico terrestre de productos petrolíferos medido en toneladas-kilómetro. Gracias a la diferencia de costes con otros modos de transporte, el oleoducto es un medio especialmente idóneo para las largas distancias, habiendo reducido la cuota de mercado del ferrocarril en este segmento, ya que la carretera es irremplazable en la distribución capilar a corta distancia. En el valle medio del Ebro, el trazado tiene una disposición similar a las demás infraestructuras: conexión con Madrid y Barcelona (vía Lérida) y seguimiento paralelo del río, con Zaragoza como nudo principal de la red en el Nordeste de España.

Mayor interés para el desarrollo económico tiene la red básica de gasoductos que, desde su inauguración en 1979 con la puesta en presión del eje Barcelona-

Bilbao, atraviesa el corredor del Ebro de Este a Oeste. Gracias a los yacimientos descubiertos en el Norte de la provincia de Huesca, la red se completó sucesivamente con los ramales Serrablo-Zaragoza y Huesca-Monzón, estando previsto el acondicionamiento de aquéllos como almacenes subterráneos. Merced a los yacimientos del Serrablo, el sistema rompió su exclusiva supe-ditación al eje del Ebro, colocando a la mitad Norte de Aragón en excelentes condiciones para la aplicación del gas natural, tanto en usos residenciales y comerciales como industriales, aprovechando las ventajas de este tipo de energía: alto rendimiento, fácil y segura utilización, y ausencia de efectos contaminantes.

Señalábamos al comienzo de este apartado el decisivo papel que desempeñan las infraestructuras en la articulación del territorio y, consiguientemente, en el crecimiento regional. El eje Zaragoza-Ribera del Ebro, gracias a su privilegiada ubicación, se ha beneficiado de importantes inversiones en carreteras y autopistas,

y sus accesos a las redes de transporte de electricidad e hidrocarburos son inmejorables. Su potencial de crecimiento, asociado a una población joven y relativamente cualificada y a un tejido empresarial autóctono, ha ido absorbiendo las economías externas dimanantes de las infraestructuras, creando una tupida malla de interconexiones productivas, tecnológicas y de servicios entre los diferentes núcleos urbanos e industriales, lo que le ha permitido atraer nuevas inversiones y desarrollar un sistema productivo con una creciente presencia en los mercados exteriores.

2. Especialización económico-productiva

La condición diferencial de la estructura económica del eje Zaragoza-Ribera del Ebro en el contexto español radica, sin duda alguna, en la mayor importancia de su sector industrial. Porque, pese al proceso de *terciarización* y al mayor peso relativo de los servicios —inferior, en todo caso, a la media española—, la indus-

CUADRO N.º 4

PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES EN LA PROVINCIA DE ZARAGOZA (1987)

	Participación en el PIB (En porcentaje)	Cocientes de localización
Productos metálicos y maquinaria	10,72	2,189
Material de transporte	7,33	3,972
Alimentación, bebidas y tabaco	2,96	0,821
Textiles, cuero y calzado	2,83	0,954
Papel, artículos de papel e impresión	1,98	1,447
Productos energéticos y agua	1,75	0,391
Productos químicos	1,52	0,856
TOTAL INDUSTRIA	32,82	1,246

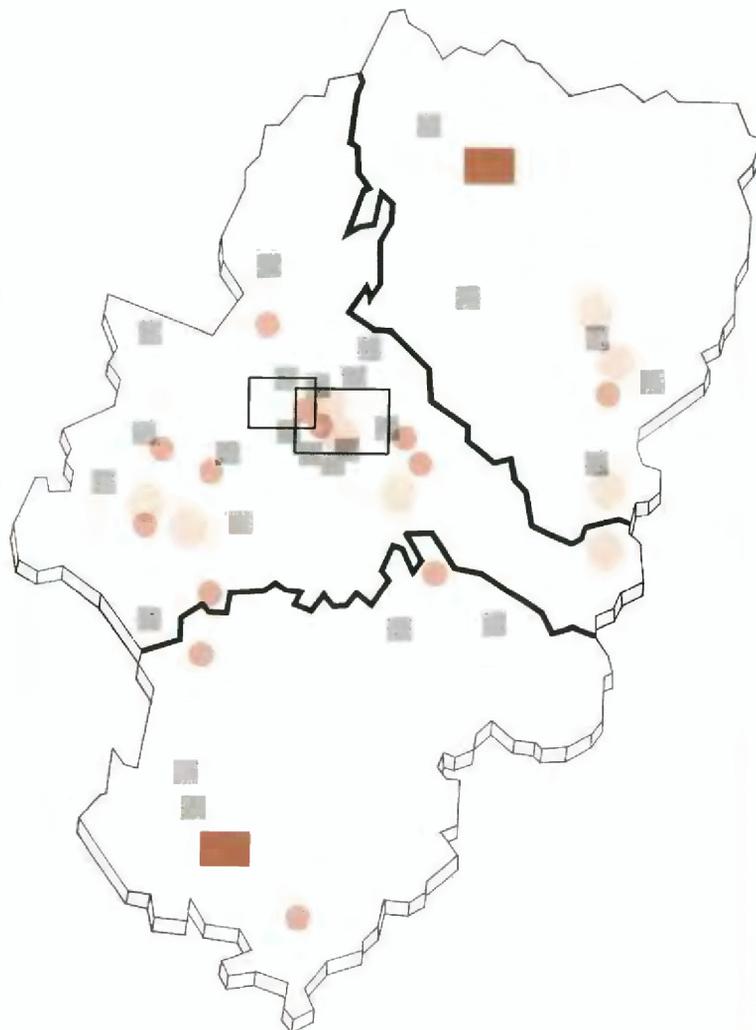
Fuente: Banco Bilbao-Vizcaya, Renta Nacional de España y su distribución provincial 1987.

tria ha ejercido un señalado liderazgo en la articulación del eje, extendiendo al resto de las ramas productivas los efectos de su nivel de actividad. En el pasado, el sistema de agricultura intensiva, sustentado en el regadío y en una elevada tasa de mecanización, creó una base económica y humana en la que prendieron con facilidad nuevas realizaciones industriales. En la actualidad, sin embargo, la agricultura de la Ribera del Ebro apenas representa algo más del 2 por 100 del PIB, cumpliendo únicamente un papel complementario en el mundo rural.

En conjunto, el peso relativo de la industria en el eje Zaragoza-Ribera del Ebro es casi un 30 por 100 más alto que en España, mostrando un perfil de especialización basado principalmente en la fabricación de automóviles, material de transporte, productos metálicos y maquinaria, figurando a continuación las ramas de químicas y papel (cuadro n.º 4). La concentración en torno a las industrias de transformados metálicos es tan alta que este sector genera, por sí mismo, prácticamente el mismo volumen de valor añadido bruto que entre el resto de la industria y la construcción juntas.

También en lo que se refiere a la localización espacial de las inversiones industriales el papel determinante ejercido por el eje Zaragoza-Ribera del Ebro es bien ostensible, a la luz de los datos del Registro de Establecimientos Industriales. En términos provinciales, el efecto de atracción de Zaragoza durante los años ochenta (Cuadrado y Aurióles, 1989) ha sido particularmente notable, situándose en quinta posición en cuanto a intensidad relativa de localización industrial. Pero, descendiendo a nivel municipal, los

MAPA 2
LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN ARAGONESA
(1980-1988)



Inversiones (millones):

● 50-100

■ 100-500

● 500-1.000

■ Más de 1.000

□ Más de 10.000

Fuente: Registros de establecimientos industriales.

CUADRO N.º 5

INVERSION INDUSTRIAL POR SECTORES EN EL EJE DEL EBRO Y EN ARAGON (1980-1988)
(En millones de pesetas de 1980 y en porcentajes)

Sectores	PARTICIPACION DE LOS SECTORES				
	Eje del Ebro	Aragón	Eje del Ebro	Aragón	Porcentaje del eje
Alimentarias	1.741	3.381	1,5	2,7	51,5
Textil, confección, cuero y calzado	849	1.425	0,7	1,1	59,6
Madera, corcho y muebles	520	1.506	0,5	1,2	34,5
Papel y artes gráficas	1.683	1.857	1,5	1,5	90,6
Químicas	5.054	6.692	4,4	5,3	75,5
Materiales de construcción, vidrio y cerámica.	1.316	2.173	1,2	1,7	60,5
Metálicas básicas	1.253	1.892	1,1	1,5	66,2
Transformados metálicos	2.910	4.119	2,6	3,3	70,7
Maquinaria y material eléctrico y electrónico.	2.786	3.389	2,4	2,7	82,2
Material de transporte	94.763	96.282	83,1	76,6	98,4
Industrias diversas.....	1.218	2.913	1,1	2,3	41,8
SUMA	114.093	125.629	100,0	100,0	90,8

Fuente: Elaboración propia con datos del Registro de Inversiones Industriales.

resultados son aún más elocuentes: en el período 1980-1988, el 90 por 100 de las inversiones de Aragón se realizaron en los municipios que forman parte del eje (mapa 2), sobresaliendo de forma destacada el sector de fabricación de material de transporte, principalmente vehículos automóviles —que absorbió el 81 por 100 del total—, seguido a gran distancia por los de químicas, transformados metálicos, y maquinaria y material eléctrico y electrónico (véase cuadro n.º 5).

Un aspecto de gran importancia para el desarrollo del tejido industrial en el territorio es la presencia de empresas con un tamaño crítico suficiente como para ejercer efectos dinamizadores sobre el área circundante mediante la intensificación de las relaciones intersectoriales, la difusión de tecnologías de proceso, la formación de capital humano y la implantación de nuevas técnicas de gestión. Aun cuando la dimensión media de las empresas en Aragón está por debajo

del promedio nacional, la distribución geográfica de las de tamaño mediano y grande pone nuevamente de manifiesto la concentración existente en torno al eje Zaragoza-Ribera del Ebro. De las 172 empresas que en 1989 tenían más de 100 empleados o superaban los 1.500 millones de pesetas por volumen de ventas, 147 (un 85 por 100) estaban ubicadas en los municipios pertenecientes al eje (mapa 3). Los sectores con presencia de grandes empresas —más de 500 empleados— eran los de automóviles y equipos de transporte, maquinaria y material eléctrico y electrónico, papel y sus derivados, y muebles y mobiliario (4).

Así pues, a la vista de la intensa actividad económica concentrada en torno al eje Zaragoza-Ribera del Ebro, cabe preguntarse por los factores que han hecho posible tan señalado dinamismo. Precisamente, un reciente estudio sobre la estructura productiva de Aragón en los años noventa (Confederación de Empresarios de Za-

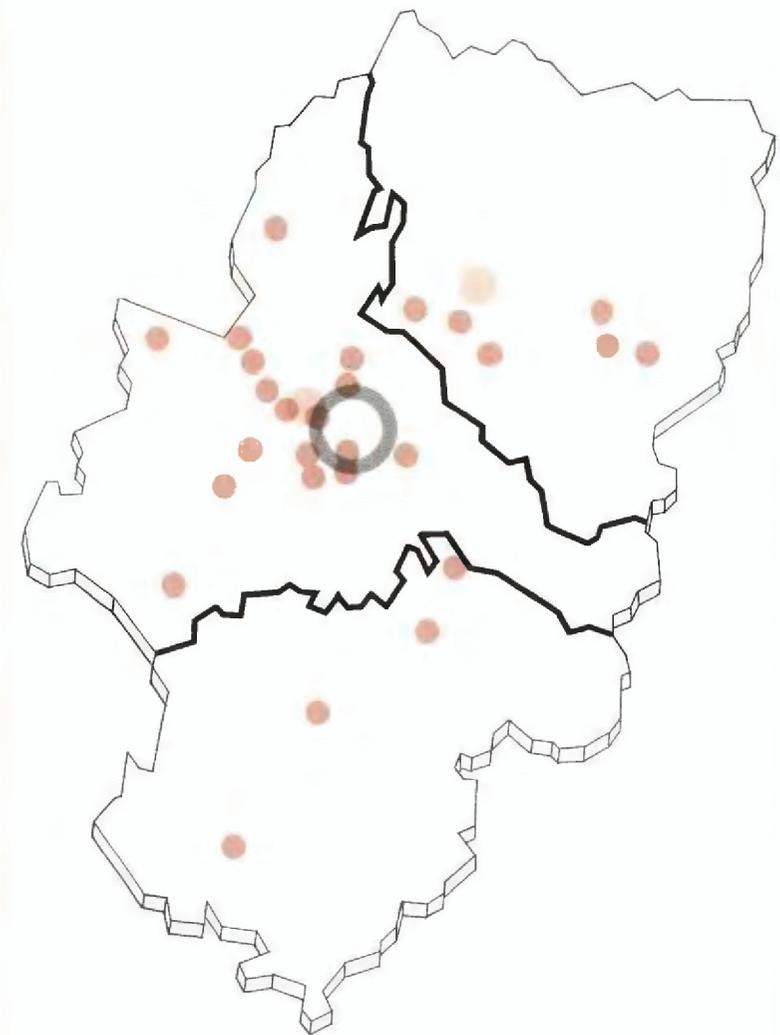
ragoza, 1990) dedicaba una parte de su contenido a analizar los factores que los empresarios de esta comunidad autónoma percibían como más importantes en la caracterización de la región como escenario empresarial. El resultado de la encuesta —con un grado de cobertura que alcanza al 44 por 100 del empleo industrial— permite identificar las variables más relevantes de la localización de empresas y, por extensión, puede servirnos para explicar el fuerte tirón inversor promovido por el eje Zaragoza-Ribera del Ebro. Entre los elementos más positivos, destacan la existencia de un compacto tejido de industrias auxiliares, la renta de situación de la región —favorecida por las infraestructuras de transporte por carretera— y el clima laboral. A su vez, entre los elementos negativos se citan la ausencia de mano de obra cualificada, la inadecuación del sistema de transporte aéreo y por ferrocarril, la deficiente dotación de suelo industrial y la po-

lítica de incentivos de la Administración regional. Nos referiremos brevemente a cada uno de ellos.

La presencia de un entramado de industrias auxiliares facilita la instalación de nuevas actividades, que encuentran así suministradores potenciales en un entorno muy próximo. La posibilidad de subcontratación y establecimiento de acuerdos de cooperación aumenta la flexibilidad de las unidades de producción, y refuerza la posición competitiva de las pequeñas y medianas empresas. En el eje Zaragoza-Ribera del Ebro, la tradición existente en ramas como la fabricación de productos metálicos, maquinaria y material eléctrico y electrónico, repuestos de automóviles, y maquinaria y equipo mecánico ha sido un factor muy importante para la atracción de otras actividades productivas. En la práctica, la existencia de una elevada especialización en transformados metálicos crea un conjunto de economías internas a esas industrias, que se manifiesta en una oferta de actividades auxiliares y de mano de obra en condiciones de atender las demandas de las nuevas empresas.

En segundo lugar, la red de infraestructuras de transporte por carretera ha propiciado el aprovechamiento efectivo de la renta de situación del eje mediante el acercamiento de los grandes mercados de consumo. Nótese que cuando concluyan los proyectos de inversión actualmente en curso, desde el centro del eje se podrá acceder en un máximo de tres horas a un mercado de veinte millones de personas, potenciando así su estratégica localización geográfica. En el marco europeo, el eje del Ebro puede actuar como elemento de conexión entre el eje atlántico y el me-

MAPA 3
LOCALIZACION DE LAS GRANDES
Y MEDIANAS EMPRESAS ARAGONESAS
(1989)



Número de empresas:

de 1 a 5

de 6 a 10

de 11 a 50

Más de 50

Fuente: DUN AND BRADSTREET (1991).

diterráneo, aunque el retroceso vivido por el primero y el fuerte desarrollo del segundo están contribuyendo a reforzar su orientación mediterránea.

Menos satisfactoria es, sin embargo, la calidad de las comunicaciones ferroviarias y aéreas, que son valoradas negativamente por los empresarios. En el primer caso, sólo el itinerario Madrid-Zaragoza-Barcelona ofrece servicios competitivos, que aún se verán mejorados por el tren de alta velocidad; pero los trayectos intrarregionales y los enlaces con Levante se desenvuelven en situaciones de marginalidad y bajos niveles de calidad. En el transporte aéreo, el escaso interés de las empresas públicas nacionales ha determinado la baja utilización del aeropuerto de Zaragoza, que sólo podría mejorarse mediante la liberalización del transporte regular y la entrada de empresas privadas.

La cualificación de la mano de obra y el clima laboral son dos elementos de gran relevancia en las decisiones de localización, por cuanto delimitan las condiciones en que el factor trabajo se incorpora a la función de producción de la empresa. En el eje Zaragoza-Ribera del Ebro, la escasa conflictividad laboral y el grado de entendimiento alcanzado en las relaciones industriales constituyen un poderoso activo para la atracción de nuevas inversiones. A ello han contribuido la escasa implantación de los sectores más castigados por la crisis y la inexistencia, por tanto, de procesos de reconversión como los vividos en otras regiones, así como la más baja dimensión de los establecimientos industriales, que confiere un menor dramatismo a los ajustes de plantillas. Además, la complementariedad del empleo indus-

trial con la agricultura a tiempo parcial en el medio rural amortigua las consecuencias negativas de las diversas coyunturas y suaviza los posibles conflictos sociales. Entre 1986 y 1990, el índice de conflictividad laboral, medido por la relación entre el número de jornadas no trabajadas por huelgas y el número de asalariados (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social) fue, en Aragón, inferior a la media española en un 15 por 100.

No tan favorable es la opinión de los empresarios sobre la disponibilidad de mano de obra cualificada para el desempeño de ciertas especialidades y tareas profesionales. No obstante, no se trata de una desventaja singular del eje Zaragoza-Ribera del Ebro; es paradójico que en un país con una elevada tasa de paro, como España, exista una amplia franja de puestos de trabajo que no puede ser cubierta por la inexistencia de una oferta adecuada de mano de obra. Con toda seguridad, un tratamiento más extenso del problema nos llevaría a la consideración de factores ligados al sistema educativo y a la todavía escasa relevancia de las enseñanzas de formación profesional.

En el ámbito de las actuaciones de la Administración regional, la valoración de los empresarios es bastante desfavorable. El principal problema puede estar en el escaso margen de autonomía financiera, así como en la mayor actividad de las comunidades vecinas —piénsese, por ejemplo, en Navarra o en Cataluña— en materia de subvenciones, préstamos, beneficios fiscales y demás operaciones de apoyo a la actividad económica. Aunque el escaso peso político de Aragón en el concierto nacional podría, en parte, ser una excusa para justificar las diferen-

cias, lo cierto es que la capacidad de gestión demostrada en el pasado por el gobierno regional dista mucho de ser satisfactoria. La Comunidad Autónoma de Aragón ocupa, invariablemente, las últimas posiciones en el grado de ejecución de sus presupuestos (Barberán y López Laborda, 1991), con un porcentaje medio de realización del 50 por 100 de sus operaciones de capital entre 1984 y 1989.

En cuanto a la dotación de suelo industrial, los cerca de setenta polígonos existentes en el eje Zaragoza-Ribera del Ebro se encuentran ubicados en un radio de unos 30 kilómetros alrededor de la capital, a lo largo de los corredores señalados con anterioridad, y cuentan con una superficie cercana a los 18.000.000 de m². A pesar de la amplia oferta y de las buenas condiciones de precio, adolecen de graves deficiencias en materia de servicios y equipamientos, lo que reduce sus posibilidades de cara a la captación de medianas y grandes empresas. Asimismo, la activa política de incentivos ejercida por numerosos ayuntamientos denota una cierta anarquía, siendo muy difícil calibrar la eficacia real de los estímulos directos e indirectos que se ofrecen.

Un elemento de capital importancia en la personalidad económica del eje Zaragoza-Ribera del Ebro es la creciente cohesión interna de su sistema productivo, gracias al estrechamiento de los vínculos económicos entre las empresas que en él se localizan. Un primer análisis de la estructura productiva del eje Zaragoza-Ribera del Ebro revela la existencia de formas diversas de cooperación empresarial y de sistemas organizativos que superan el ámbito de cada unidad económico-productiva, y que evo-

can, en algún caso, el concepto de distrito industrial. Los acuerdos alcanzados tratan de obtener funciones de costes externos por debajo de las funciones de costes internos, a sabiendas de que los procesos de negociación implican costes de transacción que encarecen la descentralización de las actividades de la empresa. Como resultado, la base territorial que soporta ese conjunto de relaciones termina por asimilar los efectos externos que de él se derivan, y de la interacción entre industria y territorio (Costa, 1990) surge una atmósfera propicia para la realización de nuevos proyectos.

Una primera modalidad la constituyen los acuerdos de colaboración entre empresas de un mismo sector. Los más frecuentes comprenden las fases de distribución y ventas, y tienen por objeto abrir nuevos mercados o alcanzar una mayor penetración comercial, aunque cuanto más ambicioso es el compromiso, mayor número de funciones se ven involucradas, llegándose a establecer fórmulas comunes de control de calidad y diferenciación del producto. En este grupo se incluyen las agrupaciones sectoriales de exportadores, los sistemas de denominaciones de origen y de imagen de marca, y los contratos de producción y venta a largo plazo, generalmente con clientes exteriores. Entre las actividades que con más frecuencia recurren a este tipo de acuerdos en el eje Zaragoza-Ribera del Ebro, se encuentran las ramas de electrodomésticos, papel, y piezas de repuesto y material de transporte. Con menor frecuencia, los acuerdos de colaboración se extienden también a las áreas de aprovisionamiento, producción e I+D, afectando principalmente en estos casos a la fabri-

cación de productos metálicos, electrodomésticos, y maquinaria y material eléctrico y electrónico.

Una segunda modalidad de cooperación, entre grandes y pequeñas empresas, nace de la menor vigencia de las economías de escala convencionales en determinados sectores productivos, así como de las posibilidades que ofrecen otras formas de organización de la producción que, basadas en la flexibilidad, impulsan la subcontratación con empresas auxiliares, aprovechando así los recursos locales y promoviendo la creación de parques industriales en las proximidades de las grandes plantas. La implantación de técnicas de aprovisionamiento y control de producción, como el *just in time* o las manufacturas asistidas por ordenador, altera por completo las relaciones de la empresa con su entorno y favorece una mayor difusión de las economías externas. Las actividades que realizan una mayor subcontratación son las de electrodomésticos, maquinaria y equipo mecánico, textil y confección, metálicas básicas, papel y artes gráficas, madera, maquinaria y material eléctrico y electrónico, y la industria del automóvil.

Un buen ejemplo de este nuevo modelo de cooperación lo constituye el corredor industrial formado en las inmediaciones de General Motors, en Figueruelas (Zaragoza), donde pueden observarse con facilidad diferentes tipos de alianzas, sistemas de colaboración interempresarial, actividades conjuntas o acuerdos horizontales y verticales, que afectan a varios municipios circundantes. En particular, el nuevo sistema de aprovisionamiento de General Motors, basado en el *just in time*, está favoreciendo la implantación de numerosos proveedores en un radio inferior a 15

kilómetros, estimándose (5) que a mediados de 1993 las industrias ubicadas en los alrededores de Figueruelas pueden superar los 22.000 millones de pesetas de facturación y los 700 puestos de trabajo.

La incidencia de General Motors sobre la industria auxiliar abarca también las áreas tecnológica y de recursos humanos, contemplándose la participación de las pequeñas y medianas empresas en los circuitos de difusión y transferencia de innovaciones tecnológicas, así como la realización de programas internos de formación de la mano de obra. Es más, conforme se ha ido ampliando el círculo de influencia de la empresa, las economías internas, circunscritas antes al ámbito del sector, se han generalizado al conjunto del sistema económico. Así sucede con la puesta en marcha del intercambio electrónico de datos, o con la realización de cursos de especialización para directivos y mandos intermedios en ergonomía, relaciones laborales, innovaciones de proceso, robótica o comunicación. Más recientemente, se ha aprobado la creación de un centro de formación profesional con la colaboración de General Motors y el Ministerio de Educación y Ciencia. En definitiva, el entramado de relaciones que se ha ido formando en torno a General Motors ha impregnado el tejido local, dando lugar a una atmósfera industrial en la que se produce una estrecha identificación entre empresas, instituciones públicas y organizaciones sociales. Ese clima, tan propicio a la inversión y al desarrollo de la iniciativa empresarial, constituye, sin duda, uno de los principales activos intangibles del eje del Ebro.

NOTAS

(*) Los autores desean agradecer la colaboración de Antonio Sanchez y Eva Pardos en la recopilación de material estadístico.

(1) PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, serie *Economía de las Comunidades Autónomas*, n.º 10, Aragón, Madrid, 1991.

(2) Para un estudio más detallado del conjunto del eje del Ebro, que incluye las comunidades autónomas de Aragón, La Rioja y Navarra, véase SERRANO SANZ y BANDRÉS (1991), donde se amplían algunas de las ideas expuestas en este trabajo.

(3) Menor importancia tienen, a estos efectos, las instalaciones de producción de energía, que, por otra parte, suelen imponer externalidades negativas en las proximidades de sus emplazamientos.

(4) El grupo se completa con las actividades de comercio al por mayor y, extendiendo el análisis a las medianas empresas, aparecen también las industrias alimentarias, maquinaria no eléctrica, químicas, siderurgia y productos metálicos (véase DUN AND BRADSTREET, 1989).

(5) Véase Fundación Nueva Empresa (1991). Otras previsiones, más optimistas, elevan las cifras señaladas a 50.000 millones de pesetas y 1.000 puestos de trabajo, respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

ALCAIDE, J. (1988), «Las cuatro Españas económicas y la solidaridad regional», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, n.º 34.

—; CUADRADO, J. R., y FUENTES QUINTANA, E. (1990), «El desarrollo económico español y la España desigual de las autonomías», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, n.º 45.

BÁGUENA, J. A. (1991), «La economía aragonesa en el eje del Ebro», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, *Economía de las Comunidades Autónomas*, n.º 10, Aragón.

BARBERÁN, R., y LÓPEZ LABORDA, J. (1991), «El sector público autonómico», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, *Economía de las Comunidades Autónomas*, n.º 10, Aragón.

BONO, F., y CHOLIZ, R. (1989), *Renta Comarcal de Aragón 1985*, Zaragoza, Diputación General de Aragón.

CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE ZARAGOZA (1990), *La estructura productiva de Aragón en los 90*, Zaragoza.

COSTA, M. T. (1990), «Los nuevos problemas de la organización industrial», en Velarde, J.; García Delgado, J. L., y Pedreño, A. (eds.), *La industria española. Recuperación, estructura y mercado de trabajo*, IV Jornadas de Alicante sobre Economía Española, Madrid, Economistas Libros.

CUADRADO, J. R., y AURIOLLES, J. (1989), «La localización industrial: planteamiento teórico y tendencias», en Auriolles, J., y Cuadrado, J. R. (dirs.), *La localización industrial en España. Factores y tendencias*, Madrid, Fundación FIES, Estudios de la Fundación, n.º 4.

DATAR (1989), *Les villes européennes*, Paris.

DUN AND BRADSTREET (1989), *Duns 15.000. Principales empresas españolas 1989*, Madrid.

ECAS TÉCNICOS ASOCIADOS (1990), *Análisis de*

las relaciones socioeconómicas territoriales (interdependencia, conflictividad, subordinación, colaboración y complementariedad) de los municipios de la Ribera del Ebro, Zaragoza, Diputación General de Aragón.

EGEA, M.ª Pilar, y LÓPEZ PUEYO, Carmen (1991), «Un estudio sobre la distribución geográfica de la inversión extranjera directa en España», *Información Comercial Española*, n.º 696-697, agosto-septiembre.

FUNDACIÓN NUEVA EMPRESA (1991), *Estudio para la implantación de empresas en el corredor industrial del Ebro*, Zaragoza.

MELLA, J. M. (1991), «Las áreas deprimidas de la Comunidad Autónoma de Aragón», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, *Economía de las Comunidades Autónomas*, n.º 10, Aragón.

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (varios años), *Estadística de huelgas y cierres patronales*, Madrid.

RAYMOND, José Luis (1990), «El perfil coyuntural de las comunidades autónomas», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, n.º 45.

SERRANO SANZ, José M.ª (1990), «Aragón: una década de crecimiento», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, n.º 45.

— (1991): «El Valle del Ebro en la Europa de los noventa», en SERRANO SANZ, José M.ª (dir.) (1991), *Estructura económica del Valle del Ebro*, Espasa-Calpe, Madrid.

— y BANDRÉS, Eduardo (1991), «El eje del Ebro: configuración, características y determinantes de su crecimiento en los ochenta», ponencia presentada a las VI Jornadas de Alicante sobre Economía Española, Alicante, 24-26 de octubre.