[Economía Aragonesa]



Publicación trimestral de la Caja de Ahorros y M. P. de Zaragoza, Aragón y Rioja

Septiembre 2003

iberCaja

[Servicio de Estudios]

Economía Aragonesa

Septiembre de 2003

iberCaja

Servicio de Estudios

EDITA:
Ibercaja
© Caja de Ahorros y Monte de Piedad
de Zaragoza, Aragón y Rioja

DIRECCIÓN DE LA REVISTA:
Francisco Bono Ríos
Jefe del Gabinete de Estudios
de la Dirección General de Ibercaja

SERVICIO DE ESTUDIOS:
Plaza de Basilio Paraíso, 2
50008 Zaragoza
Teléfono 976 76 79 51
Fax 976 76 80 21
Internet: http://www.ibercaja.es
Correo electrónico: ib301289@public.ibercaja.es

DISEÑO Y MAQUETA:
Departamento de Diseño y Autoedición
de TIPOLINEA, S.A.

TIPOGRAFÍA:
Este boletín ha sido confeccionado
en Garamond estrechada al 95 %, cuerpo 10 sobre 13

PAPEL:
Cubierta: Cartulina ecológica Yearling blanco china de 250 g
Interior: Papel reciclado Cyclus Print de 115 g

IMPRESIÓN:
TIPOLINEA, S.A.

I.S.S.N.:
1576-7736

DEPÓSITO LEGAL:
Z-3.113-97

Las opiniones expresadas por los colaboradores de la revista no tienen por qué coincidir necesariamente con los criterios de los editores. Los únicos responsables son sus propios autores, que no siempre reflejan los criterios de las instituciones a las que pertenecen.

Sumario

Editorial 5

Cifras de la economía aragonesa 9

- Indicadores económicos 10
- Series estadísticas 23
- Instantánea económica: La deflación. Un peligro a tener en cuenta 34

Información del entorno 39

- Coyuntura internacional 40
- Cifras y cuotas de mercado del total de acreedores y créditos del sistema financiero español 44

Estudios monográficos 49

- La comarcalización de Aragón. Una perspectiva económica, por **Ramón Barberán Ortí** 50
- La transición de la Universidad al mercado laboral. Una valoración de programas de formación, por **Pilar Olave Rubio, Jesús Ángel Miguel Álvarez** y **Manuel Salvador Figueras** 87
- El universo económico, por **Juan Guimbao Bescós** 109

Punto de mira de la economía aragonesa, por **Plácido Díez** 141

Solapas de la cubierta

Economistas e instituciones económicas aragonesas:

- Los Juegos Florales de1894 146
- Alejandro Oliván 147

por **Eloy Fernández Clemente**

Separador: ¿Cómo funciona la Bolsa española? 148

Editorial

Este segundo ejemplar de nuestra revista **Economía Aragonesa** (número 21) que presentamos en el año 2003 aparece después de varios meses en los que en nuestro país han ocurrido numerosos acontecimientos económicos y políticos que tienen su reflejo en las cifras regionales y nacionales.

Superada ya ampliamente la primera mitad del presente año, se presentan los últimos datos de los principales indicadores económicos de este semestre, que si bien nos siguen situando por encima de los países de nuestro entorno muestran todavía algunas incertidumbres en el horizonte. Este apartado ha sido preparado por **Arancha Gimeno.**

En nuestra sección de **Instantánea económica** nuestro colaborador **Enrique Barbero** hace una reflexión sobre «La deflación», término que de modo redundante aparece ahora en todos los comentarios económicos creando la inevitable inquietud.

En el apartado de **Información del entorno,** además de nuestra ya habitual Coyuntura Internacional, incluimos en esta ocasión, por considerarlo de interés para nuestros lectores, unas tablas que recogen datos relativos a cifras y cuotas de mercado del total de acreedores y créditos de nuestro sistema financiero.

En la sección de **Estudios monográficos** contamos con la colaboración, en primer lugar, del profesor de la Facultad de Económicas Ramón Barberán Ortí, que estudia las repercusiones económicas de la política de comarcalización que está llevando a cabo nuestro Gobierno Autónomo.

La segunda aportación viene de la mano de los profesores Pilar Olave Rubio, Jesús Ángel Miguel Álvarez y Manuel Salvador Figueras, todos ellos de la Facultad de Económicas de Zaragoza, con una valoración estadística sobre las ventajas de los cursos de formación para posgraduados a la hora de su inserción en el mercado laboral.

El tercer trabajo es de Juan Guimbao Bescós, licenciado en Económicas, que con base en la reciente publicación de Ibercaja del *Marco Input-Output de Aragón 1999,* describe la estructura productiva de la región.

El periodista invitado en la sección **Punto de mira** es en esta ocasión Plácido Díez, que hace un repaso de los acontecimientos de nuestra región en los últimos meses.

La aportación de **Eloy Fernández Clemente** nos ilustra sobre la figura de Alejandro Oliván y Los Juegos Florales de 1894

Y para terminar el **Separador** lo dedicamos a la Bolsa de Valores en España.

2003: en la senda del crecimiento

La economía mundial va despejando algunas de sus muchas tensiones y las expectativas parecen apuntar que las principales economías mundiales han iniciado una recuperación tras los malos resultados de 2001 y la debilidad de 2002.

Pese a ello el Fondo Monetario Internacional ha recortado ligeramente su predicción de crecimiento (una décima) pues aunque mantiene la confianza en Estados Unidos rebaja sus expectativas para la zona euro y Alemania.

En este contexto la Contabilidad Nacional correspondiente al segundo trimestre de 2003 indica que nuestro Producto Interior Bruto creció un 2,3 por 100 respecto al mismo período del año anterior, con un crecimiento superior al de los dos trimestres anteriores en un clima de suave aceleración.

El Fondo Monetario Internacional estima un crecimiento para la economía española que será una décima superior a las estimaciones del Gobierno basado en la mejora de la inversión en bienes de equipo y el importante repunte del consumo privado, ambos impulsados por las favorables condiciones monetarias y la reforma fiscal.

Lo más preocupante de la actual coyuntura sigue siendo el IPC, pues aunque en el segundo trimestre ha mostrado una tendencia de moderación la comparación internacional sigue sin resultar beneficiosa.

En cuanto a la economía regional, el Departamento de Economía del Gobierno de Aragón ha estimado que la tasa de crecimiento económico de nuestra Comunidad en el primer trimestre de 2003 asciende al 2,4 por 100, dos décimas por encima de la media nacional. Ha sido éste el tercer trimestre consecutivo de aceleración del crecimiento, lo que evidencia que nuestra economía está consolidando su recuperación y permite albergar expectativas favorables respecto a la evolución de nuestra economía en los próximos trimestres.

Los aspectos más significativos a resaltar serían: el dinamismo del consumo privado, el fuerte crecimiento de la construcción, el buen comportamiento de las exportaciones y la existencia de una tasa de desempleo inferior a la media nacional y europea.

Nuestra debilidad estaría representada principalmente por el repunte de los costes salariales y la elevada tasa de inflación.

Repercusiones económicas de los Planes de Comarcalización Aragoneses

Ramón Barberan Ortí, doctor en Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Zaragoza, nos aporta en este trabajo un análisis sobre la incidencia que en el gasto público va a tener la política de comarcalización puesta en marcha por nuestro Gobierno regional.

Tomando como punto de partida las características de Aragón como región muy extensa, poco poblada y con una distribución poblacional altamente desigual, con la consiguiente dificultad para la adecuada distribución de servicios, va comentando sobre las debilidades de las antiguas estructuras y cómo está previsto sean resueltas por la nueva organización administrativa.

Centrándose en una óptica económica y de eficiencia, a la vista de las cifras de las que hasta ahora dispone y mencionando que no se pueden valorar *a priori* resultados definitivos al estar sin concluir el proceso, su impresión es que la nueva distribución administrativa

conseguirá crear una red de núcleos intermedios que acercará más los servicios a los ciudadanos pero necesitando para ello incrementar las estructuras administrativas, pudiendo perder eficiencia al no aprovecharse las economías de escala en razón del muy distinto tamaño de las comarcas, población o superficie.

A largo plazo se podría compensar con un aumento de bienestar social.

Un estudio que aporta interesantes datos para la reflexión sobre una trascendente reforma que se está llevando a cabo.

La enseñanza complementaria post-universitaria

Pilar Olave Rubio, doctora en Ciencias Matemáticas y catedrática de Economía Aplicada; **Jesús Ángel Miguel Álvarez,** doctor en Ciencias Matemáticas y profesor titular del Departamento de Métodos Estadísticos, y **Manuel Salvador Figueras,** doctor en Ciencias Matemáticas y profesor titular del Departamento de Métodos Estadísticos, todos de la Facultad de Económicas de la Universidad de Zaragoza, realizan un detenido análisis sobre la eficacia de los cursos de formación impartidos por Universa (Servicio de Formación Ocupacional de la propia Universidad) en la inserción laboral de los titulados universitarios. En el estudio se ha comparado la permanencia en el desempleo de una muestra de titulados que han realizado algún curso con la de aquellos de características similares y no inscritos en Universa.

El pormenorizado estudio contempla el tema bajo la óptica de diversas variables, como sexo, edad, formación, tipo de cursos…, concluyendo con rotundidad que mejoran sustancialmente las oportunidades de integración laboral de aquellos que han complementado su formación con este tipo de cursos.

El estudio proporciona además un punto de partida para futuros diseños de programas de formación que adecuen las enseñanzas universitarias y de posgrado a las demandas del tejido empresarial vinculándolas al desarrollo regional y que ofrezcan oportunidades de actualización de conocimientos en nuevas áreas del saber.

El mundo de la economía

Juan Guimbao Bescós, licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid y responsable de estudios económicos del Grupo Ecas, especializado en investigación socioeconómica de nuestra región, con motivo de la reciente publicación del *Marco Input-Output de Aragón 1999,* quiere demostrar al lector que esta herramienta contribuye de modo importante al conocimiento científico de nuestra realidad económica y que se ha consolidado como uno de los instrumentos más eficaces para la evaluación y orientación de las políticas regionales.

Un científico y concienzudo trabajo sobre las tablas input-out que las confirma como pieza básica para el análisis de las relaciones intersectoriales que conforman una estructura productiva, que determinarán el diseño y la toma de decisiones en política económica.

Inicio de un nuevo ciclo

Plácido Díez Bella, director de los Servicios Informativos de la Cadena SER-Aragón, es nuestro periodista colaborador en este número y que, como es habitual en esta sección, va repasando los principales acontecimientos de los últimos tiempos así como las noticias aparecidas en los medios de comunicación y que han ocupado la atención de los aragoneses.

Partiendo de la circunstancia producida en los últimos comicios autonómicos –la repetición de mandato de un presidente en la Comunidad Aragonesa–, va haciendo un repaso de la nueva configuración del panorama político y su previsible repercusión en los retos que tiene planteados nuestra región, necesitados todos ellos del impulso conjunto de todas las fuerzas políticas y económicas que desbloquee los proyectos en marcha y sitúe a nuestra región como Comunidad con entidad propia.

Economistas e instituciones económicas aragonesas

Eloy Fernández Clemente nos acerca en esta ocasión a la personalidad de **Alejandro Oliván,** destacado administrativista del siglo XVIII, cuya obra permaneció en el olvido hasta mediados del siglo pasado. En la otra solapa nos recuerda los **Juegos Florales de 1894** convocados por el Ayuntamiento de Zaragoza, en los que se premiaron cuatro trabajos de contenido económico.

¿Cómo funciona la Bolsa española?

En el separador damos una breve pincelada el funcionamiento de la Bolsa y sus principales organismos.

Servicio de Estudios de Ibercaja

Cifras de la economía aragonesa

- **Indicadores económicos**
- **Series estadísticas**
- **Instantánea económica**

Indicadores económicos

INDICADORES DE LA ECONOMÍA ARAGONESA

Actividad (oferta)	*Fuente*	*Unidad*	*Fecha*	*Dato*	*% Var. interanual* Aragón	España
Energía facturada	ERZ	MWH	I TRIM 03	1.527.632	5,5	
Tráfico aéreo de pasajeros	M.º Fomento	Miles de pers.	En.-May. 03	88,9	2,1	6,1
Tráfico aéreo de mercancías	M.º Fomento	TN	En.-May. 03	2.836	365,6	2,1
Tráfico carretera de mercancías	M.º Fomento	Miles de TN	En.-Mar. 03	17.427	24,7	
Consumo de cemento	OFICEMEN	TM	En.-May. 03	500.348	3,9	3,3
Licitación oficial	M.º Fomento	Mill. euros	En.-Dic. 02	889,0	-85,5	18,3
Viviendas iniciadas	M.º Fomento	Viviendas	En.-Abr. 03	5.692	25,4	20,6
Vivienda terminadas	M.º Fomento	Viviendas	En.-Abr. 03	1.925	8,3	4,0
Pernoctaciones est. hoteleros	INE	Miles de pers.	En.- Jul. 03	2.200,8	3,3	2,3
-Españoles	EOH	Miles de pers.	En.- Jul. 03	1.907,5	3,2	5,0
-Extranjeros	EOH	Miles de per.	En.- Jul. 03	293,3	3,8	0,7
Utilz. capacidad productiva	IAEST/MCYT	Porcentaje	II TRIM 03	75,6	17,8	-1,5
Indicador de clima industrial	IAEST/MCYT	Saldo	II TRIM 03	-9,0	14,3	-0,6
Indice de producción industrial	INE	Índice	En.-May. 03	534,9	6,8	1,0
Consumo e inversión (DEM)						
Gasto medio por hogar	INE/IAEST	Euros	III TRIM 02	5.224	8,9	3,6
Gasto medio por persona	INE/IAEST	Euros	I TRIM 03	1.904	11,3	2,4
Matriculación de turismos	Tráfico	Turismos	En.-Ag. 03	20.635	2,8	3,5
Importación de bienes consumo	Aduanas	Mill. de euros	En.-Abr. 03	572	-1,0	7,9
Importación bienes capital	Aduanas	Mill. de euros	En.-Abr. 03	384	-1,8	6,0
Matriculación vehículos industriales	DGT/IAEST	Vehículos	En.-Ag. 03	6.155	12,6	11,8
Sector exterior (DEM)						
Importaciones	Aduanas	Mill. de euros	En.-Abr. 03	1.829	6,1	8,5
Exportaciones	Aduanas	Mill. de euros	En.-Abr. 03	2.141	46,9	6,1
Mercado de trabajo						
Población activa	INE	Miles de pers.	II TRIM 03	519,8	3,7	2,7
Población ocupada	INE	Miles de pers.	II TRIM 03	486,1	3,2	2,6
Población parada	INE	Miles de pers.	II TRIM 03	33,7	-11,0	2,9
Tasa de paro encuestado	INE	Porcentaje	II TRIM 03	6,5%	-13,6	0,0
Paro registrado	INEM	Miles de pers.	Agosto 03	30,5	-4,2	1,1
Tasa de paro registrado	INEM	Porcentaje	Agosto 03	5,9%	-8,2	-1,5
Contratación	INEM	N.º contratos	Agosto 03	28.828	-6,1	1,0
Afiliados a la Seguridad Social	MTAS	Personas	II TRIM 03	494.439	3,0	2,7
Precios						
IPC	INE	Índice	Agosto 03	106,7	3,0	3,0
Coste laboral medio (trab. y mes)	INE	Euros	I TRIM 03	1.867,9	5,5	5,2
Precio m^2 vivienda nueva	M.º Fomento	Euros/m^2	I TRIM 03	1.079	13,5	17,5
Sector financiero						
Hipotecas	INE/IAEST	Mill. de euros	Mayo 03	223,1	2,2	17,8
Depósitos sector privado	B. de España	Mill. de euros	I TRIM 03	19.358	12,1	8,0
Créditos sector privado	B. de España	Mill. de euros	I TRIM 03	18.527	17,7	13,5

CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ARAGONESA EN EL AÑO 2002-2003
(SERIE ACTUALIZADA TRAS LA ÚLTIMA REVISIÓN DEL INE)

		1 Trim. 02	*2 Trim. 02*	*3 Trim. 02*	*4 Trim. 02*	*2002*	*1 Trim. 03*
DEMANDA							
Consumo privado	Aragón	1,5	0,8	1,4	1,3	1,3	2,7
	España	2,0	2,8	2,7	3,0	2,6	3,1
FBCF Bienes de equipo	Aragón	–4,1	–2,4	–2,1	–0,9	–2,4	1,3
	España	–8,6	–9,5	–4,9	1,7	–5,4	2,9
FBCF Construcción . . .	Aragón	0,1	1,3	4,0	6,7	3,0	5,3
	España	4,6	3,9	4,8	3,7	4,2	3,4
OFERTA							
VAB Industria	Aragón	0,4	0,1	1,0	1,8	0,8	2,1
	España	–0,1	–0,6	0,9	2,2	0,6	2,2
VAB Construcción	Aragón	1,4	2,5	4,4	5,6	3,5	5,4
	España	5,0	4,5	5,5	4,2	4,8	3,7
VAB Servicios	Aragón	2,2	2,1	2,1	1,9	2,1	2,1
	España	2,1	2,3	2,0	2,2	2,2	2,0
V.B							
VAB total	Aragón	1,3	1,3	1,7	2,0	1,6	2,4
	España	2,2	2,0	1,8	2,1	2,0	2,2
	UEM	0,3	0,8	0,9	1,3	0,8	1,0

Fuente: Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón.

Comentario

La recuperación económica comienza a cobrar fuerza en Aragón

La economía internacional

Durante los últimos meses se han ido despejando algunas de las numerosas incertidumbres que condicionan la economía mundial a pesar de que todavía persisten algunas tensiones de carácter geopolítico. Los últimos indicadores de actividad y de expectativas parecen anticipar que algunas de las principales economías industrializadas inician finalmente una senda de recuperación firme, superando la recesión de 2001 y el débil crecimiento registrado en 2002 y en el primer trimestre de 2003. La mejora de las expectativas sobre el crecimiento económico, acompañada por unos buenos resultados empresariales presentados en el segundo trimestre, se ha reflejado en un avance de los principales índices bursátiles. La Bolsa española ha acumulado cinco meses de subidas consecutivas por primera vez desde febrero de 1999.

Pero el panorama no está exento de riesgos. El Fondo Monetario Internacional ha recortado ligeramente su pronóstico de crecimiento global para 2003 al 3,1 por 100 desde el 3,2 por 100 y, aunque mantiene sus predicciones de expansión para Estados Unidos en 2,2 por 100, el FMI ha rebajado sus perspectivas de crecimiento para la zona euro y para Alemania.

Durante el segundo trimestre el crecimiento de la economía americana se ha elevado al 3,1 por 100. Esta cifra marca el mayor empuje de la actividad económica desde el tercer trimestre de 2002, superando el anémico crecimiento del 1,4 por 100 del cuarto trimestre de 2002 y primero de 2003. Estos datos parecen confirmar la opinión más extendida de que la economía estadounidense se está fortaleciendo, lo que suscita un cierto optimismo general por la capacidad de arrastre que tiene sobre el resto de áreas.

Por lo que respecta a las variables macroeconómicas las principales aportaciones al crecimiento del Producto Interior Bruto en el segundo trimestre han sido el consumo privado, que aumentó de forma importante (pasando del 2 por 100 en el primer trimestre al 3,8 por 100 en el segundo trimestre), y el consumo público –consecuencia del fuerte incremento de los gastos de defensa–, con un crecimiento anual del 45,9 por 100 que no se había visto desde la guerra de Corea en 1951. Por otra parte el esperado repunte de la inversión se ha materializado pasando de la tasa negativa del –4,4 por 100 del primer trimestre al 8 por 100 en el segundo trimestre. Este crecimiento ha estado centrado en el gasto en equipamiento y software (muy castigado en los últimos tres años), que ha mostrado un crecimiento del 8,2 por 100. A pesar de que gracias a la debilidad del dólar los consumidores han optado más por productos del país, rebajando el déficit comercial, la demanda externa sigue teniendo una aportación negativa del 1,2 por 100 al crecimiento del Producto Interior Bruto.

En el resto de zonas económicas mundiales la característica fundamental de esta fase de ralentización es que ha afectado de forma simultánea a la mayoría de ellas. Los países del sudeste asiático, aunque todavía muy dinámicos, están viendo peligrar el crecimiento de sus economías por la conocida «Neumonía asiática», que ha puesto freno a la expansión del comercio con los países afectados, especialmente con China. A pesar de esto la economía china se consolida como el motor económico de Asia. El Banco Mundial ha pronosticado que el PIB del país crecerá este año entre el 7,8 por 100 y el 8 por 100.

Japón sigue en recesión aunque persisten ciertos indicios de mejora. Durante el segundo trimestre logró un sorprendente crecimiento interanual del 3 por 100 gracias a un incremento en la inversión empresarial y a un gasto privado mejor de lo esperado. Estos datos refuerzan la opinión de que la recuperación podría estar comenzando a cobrar fuerza. Las autoridades japonesas han estado trabajando para mantener el yen bajo control (frenando tensiones apreciadoras) y así proteger las exportaciones, uno de los principales motores de la economía que recientemente se habían desacelerado. Pero el estancamiento del índice de paro y la debilidad de la demanda interna demuestran que la recuperación de la segunda economía del mundo aún está lejos.

Respecto de las economías sudamericanas las previsiones para 2003, según la Comisión Económica para América Latina y Caribe (CEPAL), son que Argentina encabezará el *ranking* de crecimiento con un 5,5 por 100 aunque su PIB *per cápita* será un 17 por 100 inferior al de 1997, y Venezuela mostrará el registro más bajo (–13 por 100) a pesar de una recuperación importante en el segundo trimestre. Pese a la evolución de la economía mundial el valor corriente de las exportaciones de bienes de 2003 de la región crecerá en un 4,4 por 100 tras el estancamiento de 2002. Por otra parte Brasil ha entrado oficialmente en recesión. La caída del 1,6 por 100 del PIB en el segundo trimestre es la segunda registrada en dos trimestres consecutivos. Este resultado ha complicado la promesa de Luiz Inácio Da Silva (Lula) de un importante crecimiento a finales de este año.

En la Unión Económica Monetaria se siguen esperando señales de recuperación de mano de los indicadores reales, que deberían comenzar a recoger los crecimientos de la economía americana. El Producto Interior Bruto de la zona euro experimentó un crecimiento del 0,2 por 100 interanual en el segundo trimestre de 2003 frente al 0,8 por 100 y al 1,6 por 100 registrados para el mismo período en los años 2002 y 2001. La debilidad cíclica de cuatro de las cinco mayores principales economías (Italia, Alemania, Francia y Países Bajos), que suman algo más del 70 por 100 de la zona euro) siguen lastrando las cifras agregadas.

En este sentido la Comisión Europea confirma que la horquilla de crecimiento trimestral del PIB en el tercer trimestre estaría entre 0,0 por 100 y 0,4 por 100, incrementándose hasta el 0,2 por 100 y 0,6 por 100 en el cuarto trimestre. En esta tesitura las perspectivas de una recuperación de cierta magnitud quedan postergadas para 2004, supeditadas a la creación de empleo y a la evolución del sector exterior.

La inflación de la UEM se sitúa en el 2,0 por 100 en el segundo trimestre de 2003. Estos datos confirmarían las expectativas de inflación del 2 por 100 para este año y del 1,4 por 100 para el 2004. Los reducidos niveles de inflación tienen un efecto positivo sobre la renta

real de las familias y simultáneamente aumenta la competitividad de los productos europeos frente al exterior compensando así el efecto de la apreciación del euro.

Fuera de la zona euro el Reino Unido continúa mostrando tasas de crecimiento muy superiores a las de las grandes economías europeas, con un avance del PIB del 1,8 por 100. La superación del escenario de desaceleración económica por parte de la economía británica se ha traducido de manera muy significativa en el mercado de trabajo, con el mantenimiento de la tasa de paro en mínimos durante diecinueve meses consecutivos.

En consecuencia mientras la economía estadounidense parece despegar después de dos años aciagos, la economía europea sigue marcada por la desconfianza de los consumidores y por la incertidumbre de la recuperación. Por otra parte el Fondo Monetario Internacional señala que el fuerte endeudamiento de las economías emergentes puede truncar su crecimiento si se produce un deterioro de las condiciones financieras globales.

La economía nacional

Según datos de la Contabilidad Nacional Trimestral correspondiente al segundo trimestre de 2003, el Producto Interior Bruto (PIB) creció un 2,3 por 100 respecto al mismo período del año anterior, ofreciendo un perfil de suave aceleración y creciendo a un ritmo superior al de los dos trimestres precedentes.

Este resultado se debe principalmente al comportamiento de signo contrario que han presentado la demanda interna y el sector exterior, que ha tenido un efecto compensatorio. Por una parte la aceleración de la demanda interna durante los dos primeros trimestres de 2003, con una tasa de crecimiento del 3,2 por 100, 1,4 puntos porcentuales superior a la registrada en el segundo trimestre de 2002. Por otra parte aunque en el segundo trimestre ha mejorado la demanda externa neta reduciendo la aportación negativa en una décima, ésta sigue mermando un punto porcentual al crecimiento agregado.

La demanda

La demanda interna ha registrado en los dos primeros trimestres del año una tasa de crecimiento estable del 3,2 por 100. En este primer semestre el tono expansivo del consumo privado y la fortaleza de la inversión en construcción constituyen los pilares de la reactivación de la demanda interna y son los agregados que han contribuido a aumentar el diferencial de crecimiento respecto a Europa en la primera mitad del año.

El **consumo de los hogares** presenta un crecimiento interanual del 3,1 por 100, una décima más que el trimestre anterior. Los factores explicativos de este comportamiento son las favorables condiciones monetarias, el crecimiento de la renta disponible de los hogares (por la reducción de la inflación), la reforma del IRPF, la evolución expansiva del mercado de trabajo y las expectativas más favorables de los consumidores.

Por su parte el **consumo público** ha desacelerado su crecimiento registrando una tasa del 3,6 por 100, tres décimas inferior al del período precedente y nueve décimas inferior a la tasa registrada para el mismo trimestre de 2002.

La **formación bruta de capital fijo** consolida su recuperación iniciada en el tercer trimestre de 2002, con un crecimiento del 3,4 por 100, tres puntos más que en el mismo período del año anterior. Esta recuperación ha sido resultado del avance que registran todos sus componentes.

Por una parte la construcción sigue constituyendo el principal motor de crecimiento de la economía española, impulsada por el dinamismo tanto de la obra pública como, especialmente, de la vivienda. Difícilmente puede preverse una desaceleración de este componente si observamos la evolución que mantienen los principales indicadores adelantados del sector. Los visados de obra nueva, el consumo de cemento, el empleo y la licitación oficial prolongan su senda ascendente.

La inversión en bienes de equipo, tras alcanzar el mínimo cíclico en el segundo trimestre de 2002, ha seguido un perfil ascendente durante los cuatro trimestres posteriores para presentar un crecimiento de 3,1 por 100 en el segundo trimestre de 2003 frente al –9,5 por 100 del segundo trimestre del año anterior. La mayor actividad empresarial, unida a la laxitud de las condiciones monetarias, está contribuyendo a la mejora de la inversión empresarial, si bien los elevados niveles de endeudamiento de las compañías españolas no permiten prever todavía una reactivación considerable de este agregado macroeconómico.

El **sector exterior** ha tenido una aportación negativa de un punto porcentual al crecimiento del PIB. Tras un comienzo de año marcado por el descenso de flujos comerciales debido a la incertidumbre asociada al conflicto bélico y a la debilidad de la economía mundial, en el segundo trimestre tanto exportaciones como importaciones muestran un renovado dinamismo. A pesar de que las exportaciones de bienes y servicios han registrado un crecimiento notable y acelerado (7,7 por 100 frente al 5 por 100 en el período anterior), especialmente las de bienes, las importaciones totales también han acelerado su crecimiento (10,1 por 100 frente al 8,1 por 100 en el trimestre precedente). El resultado de ambas trayectorias ha sido una contribución menos negativa de la demanda externa neta al crecimiento del PIB.

El Fondo Monetario Internacional estima un crecimiento para España en 2003 del 2,4 por 100, una décima por encima de la última previsión del Gobierno. Este crecimiento podría venir respaldado por la mejora experimentada por la inversión de bienes de equipo y por el notable repunte del consumo privado, ambos impulsados por las favorables condiciones monetarias y, en el caso del consumo, también por la reforma fiscal.

La oferta

Desde la perspectiva de la oferta el rasgo dominante es la concurrencia simultánea de perfiles ascendentes en todas las ramas de actividad a nivel agregado, si bien con ritmos variables en cada uno de los componentes.

El **sector agrario,** según la Contabilidad Nacional Trimestral, presenta una tasa de crecimiento negativa del 0,9 por 100 en el segundo trimestre frente al crecimiento del 1,5 por 100 en el mismo período de 2002. A pesar de mostrar una tasa negativa destaca el cambio de tendencia en las ramas primarias si la comparamos con los dos trimestres anteriores.

El **sector industrial** sigue presentando síntomas de recuperación que confirman la progresiva reactivación de la actividad industrial, situándose la tasa de crecimiento en el 2,6 por 100. En cuanto a las ramas energéticas muestran una aceleración del crecimiento que se inició en el cuarto trimestre de 2002, llegando este segundo trimestre a un crecimiento interanual del 2,2 por 100, 3,4 puntos porcentuales más que en el mismo trimestre del año anterior.

Sin embargo el balance del sector industrial en el primer semestre ha sido muy desigual. El Índice de Producción Industrial (IPI) mantiene un ritmo de crecimiento reducido, 1,7 por 100 en el segundo trimestre. Por ramas observamos un mayor crecimiento en la industria química y en la fabricación de vehículos de motor, con un crecimiento medio del 6,9 por 100 y 4,4 por 100 respectivamente con relación al primer semestre de 2002. Sin embargo la fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos y la industria electrónica han registrado importantes descensos, 36,5 por 100 y 10,2 por 100 respectivamente.

En cuanto a la utilización de la capacidad productiva, durante el primer semestre del año se ha reducido alcanzando un nivel de 77,7 por 100, seis centésimas menos que en el primer semestre de 2002.

Durante el segundo trimestre de 2002 la **construcción** ha experimentado un crecimiento interanual del 4,1 por 100, cuatro décimas superior al del período precedente. De esta forma sigue siendo la rama más expansiva de la oferta. El comportamiento de los principales indicadores de actividad del sector refleja el dinamismo de la construcción. El consumo de cemento recobró su ritmo de crecimiento alcista en los primeros meses del año y el resto de indicadores, tanto los referidos a obra pública como al sector de viviendas, reflejan un comportamiento similar.

El sector **servicios** ha experimentado un crecimiento interanual del 2,3 por 100 durante el segundo trimestre, tres décimas más que en el período precedente, manteniéndose en línea con los crecimientos del último año. Dentro de este sector el comportamiento que ha tenido el turismo durante el primer semestre ha sido positivo, con el peso específico que éste tiene para la economía española. La encuesta de ocupación hotelera del INE señalaba una mejora en las cifras de viajeros alojados y de pernoctaciones entre los meses de abril y julio, lo que ha llevado a abandonar la tónica contractiva de meses anteriores. La contención de los precios hoteleros y la consideración de España como un país seguro en contraste con otras zonas pronostican un año relativamente bueno para el turismo.

Empleo y estabilidad

El ritmo de crecimiento de la economía española del 2,3 por 100 ha permitido que continúe en España la creación de puestos de trabajo a pesar de que la tasa de paro se mantenga sin cambios.

Según los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) correspondientes al segundo trimestre de 2003, el número de **ocupados** en España se situó en 16.666.030 personas, lo que supone una creación de 233.700 nuevos puestos de trabajo netos, situándose la variación interanual de creación de empleo en el 2,6 por 100, tres décimas por encima del período precedente. Por su parte el número de parados era de 2.085.020 personas, lo que implica una reducción de 97.680 respecto al trimestre anterior. La tasa de paro se sitúa en un 11,1 por 100, dato que permanece sin cambios con respecto al trimestre anterior y que continúa por encima del registrado para la zona euro (8,8 por 100). La progresiva mejora del empleo fue común a ambos sexos pero el empleo entre las mujeres mostró un ritmo de crecimiento muy superior al masculino (un 4,9 por 100 frente a un 1,3 por 100). Este diferencial indica que en los últimos doce meses el empleo femenino ha supuesto el 69,6 por 100 del nuevo empleo creado. A pesar de esta circunstancia el paro sigue afectando de forma más intensa al colectivo femenino y mientras que los hombres presentan una tasa de paro del 7,9 por 100 la correspondiente a las mujeres dobla esta cantidad y alcanza el 15,8 por 100.

El número de **parados** inscritos en las oficinas del INEM ha descendido a lo largo del año situándose el número total de desempleados en agosto en 1.569.214 personas, el 8,37 por 100 de la población activa. Este comportamiento, coherente con los datos de afiliación a la Seguridad Social de estos meses, deja el balance del período enero-agosto como el más favorable desde el año 2000, superando ampliamente los resultados del año pasado.

Sin lugar a dudas uno de los peores indicadores de la actual coyuntura económica sigue siendo el Índice de Precios al Consumo. En el segundo trimestre registra una tasa interanual del 2,9 por 100, ocho décimas por debajo del período precedente. A pesar de que la tasa de **inflación** ha mostrado una senda de moderación durante el segundo trimestre, la comparación internacional sigue sin resultar beneficiosa ya que la inflación de la zona euro se ha situado en el 2 por 100. Por tanto continúa existiendo un importante diferencial de nueve décimas entre ambos.

De esta forma la economía española no presenta la situación de estancamiento o contracción de otras economías europeas. Los datos de empleo indican que continúa el proceso de creación de puestos de trabajo y la inflación ha disminuido situándose por debajo del 3 por 100. Por otra parte la demanda interna presenta una mejora en todos sus componentes que podría mantenerse o incluso avanzar ligeramente gracias a los mejores resultados del turismo, la fortaleza de la construcción, los bajos tipos de interés y la expansión de la renta disponible de las familias. Solamente el sector exterior podría reducir el crecimiento del PIB debido a la debilidad de la economía europea.

La economía regional

Tras la publicación por parte del INE de las cifras de Contabilidad Nacional Trimestral y de la Contabilidad Regional de España, el Departamento de Economía, Hacienda y Empleo ha estimado el crecimiento de la actividad para el primer trimestre del año 2003. Según

estas estimaciones la tasa de crecimiento económico de nuestra Comunidad Autónoma asciende al 2,4 por 100, es decir, dos décimas por encima de la media nacional. Éste ha sido el tercer trimestre consecutivo de aceleración del crecimiento, lo que viene a constatar que la economía aragonesa empieza a consolidar su recuperación.

La demanda

Desde el lado de la demanda el **consumo final de los hogares** en Aragón presenta, en el primer trimestre del año, un comportamiento más dinámico que en trimestres anteriores. Según las estimaciones del Departamento de Economía del Gobierno de Aragón esta variable registraría una tasa de crecimiento del 2,7 por 100 interanual (1,4 puntos porcentuales más que en el último trimestre de 2002). A pesar de ser un crecimiento importante si lo comparamos con la media nacional sigue estando por debajo en cuatro décimas.

Algunos indicadores sensibles a esta magnitud, como la matriculación de turismos hasta agosto y el gasto medio por persona en el primer trimestre, presentan tasas de crecimiento positivas que ratifican la tendencia alcista. De igual forma otros indicadores, como la demanda de crédito, muestran un crecimiento superior a la media nacional, dato importante que confirma la evolución positiva del consumo. Esta situación induce a pensar que será el consumo quien siga siendo el motor de crecimiento mientras que las decisiones de inversión sigan posponiéndose.

Por lo que se refiere al **consumo de las administraciones públicas** el Departamento de Economía del Gobierno de Aragón no realiza estimaciones aunque puede preverse un comportamiento muy similar al mostrado a nivel nacional.

La **formación bruta de capital fijo** comparte tendencia con España. Tanto a nivel nacional como regional la inversión en bienes de equipo muestra un perfil de clara recuperación, con un crecimiento interanual de 2,9 y 1,3 puntos porcentuales respectivamente. Mientras en la construcción el ritmo de crecimiento positivo en los dos niveles presenta una tasa positiva más intensa en Aragón (5,3 por 100) que en España (3,4 por 100).

Determinados indicadores, como la importación de bienes de capital, consustanciales con la inversión, han registrado una tasa de crecimiento negativa del 1,8 por 100 para el período enero-abril de 2003 frente a la variación positiva del 6 por 100 del conjunto nacional. Por otra parte los datos de consumo de cemento para el período enero-mayo de 2003 exhiben una tasa de crecimiento de 3,9 por 100, tasa superior a la presentada por esta variable en España.

En consecuencia la evolución del consumo y de la inversión en Aragón presenta el mismo signo que la del conjunto nacional, por lo que podemos concluir afirmando que la demanda interna aragonesa ha mostrado durante el primer trimestre del año un comportamiento similar que en el conjunto de España.

Por lo que hace referencia a la **demanda externa** las importaciones han experimentado un crecimiento interanual del 6,1 por 100 para el período enero-abril de 2003. Por su parte las exportaciones para en ese mismo intervalo presentan una tasa interanual del 13,3 por 100.

Analizando la tasa de cobertura de Aragón el acumulado de los cuatro primeros meses pone de manifiesto que las exportaciones supusieron el 117,05 por 100 de las importaciones, casi 40 puntos porcentuales por encima de la tasa de cobertura de España.

Por lo tanto y en términos comparativos con España, todo indica que la cuantía de las exportaciones ha sido muy superior a la de las importaciones aragonesas. Este hecho ha llevado a que el mejor comportamiento de la demanda externa en Aragón junto con el crecimiento de nuestra demanda interna haya llevado a tener un crecimiento en el primer trimestre del año superior en dos décimas a la media nacional.

La oferta

Desde el lado de la oferta el **sector agrario** aragonés comparte la tendencia nacional. Aunque el Departamento de Economía del Gobierno de Aragón no facilita estimación sobre el sector.

El empleo agrario en Aragón continúa teniendo una mayor representación que en el conjunto nacional.

El **sector industrial** sigue recuperándose, si bien a un ritmo moderado. Según las últimas estimaciones el sector industrial (incluidas las ramas energéticas) registraría una tasa de crecimiento en el primer trimestre de 2003 del 2,1 por 100, 1,7 puntos porcentuales más que en el primer trimestre de 2002 en Aragón, mientras que en España el crecimiento ha sido del 2,2 por 100.

La utilización de la capacidad productiva se ha mantenido estable en torno al 75-76 por 100 en los dos primeros trimestres de 2003. Si comparamos estos datos con los mismos trimestres de 2002 (74,20 por 100 y 64,20 por 100 respectivamente) dan una idea significativa de la mejora de la situación del sector. Por lo que respecta al Índice de Producción Industrial muestra un crecimiento anual para los cinco primeros meses del año del 6,8 por 100 frente al 1 por 100 de España.

Por el contrario la evolución de la ocupación en la industria ha sido negativa ya que, según los datos de la Encuesta de Población Activa, el número de ocupados en la industria en el segundo trimestre ascendió a 115.090 personas, lo que supone una disminución respecto al trimestre anterior de 3.000 ocupados.

En **construcción** las estimaciones correspondientes al primer trimestre de 2003 señalan una tasa de crecimiento del 5,4 por 100 frente al 3,7 por 100 del conjunto nacional. Estos datos permiten concluir que la actividad en este sector está siendo más intensa en nuestra Comunidad que en España.

Asimismo la evolución de la ocupación en el sector ha registrado tasas de crecimiento positivas tanto en el primero como en el segundo trimestres, 5,4 por 100 y 10 por 100 respectivamente. El número total de ocupados asciende a 48.620 personas, 3.400 más que en el período anterior.

Por último el **sector servicios** mantiene un ritmo de crecimiento similar al experimentado durante todo el año 2002. Las estimaciones del año muestran una tasa del 2,1 por 100,

una décima más que el registro nacional. De la misma forma los resultados en materia de ocupación son similares ya que en Aragón crece un 2,4 por 100 y en España un 2,2 por 100. El número total de ocupados en el sector servicios en la Comunidad asciende en el segundo trimestre de 2003 a 292.310 personas.

Aunando los resultados sectoriales el Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón estima que las cifras de la economía aragonesa del primer trimestre de 2003, en la medida que confirman el proceso de recuperación iniciado a mediados de 2002, nos permitan albergar expectativas favorables respecto a la evolución de la economía en los próximos trimestres, que esperamos se sitúe en valores similares a la media nacional.

Además debemos señalar que se ha mantenido la diferencia de crecimiento con los países de la zona euro, que en estos momentos es de 1,6 puntos porcentuales, lo que permite continuar el proceso de convergencia real con Europa.

Empleo y estabilidad

Según la Encuesta de Población Activa la **ocupación** creció en Aragón un 1,61 por 100 en el segundo trimestre de 2003, crecimiento que mantiene la tendencia positiva de trimestres anteriores. En España los aumentos se han situado en torno al 1,42 por 100 en el segundo trimestre. En consecuencia el crecimiento del empleo en nuestra Comunidad Autónoma sería semejante a la media nacional, algo coherente con nuestra similar tasa de crecimiento económico.

En cualquier caso no debemos olvidar que las cifras de ocupación son positivas. En el segundo trimestre del año el número de personas con trabajo en Aragón ascendía a 486.120, lo que supone un incremento de 7.720 nuevos ocupados respecto al trimestre anterior.

En cuanto al **desempleo** el número de personas en paro fue de 33.670 en el segundo trimestre del año, 2.730 menos que en el período enero-marzo de 2003, lo que suponía una importante reducción respecto al trimestre precedente a pesar del notable aumento del número de activos. Con este dato la tasa de paro queda establecida en el 6,5 por 100 frente al 11,1 por 100 de España. Destacar que nuestra tasa de paro también es inferior a la de la zona euro, que alcanza el 8,8 por 100.

El **coste laboral** medio por trabajador y mes aumentó un 5,5 por 100 en nuestra Comunidad Autónoma y un 5,2 por 100 en España para el primer tercio del presente año. Por tanto las tensiones inflacionistas de los costes laborales, que se mantuvieron moderados en 2002, vuelven a aparecer en este primer trimestre tanto en España como en Aragón.

En cuanto a los **precios,** con una tasa interanual del 3 por 100 en el mes de agosto, la valoración que cabe establecer es positiva ya que supone una desaceleración en el ritmo de crecimiento desde el 3,6 por 100 alcanzado a finales de 2002. A pesar de esta mejora no debemos olvidar que el nivel de precios es bastante elevado si lo comparamos con la zona euro, lo que implica un deterioro de nuestra capacidad competitiva.

A modo de resumen las perspectivas para la economía aragonesa son razonablemente optimistas. Como aspectos más destacables señalar: el dinamismo del consumo privado, el

fuerte crecimiento de la construcción en el primer trimestre y el buen comportamiento de las exportaciones, sin olvidar la existencia de una tasa de desempleo inferior a la media nacional y europea. Asimismo Aragón presenta un crecimiento superior al registrado en la zona euro que permite seguir avanzando en el proceso de convergencia real con Europa.

Como apuntes negativos el repunte de los costes salariales, el mantenimiento de una tasa de inflación elevada y la fortaleza del euro pueden erosionar la competitividad de las empresas aragonesas en el medio plazo.

Este informe ha sido elaborado
con los datos disponibles a 12 de septiembre de 2003
y cerrada su redacción en la misma fecha.

Series estadísticas

Agregados macroeconómicos

% CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN A PRECIOS CONSTANTES
VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS

	1988	*1989*	*1990*	*1991*	*1992*	*1993*	*1994*
Aragón							
Agricultura	10,9	-6,3	-17,3	26,5	-5,9	-7,3	-1,1
Industria	5,3	4,2	4,7	-1,4	-1,3	-5,0	6,8
Construcción	31,2	1,1	8,2	8,0	-7,4	-3,0	-1,4
Servicios	7,9	7,1	2,6	1,1	1,2	1,9	1,9
Total	8,5	4,5	2,2	2,4	-0,2	-1,6	3,0
España							
Agricultura	3,3	-6,6	3,1	-0,3	-2,2	1,3	-3,4
Industria	4,5	3,6	2,0	1,4	-0,6	-3,3	3,3
Construcción	10,1	13,5	10,2	3,2	-4,6	-5,5	0,6
Servicios	5,0	5,6	4,1	2,4	1,3	1,6	2,2
Total	5,0	4,6	3,8	2,2	0,6	-0,9	2,0

Fuente: INE. Serie revisada por Gervasio Cordero y Ángeles Gayoso.

% CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN A PRECIOS CONSTANTES
VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS

	1995	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*
Aragón								
Agricultura	-3,9	0,3	1,8	2,9	-4,6	5,4	-0,3	-1,9
Industria	4,0	0,7	1,6	0,7	5,2	5,8	1,3	3,0
Construcción	6,5	-0,6	-0,6	0,7	13,4	9,8	3,5	3,2
Servicios	3,0	1,7	3,5	3,9	3,5	3,5	2,7	2,2
Total	3,1	1,2	2,5	2,7	4,1	4,7	2,2	1,7
España								
Agricultura	-8,1	7,8	8,3	5,9	-1,7	3,3	0,4	-2,9
Industria	4,6	1,5	4,3	4,6	3,6	4,9	2,1	1,1
Construcción	5,0	0,0	2,8	7,3	10,2	9,8	7,3	3,6
Servicios	3,0	2,2	3,2	3,7	3,9	4,4	3,1	2,5
Total	2,9	2,1	3,7	4,3	4,1	4,9	3,1	2,2

Fuente: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2000
Millones de euros de dicho año
(serie actualizada)

	Aragón		*España*	
	Valor	*Estructura %*	*Valor*	*Estructura %*
Agricultura	1.055,0	5,49	25.928,7	4,27
Industria	5.156,6	26,85	127.300,8	20,96
Construcción	1.543,9	8,04	54.876,5	9,03
Servicios	11.450,0	59,62	399.319,0	65,74
Total	19.205,5	100,00	607.425,0	100,00

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2001
Millones de euros de dicho año

	Aragón		*España*	
	Valor	*Estructura %*	*Valor*	*Estructura %*
Agricultura	1.095,6	5,34	27.410,9	4,18
Industria	5.519,4	26,88	138.809,2	21,16
Construcción	1.715,3	8,35	61.002,3	9,30
Servicios	12.201,5	59,43	428.692,7	65,36
Total	20.531,8	100,00	655.915,1	100,00

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2002
Millones de euros de dicho año

	Aragón		*España*	
	Valor	*Estructura %*	*Valor*	*Estructura %*
Agricultura	1.092,3	5,32	28.207,7	4,30
Industria	5.687,2	27,70	143.863,0	21,93
Construcción	1.822,2	8,88	65.094,5	9,92
Servicios	12.947,0	63,06	456.471,1	69,59
Total	21.548,7	100,00	693.636,3	100,00

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

RENTA FAMILIAR BRUTA DISPONIBLE (RFBD) 1995-2002
Millones de euros corrientes
(serie actualizada)

	Aragón	*España*
1995	11.193,1	324.950,1
1996	11.930,6	348.676,6
1997	12.369,7	366.338,9
1998	13.378,2	391.194,4
1999	14.338,6	420.371,9
2000	15.193,3	449.093,9
2001	16.059,2	479.276,3
2002	16.934,8	515.745,9

Fuente: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

POSICIÓN RELATIVA DE ARAGÓN CON RESPECTO A ESPAÑA

	1996	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*
Participación en la población nacional	2,99	2,97	2,96	2,95	2,94	2,92	2,91
Participación en el empleo nacional	3,20	3,18	3,19	3,19	3,17	3,14	3,13
Participación en el PIB nacional	3,22	3,22	3,24	3,22	3,16	3,13	3,10
Participación en la renta nacional bruta	3,33	3,33	3,35	3,34	3,33	3,22	3,17
Participación en la renta familiar disp.	3,42	3,38	3,42	3,41	3,38	3,35	3,28
PIB por habitante (MN = 100)	107,71	108,14	109,27	109,14	107,43	107,12	106,65
Renta familiar B. disponible (MN = 100)	114,4	113,52	115,51	115,54	115,14	114,85	112,83

Fuente: FUNCAS, EPA e INE.
* Serie actualizada con los últimos datos publicados por FUNCAS.

Población

POBLACIÓN DE DERECHO

Año	Zaragoza	% Var.	Huesca	% Var.	Teruel	% Var.	Aragón	% Var.	España	% Var.
1970	760.186		222.238		170.284		1.152.708		33.823.918	11,40
Censo 1981	838.588	10,34	214.907	-3,33	153.457	-9,88	1.196.952	3,83	37.682.355	4,89
1989	836.902	-0,25	210.747	-1,90	148.805	-3,03	1.196.454	-0,04	39.541.782	0,83
1990	842.427	0,32	210.719	-0,01	148.198	-0,40	1.201.344	0,40	39.887.140	-2,54
Censo 1991	837.327	-0,69	207.810	-1,38	143.060	-3,46	1.188.817	-1,04	38.872.268	3,49
Padrón 1996	842.419	0,61	206.916	-0,43	138.211	-3,39	1.187.546	-0,11	39.669.394	2,05
Revisión Padrón 1998	841.438	-0,12	204.956	-0,95	136.840	-0,99	1.183.234	-0,36	39.852.651	0,46
Revisión Padrón 1999	844.571	0,37	205.429	0,23	136.849	0,01	1.186.850	0,31	40.202.160	0,88
Revisión Padrón 2000	848.006	0,41	205.430	0,00	136.473	-0,27	1.189.909	0,26	40.499.791	0,74
Censo 2001	861.855	1,63	206.502	0,52	135.858	-0,45	1.204.215	1,20	40.847.371	289,03

Fuente: INE.

Mercado de trabajo

EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN

	Aragón		*España*	
	N.º (en miles)	*Var. interanual (%)*	*N.º (en miles)*	*Var. interanual (%)*
1990	418,4	4,2	12.578,8	2,6
1991	412,2	-1,5	12.609,4	0,2
1992	407,8	-1,1	12.351,2	-2,1
1993	390,2	-4,3	11.837,5	-4,2
1994	389,1	-0,3	11.742,7	-0,8
1995	396,0	1,8	12.041,6	2,5
1996	405,6	2,4	12.396,1	2,9
1997	418,4	3,2	12.764,6	3,0
1998	432,3	3,3	13.204,9	3,5
1999	440,3	1,9	13.817,4	4,6
2000	460,0	4,5	14.473,7	4,8
2001	471,7	0,5	15.945,6	3,8
2002	474,5	0,6	16.257,6	2,0
1T 2003	478,4	2,2	16.432,4	2,3
2T 2003	486,1	3,1	16.666,0	2,6
1 T 2002	467,9	-0,1	16.055,5	2,2
-Agricultura	35,5	2,3	1.031,4	-4,3
-Industria	119,3	-5,2	3.083,7	-2,5
-Construcción	42,9	5,9	1.904,9	6,7
-Servicios	270,2	1,0	10.035,5	3,6
2 T 2002	471,3	0,2	16.240,7	2,3
-Agricultura	34,3	-5,3	963,6	-6,0
-Industria	121,7	0,0	3.156,5	-0,4
-Construcción	44,2	2,5	1.931,2	4,2
-Servicios	271,2	0,7	10.189,3	3,7
3 T 2002	478,8	0,4	16.356,9	1,8
-Agricultura	33,5	-10,1	908,6	-5,9
-Industria	121,6	-2,4	3.204,6	0,6
-Construcción	48,6	5,2	1.906,4	1,9
-Servicios	275,1	2,3	10.337,3	2,9

EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN (continuación)

	Aragón		*España*	
	N.° (en miles)	*Var. interanual (%)*	*N.° (en miles)*	*Var. interanual (%)*
4 T 2002	480,0	1,9	16.377,3	1,6
–Agricultura	33,5	–0,9	941,5	–6,5
–Industria	122,0	–0,7	3.170,3	0,6
–Construcción	47,9	5,2	1.910,2	1,0
–Servicios	276,6	2,9	10.355,2	2,8
1 T 2003	478,4	2,2	16.432,4	2,3
–Agricultura	29,8	–16,1	971,5	–5,8
–Industria	118,1	–0,9	3.143,5	1,9
–Construcción	45,2	5,4	1.947,1	2,2
–Servicios	285,3	5,6	10.370,2	3,3
2 T 2003	486,1	3,1	16.666,0	2,6
–Agricultura	30,1	–12,1	934,4	–3,0
–Industria	115,1	–5,4	3.128,0	–0,9
–Construcción	48,6	10,0	2.010,0	4,1
–Servicios	292,3	7,8	10.593,7	4,0

FUENTE: INE.

* El valor anual corresponde con la media del año.

EVOLUCIÓN DEL PARO ESTIMADO*

	Aragón		*España*	
	N.° (en miles)	*Tasa de paro (%)*	*N.° (en miles)*	*Tasa de paro (%)*
1990	43,8	9,56	2.441,2	16,30
1991	47,0	13,76	2.456,3	16,30
1992	56,2	12,10	2.788,6	18,40
1993	77,9	16,63	3.481,3	22,72
1994	86,1	18,12	3.738,2	24,17
1995	78,7	16,70	3.583,5	22,94
1996	72,3	15,13	3.540,1	22,21
1997	68,2	14,02	3.356,4	20,82
1998	55,5	11,38	3.060,3	18,82
1999	43,6	9,01	2.605,5	15,87
2000	35,9	7,24	2.370,4	14,08
2001	23,8	4,80	1.869,1	10,49
2002	27,8	5,50	2.082,9	11,40
1 T 2002	25,0	5,07	2.081,1	11,50
2 T 2002	27,8	5,57	2.026,2	11,10
3 T 2002	26,0	5,20	2.106,1	11,40
4 T 2002	32,3	6,30	2.118,2	11,50
1 T 2003	36,4	7,08	2.182,7	11,70
2 T 2003	33,7	6,50	2.085,0	11,10

Fuente: INE.

* El valor anual corresponde con la media del año.

** A partir de 2001 datos elaborados con la nueva metodología EPA.

Indicadores de precios

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMO
El dato anual corresponde al mes de diciembre de dicho año

	Aragón		*España*	
	Índice	*Var. interanual (%)*	*Índice*	*Var. interanual (%)*
1978	30,1		29,3	
1979	35,2	14,6	33,9	15,6
1980	38,9	10,9	39,0	15,2
1981	45,1	12,4	44,6	14,4
1982	50,8	11,1	50,9	14,0
1983	56,5	10,2	57,1	12,2
1984	61,6	8,2	62,3	9,0
1985	67,7	9,0	67,4	8,2
1986	72,8	7,0	72,9	8,3
1987	76,1	4,3	76,3	4,6
1988	80,6	5,6	80,7	5,8
1989	85,6	5,9	86,3	6,9
1990	91,6	6,6	92,0	6,6
1991	97,2	5,8	97,0	5,5
1992	102,1	4,8	102,2	5,4
1993	106,5	4,2	107,3	5,0
1994	111,7	4,1	111,9	4,3
1995	115,4	3,7	116,7	4,3
1996	120,0	3,8	120,5	3,3
1997	121,8	1,5	122,9	2,0
1998	123,2	1,2	124,7	1,4
1999	127,1	3,2	128,3	2,9
2000	131,8	3,7	133,4	4,0
2001	135,1	2,5	137,0	2,7
2002	106,2	3,6	106,2	4,0
Enero 03	104,9	3,5	105,0	3,7
Febrero 03	105,2	3,8	105,2	3,8
Marzo 03	106,0	3,6	106,0	3,7
Abril 03	106,9	3,1	106,8	3,1
Mayo 03	106,8	2,6	106,7	2,7
Junio 03	106,7	2,5	107,4	3,1
Julio 03	106,1	2,8	106,1	2,8
Agosto 03	106,6	3,0	106,7	3,0

FUENTE: INE.

* IPC años 1978 a 2001 (Base 1992), a partir de enero de 2002 (Base 2001), lo que provoca una ruptura de las series. No se dispone de coeficientes de enlace que permitan un tratamiento homogéneo interanual.

Indicadores financieros

CRÉDITOS Y DEPÓSITOS. ARAGÓN
SECTOR PRIVADO. TOTAL ENTIDADES
(Cifras en millones de euros)

	Créditos	*Var. anual*	*Depósitos*	*Var. anual*	*Cré. / Dep. %*
1997	8.623	8,55	12.280	0,51	70,22
1998	9.502	10,19	12.514	1,91	75,93
1999	10.770	13,35	13.373	6,86	80,54
2000	12.749	18,38	14.561	8,88	87,56
2001	14.502	13,75	16.169	11,04	89,69
2002	16.844	16,15	18.153	12,27	92,79
I Trim. 00	11.747	16,56	14.070	9,40	83,49
II Trim. 00	12.503	16,92	14.254	6,78	87,72
III Trim. 00	13.221	20,83	14.696	9,98	89,96
IV Trim. 00	13.525	18,99	15.223	9,37	88,85
I Trim. 01	13.785	17,35	15.429	9,66	89,34
II Trim. 01	14.538	16,27	15.819	10,98	91,90
III Trim. 01	14.486	9,57	16.130	9,76	89,81
IV Trim. 01	15.199	12,38	17.299	13,64	87,86
I Trim. 02	15.736	14,15	17.269	11,93	91,12
II Trim. 02	16.682	14,75	18.207	15,09	91,63
III Trim. 02	17.151	18,40	18.332	13,65	93,56
IV Trim.02	17.807	17,16	18.805	8,71	94,69
I Trim. 03	18.527	17,74	19.358	12,10	95,71

Fuente: Banco de España y elaboración propia.

Comercio exterior

EVOLUCIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL EN ARAGÓN
(Cifras en millones de euros)

	Exportaciones y expediciones	*Importaciones e introducciones*	*Saldo*	*T. cobertura %*
1991	2.012,3	1.274,1	738,1	157,9
1992	2.141,7	1.662,0	479,7	128,9
1993	2.578,3	2.184,2	394,1	118,0
1994	3.541,5	2.923,4	618,0	121,1
1995	4.218,0	3.363,2	854,8	125,4
1996	4.368,3	3.507,8	860,5	124,5
1997	4.873,7	3.970,5	903,2	122,7
1998	4.984,8	4.252,4	732,4	117,2
1999	4.781,6	4.741,3	40,3	100,9
2000	5.002,2	5.020,6	-18,4	99,6
2001	5.428,2	5.170,2	258,0	105,0
2002	5.554,4	5.285,8	268,5	105,1
2003				
Enero	458,9	377,6	81,3	121,5
Febrero	487,8	426,0	61,8	114,5
Marzo	565,6	565,3	0,4	100,1
Abril	605,6	459,9	145,6	131,7

FUENTE: Elaboración propia e ICEX.

Instantánea económica

La deflación. Un peligro a tener en cuenta

El pasado mes de mayo el presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos, Alan Greenspan, alertó sobre la posibilidad de que la economía de aquel país cayera en deflación. En esta línea el Banco de Pagos Internacionales, en su informe anual de 2002 (publicado a finales de junio), hace hincapié en el reto que para la política monetaria de los bancos centrales supone un hipotético escenario deflacionario. El inicio de esta preocupación surgió en abril cuando el índice de precios estadounidense retrocedió tres décimas hasta el 2,2 por 100 interanual, con la inflación subyacente en el 1,5 por 100 (mínimo desde 1966). Asimismo el Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA) de mayo en Alemania se situaba en un exiguo 0,7 por 100, echando más leña al fuego. Y es que, efectivamente, después de varias décadas en las que las autoridades responsables de la política económica se han venido ocupando de evitar la inflación, ahora parece ser que las circunstancias conducen a reflexionar sobre la verosímil aparición del desequilibrio inverso.

La deflación se define como una caída continuada y sustancial del nivel general de precios en una economía, reforzada por las expectativas de inversores y consumidores de que esta trayectoria se mantendrá en el futuro inmediato. Según el Fondo Monetario Internacional deben registrarse al menos dos trimestres con el Índice de Precios al Consumo (IPC) en cotas negativas para usar adecuadamente el término. La formación de los precios en una economía de mercado se determina mediante la interacción de oferta y demanda. Por lo tanto una deflación estará provocada por un desajuste entre ambas variables que cristalice en un exceso de oferta. Entre otros escenarios posibles cabe destacar básicamente dos entornos como susceptibles detonantes de esta dinámica:

- Por una parte, un contexto en el que se suceden una serie de innovaciones y mejoras en la utilización de los recursos, de modo que se impulsa de forma notable la productividad. En este caso las empresas, con el propósito de aumentar su cuota de mercado y aprovechando los menores costes unitarios, trasladarán en cierta medida el efecto hacia una reducción del precio final. La historia económica de la segunda mitad del siglo XIX en Occidente nos muestra abundantes ejemplos de países donde tuvo lugar esta secuencia. El cambio estructural del campo a la industria y el espectacular desarrollo de los medios de comunicación y transporte, junto con otros factores complementarios, generaron procesos deflacionarios de este tipo. En la actualidad no es frecuente encontrar esta situación en el conjunto de la economía, a pesar de que sí se da habitualmente en sectores determinados donde se producen continuos avances tecnológicos.
- Por otra parte, es factible que la deflación parta de una falta considerable de pulso en la demanda. Así la actividad se frenaría y los oferentes se verían obligados a reducir precios si no quieren ver cómo se les acumula la producción en *stock*. El origen del debilitamiento de la demanda puede ser diverso, un potencial comienzo sería el pinchazo de burbujas de activos (inmobiliarios y/o financieros). Este último panorama es el que caracterizó el inicio de la crisis japonesa en la pasada década.

En el primero de los casos comentados la deflación no es intrínsecamente perjudicial para la economía puesto que parte de mejoras en el sistema productivo. Un buen exponente de ello es el fuerte crecimiento que experimentó Estados Unidos a finales del siglo XIX, en un marco de descensos generales y sostenidos de los precios. Aunque sí existen probabilidades de que se activen algunos de los efectos perniciosos y distorsiones en la economía real, que siempre se desencadenan a partir del segundo escenario planteado y que se recogen a continuación.

Una deflación, motivada por una contracción de la demanda, implica un primer *shock* negativo para las cuentas de resultados corporativas en la medida que se contraen sus ingresos. A la par, asumiendo el supuesto razonable de que existe una cierta rigidez a la baja en los salarios nominales, se fraguará un aumento de los salarios reales que añadirá una presión adicional sobre el beneficio. Mientras las familias aplazan las adquisiciones de bienes de consumo duradero ante la perspectiva de que pasado un tiempo el precio de éstos será menor. Además de que, muy probablemente, los hogares experimentarán una reducción en su renta disponible al incrementarse la tasa de paro como respuesta de la demanda laboral ante las menores necesidades de recursos en la producción. Un «círculo vicioso» de declive de la demanda entra en funcionamiento.

En el caso de los agentes endeudados, bien sean empresas u hogares, el descenso de los índices de precios conlleva un aumento del valor real de las deudas contraídas. Este hecho constituye un freno al consumo y a la inversión, un nuevo factor de ralentización de la demanda que acrecienta las dificultades para las empresas. Así el sector financiero, por una parte, puede sufrir un repunte en la morosidad en los créditos corporativos y, de otro lado, tendrá que ejecutar hipotecas ante una eventual falta de solvencia de sus clientes particulares. En los préstamos con garantía real el descenso del valor de los activos en cuestión, especialmente ante un pinchazo de burbuja inmobiliaria, haría peligrar la estabilidad de las entidades financieras al complicárseles la recuperación de los fondos prestados vía venta del activo.

En síntesis una dinámica deflacionaria originada por el desplome de la demanda provoca graves consecuencias para la economía. No obstante es cierto que la magnitud de estos efectos dependerá en gran medida de las causas y las características estructurales de cada economía.

Las «recetas» de política económica recomendadas para combatir la deflación, a pesar de que cada una de ellas se sustenta en diferentes postulados teóricos, presentan una característica común: la búsqueda de la reactivación de la economía real estimulando la demanda; aunque, como es evidente, ninguna nos garantiza el éxito. Además la menor experiencia de las autoridades en la corrección de este desequilibrio respecto de la inflación introduce una dosis extra de incertidumbre sobre la efectividad de las políticas. Las prescripciones se agrupan esencialmente en cinco bloques, que a su vez admiten una implementación simultánea en función del escenario en cuestión:

1.º Una política monetaria decididamente expansiva. En este sentido la eficacia del sistema financiero es de vital importancia para que los estímulos monetarios incidan

finalmente sobre la economía real. El problema inherente a este recurso es que su utilización tiene el límite del 0 por 100 en los tipos de interés de referencia, llegado el cual no hay margen de maniobra y que, con una tasa de crecimiento del nivel de precios negativa, mantiene los tipos reales en cifras positivas. Igualmente es probable que las expectativas negativas de los agentes sobre el futuro y la baja remuneración al ahorro les conduzcan al atesoramiento en metálico en lugar de aumentar su gasto. Así entraría en funcionamiento la «trampa de la liquidez», descrita magistralmente por John Maynard Keynes, y la efectividad de la política monetaria quedaría diluida.

2.º Una política fiscal expansiva cimentada en programas de gasto público orientados hacia la inversión, y en reducciones de impuestos que sirvan de acicate para el consumo. En todo caso estas iniciativas deben efectuarse atendiendo a la sostenibilidad, los riesgos y costes que el volumen de endeudamiento público requerido provocará a medio y largo plazo en las cuentas del Estado.

3.º La negociación y el acuerdo social para diseñar políticas de rentas que adecuen los salarios a la situación de disminución de los precios. El diálogo y la concertación tripartita entre Gobierno, sindicatos y patronal, constituye una condición imprescindible para reconducir los efectos negativos de la deflación. De este modo el inevitable ajuste en términos de empleo, derivado de la contracción de los volúmenes de ventas, será menor.

4.º La devaluación de la moneda o, en su caso, el fomento de su depreciación en los mercados, como instrumento para encarecer los bienes y servicios importados. Con ello se persigue reorientar la demanda interna hacia la producción nacional e impulsar al alza el índice de precios. Además esta medida redundaría en una ganancia en competitividad del sector exportador que podría suponer un punto de arranque para la actividad productiva doméstica. El uso de este recurso debería ser transitorio para evitar ineficiencias y distorsiones que se podrían generar a largo plazo en la estructura productiva.

5.º En último lugar aparecen una serie de intervenciones de política monetaria «no tradicionales». Se trata de inyectar liquidez adicional al sistema en un marco en el que los tipos nominales de referencia se hallan próximos a cero. Un Banco central instrumenta este tipo de actuaciones mediante la adquisición de títulos de deuda pública, divisas extranjeras o incluso comprando bienes y servicios a través de la monetarización del déficit público.

En el transcurso del siglo XX no ha sido muy frecuente el fenómeno de la deflación pero la magnitud de las crisis a las que se ha vinculado es relevante. El antecedente más destacable en la historia contemporánea lo encontramos en Estados Unidos durante la Gran Depresión de los años treinta. Fue la primera gran crisis económica mundial del pasado siglo, fundamentalmente derivada del *crack* bursátil de 1929 en Wall Street y el colapso del sistema financiero norteamericano y que derivó en un intenso proceso de descenso del nivel gene-

ral de precios. El último episodio de deflación ocurrido en las economías desarrolladas es el ya citado en Japón. Con origen en la década pasada presenta sus ramificaciones en otros países asiáticos como Taiwán en años recientes y, todavía hoy, no se ha terminado de corregir en la economía nipona.

El escenario que en Estados Unidos ha devuelto a la deflación a la primera línea de actualidad económica se caracteriza por una combinación de factores que conducen a un exceso de oferta. Los precios se desinflan ante un debilitamiento de la demanda que convive con un sostenido avance de la productividad. La atonía de las facturaciones se explica por varios motivos:

- Tres años seguidos de descensos bursátiles desde la explosión de la «burbuja» construida en torno a los valores relacionados con la Nueva Economía.
- Crisis de confianza en los inversores a consecuencia de sonados escándalos contables en grandes compañías.
- Incertidumbres geopolíticas, especialmente relevantes desde los atentados del 11 de septiembre de 2001.
- Debilidad de los principales socios comerciales (Europa y Japón) que no ha permitido al sector exterior actuar como motor de arrastre.
- Elevado endeudamiento acumulado de los hogares y las empresas.
- Incremento de la tasa de paro ante los ajustes de plantilla provocados por el descenso de la demanda.

Simultáneamente la oferta exhibe un exceso de capacidad instalada heredado de la etapa de bonanza anterior. Valga como ilustración el índice de Utilización de la Capacidad Productiva (UCP), que se mueve en el entorno del 74 por 100 en el primer semestre de 2003, siete puntos por debajo de la media 1972-2002. A la vez las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) impulsan la productividad, reduciendo el coste unitario y, en un marco de globalización y fuerte competencia en los mercados (sobre todo en bienes industriales), se traslada parte de la reducción a los precios finales con la intención de mantener cuota.

Las perspectivas de recuperación de la actividad (apuntadas por los datos conocidos hasta finales de agosto) implican que las posibilidades de que la primera economía del mundo acabe en un proceso deflacionario sean escasas, pero aún así existen. Igualmente no es imposible su aparición en Alemania. Mientras tanto en España el peligro de caer en deflación se halla más lejano: el IPC interanual de julio de 2003 alcanzaba el 2,8 por 100 y el subyacente se mantenía en el 2,9 por 100.

Finalmente y a la vista de lo expuesto, concluimos con seguridad que los efectos negativos de la deflación sobre la economía no son menos perniciosos que los provocados por la inflación. Por lo tanto, en esta ocasión en el ámbito de los precios, nuevamente podemos aplicar la máxima aristotélica de que en el término medio está la virtud.

Información del entorno

Coyuntura internacional

Información elaborada por el **Servicio de Estudios de Ibercaja**

COYUNTURA INTERNACIONAL

	Fecha	*UEM*	*Alemania*	*España*	*Estados Unidos*	*Francia*	*Italia*	*Japón*	*Reino Unido*
PIB	II Trim. 03 . . .	0,2	–0,2	2,3	3,1	0,0	0,3	3,9	1,8
Prod. Ind. . .	II Trim. 03 . . .	–0,8	–0,9	1,7	–0,9	–1,4	–1,7	2,2	–0,7
Precios	II Trim. 03 . . .	2,0	1,0	2,9	2,1	1,9	2,7	–0,2	2,9
Tasa paro . .	II Trim. 03 . . .	8,8	10,7	11,1	6,2	9,5	8,8	5,4	3,1

FUENTE: INE, BCE, EUROSTAT, OCDE.

- Los principales indicadores correspondientes al segundo trimestre del año señalan que los signos de reactivación de la economía de Estados Unidos son cada vez más evidentes, registrando un crecimiento del Producto Interior Bruto del 3,1 por 100. Esta situación permite augurar un cierto optimismo general por la capacidad de arrastre de la economía americana una vez finalizado el conflicto en Iraq, que podría haber truncado el crecimiento mundial si se hubiese prolongado más de lo esperado. Por otra parte, sin llegar a alcanzar las tasas de crecimiento de Estados Unidos, sólo España y Japón sorprendentemente destacan sobre el resto de las economías con tasas del 2,3 por 100 y 3 por 100 respectivamente. Economías europeas tan importantes como las de Alemania, Italia, Portugal y Holanda se encuentran en recesión técnica, y otros como Francia y Bélgica han presentado tasas de crecimiento negativas en este segundo trimestre. Este crecimiento más intenso de la economía española está permitiendo la convergencia real con Europa, aunque como aspecto negativo nuestra tasa de inflación se mantiene en niveles más elevados que en el resto de países considerados.
- La economía de **Estados Unidos** sorprendió en el segundo trimestre con un crecimiento del PIB del 3,1 por 100 (1,4 en el primer trimestre) y con unos favorables indicadores que continúan positivos en lo que llevamos de tercer trimestre. La causa fundamental del crecimiento del PIB reside en la pujanza de la demanda interna. El consumo de las familias empieza a notar el efecto de la última rebaja de impuestos, el empuje del gasto público y la mejora experimentada en la inversión. Sin embargo siguen existiendo dudas en torno al mercado de trabajo, que en esta fase de recuperación de momento no está creando empleo. Igualmente la financiación del creciente déficit público y el importante desequilibrio comercial frente al exterior constituyen otros focos de incertidumbre.
- **Japón** aunque continúa en una complicada situación económica sorprendió con un crecimiento interanual en el segundo trimestre del 3 por 100 frente al 2,9 por 100

del primer trimestre. La principal contribución al crecimiento ha sido el incremento de la inversión empresarial y el comportamiento del consumo privado mejor de lo esperado. Menos favorable fue la evolución del sector exterior, que minoró su aportación al crecimiento del 0,6 por 100 en el primer trimestre al 0,4 por 100 en el segundo. A pesar de esto el mercado laboral y los precios siguen sin recuperarse. La tasa de paro se mantiene en el 5,4 por 100 y la inflación aunque parecía que se aproximaba a valores positivos a principios del segundo trimestre volvió a caer acabando el trimestre en el –0,2 por 100.

- Los países de la **zona euro** han registrado un crecimiento del PIB en el segundo trimestre del 0,2 por 100, cuatro décimas inferior al registrado para el primer trimestre, que muestra un ritmo de crecimiento de la economía menor que en el año 2001. Los principales riesgos sobre la evolución del crecimiento en la zona euro son la desaceleración del ritmo de creación de empleo y la evolución del sector exterior, que debería comenzar a recoger los crecimientos de la economía americana y compensar los efectos negativos de la apreciación del euro. Por otra parte la producción industrial continúa registrando nuevas caídas que afectan a toda la UEM a excepción de España y Grecia. Por lo que respecta al mercado de trabajo los datos de paro y ocupación siguen reflejando la complicada situación económica, con una tasa de paro en el segundo trimestre del 8,8 por 100. Los precios de consumo en la zona euro se situaron en el segundo trimestre en el 2 por 100, beneficiándose del escaso tirón de la demanda y confirmando las expectativas de inflación para este año.

- El **Reino Unido** creció en tasa interanual un 1,8 por 100 respecto al segundo trimestre de 2002. El dinamismo de la demanda interna sigue siendo el principal rasgo diferencial de la economía británica respecto del resto de países europeos. Por componentes cabe destacar el buen tono del consumo privado y de la inversión. La producción industrial aumentó un 0,1 por 100 respecto al trimestre anterior y experimenta un descenso del 0,7 por 100 en tasa interanual. Por otra parte la evolución de los precios y del mercado laboral muestran un escenario de estabilidad con una tasa de paro del 3,1 por 100, una de las más bajas de Europa, que se ha mantenido invariable desde enero de 2002.

- **Alemania** registró un crecimiento negativo en el segundo trimestre de 2003 del 0,2 por 100, con el que suma tres trimestres consecutivos con descenso del PIB. Los principales responsables de este comportamiento han sido el sector exterior, que restó casi un punto porcentual en el segundo trimestre y la fuerte crisis del sector de la construcción. La producción industrial registró en junio su peor balance desde mayo de 2002 con un descenso interanual del 2,2 por 100, mientras que la tasa de paro se incrementó al 10,7 por 100 en el segundo trimestre. Los precios a lo largo del segundo trimestre se han mantenido en niveles muy reducidos con un IPC del 1 por 100.

- En **Francia** la debilidad de la economía ha llevado a registrar una tasa de crecimiento negativa en el segundo trimestre del 0,3 por 100, lo que ha llevado a una tasa inter-

anual del 0 por 100. Por componentes de la demanda interna, la desaceleración del consumo privado debido a las tensiones sociales acontecidas por la reforma del sistema de pensiones y al deterioro del mercado de trabajo y el descenso de la inversión explican la caída de la misma. Por otra parte el sector exterior drenó 0,8 por 100 a la variación del PIB por la fuerte caída de las exportaciones. La producción industrial continúa descendiendo y la tasa de paro subió en el segundo trimestre hasta el 9,5 por 100.

- **Italia** no ha sido una excepción en el conjunto de la Unión Europea y durante el segundo trimestre del año, la economía italiana cayó un 0,1 por 100 intertrimestral, desacelerándose el crecimiento al 0,3 por 100 interanual. La producción industrial se sitúa en crecimiento negativo mientras que la inflación y el paro se mantienen estables.

- En consecuencia asistimos a un escenario de recuperación liderado por Estados Unidos y en el que la zona euro ha decepcionado y sigue inmersa en el estancamiento, aunque se espera que se produzca una aceleración del crecimiento en el cuarto trimestre. Nuestro país, aunque no es ajeno a este contexto internacional, continúa registrando la tasa de crecimiento más alta del conjunto de países europeos que hemos analizado.

Atendiendo más concretamente al comportamiento de España respecto a la UEM podemos destacar lo siguiente:

CUADRO COYUNTURAL DE ESPAÑA Y LA UEM
(Tasas de variación interanuales)

		2002		*2003*	
	Fecha	*España*	*UEM*	*España*	*UEM*
PIB	II Trimestre	2,0	0,8	2,3	0,2
Consumo privado	II Trimestre	2,8	0,3	3,1	1,2
Consumo público	II Trimestre	4,5	1,8	3,6	1,7
FBCF	II Trimestre	–0,4	–2,9	3,4	–1,2
Demanda interna	II Trimestre	1,9	–0,2	3,2	1,2
Exportaciones	II Trimestre	–2,5	0,0	7,7	–0,6
Importaciones	II Trimestre	–2.8	–2,2	10,1	1,8
Ind. Prod. Industrial	II Trimestre	–1,0	–0,8	1,7	–0,8
Precios de consumo	II Trimestre	3,5	2,1	2,9	2,0
Tasa de paro	IITrimestre	11,1	8,3	11,1	8,8

FUENTE: INE, UEM, BCE, EUROSTAT.
* Precios constantes de 1995 para el PIB y componentes de la demanda.

- España mantiene, a pesar de la desaceleración registrada en todos los países europeos, un importante diferencial positivo de crecimiento respecto a la Unión Económica y Monetaria (UEM). En el segundo trimestre de 2003 este diferencial ha sido de 2,1 puntos porcentuales frente al 1,2 del año anterior.
- Esta situación continúa basándose en un mejor comportamiento de nuestra demanda interna y más concretamente en el mayor dinamismo de la formación bruta de capital fijo, con especial mención al sector de construcción. El consumo privado también sigue mostrando una mayor aceleración en España debido a la evolución expansiva del mercado de trabajo y las mejores expectativas de los consumidores en España que en el resto de los países de la zona euro.
- Con lo que respecta al sector exterior en España, a pesar de su aportación negativa al crecimiento del PIB en el segundo trimestre, las exportaciones han registrado un crecimiento notable y acelerado que se ha reflejado en una contribución menos negativa que en el trimestre anterior. En la zona euro la debilidad del sector exterior –espoleada por la fuerte apreciación del euro– ha sido uno de los principales responsables de la desaceleración del crecimiento.
- Desde la óptica de la oferta se destaca el mejor comportamiento de la producción industrial en España, ya que en el segundo trimestre de 2003 el IPI registró un crecimiento del 1,7 por 100 en contraste con la caída del 1 por 100 que se había producido en el mismo período del año anterior. En la zona euro la evolución de la producción industrial ha sido menos favorable con una caída del 0,8 por 100.
- La tasa de crecimiento de la economía española permite que continúe, aunque con mayor moderación respecto a períodos anteriores, el proceso de creación de empleo. La tasa de paro española se ha mantenido estable en los últimos doce meses mientras que en la zona euro ha experimentado una subida de medio punto. A pesar de este mejor comportamiento la tasa de desempleo en España sigue siendo una de las más elevadas de la Unión Europea, lo que refleja la persistencia de este desequilibrio en España.
- El aspecto más negativo del actual cuadro macroeconómico continúa siendo la evolución de los precios. España mantiene con la UEM un diferencial negativo que se ha reducido en el primer semestre de 2003, ya que si en el segundo trimestre de 2002 la diferencia era de 1,4 puntos porcentuales en el segundo trimestre de 2003 esta diferencia es de nueve décimas. Como siempre decimos la corrección de este desequilibrio es fundamental ya que su permanencia deteriora nuestra capacidad competitiva.
- En consecuencia en la primera mitad del año 2003 las características fundamentales que definen la situación económica en España han sido un mayor crecimiento económico, con mejor comportamiento de nuestra demanda interna y del mercado de trabajo, y una reducción del diferencial de precios con respecto a la zona euro.

Cifras y cuotas de mercado del total de acreedores y créditos del sistema financiero español

Información elaborada por el **Servicio de Estudios de Ibercaja**

Por considerarlo de interés para nuestros lectores transcribimos a continuación unas tablas que recogen datos relativos a las cifras y cuotas de mercado del total de acreedores y créditos de nuestro sistema financiero por tipos de entidades, cuyas fuentes son las publicaciones de CECA.

CUOTAS DE MERCADO DEL TOTAL ACREEDORES
(Saldos en miles de euros) (Datos a 30 de marzo de 2003)

	CAJAS DE AHORROS		*BANCOS*		*COOPERATIVAS DE CRÉDITO*		*TOTAL SALDOS*	
	Saldo	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*
Almería	1.858.764	34,04	912.509	16,71	2.688.829	49,25	5.460.102	100
Cádiz	4.520.843	61,52	2.581.395	35,12	246.933	3,36	7.349.171	100
Córdoba	5.306.072	70,73	1.545.176	20,60	650.605	8,67	7.501.853	100
Granada	4.720.754	58,99	1.702.621	21,28	1.579.490	19,74	8.002.865	100
Huelva	1.772.311	52,98	791.538	23,66	781.353	23,36	3.345.202	100
Jaén	3.510.379	62,46	1.266.555	22,53	843.714	15,01	5.620.648	100
Málaga	6.969.828	52,02	5.168.338	38,57	1.260.989	9,41	13.399.155	100
Sevilla	9.025.266	58,19	5.536.635	35,69	949.140	6,12	15.511.041	100
Andalucía	**37.684.217**	**56,93**	**19.504.767**	**29,47**	**9.001.053**	**13,60**	**66.190.037**	**100**
Huesca	1.504.557	54,99	654.883	23,94	576.370	21,07	2.735.810	100
Teruel	1.255.624	65,31	378.723	19,70	288.099	14,99	1.922.446	100
Zaragoza	10.671.130	70,10	3.245.805	21,32	1.305.331	8,58	15.222.266	100
Aragón	**13.431.311**	**67,56**	**4.279.411**	**21,53**	**2.169.800**	**10,91**	**19.880.522**	**100**
Asturias	**5.803.430**	**45,19**	**5.839.297**	**45,47**	**1.200.557**	**9,35**	**12.843.284**	**100**
Baleares	**7.509.152**	**63,53**	**4.134.455**	**34,98**	**176.672**	**1,49**	**11.820.279**	**100**
Las Palmas	3.730.534	45,23	4.096.181	49,67	420.856	5,10		
S. Cruz de Tenerife	4.110.427	54,40	2.937.723	38,88	507.647	6,72		
Canarias	**7.840.961**	**49,62**	**7.033.904**	**44,51**	**928.503**	**5,88**	**15.803.368**	**100**
Cantabria	**3.586.877**	**56,90**	**2.673.435**	**42,41**	**43.297**	**0,69**	**6.303.609**	**100**
Ávila	1.976.788	76,97	547.340	21,31	44.243	1,72	2.568.371	100
Burgos	6.025.096	78,60	1.137.543	14,84	502.866	6,56	7.665.505	100
León	5.369.274	68,56	2.375.342	30,33	86.759	1,11	7.831.375	100
Palencia	1.266.620	57,65	840.718	38,27	89.560	4,08	2.196.898	100
Salamanca	5.182.232	71,84	1.694.380	23,49	336.967	4,67	7.213.579	100
Segovia	1.701.542	69,73	613.084	25,12	125.552	5,15	2.440.178	100
Soria	853.746	48,62	484.859	27,61	417.396	23,77	1.756.001	100
Valladolid	3.140.194	50,99	2.447.526	39,75	570.153	9,26	6.157.873	100
Zamora	1.212.090	48,90	784.327	31,64	482.442	19,46	2.478.859	100
Castilla y León	**26.727.582**	**66,31**	**10.925.119**	**27,10**	**2.655.938**	**6,59**	**40.308.639**	**100**
Albacete	1.951.846	56,48	794.118	22,98	709.781	20,54	3.455.745	100
Ciudad Real	2.473.662	58,71	1.108.260	26,30	631.214	14,98	4.213.136	100
Cuenca	2.396.327	67,44	660.912	18,60	496.130	13,96	3.553.369	100
Guadalajara	.639.862	72,44	535.342	23,65	88.409	3,91	2.263.613	100
Toledo	3.300.564	52,34	1.819.817	28,86	1.185.576	18,80	6.305.957	100
Castilla-La Mancha	**11.762.261**	**59,43**	**4.918.449**	**24,85**	**3.111.110**	**15,72**	**19.791.820**	**100**

	CAJAS DE AHORROS		*BANCOS*		*COOPERATIVAS DE CRÉDITO*		*TOTAL SALDOS*	
	Saldo	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*
Barcelona	59.717.176	70,00	24.475.152	28,69	1.123.121	1,32	85.315.449	100
Gerona	6.234.367	73,77	2.209.440	26,14	6.979	0,08	8.450.786	100
Lérida	3.630.462	69,68	1.322.079	25,37	257.656	4,95	5.210.197	100
Tarragona	6.009.724	80,41	1.416.350	18,95	47.459	0,64	7.473.533	100
Cataluña	**75.591.729**	**71,01**	**29.423.021**	**27,64**	**1.435.215**	**1,35**	**106.449.965**	**100**
Ceuta	**268.932**	**48,45**	**260.114**	**46,86**	**26.074**	**4,70**	**555.120**	**100**
Badajoz	2.941.709	48,70	2.426.584	40,17	671.988	11,13	6.040.281	100
Cáceres	3.335.778	73,67	1.148.469	25,36	43.747	0,97	4.527.994	100
Extremadura	**6.277.487**	**59,40**	**3.575.053**	**33,83**	**715.735**	**6,77**	**10.568.275**	**100**
La Coruña	7.467.963	55,78	5.916.493	44,19	4.140	0,03	13.388.596	100
Lugo	1.945.575	48,62	1.882.596	47,04	173.720	4,34	4.001.891	100
Orense	2.219.941	54,58	1.818.283	44,70	29.402	0,72	4.067.626	100
Pontevedra	6.154.002	64,18	3.424.382	35,71	10.559	0,11	9.588.943	100
Galicia	**17.787.481**	**57,29**	**13.041.754**	**42,01**	**217.821**	**0,70**	**31.047.056**	**100**
Madrid	**49.343.878**	**29,90**	**114.736.144**	**69,52**	**952.396**	**0,58**	**165.032.418**	**100**
Melilla	**232.118**	**43,84**	**279.555**	**52,79**	**17.842**	**3,37**	**529.515**	**100**
Murcia	**8.047.001**	**63,43**	**3.005.747**	**23,69**	**1.633.128**	**12,87**	**12.685.876**	**100**
Navarra	**6.446.422**	**58,95**	**2.150.411**	**19,67**	**2.338.226**	**21,38**	**10.935.059**	**100**
Álava	3.603.396	53,03	1.737.182	25,57	1.454.406	21,40	6.794.984	100
Guipúzcoa	7.872.734	57,23	3.540.535	25,74	2.342.388	17,03	13.755.657	100
Vizcaya	11.908.457	54,81	6.891.219	31,72	2.927.141	13,47	21.726.817	100
País Vasco	**23.384.587**	**55,31**	**12.168.936**	**28,78**	**6.723.935**	**15,90**	**42.277.458**	**100**
La Rioja	**2.592.950**	**61,52**	**1.237.046**	**29,35**	**384.583**	**9,13**	**4.214.579**	**100**
Alicante	11.115.826	62,38	5.435.152	30,72	1.140.523	6,45	17.691.501	100
Castellón	2.208.401	34,30	2.126.957	33,04	2.102.751	32,66	6.438.109	100
Valencia	12.887.797	50,25	8.730.945	34,04	4.030.029	15,71	25.648.771	100
Com. Valenciana	**26.212.024**	**52,26**	**16.293.054**	**32,73**	**7.273.303**	**14,61**	**49.778.381**	**100**
B. Elec. y sin clasif.	**311**	**0,00**	**7.265.184**	**100,00**	**0**	**0,00**	**7.265.495**	**100**
TOTAL	**330.530.711**	**52,11**	**262.744.856**	**41,42**	**41.005.188**	**6,46**	**634.280.755**	**100**

Fuente: CECA.

CUOTAS DE MERCADO DEL TOTAL CRÉDITOS
(Saldos en miles de euros) (Datos a 30 de marzo de 2003)

	CAJAS DE AHORROS		*BANCOS*		*COOPERATIVAS DE CRÉDITO*		*TOTAL SALDOS*	
	Saldo	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*
Almería	3.333.663	35,64	2.594.761	27,74	3.425.510	36,62	9.353.934	100
Cádiz	5.470.331	47,07	5.672.511	48,81	478.231	4,12	11.621.073	100
Córdoba	5.409.828	59,41	3.264.194	35,85	431.326	4,74	9.105.348	100
Granada	4.957.744	51,31	3.373.316	34,91	1.330.814	13,77	9.661.874	100
Huelva	2.466.945	50,10	1.822.788	37,02	634.325	12,88	4.924.058	100
Jaén	3.217.017	55,50	1.906.798	32,89	672.876	11,61	5.796.691	100
Málaga	6.680.819	40,97	8.372.059	51,34	1.253.112	7,68	16.305.990	100
Sevilla	11.205.207	46,76	12.041.048	50,25	717.920	3,00	23.964.175	100
Andalucía	**42.741.554**	**47,11**	**39.047.475**	**43,04**	**8.944.114**	**9,86**	**90.733.143**	**100**
Huesca	1.661.370	56,23	842.291	28,51	450.717	15,26	2.954.378	100
Teruel	695.250	53,50	320.018	24,62	284.386	21,88	1.299.654	100
Zaragoza	8.586.605	55,86	5.398.062	35,12	1.387.106	9,02	15.371.773	100
Aragón	**10.943.225**	**55,76**	**6.560.371**	**33,43**	**2.122.209**	**10,81**	**19.625.805**	**100**
Asturias	**4.829.747**	**36,96**	**7.223.661**	**55,29**	**1.012.374**	**7,75**	**13.065.782**	**100**
Baleares	**9.188.596**	**49,66**	**9.132.085**	**49,35**	**183.537**	**0,99**	**18.504.218**	**100**
Las Palmas	4.302.226	34,35	7.832.964	62,55	388.312	3,10	12.523.502	100
S. Cruz de Tenerife	4.697.243	44,27	5.380.792	50,71	531.893	5,01	10.609.928	100
Canarias	**8.999.469**	**38,90**	**13.213.756**	**57,12**	**920.205**	**3,98**	**23.133.430**	**100**
Cantabria	**3.759.501**	**52,73**	**3.318.372**	**46,54**	**51.967**	**0,73**	**7.129.840**	**100**
Ávila	1.138.745	68,91	444.381	26,89	69.355	4,20	1.652.481	100
Burgos	4.139.564	65,22	1.671.219	26,33	536.234	8,45	6.347.017	100
León	3.471.713	56,68	2.511.523	41,01	141.410	2,31	6.124.646	100
Palencia	984.025	54,46	714.624	39,55	108.146	5,99	1.806.795	100
Salamanca	1.967.537	47,94	1.795.568	43,75	341.420	8,32	4.104.525	100
Segovia	942.123	57,05	634.634	38,43	74.619	4,52	1.651.376	100
Soria	400.404	36,43	330.666	30,09	367.903	33,48	1.098.973	100
Valladolid	3.433.749	46,48	3.372.296	46,65	581.602	7,87	7.387.647	100
Zamora	702.171	43,28	522.948	32,23	397.411	24,49	1.622.530	100
Castilla y León	**17.180.031**	**54,03**	**11.997.859**	**37,73**	**2.618.100**	**8,23**	**31.795.990**	**100**
Albacete	2.066.513	53,04	1.304.147	33,48	525.144	13,48	3.895.804	100
Ciudad Real	2.295.938	55,77	1.292.315	31,39	528.428	12,84	4.116.681	100
Cuenca	1.354.014	60,39	505.761	22,56	382.453	17,06	2.242.228	100
Guadalajara	2.171.995	73,45	703.456	23,79	81.806	2,77	2.957.257	100
Toledo	2.927.907	49,47	2.099.479	35,47	891.326	15,06	5.918.712	100
Castilla-La Mancha	**10.816.367**	**56,54**	**5.905.158**	**30,87**	**2.409.157**	**12,59**	**19.130.682**	**100**

	CAJAS DE AHORROS		*BANCOS*		*COOPERATIVAS DE CRÉDITO*		*TOTAL SALDOS*	
	Saldo	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*	*Saldo*	*Cuota merc. %*
Barcelona	56.166.902	51,46	51.900.007	47,55	1.088.667	1,00	109.155.576	100
Gerona	5.627.141	59,30	3.851.986	40,59	9.700	0,10	9.488.827	100
Lérida	3.401.918	60,58	2.027.376	36,10	186.220	3,32	5.615.514	100
Tarragona	7.318.468	69,15	3.148.851	29,75	116.060	1,10	10.583.379	100
Cataluña	**72.514.429**	**53,78**	**60.928.220**	**45,18**	**1.400.647**	**1,04**	**134.843.296**	**100**
Ceuta	**287.301**	**50,47**	**253.929**	**44,61**	**28.053**	**4,93**	**569.283**	**100**
Badajoz	2.830.379	44,92	2.977.892	47,26	493.295	7,83	6.301.566	100
Cáceres	2.344.959	65,89	1.176.563	33,06	37.288	1,05	3.558.810	100
Extremadura	**5.175.338**	**52,49**	**4.154.455**	**42,13**	**530.583**	**5,38**	**9.860.376**	**100**
La Coruña	5.696.464	42,59	7.673.969	57,37	6.073	0,05	13.376.506	100
Lugo	1.259.825	48,11	1.246.143	47,58	112.918	4,31	2.618.886	100
Orense	1.249.609	53,56	1.072.694	45,98	10.716	0,46	2.333.019	100
Pontevedra	5.099.102	49,71	5.152.626	50,23	6.820	0,07	10.258.548	100
Galicia	**13.305.000**	**46,54**	**15.145.432**	**52,98**	**136.527**	**0,48**	**28.586.959**	**100**
Madrid	**61.140.407**	**35,38**	**110.676.251**	**64,05**	**993.047**	**0,57**	**172.809.705**	**100**
Melilla	**206.951**	**38,29**	**300.923**	**55,68**	**32.625**	**6,04**	**540.499**	**100**
Murcia	**8.867.527**	**53,29**	**6.147.319**	**36,94**	**1.626.380**	**9,77**	**16.641.226**	**100**
Navarra	**4.683.810**	**46,00**	**3.092.676**	**30,37**	**2.405.675**	**23,63**	**10.182.161**	**100**
Álava	3.391.461	54,04	2.022.778	32,23	861.345	13,73	6.275.584	100
Guipúzcoa	5.269.233	42,66	4.839.116	39,18	2.243.931	18,17	12.352.280	100
Vizcaya	9.041.164	37,39	12.905.329	53,37	2.236.485	9,25	24.182.978	100
País Vasco	**17.701.858**	**41,35**	**19.767.223**	**46,17**	**5.341.761**	**12,48**	**42.810.842**	**100**
La Rioja	**2.848.120**	**54,81**	**1.932.866**	**37,20**	**415.185**	**7,99**	**5.196.171**	**100**
Alicante	11.330.664	52,56	9.326.187	43,26	901.740	4,18	21.558.591	100
Castellón	4.085.300	41,23	4.117.898	41,55	1.706.418	17,22	9.909.616	100
Valencia	17.857.791	48,25	15.495.100	41,86	3.660.866	9,89	37.013.757	100
Com. Valenciana	**33.273.755**	**48,59**	**28.939.185**	**42,26**	**6.269.024**	**9,15**	**68.481.964**	**100**
B. Elec. y sin clasif.	**19.660**	**47,14**	**22.046**	**52,66**	**0**	**0,00**	**41.706**	**100**
TOTAL	**328.482.646**	**46,03**	**347.759.262**	**48,73**	**37.441.170**	**5,25**	**713.683.078**	**100**

Fuente: CECA.

Estudios monográficos

La comarcalización de Aragón. Una perspectiva económica

Por **Ramón Barberán Ortí**
Departamento de Estructura e Historia Económicas y Economía Pública
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Zaragoza

Resumen

El entramado institucional que sustenta la acción pública en Aragón está viéndose sometido a profundos cambios en los últimos años. Junto a la notable disminución en la presencia directa de la Administración pública central en territorio aragonés, acentuada tras el traspaso de los servicios de Educación y Sanidad, la Comunidad Autónoma ha promovido la creación de un nuevo tipo de ente local: la Comarca. Las comarcas cuentan con competencias propias traspasadas por la Comunidad Autónoma y, en su caso, contarán con competencias delegadas por los municipios y las provincias. La literatura teórica aporta argumentos de todo tipo, tanto a favor como en contra, para juzgar este proceso de reforma institucional que pretende combinar descentralización autonómica y centralización local. Este artículo, partiendo de esos argumentos, analiza el proceso de comarcalización de Aragón desde una perspectiva económica, atendiendo sobre todo a su posible impacto sobre la eficiencia del sector público. A estos efectos son objeto de estudio: la finalidad de las comarcas, sus competencias, su tamaño y su coste.

Palabras clave: comarcas, descentralización, haciendas regionales y locales, federalismo fiscal, economía pública.

1. Introducción [1]

En la medida en que tanto la sociedad como la economía están en continuo cambio, las instituciones a través de las que se articulan los intereses colectivos no tienen por qué, es más, no deben, permanecer inalteradas en el tiempo. La reforma institucional es consustancial a toda sociedad dinámica ya que permite adaptar a las nuevas condiciones socioeconómicas los mecanismos de toma de decisiones colectivas y los modos de llevarlas a la práctica y por tanto mejorar la calidad de las decisiones –en términos de adecuación a las preferencias de los ciudadanos– y la gestión de su puesta en práctica –en términos de consumo de recursos para producir un bien o servicio–. Así una sociedad mejor organizada podrá alcanzar, con los mismos recursos, mayores niveles de bienestar o, lo que es lo mismo, dispondrá de un sistema económico más eficiente.

[1] Este artículo constituye una versión resumida y actualizada del trabajo publicado bajo el título «Proceso de comarcalización, gasto público y eficiencia», dentro del libro *Las comarcas de Aragón: territorio y futuro*, editado por el Gobierno de Aragón en 2003.

Aragón se halla inmerso en un ambicioso proceso de reforma institucional que pasa por la creación de un nuevo tipo de ente local, con competencias propias traspasadas por la Comunidad Autónoma y competencias delegadas por los municipios y provincias. Este proceso arranca con la aprobación de la Ley 10/1993, de 4 de noviembre, de Comarcalización de Aragón, y cobra verdadero impulso a raíz de la aprobación de la Ley 7/1999, de 9 de abril, de Administración Local de Aragón, y sobre todo de la Ley 23/2001, de 26 de diciembre, de Medidas de Comarcalización. Se trata de una apuesta de largo alcance, innovadora en el contexto de nuestro país y por ello mismo no exenta de riesgos.

Los riesgos asociados a cualquier reforma institucional provienen de la falta de garantías con respecto a las consecuencias de la misma en términos de bienestar, ya que su efecto puede ser tanto la mejora de las decisiones y el perfeccionamiento de la gestión como lo contrario. La realización previa a la reforma de un amplio debate social, con participación de especialistas en las distintas disciplinas afectadas, puede contribuir a reducir sustancialmente esos riesgos.

El objetivo de este artículo es precisamente analizar el proceso de comarcalización de Aragón desde una perspectiva económica, utilizando como marco de referencia la teoría económica del federalismo fiscal[2] y centrando la atención en los efectos previsibles sobre la eficiencia del sector público aragonés. Por ello pasamos revista a aquellos aspectos del proceso que pueden tener consecuencias sobre el ejercicio de las funciones y la prestación de los servicios que dicho sector público tiene encomendados, aunque colocando el acento en la vertiente del gasto público y atendiendo a la vertiente de la financiación sólo en la medida necesaria para completar el análisis del gasto[3].

Dividimos el artículo en seis secciones. Tras esta introducción nos ocupamos, en secciones separadas, de cuatro aspectos esenciales del proceso de comarcalización: la finalidad de las comarcas, sus competencias, su tamaño y sus costes. En coherencia con el objetivo que se ha fijado el análisis de cada uno de estos aspectos va dirigido a establecer de qué modo la nueva configuración del sector público aragonés puede afectar a su eficiencia. La última sección recoge las conclusiones obtenidas.

2. La finalidad de las comarcas

La Ley 7/1999, de Administración Local de Aragón (LALA), al enumerar las entidades locales aragonesas incluye a las comarcas como una más, junto a los municipios, las provincias, la entidad metropolitana de Zaragoza, las mancomunidades de municipios, las comunidades de villa y tierra y las entidades locales menores. Poco más dice esta Ley al respecto dado que remite a la Ley 10/1993, de Comarcalización de Aragón (LCA), pero sí lo suficiente como para reconocer efectivamente a estas entidades como un nuevo nivel de gobierno supramunicipal, dado que establece que «los municipios limítrofes vinculados por características e intereses comunes podrán constituirse en comarcas, con personalidad jurídica propia y capacidad y autonomía para el cumplimiento de sus fines» (art. 75.1 LALA).

[2] Sobre la teoría económica del federalismo fiscal pueden verse Oates (1972), King (1984) y Castells (1988).

[3] Existen ya otros trabajos que abordan el análisis del proceso de comarcalización de Aragón desde otras perspectivas distintas de la económica, entre ellos Embid (2002), Salanova (2002) y Salanova, dir. (2002).

El reconocimiento de esta nueva entidad local, fruto del ejercicio por la Comunidad Autónoma de sus competencias en materia de régimen local, tiene como finalidad «la prestación de servicios y gestión de actividades de ámbito supramunicipal, representando los intereses de la población y territorio comarcales en defensa de una mayor solidaridad y equilibrio dentro de Aragón» (art. 1.2 LCA). «Asimismo, la comarca cooperará con los municipios que la integren en el cumplimiento de sus fines propios» (art. 1.3 LCA).

Del literal de este artículo y sobre todo del contenido del preámbulo de la LCA, se deduce que el legislador aragonés, al proceder a la creación de las comarcas, persigue tres objetivos concretos asociados a las finalidades citadas:

1) Hacer posible la descentralización de competencias desde niveles de gobierno superiores al municipal, en concreto desde la Comunidad Autónoma y las provincias, previamente inviable por la escasa capacidad de gestión de la mayor parte de los municipios.
2) Dar una alternativa a la falta de tamaño de la mayor parte de los municipios aragoneses para la prestación de las funciones y servicios que tienen encomendados [4]; es decir, favorecer la centralización de competencias desde el nivel de gobierno municipal.
3) Conseguir «una mejor organización territorial de los servicios públicos […] y un mejor equilibrio de las condiciones de vida dentro de la región»; lo que se asocia a dotar a la Comunidad Autónoma de un nuevo instrumento de política territorial: la división del territorio en comarcas y la creación de un nivel de gobierno específico [5].

Parece, por tanto, que la motivación del proceso tiene una doble inspiración: por un lado la mejora de la eficiencia en la prestación de servicios mediante «el acercamiento de su gestión a los ciudadanos» y al «hacer posible la pervivencia institucional, democrática y representativa de los pequeños municipios», y por otro lado una imprecisa noción de equidad, traducida en términos de solidaridad y equilibrio territorial.

3. Las competencias de las comarcas

Para el logro de los objetivos que se les atribuyen las comarcas deben recibir competencias de las administraciones que hasta ahora las detentaban. Para ello la LCA (art. 9) prevé tres vías:

1) Transferencia o delegación de competencias de la Comunidad Autónoma.
2) Transferencia o delegación de competencias de las provincias.
3) Delegación de competencias de los municipios.

A continuación analizamos las previsiones de la legislación autonómica con respecto a cada una de estas vías y las principales realizaciones habidas hasta el momento.

[4] En el preámbulo de la LCA se incluye el dato de que Aragón cuenta con 338 municipios de menos de 250 habitantes; de ellos 111 con población inferior a los cien.

[5] En el preámbulo de la LCA se dice que «la comarca puede ser el más adecuado y activo protagonista y gestor de las directrices de política territorial».

3.1. *La transferencia de competencias de la Comunidad Autónoma*

3.1.1. **Las competencias transferidas**

Las materias competenciales que la Comunidad Autónoma se compromete a transferir a las comarcas se enumeran en el artículo 8 LCA bajo el título de «competencias propias». La Ley 23/2001, de 26 de diciembre, de Medidas de Comarcalización (LMC), completa esa relación dando como resultado el siguiente listado de materias (art. 4.1 LMC):

1) Ordenación del territorio y urbanismo.
2) Transportes.
3) Protección del medio ambiente.
4) Servicios de recogida y tratamiento de residuos urbanos.
5) Sanidad y salubridad pública.
6) Acción social.
7) Agricultura, ganadería y montes.
8) Cultura.
9) Patrimonio cultural y tradiciones populares.
10) Deporte.
11) Juventud.
12) Promoción del turismo.
13) Artesanía.
14) Protección de los consumidores y usuarios.
15) Energía, promoción y gestión industrial.
16) Ferias y mercados comarcales.
17) Protección civil y prevención y extinción de incendios.
18) Enseñanza.
19) Otras materias conforme a la legislación sectorial vigente.

Además podrán ejercer la iniciativa pública para la realización de actividades económicas de interés comarcal (art. 4.2 LMC).

Esta enumeración de materias permite apreciar la enorme amplitud y diversidad de políticas en las que la Comunidad Autónoma transfiere competencias a las comarcas. Sin embargo para conocer si las competencias atribuidas son relevantes y adecuadas o no para su descentralización es preciso analizar su contenido, desarrollado en la LMC (arts. 5-22). Como resultado de ese análisis hemos identificado seis tipos de competencias o facultades:

1) Competencias de promoción y fomento.
2) Competencias de programación y planificación.
3) Competencias de gestión directa de servicios públicos comarcales y coordinación de servicios prestados por otros agentes.
4) Competencias de cooperación con la Administración autonómica en la prestación de servicios públicos.

Cuadro 1
DETALLE DE LAS COMPETENCIAS ATRIBUIDAS A LAS COMARCAS EN LA LEY DE MEDIDAS DE COMARCALIZACIÓN

1. Competencias de promoción y fomento	Apoyo económico y administrativo a los municipios en el planeamiento, ejecución y gestión del régimen urbanístico; actividades culturales; patrimonio cultural; actividades artesanales; actividades deportivas; asociacionismo juvenil; actividad y oferta turística; actividad agraria; promoción y protección de la salud; actividades y usos tradicionales relacionados con el medio ambiente; formación, sensibilización social y participación ciudadana en las cuestiones ambientales; recogida selectiva y reciclado de residuos urbanos; actividad ferial; actividades de protección civil; nuevas inversiones y modernización del tejido industrial; minería no energética.
2. Competencias de programación y planificación	Iniciativa en la formulación de proyectos supramunicipales para actividades industriales y de servicios, equipamientos colectivos, infraestructuras y edificación de viviendas; declaración del interés supramunicipal de los proyectos que tengan por objeto regular la implantación territorial de las infraestructuras, dotaciones e instalaciones de interés social o utilidad pública; establecimiento de un marco de referencia para la formulación y ejecución de las distintas políticas sectoriales del Gobierno de Aragón y para la actividad urbanística de los municipios de la comarca; elaboración del Plan comarcal de acción social; elaboración y ejecución del Plan comarcal de equipamientos culturales; colaboración con los municipios en la redacción de planes especiales de protección de los conjuntos de interés cultural; elaboración y ejecución de Planes comarcales de construcción y modernización de instalaciones y equipamientos deportivos; planificación y ejecución de actuaciones en materia de infraestructuras turísticas y oficinas de turismo; aprobación y ejecución de inversiones en materia de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas residuales; redacción de un Plan comarcal de protección civil y de los Planes especiales correspondientes a los riesgos específicos de la comarca; ordenación y establecimiento de las Áreas de Transporte.
3.1. Competencias de gestión directa de servicios públicos comarcales	Iniciativa pública para la realización de actividades de interés comarcal; oficina de consulta y asesoramiento urbanístico; centros sociales; archivos; museos; Servicio Comarcal de Deportes; infraestructuras turísticas; montes de utilidad pública; gestión forestal; vías pecuarias; escuelas infantiles; servicio de transporte escolar para centros públicos; ayudas y becas para la gratuidad del transporte escolar; servicio de comedor escolar en centros públicos; abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas; espacios naturales protegidos, incluidos los que integren la red Natura 2000; cotos de caza y pesca; sistema de recogida selectiva de residuos urbanos para municipios menores de 5.000 habitantes; infraestructuras y equipos de eliminación de residuos urbanos; oficina de información al consumidor; registro de asociaciones de consumidores; asistencia técnica y asesoramiento a las empresas; servicios de transporte por cable.

3.2. Competencias de coordinación de servicios prestados por otros agentes	Gestión de los conciertos, subvenciones y convenios de colaboración en materia de acción social; coordinación de las políticas sobre patrimonio etnográfico; coordinación de los usos de las residencias, albergues y campamentos juveniles; coordinación de la red de oficinas de turismo; coordinación de la actividad de las infraestructuras de servicios turísticos; gestión de auxilios y ayudas a los municipios para obras del ciclo hidráulico; coordinación de la actividad de las oficinas de información al consumidor; regulación de la participación de los consumidores y usuarios en los servicios públicos vinculados a la actividad de la comarca; coordinación de las Áreas de Transporte.
4. Competencias de cooperación con la Administración autonómica en la prestación de servicios públicos	Participación en la gestión de las obras de infraestructura y de los servicios públicos incluidos en los programas de ordenación y promoción de recursos agrarios de montaña; colaboración en la gestión de carreteras; gestión y coordinación de servicios y prestaciones sociales; colaboración en la ejecución de programas de conservación y difusión del patrimonio cultural aragonés; colaboración en la elaboración de planes sobre artesanía; desarrollo de las directrices autonómicas para la ordenación de la actividad turística; cooperación en actividades, servicios, asesoramiento e investigación agraria; colaboración en la gestión de la formación permanente de adultos, escuelas-taller y talleres ocupacionales; colaboración en la gestión del canon de saneamiento; colaboración en la lucha contra la erosión, en la prevención de la contaminación atmosférica, en la conservación de los recursos piscícolas y cinegéticos y en la tramitación de licencias para su aprovechamiento; colaboración en la ejecución de los programas autonómicos de gestión de residuos (urbanos, inertes y de origen animal), incluido el sellado de vertederos incontrolados y el reciclado de los residuos; colaboración en la organización y funcionamiento de ferias; colaboración en la prevención y lucha contra los incendios forestales; colaboración en la promoción del ahorro, la eficiencia energética y el desarrollo de energías renovables; colaboración en la formación y difusión en materia de uso racional de la energía.
5. Competencias de cooperación con la Administración autonómica en la programación y planificación, en la elaboración de normas y en la tramitación de procedimientos administrativos	Participar en la elaboración de los programas de ordenación y promoción de recursos agrarios de montaña; participar en la elaboración de las directrices territoriales de alcance comarcal; informar las Normas Subsidiarias Provinciales en materia de urbanismo; informar los proyectos supramunicipales que tengan por objeto regular la implantación territorial de infraestructuras, dotaciones e instalaciones de interés social o utilidad pública; participar en los proceso de información y audiencia pública para la formación del planeamiento municipal, la realización de evaluaciones de impacto ambiental y los análisis de impacto territorial de actividades económicas y sociales; suministrar previsiones y criterios básicos para la formulación de las políticas sectoriales y territoriales de la Comunidad Autónoma; participar en la elaboración del Plan de carreteras de la Comunidad Autónoma e informar en los proyectos técnicos para su desarrollo; emitir informe en la tramitación de los procedimientos de autorización, apertura, modificación o cierre de centros sociales; participar en la elaboración del Plan general de instalaciones deportivas; emitir informe sobre la declaración de fiestas de interés turístico; analizar las necesidades de la oferta educativa; participar en la elaboración de planes y programas en materia de residuos; participar en la elaboración de la planificación sobre los mercados; emitir informe en los procedimientos de autorización de actividades feriales; emitir informe en los

	expedientes tramitados en aplicación de la legislación de conservación de la energía; proporcionar información y criterios para los programas autonómicos de promoción industrial; emitir informe en las solicitudes de otorgamiento de derechos mineros; colaborar en la elaboración de estudios sobre desarrollo industrial de la comarca; emitir informe en los procedimientos sobre el transporte público interurbano; participar en la planificación y programación del transporte por cable; emisión de informe en los procedimientos de planificación del transporte por ferrocarril.
6. Competencias de control del cumplimiento de la legislación	Protección de la legalidad urbanística; control de las condiciones mínimas que han de reunir los servicios y establecimientos sociales; control de las infraestructuras turísticas públicas; control sanitario de explotaciones ganaderas y del movimiento pecuario intracomarcal; control sanitario del medio ambiente relativo a la contaminación atmosférica, abastecimiento de aguas, saneamiento de aguas residuales, residuos urbanos y residuos peligrosos; control sanitario de industrias, actividades y servicios, transportes, ruidos y vibraciones; control sanitario de edificios y lugares de vivienda y convivencia humana; control sanitario de la distribución y suministro de alimentos, bebidas y otros productos de consumo humano; control sanitario de los cementerios y de la sanidad mortuoria; inspección y control de los servicios de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas residuales; control de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas; autorización para la realización de actividades de valorización de residuos; vigilancia y control de la aplicación de la normativa vigente en materia de residuos urbanos; control y supervisión financiera de las actividades feriales; control sanitario de los certámenes ganaderos; inspección y análisis de los bienes y servicios; control de la aplicación de la legislación vigente en materia de consumo; funciones de policía, inspección y sanción en los servicios de transporte por cable.

5) Competencias de cooperación con la Administración autonómica en la programación y planificación, en la elaboración de normas y en la tramitación de procedimientos administrativos.
6) Competencias de control del cumplimiento de la legislación y ejercicio de la potestad sancionadora.

El detalle de las competencias de cada tipo, ordenadas del mismo modo que aparecen en la LMC, puede verse en el cuadro 1 [6]. Su repaso permite comprobar que la amplitud y diversidad de materias en las que pueden intervenir las comarcas va acompañada de una considerable dotación de facultades, con lo que la descentralización adquiere una notable profundidad [7].

[6] Es una relación que recoge de forma literal o resumida y adaptada, según las características de la redacción original de la LMC, el contenido que el legislador ha dado a las competencias comarcales. Cabe destacar que la redacción de la Ley es extremadamente desigual según competencias y, en general, considerablemente reiterativa y confusa, lo que dificulta notablemente la tarea de análisis de las competencias. Además de las funciones detalladas en los arts. 5-22 de la LMC, que desarrollan las distintas materias competenciales, se han incluido las competencias especificadas al margen de tales materias en el art. 4.2 de la LMC.

[7] Las competencias de promoción y fomento están asociadas expresamente a la convocatoria de subvenciones y ayudas a los agentes privados con cargo a los presupuestos de la comarca; al margen de que la Comunidad Autónoma pueda igualmente hacerlo –en esas mismas materias– si lo considera oportuno (art. 23 LMC). Por otra parte

Para poder analizar con rigor la conveniencia o no de la descentralización de estas competencias sería preciso contar con mucha más información y con conocimientos técnicos singulares sobre cada una de ellas. No obstante surgen serias dudas sobre que el ámbito de las consecuencias de algunas políticas sea comarcal y no regional y por tanto sobre la posibilidad de que se produzcan efectos externos interjurisdiccionales. Así ocurre con algunos servicios de carácter ambiental (montes de utilidad pública, gestión forestal y espacios naturales protegidos) y con parte de las competencias de control del cumplimiento de la legislación relacionada con el medio ambiente y la salud pública[8]. Además hay competencias para las que no es posible establecer *a priori* cuál es el ámbito de sus consecuencias, no ya por falta de información sino porque éste no depende de factores técnicos sino de factores estrictamente políticos asociados a la delimitación previa de las jurisdicciones (creación de una comunidad de intereses), como sucede con las competencias de promoción y fomento, de programación y planificación y de cooperación con la Administración autonómica; con lo que las ventajas de su descentralización siempre pueden ser discutidas.

3.1.2. **El proceso de transferencia**

El proceso de transferencia de las competencias que se han enumerado y de los servicios vinculados a ellas no presenta dificultades especiales ya que depende de la voluntad del ejecutivo autonómico, que ha sido promotor del proceso de comarcalización (salvo cambio de criterio en próximas legislaturas). Está previsto que se realice a través de decretos del Gobierno de Aragón de transferencia de funciones y traspaso de servicios de la Comunidad Autónoma a cada una de las comarcas, en los cuales se debe recoger el resultado de los acuerdos alcanzados en las comisiones mixtas de transferencias (arts. 26 y 29 LMC). Es de destacar al respecto el reducido tiempo que viene transcurriendo en la práctica entre la Ley de creación de cada comarca y el correspondiente decreto de transferencias, ya que, con la salvedad de los primeros decretos aprobados en febrero de 2002, no excede de los seis meses y aun en ocasiones menos de tres[9].

Aunque en el preámbulo de la Ley se señala a las comisiones mixtas como mecanismo para flexibilizar el modelo de comarcalización, al poder ajustar las competencias «a la capacidad y necesidades de cada comarca», el contenido de los decretos aprobados hasta ahora es casi idéntico para todas las comarcas.

Así la relación de materias competenciales transferidas es siempre la misma. Concretamente en la actual primera fase del proceso de descentralización se han transferido únicamente las competencias referidas a ocho materias, en tanto que el resto se prevé hacerlo en dos fases posteriores una vez esta primera esté consolidada. Estas materias son: acción social, cultura, patrimonio cultural y tradiciones populares, deporte, juventud, promoción del turismo, servicios de recogida y tratamiento de residuos urbanos, protección civil y pre-

se contempla la posibilidad de que la Comunidad Autónoma atribuya a las comarcas competencias adicionales a las señaladas en la gestión de procedimientos administrativos (art. 24 LMC) y la posibilidad de que encomiende a las comarcas la gestión de servicios autonómicos (art. 12 LCA). También se establece el traspaso a las comarcas de los servicios de carácter supramunicipal prestados hasta ahora por municipios en virtud de convenio o encomienda de la Comunidad Autónoma cuyos fines sean coincidentes con las competencias de las comarcas (disposición adicional 4.ª LMC). Por último se reconoce a las comarcas la posibilidad de complementar y adaptar el sistema de infracciones y sanciones establecido en las leyes sectoriales (art 25.2 LMC).

[8] El problema que surge con la existencia de efectos externos interjurisdiccionales es que las decisiones adoptadas por un Consejo comarcal afectarán, además de a los ciudadanos residentes en su comarca, a los residentes en otras comarcas, mientras que a la hora de tomar esas decisiones tenderán a tomar en cuenta sólo las preferencias de los primeros. Así al ser distinto el colectivo de decisores que el de afectados es muy probable que se adopten decisiones ineficientes: se fijarán niveles de actividad inferiores al óptimo social (en caso de efectos externos positivos) o superiores (en caso de efectos externos negativos).

[9] Al término del mes de abril de 2003 se habían publicado los decretos de transferencia a 29 de las 32 comarcas constituidas legalmente.

vención y extinción de incendios. La descripción de las funciones que se transfieren y los servicios que se traspasan dentro de cada materia es también la misma, recurriéndose a una fórmula bien sencilla: la referencia expresa al artículo de la LMC en el que se especifican las competencias comarcales de la materia correspondiente [10].

También es igual en todos los decretos el contenido referente a la designación de los órganos que se transfieren (ninguno), la relación del personal que se transfiere (ninguno), el inventario de los bienes, derechos y obligaciones que se transfieren (se pospone su detalle) y la determinación de las concesiones y los contratos administrativos afectados por la transferencia (se pospone su detalle).

Las diferencias se producen únicamente en algunos aspectos inevitablemente singulares para cada comarca: la fecha efectiva de traspaso de las funciones y la valoración de los servicios traspasados. Se comprueba así que la armonización del proceso de descentralización, resultado de la aprobación y aplicación de la LMC, es completa.

En cuanto al ritmo del proceso de transferencia parece que en esta primera fase se ha optado por transferir las materias que incluyen las competencias menos complejas de gestionar y más claramente relacionadas con la actividad de las entidades locales previamente existentes (muy en particular las mancomunidades), dejando para siguientes fases el resto. Sin duda constituye un criterio que parece adecuado para el momento del nacimiento de las instituciones comarcales. No obstante, a pesar de esta supuesta prudencia en la selección, no se ha conseguido evitar completamente el recurso a la encomienda de gestión a la Administración autonómica de determinados servicios ya transferidos a las comarcas, según lo previsto en la disposición adicional octava de la LMC; lo que indica que en algunos aspectos las comarcas no se encontraban preparadas para asumir determinadas tareas [11]. La cuestión clave al respecto sería dilucidar si se trata de una inadecuación temporal entre la tarea encomendada y la capacidad de gestión de las comarcas o, por el contrario, una inadecuación estructural fruto de un reparto de competencias ineficiente.

Lo más singular de este proceso de descentralización es que no se transfiere ningún medio personal y que la identificación de los bienes, derechos y obligaciones vinculados al traspaso queda pendiente para una fase posterior, al tiempo que se da una valoración global del coste de los servicios traspasados. De este modo parece que realmente se produce la transferencia de funciones y servicios pero no el traspaso de los medios adscritos a su ejercicio y gestión (órganos, personal y bienes), por lo que la citada valoración de los servicios traspasados a cada comarca tiene una base exclusivamente teórica. De hecho esta valoración no se hace en el seno de la Comisión Mixta de Transferencias, sino que se obtiene directamente de aplicar a los valores incluidos en el anexo de la LMC los criterios de reparto entre comarcas estipulados en su artículo 45, tal como se prevé en el artículo 44; criterios generales idénticos para todas las materias competenciales y que, por tanto, no tienen en cuenta la situación de partida de cada servicio en cada una de las comarcas [12].

[10] No obstante los decretos aprobados desde finales de septiembre de 2002 incorporan la novedad de que se detallan las tareas y actuaciones que, en materia de acción social y de promoción del turismo, corresponden en exclusiva a las comarcas o la Comunidad Autónoma y las que son compartidas entre ambos niveles de gobierno. Con ello se da respuesta a las necesidades de mayor concreción en el reparto de competencias puestas de manifiesto en los primeros meses de funcionamiento de las comarcas. Está previsto que los decretos aprobados con antelación a esa fecha se modifiquen para incluir igualmente ese detalle, así como extender la fórmula a otras materias transferidas.

[11] Hasta enero de 2003 habían encomendado la gestión de la actividad de inspección turística a la Comunidad Autónoma 13 de las 21 comarcas que previamente habían recibido el correspondiente traspaso de funciones y servicios. Se trata de una materia no prevista explícitamente en la citada disposición adicional, ya que la actividad no requiere para su ejecución de personal técnico aunque sí de cierta cualificación y, sobre todo, de experiencia. Tal encomienda no ha llevado aparejada la correspondiente transferencia de financiación de la comarca a la Comunidad Autónoma para hacer frente a los costes que acarrea, lo que sin duda constituye una incongruencia del sistema de encomienda.

[12] La valoración del coste de las competencias y los criterios de reparto de la financiación destinada a darles cobertura se analizan con detenimiento en la penúltima sección del artículo.

3.2. *La transferencia o delegación de competencias de las provincias y los municipios*

3.2.1. **Las previsiones y sus condicionantes**

Al contrario de lo visto respecto a la transferencia de competencias de la Comunidad Autónoma, el avance por las otras dos vías previstas para dar contenido competencial a las comarcas está absolutamente condicionado por el reconocimiento constitucional de la autonomía de municipios y provincias y por las limitaciones emanadas de la legislación estatal que regula las competencias de estos entes locales [13]. Así se reconoce explícitamente por el legislador cuando, al término de la enumeración de las competencias propias de las comarcas, se añade «sin perjuicio de las competencias del Estado, de la Comunidad Autónoma de Aragón y, en particular, de las competencias de los municipios» (art. 4.3 LMC). En coherencia las referencias a las entidades locales preexistentes por parte de la legislación comarcalizadora son realmente escasas.

Con respecto a las provincias sólo se señala que el Gobierno de Aragón «impulsará la transferencia» de las competencias que fuesen apropiadas para su gestión por las comarcas, y se cita expresamente la gestión del Plan Provincial de Obras y Servicios; además se hace referencia a que «las competencias de asistencia a los municipios de las diputaciones provinciales y las comarcas […] deberán ejercitarse en colaboración suscribiendo ambas entidades, a estos efectos, los correspondientes convenios» (disposición adicional sexta LMC) [14]. Pero a pesar del impulso autonómico todo queda al albur de la buena disposición de las diputaciones y de la capacidad de entendimiento entre éstas y el Gobierno regional y los consejos comarcales.

En cuanto a los municipios sólo se indica que «podrán delegar competencias» en las comarcas (disposición adicional séptima LMC). Con lo que de nuevo el avance por esta vía no depende de la voluntad del legislador autonómico sino de los propios municipios. La legislación comarcalizadora sólo abunda en las condiciones que se tienen que dar para que esa delegación se pueda producir. Al respecto parece que caben dos supuestos: que las competencias estén referidas a «actuaciones de interés comarcal y supramunicipal» o que «su ejercicio resulte difícil para el municipio y razones de economía y eficacia así lo aconsejen» (art. 9.3 LCA). Así se posibilita la delegación a las comarcas de los servicios mínimos que la legislación local establece que deben prestar los municipios cuando éstos se vean incapaces de prestarlos y siempre que cuenten con la previa dispensa de la obligación de prestarlos otorgada por la Comunidad Autónoma (art. 11.2 LCA y disposición adicional séptima LMC). Además, al margen de la delegación de competencias, caben todas las posibilidades imaginables para la cooperación entre municipios y comarcas como entre cualesquiera otras administraciones públicas [15].

De la relación de las comarcas con los municipios llama la atención el hecho de que las comarcas están llamadas a ocupar un espacio ocupado previamente, en buena parte, por otras entidades locales. Si se repasa la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local (LRBRL), estatal, o la autonómica Ley de Administración Local de Aragón (LALA), se observa que las diputaciones provinciales tienen como competencias esenciales que justifican su pro-

[13] La legislación estatal que recoge las competencias de los municipios y provincias se sustancia principalmente en la Ley 7/85, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

[14] Téngase en cuenta que la LCA señala en su art. 11: «Sin perjuicio de las competencias que en este ámbito correspondan a las provincias, cada comarca podrá crear un servicio de cooperación y asistencia dirigido a prestar asesoramiento a los municipios que lo soliciten en materia jurídico-administrativa, económica y financiera y de obras y servicios».

[15] «Las comarcas podrán establecer convenios con los municipios de su ámbito para la cooperación en cualquier materia de interés común» (art. 11.4 LCA). La creación del, previamente citado, servicio de cooperación y asistencia dirigido a prestar asesoramiento a los municipios no es más que una posibilidad entre otras diversas.

pia existencia: la prestación de servicios supramunicipales, la asistencia y cooperación a los municipios y la salvaguarda de la prestación de los servicios municipales obligatorios (art. 36 LRBRL y art. 65-71 LALA). También están las mancomunidades de municipios como entidades locales formadas por la libre asociación de municipios para la ejecución en común de obras o la prestación de servicios de su competencia (art. 44 LRBRL y arts. 77-78 LALA) y que, por tanto, constituyen un instrumento funcional en manos de los municipios para hacer frente, sobre todo, a dificultades originadas por la insuficiencia de su tamaño (elevado coste unitario de prestación de los servicios que resulta insostenible para el municipio).

Por tanto aunque la búsqueda de una solución al problema del inadecuado tamaño de los municipios aragoneses es un objetivo al que no puede ponérsele ninguna objeción, puesto que sus efectos sobre la eficiencia global del sector público serían claramente positivos (mejor aprovechamiento de las economías de escala [16] y reducción de los efectos externos interjurisdiccionales en la prestación de servicios públicos), la forma en que se pretende lograr a través del proceso de comarcalización tiene un grave inconveniente: la incertidumbre respecto de que la delegación de competencias por parte de los municipios y la descentralización de competencias desde las provincias se produzca. En caso de no lograrse esta delegación y descentralización se habría creado un nuevo nivel local de gobierno que, aunque asume competencias de la Comunidad Autónoma, se solapa en sus funciones con las mancomunidades de municipios y las provincias y no resuelve las disfunciones preexistentes; con lo que se corre el riesgo de que, de hecho, el sector público aragonés pierda eficiencia [17].

3.2.2. **Las realizaciones**

Consciente sin duda de estos riesgos el legislador ha adoptado las medidas precisas para asegurar que las comarcas asumen competencias municipales. En concreto se establece el traspaso «forzoso» a las comarcas de las funciones y servicios prestados previamente por las mancomunidades de municipios «cuyos fines sean coincidentes con las competencias que las comarcas asuman efectivamente como consecuencia de los procesos de transferencia» de la Comunidad Autónoma (art. 37.1 LMC). De este modo el camino recorrido previamente y de forma autónoma por los municipios en aras de una mayor eficiencia en la prestación de servicios se constituye en punto de partida para el inicio de la andadura de las comarcas, poniéndose punto final a la experiencia de cooperación voluntaria de municipios. El modo de asegurar la disolución de estas mancomunidades es suspenderles la recepción de las subvenciones o ayudas otorgadas por la Comunidad Autónoma, ya que a partir de la constitución de la comarca se le asignan automáticamente a ésta [18].

La eficacia de estas medidas es enorme dada la gran implantación de las mancomunidades de municipios, como se desprende de los datos que aporta el censo de entidades locales

[16] El fenómeno de las economías de escala se da en la práctica totalidad de los servicios públicos. De tal modo que cuando se incrementa el nivel de actividad –hasta un límite– los servicios adicionales se obtienen con un coste cada vez menor y, por tanto, los costes por unidad de servicio producido (costes medios) son, también, cada vez menores.

[17] Sobre los aspectos principales del actual debate en torno a la reforma del sector público local español, aunque centrado especialmente en el sistema de financiación, puede verse el número monográfico de la revista *Papeles de Economía Española* publicado en 2002.

[18] «Las comarcas sucederán a las mancomunidades como sujetos públicos titulares de las funciones mancomunadas y, por ello, se precederá al traspaso por las mancomunidades a las comarcas de las correspondientes funciones y servicios y de los medios adscritos a su gestión. Se entenderá que, entre esos medios, figuran las transferencias para gastos corrientes e inversiones concedidas por el Gobierno de Aragón y por otras Administraciones públicas para la financiación de los servicios mancomunados» (art. 37.1a LMC). Los decretos de transferencia de funciones y servicios de la Comunidad Autónoma a las comarcas recogen, en el último de sus apartados, el plazo máximo de realización del traspaso, tal como prevé el art. 37.2 de la LMC, siendo la tónica general fijarlo entre tres y dieciocho meses.

referido al año 2001, según el cual en Aragón operaban ochenta y siete mancomunidades que se ocupaban de una amplísima diversidad de servicios [19]. El importante papel desempeñado por las mancomunidades en la actual primera fase del proceso de edificación de las comarcas se aprecia claramente en el contenido de los decretos de transferencia de competencias de la Comunidad Autónoma a las comarcas, ya que el grueso de las funciones y servicios transferidos (acción social, cultura, deporte, juventud, promoción del turismo, servicios de recogida y tratamiento de residuos urbanos y protección civil) son equivalentes a los prestados por las mancomunidades [20].

De hecho la temprana toma de consciencia por parte del Gobierno de Aragón de que el éxito del proceso de comarcalización dependía estratégicamente de la implicación de las entidades locales previamente existentes se tradujo en la puesta en marcha del denominado Programa de Política Territorial dentro del presupuesto de la Comunidad Autónoma. Este programa se desarrolló mediante convenios de colaboración entre el Gobierno regional, las diputaciones provinciales, las mancomunidades y los municipios aragoneses «para la ejecución de actuaciones de interés supramunicipal» en cada delimitación comarcal, negociados y rubricados con antelación a la constitución de comarca alguna y a la aprobación de la LMC [21]. Su finalidad inmediata en el ejercicio 2000 es la financiación de inversiones y en los siguientes, además, la financiación de los gastos corrientes derivados de las inversiones previamente ejecutadas y del funcionamiento de las mancomunidades implicadas. Sin embargo la finalidad última –explicitada en los propios convenios– es impulsar la puesta en marcha y desarrollo del proceso de comarcalización de Aragón.

De este modo, mediante la inyección a los ayuntamientos y mancomunidades de un considerable volumen de financiación, se consigue motivar, reunir y articular a las entidades locales para dar inicio a un proceso que había permanecido estancado desde la aprobación de la LDCA en 1996 [22]. La LMC no hace sino aprovechar estos incentivos para asegurar la culminación satisfactoria del proceso de comarcalización, ya que la financiación del Programa de Política Territorial se transfiere automáticamente a la comarca en cuanto ésta se ha constituido (art. 42.1 y 42.2), de tal modo que las mancomunidades que pudieran quedar al margen de la comarcalización pierden el acceso a esta vía de financiación.

4. El tamaño de las comarcas

4.1. *El proceso de delimitación comarcal*

El tamaño de las comarcas depende directamente del número y del tamaño de los municipios que, como resultado de su proceso de delimitación y creación, integran cada una de

[19] Véase *Dirección General de Fondos Comunitarios y Política Territorial* (2002). El censo aragonés de mancomunidades puede consultarse en la base de datos del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales a través de Internet; en enero de 2003 registraba un total de 92 mancomunidades.

[20] Uno de los escasos servicios característicos de las mancomunidades que ha quedado al margen de esta primera etapa del proceso de construcción de las comarcas es el abastecimiento de agua a los municipios, ya que las competencias en materia de protección del medio ambiente, en que la LMC encuadra este servicio, no han sido transferidas a las comarcas debido, posiblemente, a su gran diversidad y complejidad.

[21] La constitución de los grupos de trabajo para preparar los convenios, integrados por los representantes de todas las entidades implicadas, data de finales de 1999, y la firma de los convenios –uno por delimitación comarcal establecida en la LDCA– se produce a lo largo de 2000.

[22] La financiación aportada a los convenios por el Gobierno regional ascendió a 3.000 millones de pesetas en el año 2000, a 3.248 millones en 2001 y a 3.063 millones en 2002. La aportación de las diputaciones provinciales se limita al año 2000, por importe de 2.678 millones de pesetas; aunque lo más relevante de esta participación de las diputaciones es que firman un convenio de colaboración con el Gobierno regional para impulsar la puesta en marcha del proceso de comarcalización. En ese año 2000 los convenios de colaboración fueron suscritos por 673 ayuntamientos (el 92 por 100 del total) y 59 mancomunidades, que aportaron 418 millones de pesetas, aunque la implicación directa en la ejecución de las inversiones se limitó a 81 ayuntamientos y 48 mancomunidades.

ellas. Según la LCA, «el territorio de cada comarca, […] deberá coincidir con los espacios geográficos en que se estructuren las relaciones básicas de la actividad económica y cuya población esté vinculada por características sociales, historia y tradición comunes que definan bases peculiares de convivencia» (art. 4.1). Es decir, el proceso de delimitación comarcal prescinde de criterios técnicos, como el principio de equivalencia fiscal [23] y las economías de escala, y se reduce a criterios políticos asociados a una imprecisa idea de identidad colectiva pero sin que aparentemente se haya constatado que ésta da lugar a preferencias diferenciadas en los ámbitos competenciales afectados por la comarcalización.

En coherencia con esta filosofía se parte de una propuesta de delimitación hecha por el Gobierno regional pero que se somete a consulta de las entidades locales aragonesas y posteriormente, «a la vista del resultado» de la misma, se convierte en proyecto de Ley (disposición adicional segunda LCA). Tal consulta se efectuó a lo largo de 1995 y el proceso de delimitación se cerró, inicialmente, con la Ley de Delimitación Comarcal de Aragón (LDCA) aprobada a finales de 1996, mediante la que los municipios aragoneses se agrupan en treinta y tres comarcas [24].

Tomando como base esta delimitación se inició el proceso de creación de las comarcas de acuerdo con lo estipulado en la LCA (arts. 5-7), hasta culminar en la aprobación por las Cortes de Aragón de las respectivas leyes de creación (a finales de abril de 2003 se habían aprobado las leyes de creación de treinta y dos comarcas –todas excepto la de Zaragoza–). Lo singular del proceso es que la delimitación comarcal puede verse modificada a lo largo del mismo, y de hecho así ha sido, ya que, aunque se mantienen las treinta y tres comarcas de la LDCA (no puede incrementarse su número) las distintas leyes de creación han ido introduciendo diversos cambios en su delimitación, además de modificaciones en su denominación.

Estos cambios han sido posibles porque la LMC así lo prevé expresamente [25]. Pero se han hecho realidad porque el proceso de creación se basa en la iniciativa de los municipios que van a integrar la comarca [26] o, cuando menos, debe contar finalmente con su aprobación cuando la iniciativa parte de una mancomunidad de interés comarcal o del propio Gobierno regional. También ha influido en ello el que, en la práctica, se haya buscado la aceptación expresa de cada municipio para ser incluido en una u otra demarcación a pesar de que no se requiere la unanimidad [27].

De este modo las preferencias locales, emanadas a través de las decisiones de los correspondientes ayuntamientos, han desempeñado un importante papel en todas las fases del

[23] De acuerdo con el principio de equivalencia fiscal debería hacerse coincidir el territorio que delimita la jurisdicción del Gobierno al que se atribuyen las competencias sobre una política (ámbito de la decisión) y el territorio al que se extienden los efectos de esa misma política (ámbito de las consecuencias), ya que de este modo es más fácil que las decisiones públicas se adecuen a las preferencias o necesidades de la población afectada y, por tanto, que aumente la eficiencia en la asignación de recursos. En caso de incumplimiento de este principio aparecerán los problemas asociados a la existencia de efectos externos interjurisdiccionales.

[24] Ley 8/1996, de 2 de diciembre. En el preámbulo de esta Ley se indica que «la propuesta sometida a consulta partió de distintos trabajos, estudios y antecedentes sobre el tema», pero no han sido publicados. Igualmente en el preámbulo de las leyes de creación se hace referencia a «estudios documentados» que justifican la creación de la comarca «fundamentada en la existencia de vínculos territoriales, históricos, económicos, sociales y culturales entre los municipios […], en la conveniencia de la gestión supramunicipal de los servicios que van a prestar y en su viabilidad económica», pero tampoco han sido hechos públicos hasta la fecha.

[25] «La denominación y delimitación territorial de las comarcas será aquella que se contenga en su Ley de creación, entendiéndose, en su caso, modificada la denominación y descripción territorial que se contenga en la Ley 8/1996, de 2 de diciembre, de Delimitación Comarcal de Aragón» (art. 3 LMC).

[26] Sobre las mancomunidades de interés comarcal, véase art. 86 LALA.

[27] Para adoptar la iniciativa por parte de los municipios se exige «un número de municipios no inferior a las dos terceras partes de los que deban constituir la comarca y que representen dos tercios del censo electoral del territorio correspondiente» (art. 6.1a LCA). En caso de que la iniciativa parta de una mancomunidad o, excepcionalmente, del Gobierno de Aragón se requiere que no exista oposición expresa de las dos quintas partes de los municipios que, a su vez, representen la mitad, al menos, del censo electoral del territorio correspondiente (art. 6.6 LCA).

Cuadro 2

TAMAÑO ABSOLUTO DE LAS COMARCAS ARAGONESAS

Código INE	*Denominación*	*Número de municipios*	*Nº entidades de población*	*Población (habitantes)*	*Superficie (km²)*	*Densidad (hab/km²)*	*Renta Bruta Disponible* Total (miles €)*	*Renta Bruta Disponible* Per cápita (€)*
1	La Jacetania	20	80	17.207	1.858	9,3	144.598	8.582
2	Alto Gállego	8	92	12.320	1.360	9,1	110.178	8.923
3	Sobrarbe	19	150	6.854	2.203	3,1	54.674	8.047
4	La Ribagorza	34	175	12.129	2.460	4,9	91.726	7.559
5	Cinco Villas	31	54	32.669	3.063	10,7	252.287	7.803
6	Hoya de Huesca / Plana de Huesca	40	124	60.525	2.526	24,0	645.848	10.737
7	Somontano de Barbastro	29	54	22.740	1.167	19,5	183.747	7.759
8	Cinca Medio	9	18	22.441	577	38,9	174.528	7.866
9	La Litera / La Llitera	14	31	18.666	734	25,4	151.323	7.908
10	Los Monegros	31	49	21.240	2.764	7,7	148.258	7.539
11	Bajo Cinca / Baix Cinca	11	17	22.688	1.420	16,0	175.039	7.648
12	Tarazona y el Moncayo	16	21	14.287	452	31,6	106.169	7.259
13	Campo de Borja	18	19	14.326	691	20,7	105.345	7.224
14	Aranda	13	14	8.018	561	14,3	54.142	6.587
15	Ribera Alta del Ebro	17	29	22.564	416	54,2	163.031	7.497
16	Valdejalón	17	23	23.721	933	25,4	161.883	7.484
17	Zaragoza	20	59	662.941	2.289	289,6	6.124.914	9.226
18	Ribera Baja del Ebro	10	10	9.418	990	9,5	75.163	8.217
19	B. Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	6	10	12.604	997	12,6	108.651	7.262
20	Comunidad de Calatayud	67	89	40.185	2.518	16,0	313.945	7.604
21	Campo de Cariñena	14	19	10.501	772	13,6	75.547	7.408
22	Campo de Belchite	15	15	5.505	1.044	5,3	41.061	6.915
23	Bajo Martín	9	10	7.383	795	9,3	60.125	7.344
24	Campo de Daroca	35	36	6.623	1.118	5,9	53.116	7.365
25	Jiloca	40	58	13.829	1.932	7,2	112.527	7.478
26	Cuencas Mineras	30	43	9.604	1.408	6,8	87.219	7.636
27	Andorra-Sierra de Arcos	9	10	11.165	675	16,5	101.066	8.753
28	Bajo Aragón	20	23	26.853	1.304	20,6	234.148	7.812
29	Comunidad de Teruel	46	63	43.273	2.877	15,0	394.438	8.921
30	Maestrazgo	15	30	3.700	1.204	3,1	19.403	7.341
31	Sierra de Albarracín	25	35	4.961	1.329	3,7	34.576	7.258
32	Gúdar-Javalambre	24	67	7.892	2.352	3,4	57.282	7.172
33	Matarraña / Matarranya	18	18	8.682	933	9,3	51.185	7.042
Aragón	*Total*	*730*	*1.545*	*1.217.514*	*47.719*	*25,5*	*10.667.142*	*8.702*
	Media	*22*	*47*	*36.894*	*1.446*	*23,1*	*323.247*	*7.793*
	Mediana	*18*	*31*	*13.829*	*1.204*	*12,6*	*108.651*	*7.559*
	Desviación típica	*13*	*40*	*111.342*	*774*	*48,4*	*1.032.615*	*791*
	Coeficiente de variación (%)	*58*	*86*	*302*	*54*	*209*	*319*	*10*
Aragón	*Total*	*729*	*1.529*	*597.095*	*46.656*	*12,8*	*4.542.228*	*8.084*
sin ciudad de	*Media*	*22*	*46*	*18.094*	*1.414*	*15,4*	*141.945*	*7.748*
*Zaragoza***	*Mediana*	*18*	*31*	*13.829*	*1.204*	*12,6*	*107.410*	*7.549*
	Desviación típica	*13*	*40*	*12.953*	*760*	*11,5*	*122.028*	*761*
	Coeficiente de variación (%)	*59*	*87*	*72*	*54*	*75*	*86*	*10*

* La RBD total está referida a 1995, expresada en euros de ese año y corresponde a la delimitación comarcal de la LDCA (no coincide exactamente con la actual).
La RBD *per cápita* está estimada con la población existente en 1995 en las delimitaciones comarcales de la LDCA.

** En el caso de la RBD se ha excluido la comarca de Zaragoza en su totalidad.

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística con el siguiente origen: INE, *Nomenclátor 2002. Relación de unidades poblacionales* (municipios y entidades de población); INE, Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 2002 (población); Instituto Geográfico Nacional (superficie); Aznar y Aparicio, 2000 (Renta Bruta Disponible en 1995).

proceso de delimitación comarcal de Aragón y por tanto en la fijación del tamaño de las comarcas aragonesas. En contrapartida el Gobierno regional ha tenido el control sobre la decisión última, tanto en la delimitación de partida plasmada en la LDCA como en la delimitación consagrada en cada ley de creación (art. 7 LCA). Así aunque no resulta posible establecer con precisión en qué medida han pesado más los criterios locales o los regionales, parece que la voluntad regional ha sido la dominante en la delimitación inicial y la voluntad de los municipios lo ha sido en la delimitación final.

4.2. *El resultado del proceso de delimitación comarcal*

El resultado del proceso de delimitación ha sido la configuración de un mapa comarcal de Aragón con jurisdicciones de muy reducido tamaño medio y con grandes diferencias de tamaño entre ellas, tal como puede verse en los siguientes cuadros 2 y 3.

En el cuadro 2 se exponen los datos de algunas de las principales variables expresivas del tamaño absoluto de las comarcas, en concreto las referidas al número de municipios, el número de entidades singulares de población, la población, la superficie y la renta bruta disponible (RBD); además se incluyen dos variables derivadas de las anteriores y que expresan rasgos estructurales de las comarcas: la densidad de población y la renta bruta disponible *per cápita* [28]. Para ayudar a su interpretación en la parte inferior del cuadro se incluye un conjunto de estadísticos que resumen las características principales de cada variable; en concreto dos medidas de posición central, la media y la mediana, y dos de dispersión, la desviación típica y el coeficiente de variación [29].

En términos medios una comarca aragonesa está compuesta por veintidós municipios y cuarenta y siete entidades singulares de población, con una superficie de 1.446 km², una población de 36.894 habitantes y una RBD de 323,2 millones de euros (cuadro 2). *A priori* si se atiende al número de habitantes, que es la variable más relevante, y a la RBD podría considerarse como un tamaño adecuado para una entidad local. No obstante la superficie parece excesiva y resulta desproporcionada con relación a la población, tal como confirma la baja densidad de población.

Sin embargo la media tiene poco que ver con la realidad de las comarcas aragonesas. El primer indicio al respecto lo proporciona la gran distancia existente entre el valor de la media y el de la mediana para algunas de las variables. La confirmación viene dada por los elevados valores de la desviación típica, que da la medida de la distancia estándar entre el conjunto de datos y la media: 13 municipios, 40 entidades, 111.342 habitantes, 774 km² y 1.032,6 millones de euros; enormes desviaciones si se ponen en relación con la media, como hace el coeficiente de variación. Así la dispersión es superior al 50 por 100 del valor de la media en todos los casos, sobresaliendo la población y la RBD con variaciones aún mayores –por encima del 300 por 100–.

Ante la evidente existencia de datos atípicos o extremos –muy grandes o muy pequeños con respecto al resto–, ninguna medida puede considerarse representativa del conjunto, pero la mediana lo es más que la media. Por ello tiene interés fijarse en las características de

[28] Una consecuencia indeseable de la prolongación del proceso de delimitación comarcal más allá de la aprobación de la LDCA es la confusión que provoca en el manejo de datos estadísticos ya que coexisten datos referidos a distintas delimitaciones. Debe hacerse notar que este problema puede persistir, una vez completado el proceso, en la medida en que se recurra a datos históricos si no se tiene buen cuidado en adaptarlos.

[29] El significado preciso de estas medidas puede verse en cualquier manual de estadística descriptiva.

Cuadro 3
TAMAÑO RELATIVO DE LAS COMARCAS ARAGONESAS

Código INE	*Denominación*	*Municipios (% s/Aragón)*	*Entidades (% s/Aragón)*	*Población (% s/Aragón)*	*Superficie (% s/Aragón)*	*Densidad (Aragón=100)*	*RBD total (% s/Aragón)*	*RBD per cáp. (Aragón=100)*
1	La Jacetania	2,7	5,2	1,4	3,9	36,3	1,4	98,6
2	Alto Gállego	1,1	6,0	1,0	2,8	35,5	1,0	102,5
3	Sobrarbe	2,6	9,7	0,6	4,6	12,2	0,5	92,5
4	La Ribagorza	4,7	11,3	1,0	5,2	19,3	0,9	86,9
5	Cinco Villas	4,2	3,5	2,7	6,4	41,8	2,4	89,7
6	Hoya de Huesca / Plana de Huesca	5,5	8,0	5,0	5,3	93,9	6,1	123,4
7	Somontano de Barbastro	4,0	3,5	1,9	2,4	76,4	1,7	89,2
8	Cinca Medio	1,2	1,2	1,8	1,2	152,5	1,6	90,4
9	La Litera / La Llitera	1,9	2,0	1,5	1,5	99,7	1,4	90,9
10	Los Monegros	4,2	3,2	1,7	5,8	30,1	1,4	86,6
11	Bajo Cinca / Baix Cinca	1,5	1,1	1,9	3,0	62,6	1,6	87,9
12	Tarazona y el Moncayo	2,2	1,4	1,2	0,9	123,8	1,0	83,4
13	Campo de Borja	2,5	1,2	1,2	1,4	81,3	1,0	83,0
14	Aranda	1,8	0,9	0,7	1,2	56,0	0,5	75,7
15	Ribera Alta del Ebro	2,3	1,9	1,9	0,9	212,6	1,5	86,2
16	Valdejalón	2,3	1,5	1,9	2,0	99,6	1,5	86,0
17	Zaragoza	2,7	3,8	54,5	4,8	1.135,2	57,4	106,0
18	Ribera Baja del Ebro	1,4	0,6	0,8	2,1	37,3	0,7	94,4
19	B. Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,8	0,6	1,0	2,1	49,5	1,0	83,4
20	Comunidad de Calatayud	9,2	5,8	3,3	5,3	62,5	2,9	87,4
21	Campo de Cariñena	1,9	1,2	0,9	1,6	53,3	0,7	85,1
22	Campo de Belchite	2,1	1,0	0,5	2,2	20,7	0,4	79,5
23	Bajo Martín	1,2	0,6	0,6	1,7	36,4	0,6	84,4
24	Campo de Daroca	4,8	2,3	0,5	2,3	23,2	0,5	84,6
25	Jiloca	5,5	3,8	1,1	4,0	28,1	1,1	85,9
26	Cuencas Mineras	4,1	2,8	0,8	2,9	26,7	0,8	87,8
27	Andorra-Sierra de Arcos	1,2	0,6	0,9	1,4	64,8	0,9	100,6
28	Bajo Aragón	2,7	1,5	2,2	2,7	80,7	2,2	89,8
29	Comunidad de Teruel	6,3	4,1	3,6	6,0	59,0	3,7	102,5
30	Maestrazgo	2,1	1,9	0,3	2,5	12,0	0,2	84,4
31	Sierra de Albarracín	3,4	2,3	0,4	2,8	14,6	0,3	83,4
32	Gúdar-Javalambre	3,3	4,3	0,6	4,9	13,2	0,5	82,4
33	Matarraña / Matarranya	2,5	1,2	0,7	2,0	36,5	0,5	80,9
	Total Aragón	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*
	Media	*3,0*	*3,0*	*3,0*	*3,0*	*90,5*	*3,0*	*89,6*
	Mediana	*2,5*	*2,0*	*1,1*	*2,5*	*49,5*	*1,0*	*86,9*
	Desviación típica	*1,8*	*2,6*	*9,1*	*1,6*	*189,6*	*9,7*	*9,1*
	Coeficiente de variación (%)	*58*	*86*	*302*	*54*	*209*	*319*	*10*

FUENTE: Cuadro 2.

la comarca, que divide en dos partes iguales a la totalidad, es decir, la que deja a un lado las dieciséis mayores y a otro las dieciséis menores: está compuesta por dieciocho municipios y treinta y una entidades, con una superficie de 1.204 km², una población de 13.829 habitantes y una RBD de 108,7 millones de euros. Como se ve el tamaño ya no es tan adecuado para las variables población y RBD como el reflejado por la media y dado que la mitad de las comarcas están por debajo de este tamaño cabe empezar a preocuparse por su idoneidad para hacerse cargo de las competencias que les han sido atribuidas.

Si se excluye la ciudad de Zaragoza, tal como veremos posteriormente que se hace a efectos de la financiación de las comarcas, la dispersión de las variables población y RBD se reduce sustancialmente aunque sigue siendo elevada (en torno al 80 por 100 del valor de la media). Como es lógico ahora la media se aproxima sustancialmente a la mediana como consecuencia de la drástica reducción de aquélla, pero en contrapartida –y esto es lo más destacable– la comarca representativa del Aragón no metropolitano se hace aún más pequeña.

El cuadro 3, que atiende a los datos expresados en términos relativos al total de Aragón, facilita la comprensión intuitiva de la disparidad de tamaños y del predominio de los tamaños reducidos. La comarca media sería la que representa un 3,03 por 100 del total, sea cual sea la variable considerada; pero, como se ha indicado, esto no se corresponde con la realidad. La comarca mediana, más representativa, integra en su seno al 2,5 por 100 de los municipios y de la superficie, el 2 por 100 de las entidades singulares de población, el 1,2 por 100 de la población y el 1 por 100 de la RBD. Como se ve participaciones muy reducidas, especialmente en la población y en la RBD, y más si se tiene en cuenta el ya de por sí reducido tamaño demográfico y económico de Aragón.

4.3. *Los posibles efectos del tamaño sobre la eficiencia*

Es difícil ir más allá de la aproximación descriptiva que se acaba de hacer al tamaño de las comarcas y entrar a valorar su adecuación a cada una de las competencias que se les atribuyen, sin embargo esto es precisamente lo que se requeriría para poder juzgar su contribución a la eficiencia. Dado que la tarea excede a las posibilidades de este artículo nos limitaremos a hacer un análisis general tomando como referencia los objetivos concretos que el legislador persigue con la comarcalización. Recuérdese que esos objetivos eran: 1) la descentralización de competencias desde la Comunidad Autónoma y las provincias; 2) la centralización de competencias de los municipios, y 3) la mejora de la organización territorial de los servicios públicos prestados por la Comunidad Autónoma y un mejor equilibrio de las condiciones de vida en todo el territorio aragonés.

4.3.1. **La comarca como Administración pública que ejerce competencias**

La principal y más inmediata observación que cabe hacer con respecto al tamaño se refiere a las posibles contradicciones que pueden surgir entre los tres objetivos. Si, tal como ha ocurrido en algunos casos, las comarcas no se apartasen del tamaño de las mancomunidades de carácter general preexistentes es posible que su tamaño fuese adecuado para la prestación de

servicios municipales o supramunicipales, pero no tiene por qué serlo, simultáneamente, para el ejercicio de las competencias transferidas desde la Comunidad Autónoma. No obstante es posible que incluso algunas comarcas sean excesivamente extensas para desempeñar funciones municipales (piénsese en las que tienen una superficie superior a 2.000 km^2 o en las que se asientan en zonas de montaña con grandes dificultades en las comunicaciones terrestres internas) dado que la utilidad derivada de los servicios municipales suele estar estrechamente asociada a la proximidad y al contacto directo con el ciudadano. Al mismo tiempo es muy probable que la mayoría de las comarcas tengan un tamaño excesivamente reducido para el ejercicio eficiente de buena parte de las competencias transferidas por la Comunidad Autónoma, en particular si se atiende a la población, aunque también si se toma en consideración la RBD y en ciertos casos la superficie [30]: Por este último motivo cabe esperar que se produzcan efectos externos interjurisdiccionales y que, a causa del no aprovechamiento de las economías de escala, se incrementen los costes de prestación de los servicios públicos.

A la vista de las competencias atribuidas a las comarcas se comprueba que la mayor parte va a requerir de personal y equipos especializados para su ejercicio. Esto es así de modo destacado en las competencias de programación y planificación, exclusivas o compartidas, en las de control del cumplimiento de la legislación y en gran parte de los servicios públicos cuya gestión directa o coordinación les es encomendada (incluso en los casos de cooperación con la Administración autonómica). Por ello si cada comarca debe contar con su propio personal especializado y con el correspondiente equipamiento es muy posible que los problemas de indivisibilidad hagan que se disponga de servicios sobredimensionados en muchas zonas y que no se puedan aprovechar las economías de escala que se obtenían previamente por el Gobierno regional.

Si para evitar este problema se decide compartir personal [31] y equipamiento entre varias comarcas o se encomienda la gestión al Gobierno regional surgirán de inmediato costes, previamente inexistentes, de coordinación entre gobiernos. Si la opción es la contratación de servicios externos es muy probable que para cierto tipo de servicios, como los requeridos para el ejercicio de las competencias de programación y planificación, el coste global para la Administración también aumente dado que cada comarca será destinataria de un servicio singular que habrá que pagar como tal aunque los recibidos por todas sean muy similares; habrá, sin embargo, otro tipo de servicios más propiamente locales, como los de recogida y tratamiento de residuos urbanos, en que ésta sea una solución que permita minimizar costes.

A cambio de ese mayor coste de prestación del conjunto de servicios traspasados es posible que cada comarca pueda gestionar las competencias que le son transferidas por la Comunidad Autónoma de forma más acorde con las preferencias de su población. Ahora bien, es dudoso que existan preferencias esencialmente distintas entre la población residente entre distintas zonas como para justificar comarcas de tan reducido tamaño [32]. Al respecto no

[30] Piénsese que numerosas delimitaciones comarcales cuentan con una población muy próxima a la fijada como requisito mínimo por la LALA para la constitución de nuevos municipios por segregación de otro u otros previamente existentes: que cada uno de los nuevos municipios resultantes cuente con una población mínima de mil habitantes (art. 11.1b). Esta Ley establece, además, otros requisitos para los nuevos municipios que podrían no cumplirse en el caso de algunas comarcas, entre ellos el de capacidad económica: que cada uno «cuente con recursos suficientes para la prestación de los servicios obligatorios de competencia municipal» (art. 11.1d). Abundando en esta línea debe tenerse en cuenta que en otras comunidades autónomas, según se expone en Salanova, dir. (2002), se ha ido más lejos que en Aragón en la fijación de la población mínima para constituir nuevos municipios: Galicia (5.000 habitantes), Andalucía (4.000 habitantes), Vizcaya y Guipúzcoa (2.500 habitantes) y Cataluña (2.000 habitantes); lo que deja a algunas comarcas aragonesas incluso por debajo de mínimos.

[31] El artículo 35.1 de la LMC prevé que en la relación de puestos de trabajo aprobada por una comarca se incluyan «puestos de trabajo susceptibles de ser ocupados por funcionarios de otras comarcas».

[32] La existencia de vínculos históricos, culturales, sociales y económicos puede encontrarse, con toda seguridad, tanto para territorios más reducidos como para otros más amplios, o simplemente distintos, que los elegidos para las demarcaciones comarcales, lo que en muchos casos las hace considerablemente arbitrarias. Desde luego los preámbulos de las leyes de creación de las comarcas no aportan razones que permitan llegar al convencimiento de su carácter indiscutible.

deben confundirse las preferencias estrictamente asignativas –a las que nos estamos refiriendo en todo momento– de las redistributivas, ya que, evidentemente, cada zona –cada municipio– va a preferir ser tratada lo mejor posible frente a las restantes con las que compite en la redistribución de renta en efectivo o en especie (servicios) realizada desde el Gobierno regional.

Hay muchas posibilidades, por tanto, de que la descentralización lleve a una pérdida de eficiencia, es decir, que los costes ocasionados por el escaso tamaño de las comarcas (mayores costes unitarios de prestación de servicios y costes adicionales de organización interna y de coordinación entre gobiernos) superen a los beneficios derivados de la mayor homogeneidad de preferencias de la población residente en las demarcaciones comarcales (menores costes de frustración)[33].

4.3.2. **La comarca como base territorial para la actuación del Gobierno regional**

Por lo que se refiere al tercero de los objetivos de la comarcalización cabe decir, del mismo modo que antes, que la demarcación comarcal que puede ser válida para la prestación de servicios municipales o supramunicipales no tiene por qué serlo, simultáneamente, para el despliegue territorial de los servicios públicos, que seguirán siendo prestados por el Gobierno regional, ni constituir, al mismo tiempo, el ámbito adecuado para el ejercicio de la solidaridad intra-regional.

Con respecto a los servicios que son prestados por la Comunidad Autónoma es inmediato concluir que, dada su gran diversidad, si el ámbito territorial resulta adecuado para unos difícilmente lo será para otros. Sin embargo la intención del legislador no deja lugar a dudas: «Los Departamentos de la Diputación General de Aragón utilizarán como base territorial para sus servicios periféricos las divisiones recogidas en la presente delimitación comarcal […]. Excepcionalmente, cuando en un sector concreto de la acción pública deban atenderse áreas de menor extensión, el conjunto de dos o más subcomarcas deberá coincidir con una de las áreas comarcales que se establecen» (disposición adicional segunda LDCA). A pesar de todo si la Comunidad Autónoma actúa con criterios de racionalidad en la prestación de los servicios bajo su responsabilidad es difícil que lleve este precepto hasta sus últimas consecuencias.

Con respecto al ejercicio de la solidaridad intra-regional cabe hacer alguna reflexión tomando en consideración las dos variables de los cuadros 2 y 3 a las que no se ha hecho referencia hasta ahora. Esas variable informan de la muy reducida densidad de población existente en la mayor parte de las comarcas, que contrasta con la elevada densidad de unas pocas, al tiempo que de una situación mucho más homogénea por lo que se refiere a la RBD *per cápita* (aun existiendo diferencias relevantes). Lo que se resume en una dispersión con respecto a la media que alcanza el 209 por 100 en el caso de la densidad de población y queda reducido al 10 por 100 en el caso de la RBD *per cápita*[34].

Esto pone de manifiesto cuál es la verdadera naturaleza de los desequilibrios territoriales que afectan a Aragón: no estamos ante un problema de diferencias extremas de capacidad individual de compra por parte de los residentes en los distintos territorios o, lo que es lo

[33] Para disponer de un balance de costes y beneficios completo habría que tomar en consideración, también, otros factores diversos que se utilizan en la literatura teórica como argumentos en el debate sobre las ventajas y desventajas de la descentralización (véase al respecto el resumen que se presenta en Barberán, 2003).

[34] Téngase bien presente que la RBD mide la renta de la que pueden disponer los hogares tras la intervención redistribuidora de la Administración pública a través del sistema tributario y de las transferencias en efectivo.

mismo, ante un problema de falta de demanda individual, sino de falta de densidad y por ello de falta de demanda agregada. La consecuencia –y aquí reside el verdadero problema– es que los residentes de muchas zonas se enfrentan a una oferta de bienes y servicios insuficiente o incompleta, sobre todo en el caso de los servicios –tanto privados como públicos–, dado que su escala de producción y por tanto sus costes están más condicionados por el nivel de demanda local.

Se obtiene así una indiscutible vinculación entre la organización territorial de los servicios públicos y el objetivo de reequilibrio de las condiciones de vida en todo el territorio y aflora una posible contradicción con los criterios de eficiencia que hemos situado en el lugar central de nuestro análisis. Si aceptamos como criterio de equidad que toda la población, al margen de su lugar de residencia, tiene derecho a disfrutar de los servicios públicos con un nivel de calidad semejante, habrá que subsanar las posibles carencias de oferta de servicios.

Ahora bien, no perdamos de vista que lo que nos interesa es discernir qué papel desempeñan en esta situación las comarcas y los efectos de su mayor o menor tamaño. A nuestro entender no debería confundirse el despliegue territorial de los servicios con la descentralización de las competencias sobre su prestación. Así dado que los beneficios de los servicios personales y las infraestructuras tienen una clara dimensión territorial, si se ha de garantizar el acceso a ellos de todos los ciudadanos aragoneses al margen de su lugar de residencia, deberían desplegarse a lo largo y ancho de todo el territorio regional, aceptando en ocasiones –en zonas poco pobladas– costes unitarios elevados de prestación. Esto puede requerir la creación de demarcaciones territoriales adecuadas a la prestación de cada tipo de servicio, posiblemente distintas de unos a otros, pero nada tiene que ver con la creación de un nuevo nivel de gobierno como las comarcas. Es decir, la igualdad de oportunidades en el acceso a los servicios no está necesariamente asociada a la descentralización; es más, puede entrar en contradicción con ella según cómo se diseñe su sistema de financiación.

5. Los costes de la comarcalización

5.1. *La cuantificación de los costes de la comarcalización*

La LCA no ofrece ninguna información que permita avanzar en el conocimiento de los costes del proceso de comarcalización puesto que en su artículo 26 se limita a enumerar sus fuentes potenciales de ingreso, en tanto que en sus artículos 27-29 regula aspectos generales relativos a las transferencias de la Comunidad Autónoma y a las aportaciones de las provincias y los municipios. Por el contrario la LMC, en sus artículos 39-45, se ocupa de forma detallada de la financiación que la Comunidad Autónoma va a aportar a las comarcas y da gran parte de la información que es necesaria para su cuantificación. Como es lógico no proporciona datos sobre la financiación que las comarcas pueden recibir de las provincias y municipios ya que dependerá de los acuerdos de cooperación y de las delegaciones de competencias que se produzcan en cada caso; por ello es muy probable que, en el momento

Cuadro 4

TRANSFERENCIAS INCONDICIONADAS DEL GOBIERNO DE ARAGÓN A LAS COMARCAS

Cuantificación para el año base 2002 en el supuesto de desarrollo completo del proceso de comarcalización *

Justificación de las transferencias		*Miles de euros*	*%*	*%*
I. **Coste de la puesta en marcha y funcionamiento de la organización comarcal**				
Dotación según tamaño	Hasta 10.000 habitantes (114.192,30 € × 11 comarcas)	1.256,1	25,4	0,8
	De 10.001 a 25.000 habitantes (150.253,03 € × 16 comarcas)	2.404,0	48,6	1,5
	De 25.001 a 50.000 habitantes (210.354,24 € × 5 comarcas)	1.051,8	21,3	0,6
	De más de 50.000 habitantes (234.394,72 € × 1 comarca)	234,4	4,7	0,1
Total coste de puesta en marcha y funcionamiento		*4.946,3*	*100,0*	*3,1*
II. **Coste de las funciones y servicios traspasados por la Comunidad Autónoma a las comarcas**				
II.1. ***Costes de personal***				
Dotación según tamaño	Hasta 25.000 habitantes (262.322,21 × 27 comarcas)	7.082,7	73,7	4,4
	Más de 25.000 habitantes (420.183,45 × 6 comarcas)	2.521,1	26,3	1,6
Total coste de personal		*9.603,8*	*100,0*	*5,9*
II.2. ***Otros costes corrientes y de capital*** *(dotación por materia competencial y por programa presupuestario)*				
1. Ordenación del territorio y urbanismo	Urbanismo	2.395,2	1,9	1,5
2. Transportes	Transportes y comunicaciones	1.704,3	1,3	1,1
3. Protección del medio ambiente	Protección y mejora del medio natural	2.972,0	2,3	1,8
	Gestión e infraestructura de recursos hidráulicos	13.492,6	10,5	8,3
4. Serv. de recog. y tratamiento de residuos urbanos	Protección y mejora del medio ambiente	13.911,8	10,8	8,6
5. Sanidad y salubridad pública	Asistencia sanitaria	1.095,9	0,9	0,7
6. Acción social	Gestión y desarrollo de la acción social	23.148,1	18,0	14,3
7. Agricultura, ganadería y montes	Mejora de estructuras agrarias y desarrollo rural	6.874,6	5,4	4,2
	Coordinación y gestión de servicios agrarios	1.952,7	1,5	1,2
	Producción agraria y gestión de ayudas	6.638,6	5,2	4,1
	Protección y mejora del medio natural	6.591,3	5,1	4,1
8. Cultura	Promoción y acción cultural	2.358,8	1,8	1,5
	Gestión de bibliotecas	1.021,2	0,8	0,6
	Archivos y museos	802,6	0,6	0,5
9. Patrimonio cultural y tradiciones populares	Protección y difusión del patrimonio cultural	4.459,7	3,5	2,8
10. Deporte	Fomento y apoyo a la actividad deportiva	5.748,4	4,5	3,6
11. Juventud	Promoción de la juventud	2.376,7	1,9	1,5
12. Promoción del turismo	Ordenación, promoción y fomento del turismo	6.463,5	5,0	4,0
13. Artesanía	Ordenación y promoción comercial	429,7	0,3	0,3
14. Protección de los consumidores y usuarios	Control del consumo	493,2	0,4	0,3
15. Energía, promoción y gestión industrial	Fomento y gestión energética	1.141,0	0,9	0,7
	Fomento industrial	8.415,3	6,6	5,2
16. Ferias y mercados comarcales	Ordenación y promoción comercial	1.156,1	0,9	0,7
17. Prot. civil y prevención y extinción de incendios	Servicios de seguridad y protección civil	413,0	0,3	0,3
18. Enseñanza	Servicios generales (transporte escolar)	8.492,5	6,6	5,2
	Educación (comedores escolares)	3.753,2	2,9	2,3
Total otros costes corrientes y de capital		*128.302,0*	*100,0*	*79,3*
Total coste de las funciones y servicios traspasados		*137.905,8*		*85,2*
III. **Coste de la financiación de actuaciones de interés supramunicipal**				
Convenios de colaboración con las entidades locales financiados por el Programa de Política Territorial **		19.032,2		11,8
Coste total de las comarcas (total transferencias incondicionadas)		**161.884,3**		**100,0**
	Millones de pesetas	*26.935,3*		

* Situación en la que todas las comarcas se han constituido y se ha completado el traspaso de las funciones y servicios de la totalidad de sus competencias según la LMC. Queda al margen la financiación específica de la ciudad de Zaragoza, cuya población (620.419 habitantes) resulta excluida a todos los efectos de los cálculos (el resto de su comarca tiene 42.522 habitantes, por lo que se clasifica en el grupo de comarcas de entre 25.001 y 50.000 habitantes).

** Cifra corregida para incluir el importe que habría correspondido a la delimitación comarcal del Jiloca en caso de haber firmado su convenio para 2002.

Fuente: Ley 23/2001, de 26 de diciembre, de Medidas de Comarcalización (bloques I y II del cuadro) y ejecución del Programa de Política Territorial (bloque III del cuadro).

actual, esta financiación resulte de cuantía muy reducida y quede circunscrita a la previamente aportada por los municipios a las mancomunidades que se han disuelto por coincidir sus fines con las competencias comarcales.

A partir del análisis de los instrumentos concretos de financiación que se establecen en los citados artículos de la LMC se puede deducir que, en esencia, el Gobierno regional va a aportar financiación a las comarcas por tres conceptos:

1) Coste de la puesta en marcha y funcionamiento de la organización comarcal.
2) Coste de las funciones y servicios traspasados por la Comunidad Autónoma.
3) Coste de la ejecución de actuaciones de interés supramunicipal.

La identificación de estos conceptos nos permite abordar el estudio de las necesidades de gasto de las comarcas, que constituye ahora nuestro objetivo, sin necesidad de entrar en el análisis estricto del sistema de financiación comarcal. No obstante debe tenerse presente que, al margen de los conceptos que justifican la financiación concedida, ésta tiene la condición de transferencia incondicionada (arts. 39.2, 41.3, 42.1 y 46 LMC), lo que dota a las comarcas de un elevado grado de autonomía financiera.

La financiación que el legislador ha considerado necesaria para cubrir los dos primeros conceptos de coste se puede estimar a partir de la LMC[35], mientras que para conocer el montante del tercero es preciso recurrir a los presupuestos de la Comunidad Autónoma y más en concreto a su Programa de Política Territorial[36]. Las cuantías recogidas en la LMC tienen el carácter de mínimo a transferir a las comarcas, pudiendo ser modificadas al alza pero nunca a la baja (disposición adicional decimotercera); en tanto que las otras cuantías son variables en ambos sentidos y dependen, cada año, de las decisiones adoptadas por el Gobierno regional en el proceso de elaboración y aprobación de su presupuesto.

En el cuadro 4 puede verse el importe de la financiación con el detalle de cómo se obtiene en cada caso. La estimación se refiere al año base 2002 para la situación en que el proceso de comarcalización estuviese ya concluido, es decir, para el caso en que todas las comarcas se hubiesen constituido y hubiesen recibido los traspasos de la totalidad de las funciones y servicios correspondientes a las competencias que tienen atribuidas en los artículos 4-22 de la LMC. A pesar de ello resulta una estimación incompleta ya que la población de la ciudad de Zaragoza ha sido excluida de todos los cálculos –atendiendo a lo establecido en el apartado 1 de la disposición adicional novena de la LMC– y no se dispone todavía de ningún criterio oficial que permita calcular, siquiera aproximadamente, la financiación específica que va a requerir[37].

A la vista de los datos es evidente que la dimensión financiera de la descentralización acometida en Aragón tiene una considerable importancia: 162 millones de euros, equivalente al 6,8 por 100 del total de gastos no financieros del presupuesto de la Comunidad Autónoma

[35] El coste de la puesta en marcha y funcionamiento de la organización comarcal se obtiene a partir de la tabla de financiación del artículo 42.3 de la LMC, donde se hace depender del número de habitantes de las comarcas. El coste de las funciones y servicios traspasados por la Comunidad Autónoma se divide en dos subconceptos: el primero, costes de personal, se obtiene a partir de la tabla de financiación del anexo 2 de la LMC, donde se hace depender, también, del número de habitantes; el segundo, otros costes corrientes y de capital, se obtiene directamente del anexo 1 de la LMC.

[36] Nos ajustamos a la información facilitada por el Gobierno de Aragón sobre los convenios de colaboración suscritos entre la Comunidad Autónoma y las entidades locales de cada delimitación comarcal en el año 2002. Al respecto y de cara al futuro debe tenerse en cuenta que cuando se constituye una comarca los convenios dejan de renovarse y son sustituidos por transferencias incondicionadas (arts. 42.1 y 42.2 LMC).

[37] No obstante cualquier reducción con respecto a la situación de partida en el año 2002 va a resultar conflictiva y es poco probable que se dé, salvo en un marco de crisis financiera de la Comunidad Autónoma que requiera de un ajuste presupuestario generalizado. Por lo pronto entre 2002 y 2003 la previsión es que la financiación incluida de en el Programa de Política Territorial para esta finalidad se incremente de 19.032,2 a 19.294,5 miles de euros.

para 2002; porcentaje que se eleva al 10,6 por 100 si se excluyen de la magnitud de referencia los gastos sobre los que el Gobierno regional dispone de un muy reducido o nulo margen de decisión [38]. En contrapartida los ingresos no financieros que van a gestionar las entidades locales en Aragón se incrementan en aproximadamente un 14,5 por 100 con respecto a la situación previa [39]. Por tanto puede afirmarse que el proceso de comarcalización va a provocar cambios significativos, no sólo en la estructura organizativa del sector público de Aragón sino también en el reparto del poder financiero dentro del mismo.

El concepto principal que justifica las transferencias que van a percibir las comarcas es, como no puede ser de otro modo, el referido al coste de las funciones y servicios traspasados (85,2%); le siguen, en orden de importancia, la financiación de actuaciones de interés supramunicipal (11,8%) y el coste de puesta en marcha y funcionamiento de los nuevos gobiernos locales (3,1%). De entre todas las materias competenciales transferidas a las comarcas destacan por su importancia financiera las siguientes: Acción social (18% de los costes de las funciones y servicios traspasados, excluidos los costes de personal); Agricultura, ganadería y montes (17,2%); Protección del medio ambiente (12,8%); Servicio de recogida y tratamiento de residuos urbanos (10,8%); Enseñanza (9,5%), y Energía, promoción y gestión industrial (7,5%).

Dentro del coste de las funciones y servicios traspasados sólo el 7 por 100 de las transferencias se justifican para atender los gastos de personal, lo que constituye un rasgo singular de las comarcas si se compara con el peso que tienen los gastos de personal respecto del total de gastos no financieros en los presupuestos de la Comunidad Autónoma (24,5%) y de las entidades locales aragonesas (25,8%) [40]. Esta singularidad permite apuntar la posibilidad de que algunas necesidades de gasto estén infravaloradas o, alternativamente, otras sobrevaloradas; es decir, permite llamar la atención sobre posibles problemas de infravaloración de los costes de personal o de sobrevaloración de los costes distintos de los de personal. Si esto se confirma estaríamos ante una situación de desequilibrio fiscal vertical entre Comunidad Autónoma y comarcas, con sus habituales consecuencias en términos de insuficiencia financiera, bien para las comarcas (caso de infravaloración) o bien para la Comunidad Autónoma (caso de sobrevaloración).

La confirmación o el rechazo de esta hipótesis requeriría de un conocimiento detallado de los cálculos que han servido de base a la cuantificación de las necesidades de gasto implícitas en las cifras de la LMC del que no disponemos ya que no se han hecho públicos tales cálculos. Sólo sabemos que la cuantificación partió del trabajo realizado por una comisión creada al efecto [41]. Dicho trabajo consistió, primero, en identificar los conceptos de gasto

[38] Si se toma como magnitud de referencia la totalidad de los gastos no financieros, el porcentaje obtenido (6,8 por 100) no refleja en absoluto la capacidad de decisión de la que verdaderamente se desprende la Comunidad Autónoma. Por ello recalculamos el porcentaje excluyendo de entre los gastos no financieros los intereses de la deuda, entendiendo que es un pago obligatorio sobre el que no hay posibilidad alguna de reasignación, y los gastos financiados con ingresos cuyo uso está sometido a condición por parte del financiador, ya sea éste la Unión Europea o la Administración central del Estado, ya que, de nuevo, las posibilidades de reasignación son nulas o muy reducidas; entre estos últimos destacan las subvenciones gestionadas en el marco de la Política Agrícola Común, las inversiones financiadas con cargo a los Fondos Estructurales y de Cohesión y las inversiones y transferencias financiadas mediante recursos obtenidos a través de convenios o contratos con la Administración central. Los gastos no financieros previstos en el presupuesto de la Comunidad Autónoma de Aragón para 2002 ascienden a 2.386,3 millones de euros, los gastos por intereses a 53,9 millones, y la financiación condicionada a 547,4 millones en transferencias corrientes y a 259,4 en transferencias de capital.

[39] Los ingresos no financieros de las entidades locales aragonesas en 2001 –último año sobre el que se dispone de información agregada– fueron de 1.112,5 millones de euros.

[40] Porcentajes obtenidos a partir de las previsiones del presupuesto de la Comunidad Autónoma de Aragón para 2002 y de los presupuestos de las entidades locales aragonesas para 2001. Los porcentajes señalados se incrementan hasta el 30,1 por 100 y al 27,1 por 100, respectivamente, si además de la Administración general de la Comunidad Autónoma y las corporaciones locales se incluyen sus organismos autónomos. Incluso haciendo el supuesto de que la financiación transferida para cubrir los costes de funcionamiento de las comarcas vaya a destinarse íntegramente a gastos de personal su peso resulta extraordinariamente reducido (10,2 por 100).

[41] Comisión integrada por personal de los distintos departamentos del Gobierno de Aragón afectados por el proceso de transferencias y por personal de Arthur Andersen como consultor externo.

(de entre los gastos no financieros) cuya finalidad era coincidente con las competencias atribuidas a las comarcas, a continuación en dividir el importe de esos conceptos entre gasto territorializable y no territorializable y finalmente en comarcalizar el gasto territorializable (todo ello a partir de los datos presupuestarios y contables de la Comunidad Autónoma para 2000); los resultados obtenidos fueron, en última instancia, adaptados por el legislador con arreglo a criterios políticos. Además tenemos conocimiento de que los gastos de personal acabaron siendo objeto de tratamiento separado como consecuencia de la aparición de problemas de indivisibilidad (sobre todo porque, para ciertas tareas, uno o unos pocos empleados debían dividirse entre treinta y tres comarcas –algo totalmente imposible–), optándose por garantizar a cada comarca la financiación precisa para disponer de un número mínimo global de empleados.

Precisamente las dificultades encontradas por el legislador a la hora de reasignar el personal entre la Comunidad Autónoma y las comarcas por razón de su indivisibilidad y la solución adoptada permiten anticipar que, por la misma razón, las comarcas se van a enfrentar a importantes disfunciones a la hora de acometer la multitud de tareas que les han sido traspasadas ya que un mismo empleado puede verse obligado a atender tareas muy diversas. La situación aún puede ser, de hecho, más complicada para las comarcas si a esto se suma el escaso peso que, como ya hemos expuesto, se ha previsto para los gastos de personal dentro de las transferencias destinadas a cubrir los costes de las funciones y servicios traspasados.

5.2. *Los criterios de reparto de la financiación entre las comarcas*

La financiación del coste de la puesta en marcha y funcionamiento de la organización comarcal se transfiere por la Comunidad Autónoma a través del Programa de Política Territorial, de acuerdo con una escala de cuatro tramos que fija la cuantía a percibir por cada comarca en función de su número de habitantes (art. 42.3 LMC) (véase cuadro 4)[42]. Implica el reconocimiento implícito de la existencia de problemas de indivisibilidad y por tanto de economías de escala en este ámbito, tal como se comprueba si se compara el recorrido o rango de variación existente entre las cuantías mínima y máxima de financiación otorgada por comarca con el que existe entre los tamaños de las comarcas: el recorrido relativo de la financiación es del 68 por 100 mientras que el del número de habitantes se eleva hasta el 1.787 por 100 si se incluye la ciudad de Zaragoza y al 316 por 100 si se excluye[43].

La transferencia a las comarcas de la financiación asociada al coste de las funciones y servicios traspasados por la Comunidad Autónoma también se basa en fórmulas preestablecidas de reparto, sin distinguir entre las distintas materias competenciales y, lo que es más importante, sin tener en cuenta datos históricos relativos a la situación de las distintas comarcas en tales materias. La financiación de los costes de personal varía según el número de habitantes de las comarcas conforme a una escala de sólo dos tramos (anexo 2 LMC) (véase cuadro 4), siendo el recorrido relativo entre ambos de tan sólo el 46 por 100; de lo que se deduce que el legislador ha estimado que las economías de escala en los servicios

[42] Hay una relación directa implícita entre la cuantía de la financiación transferida por este concepto a cada comarca y el número de miembros integrantes de su respectivo Consejo comarcal fijado en el artículo 17.2 de la LCA. Esa relación se concreta en un montante fijo de 6.010,1 euros por cada consejero comarcal.

[43] El recorrido relativo se ha calculado haciendo el cociente entre el recorrido absoluto de los valores de la serie de datos (Máx. Xi – Mín. Xi) y la media de los valores de la serie.

que requieren del empleo de personal son extremas. La financiación destinada a cubrir el resto de los costes corrientes y de capital de los traspasos se distribuye según una fórmula –casi idéntica a la aplicada para repartir el Fondo de Cooperación Municipal regulado en el artículo 262 de la LALA– que de nuevo pone de manifiesto que el legislador aprecia la existencia de muy intensas economías de escala en el ejercicio de las funciones y servicios traspasados: el 40 por 100 de la financiación total a partes iguales entre todas las comarcas, el 15 por 100 según el número de municipios y núcleos de población [44] y sólo el 45 por 100 restante según el número de habitantes (art. 45 LMC).

No cabe ninguna duda de que si las economías de escala son realmente tan importantes como se desprende de estos criterios de reparto de la financiación debería haberse puesto un mayor empeño en obtener delimitaciones comarcales más homogéneas en tamaño y, sobre todo, de mayor tamaño. Sin embargo también cabe la posibilidad de que las fórmulas de reparto no se basen en criterios técnicos relacionados con una previa estimación de los costes unitarios de prestación de los servicios traspasados sino que reflejen simplemente el resultado de la negociación política entre los distintos grupos del legislativo regional; en tal caso podríamos estar básicamente ante unos criterios de reparto inadecuados desde el punto de vista de la garantía del equilibrio fiscal horizontal entre gobiernos comarcales.

Los criterios de reparto de la financiación de actuaciones de carácter supramunicipal no se encuentran regulados en la LMC, de modo que los actualmente aplicados están sujetos a la posibilidad de cambios por parte del Gobierno regional, que es quien dota y distribuye el Programa de Política Territorial (art. 261 LALA y art. 42.1 LMC). Los convenios del año 2000 para la realización de inversiones de interés supramunicipal se repartieron, salvando pequeños ajustes finales, con los siguientes criterios: el 66 por 100 a partes iguales entre todas las delimitaciones comarcales, el 24,3 por 100 según el número de municipios y sólo el 9,7 por 100 restante según el número de habitantes. Aunque este criterio se vio enturbiado en 2001 por la incorporación a los convenios de la financiación que las mancomunidades recibían de la Comunidad Autónoma para sufragar sus gastos de funcionamiento –financiación de cuantía muy desigual por comarca debido a la dispar implantación comarcal de las mancomunidades–, la base lógica del sistema siguió siendo la misma. Y continúa siéndolo en 2002 y 2003 a pesar de que se reduce en cinco puntos la parte de la financiación repartida de forma igualitaria entre todas las comarcas y se incrementa, a cambio, la parte repartida según los habitantes [45].

5.3. *El resultado de la aplicación de los criterios de reparto entre comarcas*

La aplicación de los criterios de reparto tiene su traducción en las cifras que se incluyen en el cuadro 5. Este cuadro se ha confeccionado siguiendo los mismos criterios que el anterior cuadro 4, por lo que refleja la situación que se daría en el año 2002 si se hubiese completado el proceso de comarcalización (constitución de todas las comarcas y traspaso de las

[44] Este factor de reparto queda notablemente indeterminado ya que la distribución comarcal del número de municipios es muy distinta a la del número de núcleos de población. La práctica de reparto seguida por el Gobierno regional está atendiendo al número de entidades singulares de población que constan en el *Nomenclátor* que periódicamente elabora el Instituto Nacional de Estadística.

[45] Otro cambio introducido en 2002 es la concesión de financiación adicional a las comarcas que en 2001 no recibían nada para atender a los gastos de funcionamiento de las mancomunidades o recibían muy poco.

Cuadro 5

DETALLE COMARCAL DE LAS TRANSFERENCIAS INCONDICIONADAS DEL GOBIERNO DE ARAGÓN

Cuantificación para el año base 2002 en el supuesto de desarrollo completo del proceso de comarcalización (miles de euros) *

Código INE	*Denominación*	*Puesta en marcha y funcionamiento*	*Funciones y servicios traspasados*		*Actuaciones de interés supramunicipal* ***	*Total*
			Costes de personal	*Otros costes* **		
1	La Jacetania	150,3	262,3	4.215,5	594,8	5.222,9
2	Alto Gállego	150,3	262,3	3.892,5	569,5	4.874,5
3	Sobrarbe	114,2	262,3	4.086,4	675,2	5.138,1
4	La Ribagorza	150,3	262,3	4.907,9	766,0	6.086,4
5	Cinco Villas	210,4	420,2	5.386,7	765,9	6.783,2
6	Hoya de Huesca / Plana de Huesca	234,4	420,2	8.952,2	684,2	10.291,0
7	Somontano de Barbastro	150,3	262,3	4.426,7	775,1	5.614,4
8	Cinca Medio	150,3	262,3	3.949,3	577,4	4.939,3
9	La Litera / La Llitera	150,3	262,3	3.746,2	598,6	4.757,4
10	Los Monegros	150,3	262,3	4.219,3	604,9	5.236,8
11	Bajo Cinca / Baix Cinca	150,3	262,3	3.960,7	483,3	4.856,6
12	Tarazona y el Moncayo	150,3	262,3	3.198,2	609,0	4.219,8
13	Campo de Borja	150,3	262,3	3.177,1	520,4	4.110,1
14	Aranda	114,2	262,3	2.504,9	463,8	3.345,2
15	Ribera Alta del Ebro	150,3	262,3	4.098,2	541,1	5.051,9
16	Valdejalón	150,3	262,3	4.135,4	540,3	5.088,3
17	Zaragoza (excluida ciudad)	210,4	420,2	6.401,8	621,3	7.653,6
18	Ribera Baja del Ebro	114,2	262,3	2.590,4	426,3	3.393,2
19	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	150,3	262,3	2.898,5	424,7	3.735,7
20	Comunidad de Calatayud	210,4	420,2	6.549,5	931,0	8.111,0
21	Campo de Cariñena	150,3	262,3	2.807,2	453,4	3.673,2
22	Campo de Belchite	114,2	262,3	2.274,3	450,8	3.101,6
23	Bajo Martín	114,2	262,3	2.393,6	420,5	3.190,6
24	Campo de Daroca	114,2	262,3	2.644,0	573,3	3.593,9
25	Jiloca	150,3	262,3	3.614,8	659,2	4.686,6
26	Cuencas Mineras	114,2	262,3	3.019,5	616,6	4.012,5
27	Andorra-Sierra de Arcos	150,3	262,3	2.759,3	409,0	3.580,9
28	Bajo Aragón	210,4	420,2	4.438,2	618,8	5.687,6
29	Comunidad de Teruel	210,4	420,2	6.524,2	675,4	7.830,2
30	Maestrazgo	114,2	262,3	2.286,6	438,2	3.101,3
31	Sierra de Albarracín	114,2	262,3	2.470,9	544,5	3.391,9
32	Gúdar-Javalambre	114,2	262,3	3.152,9	518,3	4.047,7
33	Matarraña / Matarranya	114,2	262,3	2.618,9	481,5	3.476,9
	Total	*4.946,3*	*9.603,8*	*128.302,0*	*19.032,2*	*161.884,3*
	Media	*149,9*	*291,0*	*3.887,9*	*576,7*	*4.905,6*
	Mediana	*150,3*	*262,3*	*3.746,2*	*573,3*	*4.757,4*
	Desviación típica	*34,6*	*60,9*	*1.479,2*	*119,5*	*1.645,1*
	Coeficiente de variación (%)	*23*	*21*	*38*	*21*	*34*

* Situación en la que todas las comarcas se han constituido y se ha completado el traspaso de las funciones y servicios de la totalidad de sus competencias según la LMC.Queda al margen la financiación específica de la ciudad de Zaragoza, cuya población (620.419 habitantes) resulta excluida a todos los efectos de los cálculos.

** Reparto realizado de acuerdo con los datos de habitantes y número de entidades de población expuestos en el cuadro 2.

*** Este reparto se vería ligeramente modificado si hubiese sido realizado con la delimitación comarcal actual, dado que presenta pequeñas diferencias con la vigente en 2002.

Fuente: Ídem. cuadro 4.

Cuadro 6

DETALLE COMARCAL DE LAS TRANSFERENCIAS INCONDICIONADAS *PER CÁPITA* DEL GOBIERNO DE ARAGÓN

Cuantificación para el año base 2002 en el supuesto de desarrollo completo del proceso de comarcalización (euros)

Código INE	*Denominación*	*Puesta en marcha y funcionamiento*	*Funciones y servicios traspasados*		*Actuaciones de interés supramunicipal* ***	*Total*
			Costes de personal	*Otros costes* **		
1	La Jacetania	8,7	15,2	245,0	34,6	303,5
2	Alto Gállego	12,2	21,3	315,9	46,2	395,7
3	Sobrarbe	16,7	38,3	596,2	98,5	749,7
4	La Ribagorza	12,4	21,6	404,6	63,2	501,8
5	Cinco Villas	6,4	12,9	164,9	23,4	207,6
6	Hoya de Huesca / Plana de Huesca	3,9	6,9	147,9	11,3	170,0
7	Somontano de Barbastro	6,6	11,5	194,7	34,1	246,9
8	Cinca Medio	6,7	11,7	176,0	25,7	220,1
9	La Litera / La Llitera	8,0	14,1	200,7	32,1	254,9
10	Los Monegros	7,1	12,4	198,7	28,5	246,6
11	Bajo Cinca / Baix Cinca	6,6	11,6	174,6	21,3	214,1
12	Tarazona y el Moncayo	10,5	18,4	223,9	42,6	295,4
13	Campo de Borja	10,5	18,3	221,8	36,3	286,9
14	Aranda	14,2	32,7	312,4	57,9	417,2
15	Ribera Alta del Ebro	6,7	11,6	181,6	24,0	223,9
16	Valdejalón	6,3	11,1	174,3	22,8	214,5
17	Zaragoza (excluida ciudad)	4,9	9,9	150,6	14,6	180,0
18	Ribera Baja del Ebro	12,1	27,9	275,0	45,3	360,3
19	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	11,9	20,8	230,0	33,7	296,4
20	Comunidad de Calatayud	5,2	10,5	163,0	23,2	201,8
21	Campo de Cariñena	14,3	25,0	267,3	43,2	349,8
22	Campo de Belchite	20,7	47,7	413,1	81,9	563,4
23	Bajo Martín	15,5	35,5	324,2	56,9	432,2
24	Campo de Daroca	17,2	39,6	399,2	86,6	542,6
25	Jiloca	10,9	19,0	261,4	47,7	338,9
26	Cuencas Mineras	11,9	27,3	314,4	64,2	417,8
27	Andorra-Sierra de Arcos	13,5	23,5	247,1	36,6	320,7
28	Bajo Aragón	7,8	15,6	165,3	23,0	211,8
29	Comunidad de Teruel	4,9	9,7	150,8	15,6	180,9
30	Maestrazgo	30,9	70,9	618,0	118,4	838,2
31	Sierra de Albarracín	23,0	52,9	498,1	109,8	683,7
32	Gúdar-Javalambre	14,5	33,2	399,5	65,7	512,9
33	Matarraña / Matarranya	13,2	30,2	301,6	55,5	400,5
	Media	*11,4*	*23,3*	*276,1*	*46,2*	*357,0*
	Mediana	*10,9*	*19,0*	*245,0*	*36,6*	*303,5*
	Desviación típica	*5,7*	*14,2*	*122,5*	*27,1*	*167,4*
	Coeficiente de variación (%)	*50*	*61*	*44*	*59*	*47*

FUENTE: Cuadro 5 (importe de las transferencias) y cuadro 2 (población).

funciones y servicios correspondientes a la totalidad de sus competencias) salvo en lo referente al tratamiento especial –todavía indeterminado– a recibir por la ciudad de Zaragoza.

La financiación media por comarca se eleva a un total de 4.905.600 euros, distribuidos del siguiente modo: 149.900 euros por el coste de la puesta en marcha y funcionamiento, 291.000 por los costes de personal, 3.887.900 por los otros costes derivados de las funciones y servicios traspasados y 576.700 para actuaciones de interés supramunicipal. La desviación típica de la financiación total se eleva a 1.645.100 euros, el coeficiente de variación es del 34 por 100 y el valor de la mediana se sitúa muy próximo al de la media.

La evaluación de estos datos requiere de la introducción, como elemento de comparación, de los valores alcanzados por el coeficiente de variación calculado previamente para el tamaño de las comarcas, en particular para la población (cuadro 2): frente al actual 34 por 100 de dispersión relativa de la financiación con respecto a la media, al analizar la población se alcanzaban valores del 302 por 100 (72 por 100 sin la ciudad de Zaragoza). Así, aún en el mejor de los casos, la dispersión del tamaño es el doble que la dispersión de la financiación, con lo que se obtiene un nuevo indicio de la enorme importancia que el legislador parece haber otorgado a las economías de escala; al mismo tiempo estos valores permiten apreciar con claridad que si la escasa dispersión de la financiación no estuviese basada en la existencia de tan importantes economías de escala, el sistema comarcal se vería abocado a una situación de graves desequilibrios fiscales horizontales y por tanto de falta de equidad.

Mayor evidencia, si cabe, sobre la escasa sensibilidad de la financiación a la diversidad de tamaños se obtiene cuando se analiza la financiación *per cápita* percibida en las distintas comarcas, que puede verse en el cuadro 6.

La financiación total *per cápita* varía entre un mínimo de 170 euros en la Hoya de Huesca y un máximo de 838,2 en el Maestrazgo, situándose la media en 357 euros [46]. La dispersión es, por tanto, extrema, ya que los que más reciben obtienen cinco veces más que los que menos, siendo el recorrido absoluto de 668,2 euros y el relativo del 187,2 por 100. Si se toman en consideración todos los valores de la serie y no sólo los extremos la dispersión parece menos alarmante ya que la desviación típica es de 167,4 euros y el coeficiente de variación del 47 por 100, pero no por ello dejan de ser resultados verdaderamente excepcionales tratándose de una serie de datos de financiación *per cápita* destinada a cubrir los costes de ejercer competencias idénticas en jurisdicciones de nueva creación cuando además tales costes no se basan en los datos históricos del gasto territorializado [47].

La mayor dispersión de valores *per cápita* se da en los costes de personal, seguida de las actuaciones de interés supracomarcal y de los costes de puesta en marcha y funcionamiento. La menor dispersión se da en los costes –distintos de los de personal– de las fun-

[46] Si en lugar de calcular la media de la financiación *per cápita* recibida por las distintas comarcas se calcula directamente la media de la financiación *per cápita* haciendo el cociente entre financiación total y población de Aragón (excluyendo la residente en la ciudad de Zaragoza), ésta se reduce hasta 271,1 euros.

[47] La dispersión de la financiación básica *per cápita* de las comunidades autónomas (financiación destinada a cubrir el coste de los servicios traspasados, obtenida a través de tasas, tributos cedidos y transferencias generales del Estado), en los primeros años de su puesta en marcha, era muy inferior a la calculada para las comarcas y se explica en buena parte por razones históricas (distinta presencia efectiva del Estado en cada territorio regional antes del traspaso de servicios), a pesar de lo cual recibió muy fuertes críticas. En 1987, año de entrada en vigor del primer «modelo definitivo» de financiación de las comunidades autónomas, la financiación básica *per cápita* presentaba un coeficiente de variación del 13,7 por 100 en las comunidades del artículo 151 de la Constitución y del 24,7 por 100 en las comunidades del artículo 143 (estimación realizada a partir de los datos ofrecidos por Castells, 1988). En las sucesivas reformas del sistema de financiación esa dispersión se ha ido reduciendo en la medida en que se ha incrementado el peso atribuido a la población en la determinación de las necesidades de gasto de las comunidades autónomas (en 1987 la población tenía una ponderación del 59 por 100 dentro del conjunto de variables sociodemográficas utilizadas para la determinación de las necesidades de gasto por competencias comunes y del 84 por 100 para las competencias de Educación, mientras que en 2002 ese porcentaje se ha fijado, con carácter general, en el 94 por 100).

ciones y servicios traspasados, aunque como consecuencia de su mayor relevancia son los que determinan la dispersión final.

5.4. *Los posibles efectos de la cuantificación de los costes y del reparto de la financiación*

5.4.1. Incremento del gasto público o insuficiencia financiera

De lo visto hasta ahora sobre la cuantificación de los costes y el reparto de la financiación se deduce la posibilidad de que el proceso de comarcalización dé lugar a un incremento de los gastos del sector público aragonés frente a la situación previa o, alternativamente, provoque una situación de insuficiencia financiera. A los efectos de valorar esta posibilidad atenderemos especialmente al cálculo de los sobrecostes que se pueden derivar del proceso de comarcalización, es decir, al hecho de que para prestar los mismos servicios que antes se incurra en un coste mayor.

Los gastos de puesta en marcha y funcionamiento de las comarcas (4,9 millones de euros) pueden considerarse en su totalidad como un sobrecoste atribuible a las nuevas instituciones que se crean, ya que representan el coste mínimo necesario para hacer posible la existencia de los nuevos órganos de gobierno y no se traducen en la prestación de nuevos servicios. Por el contrario los gastos asociados a las funciones y servicios traspasados no pueden ser considerados íntegramente como un sobrecoste del proceso de comarcalización aunque sí parcialmente si se confirma la existencia de las economías de escala previamente señaladas; la clave de la mayor o menor cuantía de ese sobrecoste está en la diferencia existente entre el coste medio de la prestación de esas funciones y servicios antes de la comarcalización y su coste medio efectivo tras la comarcalización.

Dado que no conocemos ese coste medio previo a la descentralización cabe adoptar el supuesto simplificador –aceptable en el contexto de importantes economías de escala en el que hipotéticamente nos movemos– de que como máximo se corresponderá con el coste de la comarca de menor coste por habitante. Esta comarca es la Hoya de Huesca, cuyo coste *per cápita* de las funciones y servicios traspasados es de 154,8 euros, en tanto que el coste *per cápita* medio tras la comarcalización es de 231 euros [48]. Si se hace la diferencia entre uno y otro coste y el resultado se multiplica por el total de la población destinataria de los servicios públicos que estamos analizando (597.095 habitantes) se obtiene un sobrecoste de 45,5 millones de euros, equivalente al 33 por 100 del total de la financiación transferida a las comarcas para atender a las funciones y servicios traspasados.

Resulta, por tanto, que el sector público aragonés, para atender a la prestación de los mismos servicios que antes de la comarcalización, debería incurrir como mínimo en un coste añadido de 50,4 millones de euros (en el supuesto de que el proceso de comarcalización estuviese completado, dejando al margen la ciudad de Zaragoza). Aunque si las economías de escala no son realmente tan importantes como se desprende de los criterios de reparto de la financiación este sobrecoste sería inferior.

[48] Resultado de hacer el cociente entre el coste total de las funciones y servicios traspasados y la población de Aragón, excluida la residente en la ciudad de Zaragoza.

Además hay que tener en cuenta los 19 millones de euros de financiación para actuaciones de interés supramunicipal, transferida a las comarcas a través del Programa de Política Territorial. Por el modo en que se ha gestado este programa y por su probable consolidación representa, de hecho, un incremento de gasto para la Comunidad Autónoma con respecto a la situación previa al año 2000. No obstante, dado su carácter de financiación incondicionada, no es posible discernir, de cara al futuro, en qué medida se materializará en la prestación de nuevos servicios o se destinará a cubrir sobrecostes adicionales a los estimados. En cualquier caso sumado al sobrecoste antes calculado podría situar el incremento total del gasto de la Comunidad Autónoma a consecuencia del proceso de comarcalización en cerca de 70 millones de euros del año base 2002.

Así parece que la neutralidad financiera, que ha sido uno de los criterios establecidos por el legislador como guía del proceso de comarcalización, podría quedar sólo en buenas intenciones. Sin embargo los artículos 41.2 y 43 de la LMC fijan con claridad los mecanismos que deberían garantizar, en parte, tal neutralidad[49]. En el primero se dice que los costes de personal se financiarán con un Fondo que «se nutrirá de las dotaciones de personal amortizadas por los Departamentos y Organismos Autónomos del Gobierno de Aragón»[50]. En el segundo, con respecto a las transferencias de la Comunidad Autónoma a las comarcas para cubrir el coste –distinto del de personal– de las funciones y servicios traspasados, se señala que «conllevarán necesariamente una disminución por igual importe en los programas de gasto que financien las funciones y servicios que se acuerde traspasar».

Si se confirma la existencia de sobrecostes en la prestación de las funciones y servicios traspasados entonces el incremento inducido en las necesidades de gasto, combinado con el criterio normativo enunciado en el citado artículo 43 de la LMC, enfrenta al sector público regional a la siguiente disyuntiva: o se incrementa el gasto total y se incumple el criterio de neutralidad financiera o se mantiene el volumen previo de gasto y se acepta el deterioro en el nivel y calidad de prestación de los servicios públicos. La primera opción no requiere más comentario pero la segunda sí, ya que sus consecuencias pueden ser muy distintas según cómo se haya calculado la financiación transferida a las comarcas: si se ha tenido en cuenta el incremento de costes ocasionado por el desaprovechamiento de las economías de escala quien sufrirá la escasez de financiación y el deterioro de los servicios será el Gobierno regional (en especial los servicios relacionados con las competencias traspasadas); si, por el contrario, la Comunidad Autónoma únicamente aporta como financiación de las competencias transferidas el coste que ella soportaba previamente, la escasez y el deterioro caerán del lado de los gobiernos comarcales.

Es decir, la opción a la que parece se ha debido enfrentar el legislador es aceptar el incremento del gasto del nuevo sector público aragonés o su insuficiencia financiera. En este último caso también habrá tenido que decidir sobre quién recae, o sea, decidir si se reparte entre los dos niveles de gobierno o si se hace recaer especialmente sobre uno de ellos. Si se ha resuelto en este último sentido la insuficiencia financiera irá acompañada de un claro desequilibrio fiscal vertical.

[49] Sólo en parte ya que la LMC no dice nada sobre la neutralidad del Programa de Política Territorial, que como es sabido financia los costes de puesta en marcha y funcionamiento y de las actuaciones de interés supramunicipal.

[50] Este coste se hace recaer en un 60 por 100 sobre los departamentos directamente afectados por el traspaso de competencias y el resto se reparte entre la totalidad de los departamentos del Gobierno regional. Constituye una fórmula de reparto de las cargas cuya racionalidad es difícil de justificar ya que entorpece la dinámica normal de funcionamiento de la Administración regional –al paralizar la cobertura de todas las vacantes que se producen– y obliga a reducir la disponibilidad de personal en departamentos y organismos cuyas competencias no se han visto reducidas por el proceso de comarcalización; en contrapartida determinadas unidades administrativas de los departamentos directamente afectados pueden conservar su dotación de personal –si no se producen vacantes– aun a pesar de que las competencias que ejercían hayan sido transferidas a las comarcas. La raíz del problema está, no cabe duda, en el hecho de que no se haya traspasado a las comarcas el personal adscrito a las funciones y servicios traspasados.

Cuadro 7

DETALLE COMARCAL DE LAS TRANSFERENCIAS INCONDICIONADAS DEL GOBIERNO DE ARAGÓN PREVISTAS PARA 2003

Cuantificación bajo el supuesto de que 2003 se inicia habiéndose cerrado la primera fase del proceso de comarcalización (miles de euros) *

Código INE	*Denominación*	*Puesta en marcha y funcionamiento*	*Funciones y servicios traspasados*			*Actuaciones de interés supramunicipal*	*Total*
			Coste de personal	*Fondo de Cohesión C.*	*Otros costes*		
1	La Jacetania	150,3	131,2	398,9	1.595,6	594,8	2.870,7
2	Alto Gállego	150,3	131,2	368,3	1.473,3	569,5	2.692,5
3	Sobrarbe	114,2	131,2	386,7	1.546,7	675,2	2.854,0
4	La Ribagorza	150,3	131,2	464,4	1.857,7	772,0	3.375,5
5	Cinco Villas	210,4	210,1	509,7	2.038,9	777,8	3.746,9
6	Hoya de Huesca / Plana de Huesca	234,4	210,1	847,1	3.388,5	678,9	5.359,0
7	Somontano de Barbastro	150,3	131,2	418,9	1.675,5	778,1	3.153,9
8	Cinca Medio	150,3	131,2	373,7	1.494,8	577,4	2.727,4
9	La Litera / La Llitera	150,3	131,2	354,5	1.418,0	598,6	2.652,5
10	Los Monegros	150,3	131,2	399,3	1.597,0	634,6	2.912,3
11	Bajo Cinca / Baix Cinca	150,3	131,2	374,8	1.499,2	507,4	2.662,7
12	Tarazona y el Moncayo	150,3	131,2	302,6	1.210,6	609,0	2.403,6
13	Campo de Borja	150,3	131,2	300,6	1.202,5	520,4	2.305,0
14	Aranda	114,2	131,2	237,0	948,1	463,8	1.894,3
15	Ribera Alta del Ebro	150,3	131,2	387,8	1.551,2	541,1	2.761,5
16	Valdejalón	150,3	131,2	391,3	1.565,3	540,3	2.778,3
17	Zaragoza (excluida ciudad)	210,4	210,1	605,8	2.423,1	600,6	4.049,9
18	Ribera Baja del Ebro	114,2	131,2	245,1	980,5	450,9	1.921,8
19	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	150,3	131,2	274,3	1.097,1	446,3	2.099,0
20	Comunidad de Calatayud	210,4	210,1	619,8	2.479,0	931,0	4.450,2
21	Campo de Cariñena	150,3	131,2	265,6	1.062,6	475,9	2.085,5
22	Campo de Belchite	114,2	131,2	215,2	860,8	467,3	1.788,7
23	Bajo Martín	114,2	131,2	226,5	906,0	438,5	1.816,3
24	Campo de Daroca	114,2	131,2	250,2	1.000,8	591,4	2.087,7
25	Jiloca	150,3	131,2	342,1	1.368,2	665,2	2.656,9
26	Cuencas Mineras	114,2	131,2	285,7	1.142,9	607,9	2.281,9
27	Andorra-Sierra de Arcos	150,3	131,2	261,1	1.044,4	452,9	2.039,8
28	Bajo Aragón	210,4	210,1	420,0	1.679,9	591,9	3.112,2
29	Comunidad de Teruel	210,4	210,1	617,4	2.469,4	690,8	4.198,0
30	Maestrazgo	114,2	131,2	216,4	865,5	455,1	1.782,4
31	Sierra de Albarracín	114,2	131,2	233,8	935,2	569,7	1.984,1
32	Gúdar-Javalambre	114,2	131,2	298,3	1.193,4	528,8	2.265,9
33	Matarraña / Matarranya	114,2	131,2	247,8	991,3	491,5	1.975,9
	Total	*4.946,3*	*4.801,9*	*12.140,8*	*48.563,0*	*19.294,5*	*89.746,5*
	Media	*149,9*	*145,5*	*367,9*	*1.471,6*	*584,7*	*2.719,6*
	Mediana	*150,3*	*131,2*	*354,5*	*1.418,0*	*577,4*	*2.656,9*
	Desviación típica	*34,6*	*30,4*	*140,0*	*559,9*	*113,9*	*837,2*
	Coeficiente de variación (%)	*23*	*21*	*38*	*38*	*19*	*31*

* Situación en la que todas las comarcas se han constituido y se ha completado el traspaso de las funciones y servicios correspondientes al primer bloque de materias transferidas (servicio de recogida y tratamiento de residuos, acción social, cultura, patrimonio cultural y tradiciones populares, deporte, juventud, promoción del turismo; y protección civil y prevención y extinción de incendios). Queda al margen la financiación específica de la ciudad de Zaragoza, cuya población (620.419 habitantes) resulta excluida a todos los efectos de los cálculos.

Fuente: D.G. de Administración Local y Política Territorial, Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales, Gobierno de Aragón (previsiones previas a la aprobación del presupuesto para 2003).

Los problemas apuntados pueden agravarse sustancialmente según cómo se aborde el tratamiento de la ciudad de Zaragoza en este nuevo marco institucional, ya que, como se ha señalado reiteradamente, su población ha sido excluida a todos los efectos de los cálculos realizados. No obstante con la información de que disponemos no es posible dilucidar qué va a ocurrir con la comarca de Zaragoza, aunque si en el futuro ha de asumir las mismas competencias que el resto es de suponer que habrá que poner a su disposición financiación adicional[51]. La clave en cuanto a los efectos que ello pueda tener sobre el gasto público radica en cómo se han calculado los 137,9 millones de euros de coste de las funciones y servicios asociados al ejercicio de las competencias comarcales en la LMC: si se han incluido todos los costes excepto los de servicios centrales de la Comunidad Autónoma entonces ésta deberá obtener financiación adicional para atender a la población de la ciudad de Zaragoza en la misma medida que al resto; si, por el contrario, la Comunidad Autónoma se ha reservado el coste estimado para atender a esa población no habrá necesariamente coste adicional al ya calculado. En el primer caso la holgura financiera del resto de las comarcas sería enorme en tanto que el sobrecoste para la Comunidad Autónoma por el proceso de comarcalización se incrementaría de forma muy notable.

5.4.2. **Período transitorio y desequilibrios fiscales horizontales**

Hasta que no se complete el proceso de comarcalización, con la creación de todas las comarcas y el traspaso de todas las funciones y servicios, se producen algunas importantes singularidades en la financiación percibida por las comarcas ya que su cuantía y sus condiciones de uso se ven parcialmente afectadas, lo que permite hablar, en cierto modo, de período transitorio de financiación (véase cuadro 7 y compárese con el 5).

En concreto durante este período transitorio la cuantía de la financiación dirigida a cubrir el coste de las funciones y servicios se ajusta al coste estimado para las materias competenciales efectivamente traspasadas (arts. 41.3 y 45.3 LMC). Además una parte de la financiación para gastos distintos de los de personal se convierte en finalista ya que se destina a dotar un Fondo de Cohesión Comarcal cuya asignación queda en manos del Gobierno regional (art. 40 LMC). Así parece que el legislador ha pensado en una salida a la situación a que puede conducir, en la etapa de implantación y puesta en marcha de los nuevos gobiernos, el criterio elegido para repartir entre las comarcas la financiación que debe cubrir el coste de las funciones y servicios traspasados.

La opción de reparto seguida en la LMC, sin sujetarse a criterios históricos y sin atender a indicadores específicos para cada materia competencial –que permitan aproximarse a las necesidades singulares de cada comarca–, va a dar lugar, con toda seguridad, a importantes desequilibrios fiscales horizontales. De este modo aunque la financiación aportada por la Comunidad Autónoma se ajustase exactamente al coste total de las funciones y servicios traspasados a las comarcas es seguro que algunas disfrutarán de un exceso de financiación mientras otras sufrirán de insuficiencia.

En estas condiciones, dado que lo inmediato debería ser garantizar la continuidad de la prestación en las funciones y servicios al mismo nivel que lo hacía previamente la Comuni-

[51] Así se desprende del apartado 2 de la disposición adicional novena de la LMC: «Los decretos de transferencia de funciones y servicios que afectan a la Comarca de Zaragoza contemplarán, en su caso, compensaciones atendiendo a la naturaleza de la competencia transferida».

dad Autónoma, una opción hubiera sido partir de la estimación del coste efectivo por comarca como base para el cálculo de la financiación comarcal a lo largo de un período transitorio de varios años, hasta completar el proceso de traspaso y hasta que las comarcas hubiesen desarrollado y asentado su estructura organizativa[52]. Pero esta opción introduce una gran complejidad en el proceso de comarcalización, lo que probablemente influyó en la elección del sistema vigente. Precisamente el uso de indicadores generales para el reparto de la financiación desde el primer momento de la creación de las comarcas justifica la existencia del ya citado Fondo de Cohesión Comarcal.

A pesar de la imprecisión en que la Ley deja el funcionamiento de este Fondo –sobre todo en lo referente a su cuantía– se adivina como un instrumento de gran utilidad para hacer frente a los posibles desequilibrios fiscales horizontales, ya que puede utilizarse para restar financiación a las comarcas que disfruten de las mejores *ratios* financiación/necesidades y para sumar a las comarcas que sufran las peores. De este modo si el Fondo cumple su papel la viabilidad de las comarcas con peores *ratios* no necesitaría basarse en el exceso de financiación del conjunto de las comarcas (obtenida mediante la sobrevaloración de los costes de las funciones y servicios traspasados o mediante el incremento de la financiación transferida para actuaciones de interés supramunicipal). Desafortunadamente en la actual fase del proceso de comarcalización va a ser muy difícil establecer una medida rigurosa y aceptable de las necesidades de gasto de cada comarca y sin ello el Fondo pierde toda su virtualidad.

La experiencia del funcionamiento del Fondo hasta mediados de 2003 no permite conocer si va a desempeñar ese papel que teóricamente le atribuimos ya que, tal como se comprueba en el cuadro 7, aún no opera como mecanismo de garantía del equilibrio horizontal: aunque absorbe el 20 por 100 de la financiación del coste de las funciones y servicios traspasados, en 2002 se repartió entre las comarcas con los mismos criterios que el otro 80 por 100 y para 2003 todavía no se ha establecido un criterio distinto. Si esta situación se consolida y, a pesar de los severos desequilibrios fiscales horizontales que se adivinan, no surgen comarcas que encuentran inviable ejercer las competencias que les han sido transferidas, será señal inequívoca de que el proceso de comarcalización está sobrefinanciado. En tal caso será evidente la existencia de un desequilibrio fiscal vertical y seguro el incremento del gasto o la insuficiencia financiera del Gobierno regional.

6. **Conclusiones**

La reforma institucional puesta en marcha con la comarcalización de Aragón implica la creación de un nuevo nivel de gobierno, de carácter local, que se suma a los gobiernos (central, regional, provinciales y municipales) que operaban previamente en este territorio. Pretende la reordenación de las competencias entre los gobiernos de los niveles regional y local abriendo un proceso de descentralización desde la Comunidad Autónoma y las provincias y de centralización desde los municipios, al tiempo que definir el nuevo marco territorial de actuación del Gobierno regional en la prestación de servicios públicos y en sus actividades

[52] Las comisiones mixtas de transferencias tendrían que desempeñar aquí un papel relevante.

de ordenación del territorio en aras de una mayor solidaridad y equilibrio dentro de Aragón. El proceso se está desarrollando, a partir de la aprobación de la Ley de Medidas de Comarcalización al término de 2001, de forma acelerada y en un contexto plenamente armonizado. A finales de marzo de 2003 quedaron ya aprobadas las leyes de constitución de todas las comarcas, excepto la de Zaragoza (que presenta dificultades especiales debido a su excepcional volumen de población en el contexto de Aragón y a que en ella se ubica la capital de la Comunidad Autónoma), y dentro del mismo año se habrá completado el traspaso desde la Comunidad Autónoma y desde las mancomunidades de municipios de las funciones y servicios correspondientes al primer bloque de competencias asumidas (cuyo coste representa el 50 por 100 del total previsto).

A la luz de la teoría económica del federalismo fiscal en este artículo se ha sometido a análisis al proceso de comarcalización con la finalidad de aportar elementos de reflexión a un debate que, dada la relevancia de la reforma emprendida, resulta necesario. Las conclusiones obtenidas se han ido desgranando a lo largo de las secciones anteriores, con lo que sólo queda aquí recuperar y resumir las principales.

Hemos comprobado que la comarcalización va a implicar, a corto plazo, un incremento del gasto público –salvo que se acepte el deterioro de los servicios públicos– ya que surgen nuevos costes administrativos asociados al funcionamiento de los órganos comarcales y, sobre todo, parece que se desaprovechan importantes economías de escala en la prestación de las funciones y servicios traspasados desde la Comunidad Autónoma. Sin embargo aún cabe la posibilidad de que el resultado a largo plazo sea una ganancia neta de bienestar social. Para ello debería ocurrir que esos incrementos de costes vayan acompañados de ganancias de eficiencia en otros aspectos de la actividad del sector público aragonés a consecuencia de la comarcalización de modo que los llegasen a compensar. Desafortunadamente no estamos en condiciones, en este momento, de confirmar o rechazar esa posibilidad, ya que va a depender de un conjunto muy amplio de factores que no son cuantificables *a priori,* sobre todo, de la reacción de los agentes económicos –públicos y privados– ante la nueva realidad institucional. Pero en su lugar sí podemos indicar cómo van a incidir algunos aspectos clave del proceso de comarcalización, tal como se ha diseñado en Aragón, en la eficiencia; de lo que puede deducirse cuáles deberían ser las líneas de actuación, en relación con tales aspectos, para tratar de asegurar que los beneficios sociales del proceso superen a los costes y para maximizar el beneficio neto.

Los resultados obtenidos vienen fuertemente condicionados, como no puede ser de otro modo, por el análisis de la situación de partida de Aragón en cuanto a sus rasgos estructurales e institucionales, siendo de destacar varios elementos que a nuestro entender desempeñan un papel clave. Así Aragón se caracteriza por ser una región extensa y poco poblada, en la que además la población se distribuye de forma extremadamente desigual ya que más de la mitad de la población se concentra en la ciudad de Zaragoza y el resto del territorio tiene densidades prácticamente insostenibles; esto se traduce en la ausencia de una red de ciudades que permita articular el territorio y en que la mayor parte de los municipios existentes resultan inviables como unidades administrativas de prestación de servi-

cios públicos. La despoblación de la mayor parte del territorio y en paralelo la falta de tamaño de los municipios para prestar servicios y asentar población son, por tanto, problemas que parece necesario abordar en Aragón y así lo hace explícito el legislador a la hora de poner en marcha el proceso de comarcalización. En cambio no parece que exista un problema de identidades sub-regionales que reclamen un trato singular y que, en consecuencia, exijan la descentralización de la Comunidad Autónoma y la creación de nuevas instituciones de autogobierno.

A partir de este diagnóstico parece claro que había que avanzar en la articulación de los municipios para asegurar una adecuada prestación de los servicios públicos locales y en la potenciación de los núcleos más aptos para constituir una verdadera alternativa de localización de actividad económica y población. Al respecto existe un amplio consenso en que la estructura provincial vigente no constituye un instrumento funcional para alcanzar estos fines (aunque ha tenido una repercusión indiscutible en la potenciación de las capitales de provincia frente al resto de municipios); entre otras circunstancias se lo impide su excesiva extensión territorial. Por otra parte las mancomunidades de municipios, aunque han contribuido de forma muy satisfactoria a resolver la falta de tamaño de los municipios para la prestación de ciertos servicios locales y han abierto vías a la prestación de servicios supramunicipales, presentan el inconveniente de su desigual implantación a lo largo del territorio y de no ofrecer garantías de permanencia en el tiempo. Por tanto las comarcas pueden ser un buen instrumento para sustituir a las provincias y a las mancomunidades en sus funciones y para potenciar el desarrollo de una red intermedia de ciudades. Sin embargo el proceso de comarcalización deja abiertos aquí dos problemas que contribuirán a reducir la eficiencia del nuevo sistema institucional: primero, las diputaciones provinciales se quedan sin razón de ser pero no desaparecen (desde el punto de vista económico no tiene sentido su permanencia) y ni siquiera se puede garantizar su reforma para adaptarlas a las nuevas condiciones, y segundo, la extensión de las comarcas resulta excesiva en algunos casos.

Ahora bien, la comarcalización de Aragón descansa realmente en la descentralización de las competencias previamente detentadas por la Comunidad Autónoma, descentralización que se extiende a muy numerosas materias e implica una verdadera transferencia de poder de decisión a los órganos comarcales, los cuales van a disponer con total discrecionalidad de la financiación que les será transferida a estos efectos. La consecuencia más segura de este proceso es que va a reforzarse la centralidad de las cabeceras de comarca contribuyendo al desarrollo de esos municipios de modo similar –aunque a otra escala– a las capitales de provincia; además va a conseguirse una mayor proximidad de la Administración a los ciudadanos. Pero todo parece indicar que el coste será muy alto.

Al respecto es muy probable que la descentralización prevista dé lugar a una considerable pérdida de eficiencia: primero, porque el tamaño de la mayor parte de las comarcas, medido por su número de habitantes e incluso por su superficie, es excesivamente reducido para el ejercicio de las funciones y servicios traspasados, con lo que se asume un alto coste en términos de no aprovechamiento de las economías de escala; segundo, porque es dudoso que el ámbito de beneficios de algunas competencias transferidas sea comarcal y no se pro-

duzcan desbordamientos intercomarcales de efectos, más ante el escaso tamaño de las comarcas. En contrapartida no es seguro que las decisiones de los nuevos órganos comarcales mejoren las previamente adoptadas por el Gobierno regional en cuanto a su adecuación a las verdaderas preferencias de los ciudadanos: primero, porque no hay ningún indicio que permita suponer que las preferencias de la población regional están segmentadas territorialmente; segundo, porque la financiación de las funciones y servicios traspasados mediante transferencias generales hace que no exista ningún mecanismo de corresponsabilidad de los gobiernos comarcales en la financiación de sus gastos. Además el resultado del proceso en términos de eficiencia y también de equidad se ve condicionado por otros factores que tienen que ver con la calidad del ajuste entre la financiación concedida a las comarcas y las necesidades de gasto derivadas del ejercicio de sus competencias, tanto por lo que se refiere a su montante global como a su reparto. A este respecto, dado que la descentralización es ya una realidad, debería prestarse una atención especial a los mecanismos de financiación, en la dirección de atribuir responsabilidad a las comarcas, asegurar la suficiencia financiera del conjunto del sector público regional y preservar los equilibrios fiscales vertical y horizontal dentro del mismo.

En la misma línea de reforzar el protagonismo de las comarcas se encuadra, finalmente, el compromiso legal que obliga al Gobierno regional a utilizar la demarcación comarcal como base territorial para prestar los servicios que no ha traspasado. Con ello se renuncia a la necesaria flexibilidad de que debe disponer el Gobierno para organizar sus servicios periféricos a cambio de una ordenación del territorio en torno a una demarcaciones comarcales cuyo número, tamaño y configuración resultan muy discutibles. Así no cabe duda de que si este criterio de territorialización se lleva a la práctica de forma estricta se producirán importantes disfunciones y por tanto contribuirá a disminuir la eficiencia del sector público regional.

En resumen la principal debilidad del proceso nace de la pluralidad de objetivos que se pretende sean cubiertos por las comarcas ya que todo apunta a que se produce una seria incompatibilidad entre los tamaños (número de habitantes y superficie) requeridos para prestar eficientemente los servicios locales (municipales y supramunicipales) y simultáneamente los servicios regionales. En concreto la demarcación comarcal parece diseñada para la prestación de servicios locales, por lo que la mayor parte de las comarcas tienen un tamaño excesivamente reducido para la prestación de los servicios regionales que se traspasan y por supuesto para servir de base al despliegue territorial de los servicios que el Gobierno regional seguirá prestando directamente. La pretendida mejora en la prestación de los servicios públicos –especialmente los locales– y el mejor equilibrio de las condiciones de vida dentro de la región, que eran los fines esenciales del proceso de comarcalización, no conducían inevitablemente al modelo de comarca que se ha establecido: los esfuerzos podían haberse centrado en la racionalización de las administraciones municipales y provinciales posponiendo y acometiendo con más mesura la descentralización de la Comunidad Autónoma.

Bibliografía

Aznar, A. y Aparicio, M.T. (2000), «Un modelo para la estimación de la renta comarcal. Aplicación a las comarcas aragonesas», *Documentos de Trabajo del Instituto Aragonés de Estadística,* n.º 1, diciembre.

Barberán, R. (2003), «Proceso de comarcalización, gasto público y eficiencia», en Infante, J. (ed.), *Las Comarcas de Aragón: Territorio y Futuro,* Zaragoza, Gobierno de Aragón, Colección Territorio, 5, pp. 185-231.

Castells, A. (1988), *Hacienda autonómica. Una perspectiva de federalismo fiscal,* Barcelona, Ariel.

Dirección General de Fondos Comunitarios y Política Territorial (2002), *Sector Público Local. Censo de Entes 2001,* Madrid, Ministerio de Hacienda.

Embid, A. (2002), «La comarcalización: un cambio trascendental en la organización territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón», *Revista Aragonesa de Administración Pública,* n.º 20, pp. 83-116.

King, D. (1984), *La economía de los gobiernos multi-nivel,* Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, 1988.

Oates, W.E. (1972), *Federalismo Fiscal,* Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1977.

Papeles de Economía Española, n.º 92 (2002), monográfico dedicado a «Haciendas locales: vías de reforma».

Salanova, R., dir. (2002), *La comarcalización de Aragón (II) (Estudio sistemático de las Leyes de Aragón 10/1993, de Comarcalización, 8/1996, de Delimitación Comarcal, y 23/2001, de Medidas de Comarcalización),* Zaragoza, Cortes de Aragón.

Salanova, R. (2002), «La comarcalización de Aragón: una nueva organización territorial», *Economía Aragonesa,* n.º 18, pp. 115-133.

Ramón Barberán Ortí es doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Zaragoza, de la que en la actualidad es profesor titular de Universidad en el área de Economía Aplicada. Su actividad docente se concentra en el grupo de asignaturas pertenecientes al campo de la Economía Pública. Su actividad investigadora se articula en torno a dos líneas: el Federalismo Fiscal y la Evaluación Económica de Políticas Públicas. Los trabajos realizados en la primera línea de investigación están referidos a las relaciones fiscales entre distintos niveles de gobierno (balanzas fiscales regionales) por una parte, y al sector público aragonés por otra; los de la segunda se refieren a la evaluación económica de la política ambiental y a la fijación de la tasa de descuento (preferencia temporal). Los resultados de esta investigación han sido difundidos mediante la presentación de numerosas ponencias y comunicaciones en congresos y a través de la publicación de diversos libros y de artículos en revistas especializadas.

La transición de la Universidad al mercado laboral. Una valoración de programas de formación

Por **Pilar Olave Rubio, Jesús Ángel Miguel Álvarez y Manuel Salvador Figueras**
Universidad de Zaragoza

Resumen

En este trabajo se lleva a cabo una valoración de la eficacia de los cursos impartidos por el Servicio de Formación Ocupacional de la Universidad de Zaragoza (Universa) en la inserción laboral de titulados de esta Universidad. Para ello se realiza un estudio comparativo de la permanencia en el desempleo de titulados que participan en acciones formativas con la correspondiente muestra cuasi-apareada de los que no han seguido dichos programas de formación. Los resultados del estudio revelan diferencias muy significativas por macroáreas de titulación, así como en lo que respecta a la inserción laboral según género.

Palabras clave: programas de formación, inserción laboral, curvas de permanencia en el desempleo, género.

Introducción

A pesar de las sucesivas reformas del mercado de trabajo español los indicadores laborales y en especial los que hacen referencia a los jóvenes, ponen de manifiesto que las políticas activas de empleo han sido escasas en España y lo que quizá es más evidente, de modesta eficacia. Ni siquiera las reformas de 1994 y 1997 fueron capaces de lograr un equilibrio entre cierta flexibilización de los contratos indefinidos y una menor permisividad frente a la contratación temporal, que afecta principalmente al segmento del mercado laboral de trabajadores de menor edad (para una revisión puede consultarse Segura, 2001, y Cebrián, Moreno y Toharia, 2003). El problema es que dichas políticas de empleo deben dirigirse a colectivos específicos y acotados y no ser proyectos universales de carácter genérico ya que, como han puesto de manifiesto recientes trabajos (Olave *et al.,* 2001b, y Rahona y Vaquero, 2003), el desempleo afecta de forma diferente según sean las cualificaciones profesionales y el área de formación del trabajador.

La Universidad de Zaragoza, consciente de su papel de liderazgo en la sociedad, no es ajena a la problemática a que se enfrenta cualquier universitario al terminar sus estudios en la búsqueda del primer empleo, mucho más si tenemos en cuenta que los profesionales con educación superior utilizan preferentemente, entre las posibles estrategias, el método de búsqueda directa (Moltó *et al.,* 1996). Así pues, en el Plan Estratégico 2002-2005 presen-

tado por la Universidad de Zaragoza se plantea, entre otras líneas de acción, «el desarrollo de programas de formación que posibiliten una enseñanza más eficaz, así como la promoción e inserción de la Universidad en el tejido empresarial». Con este objetivo nació Universa en el año 1996, para hacer de mediador entre la Universidad y las empresas, acercando al estudiante al mercado laboral mediante la realización de prácticas en empresas y cursos de formación. En la actualidad existe un convenio entre la Universidad y el INAEM cuya finalidad es facilitar la inserción laboral de los universitarios atendiendo, por un lado, a las necesidades de las empresas y, por el otro, a las expectativas laborales de los titulados.

En este contexto se enmarca el presente trabajo, cuyo objetivo fundamental consiste en valorar la eficacia de los cursos de formación impartidos por Universa, según macroáreas e itinerarios formativos, desde la perspectiva de la inserción laboral. No obstante la investigación pretende ser una aproximación al problema que nos ocupa, ya que según afirmaba D. Lenarduzzi en la jornada de presentación del Año Europeo de la Educación y la Formación Permanente (1998): «Hoy no conocemos el 50 por 100 de las profesiones que se desarrollarán en el 2010. Por el contrario, el 50 por 100 de las profesiones actuales ya no existirán en ese año». Por otro lado los estudios más habituales sobre valoración de programas de formación y su incidencia en el mercado laboral analizan su eficacia desde un punto de vista estático dado que los datos que utilizan son de corte transversal. Ello da una visión parcial del problema pero no capta la naturaleza esencialmente dinámica del fenómeno de la inserción por no hacer un seguimiento longitudinal de todos los individuos que forman parte de la muestra. Así pues, el interés de nuestro trabajo consiste en analizar la adecuación entre formación y mercado laboral, «desde una perspectiva dinámica», analizando el historial laboral de los egresados de la Universidad de Zaragoza en función de características profesionales, los cursos recibidos, su formación académica y el área de conocimiento en la que se enmarca. El estudio se ha centrado en valorar la probabilidad de inserción laboral de los titulados; en particular se han estimado y comparado las curvas de permanencia en el desempleo de los universitarios que han realizado cursos de formación en Universa con aquellos que no han cursado dicha formación complementaria, lo cual nos permite analizar la valoración respecto a macroáreas e itinerarios formativos.

El trabajo se estructura de la siguiente forma: en la sección 2 se describe el muestreo realizado y se realiza un estudio estadístico-descriptivo de la base de datos utilizada en el trabajo; en la sección 3 se analizan e interpretan los resultados obtenidos, y la sección 4 se dedica a conclusiones. Se incluye, además, un anexo en el que se describe, brevemente, la metodología estadística utilizada.

Datos y variables

Diseño muestral

El estudio se centra en la comparación de los procesos de inserción laboral de dos colectivos de universitarios. El primer grupo está formado por los universitarios inscritos en los

Planes de Formación Ocupacional de la Universidad de Zaragoza a través del servicio Universa. El segundo es un grupo de control y está compuesto por universitarios desempleados inscritos en el INEM y que no han participado en dichos Planes de Formación.

Para realizar dicha comparación se obtuvieron sendas muestras de ambos colectivos. La muestra del primer grupo procede de la base de datos de Universa y está compuesta por 1.021 universitarios (teniendo en cuenta la Ley del Secreto Estadístico para respetar la confidencialidad de los datos personales) que han participado en cursos de formación en el año 2001.

Para cada uno de dichos individuos se tiene información sobre las siguientes características:

1. EDAD cuando se inscriben al curso de formación.
2. SEXO.
3. MACROÁREA de conocimiento con respecto al mercado laboral (Sanitaria, Económico-Financiera, Humanidades, Socio-Jurídica y Científico-Técnica).
4. TITULACIÓN (Licenciado o Ingeniero Superior y Diplomado o Ingeniero Técnico).
5. HORAS GENERALES. Número de horas cursadas en formación general.
6. HORAS ESPECÍFICAS. Número de horas cursadas en formación específica.
7. ITINERARIO. Pertenencia o no a un itinerario formativo.
8. UNIVERSA. Fecha de inscripción a Universa.
9. INEM. Fecha de inscripción en el INEM.
10. FECHA de inicio del último curso de formación recibido.

Además para cada uno de los universitarios de la muestra se obtuvo información acerca de su vida laboral antes y después de su registro en Universa. Más concretamente se obtuvieron las fechas de inicio y término de sus contratos laborales anteriores y posteriores al curso de formación a partir de las cuales fue posible reconstruir sus períodos de paro y de trabajo. El período de tiempo analizado abarca desde la incorporación al mercado laboral de cada titulado hasta el 30 de junio de 2002.

La muestra del grupo de control es del mismo tamaño que la anterior y se extrajo de las bases de datos del INEM (teniendo en cuenta la Ley del Secreto Estadístico para respetar la confidencialidad de los datos personales) mediante un muestreo aleatorio estratificado entre los universitarios que no han participado en cursos de formación y con las características edad, sexo, macroárea y titulación, similares a las del grupo de comparación. De esta forma ambas muestras son cuasi-apareadas, es decir, tal que la composición muestral en lo referente a las variables personales y profesionales del problema es similar en ambos grupos. Este hecho hace que la comparación entre ambos grupos sea más equilibrada, lo cual redunda, en particular, en una estimación más precisa de la eficacia de de los cursos de formación.

Cabe señalar que la variable macroárea no es exactamente la misma que se considera en estudios sobre estructura organizativa del sistema universitario, ya que en este trabajo la orientación fundamental es el concepto de área referente a la inserción laboral. El área Económico-Financiera corresponde a diplomados en Ciencias Empresariales, Gestión y Administración

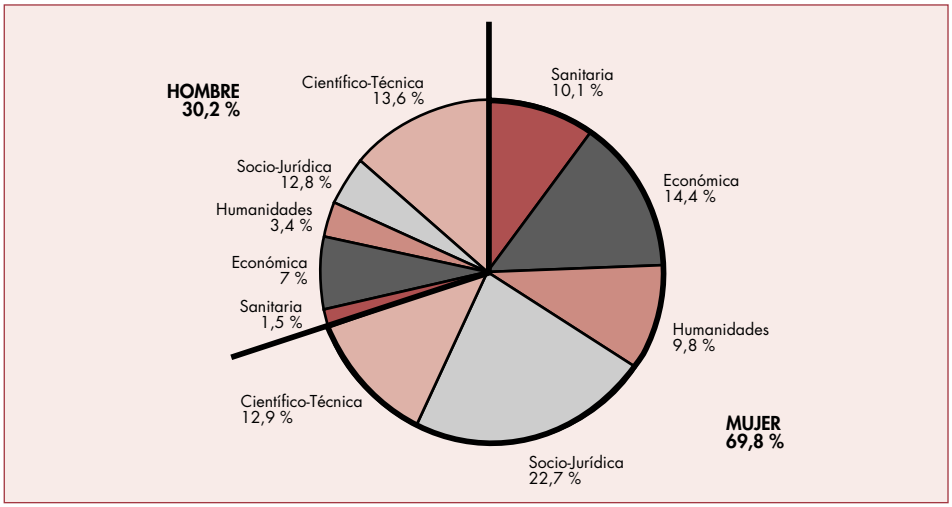
Cuadro 1

COMPOSICIÓN, EN PORCENTAJE, DEL GRUPO DE UNIVERSA

		Jurídica	*Técnica*	*Económica*	*Humanidades*	*Sanitaria*		
Hombre	Diplomado	2,57	7,03	2,68	0,79	0,30	13,37	
	Licenciado	2,18	6,53	4,36	2,57	1,19	16,83	30,20
Mujer	Diplomada	13,37	5,45	5,84	4,65	5,54	34,85	
	Licenciada	9,31	7,43	8,51	5,15	4,55	34,95	69,80
		27,43	26,44	21,39	13,16	11,58		

Figura 1

DIAGRAMA SECTORIAL POR GÉNERO Y ÁREA DE ESPECIALIDAD



Pública y los licenciados en Economía y Administración y Dirección de Empresas. El área Socio-Jurídica está formada por los diplomados en Relaciones Laborales, Trabajo Social y los licenciados en Derecho. El área de Humanidades corresponde a diplomados en Magisterio y licenciados en Historia, Filología, Humanidades y Geografía. El área Científico-Técnica está formada por ingenieros técnicos, ingenieros superiores y licenciados en Ciencias. Por último el área Sanitaria corresponde a diplomados en Enfermería y licenciados en Medicina y Cirugía.

Análisis exploratorio de los datos de Universa

El estudio exploratorio de la base de datos del grupo de Universa revela que el 51,78 por 100 de los universitarios que realizan cursos son licenciados o ingenieros superiores y el

Cuadro 2
RELACIÓN ENTRE EDAD Y TITULACION

		Diplomado	*Licenciado*	
Edad	21-22	8,42	1,09	9,51
	23-24	19,21	17,82	37,03
	25-26	13,17	21,38	34,55
	27-28	4,65	8,12	12,77
	29 o más	2,77	3,37	6,14
		48,22	51,78	

resto diplomados. Por macroárea de especialización cabe señalar que el 27,43 por 100 corresponden al área Socio-Jurídica, el 26,44 por 100 a la Científico-Técnica, 21,39 por 100 a la Económico-Financiera, el 13,16 por 100 a la de Humanidades y el 11,58 por 100 al área Sanitaria. Por género el 69,80 por 100 de los titulados que acuden al servicio Universa son mujeres debido a la mayor dificultad que tienen en la inserción laboral (Olave *et al.,* 2001b). Estos datos se presentan, según sexo y titulación, en el cuadro 1.

Esta composición se puede ver gráficamente en la figura 1, donde se representa el diagrama sectorial de la muestra según género y macroárea de especialidad.

Por edades se puede indicar que el 46,54 por 100 está entre 21 y 24 años, el 47,32 por 100 tiene entre 25 y 28 años y el resto, un 6,14 por 100, tiene 29 o más años. Si comparamos la edad con la titulación observamos, en el cuadro 2, la existencia de una relación directa entre ellas, lo cual nos hace pensar que en la búsqueda de un modelo parsimonioso no se debería incluir ambas variables porque puede dar lugar a efectos confundidos. Además el cuadro 2 pone de manifiesto que el interés por este tipo de cursos tiene un referente en el segmento del mercado laboral de los jóvenes. Los desempleados de mayor edad acuden mayoritariamente a cursos de Formación Ocupacional ofertados por el INAEM (Olave *et al.,* 2001b).

En el cuadro 3 presentamos una descripción según la duración del curso, distinguiendo si es de formación general o específica. El resultado más destacable de dicho cuadro es que prácticamente la mitad de los inscritos en cursos de formación (45,24 por 100) sólo han realizado cursos de formación específicos, lo que confirma a Universa como un servicio de la Universidad de Zaragoza en lo que se refiere a complementos de formación. El egresado pretende a través de este servicio obtener una formación práctica que en sus estudios no la han ofertado. El número de horas cursadas tiene un rango de variación amplio, siendo el número medio de horas cursadas de 118 horas, de las que 44 corresponden a cursos generales y 74 a cursos específicos.

La variable *itinerario* muestra que el 16,24 por 100 de los titulados han seguido un itinerario formativo dentro de Universa mientras que la mayoría han cursado su formación complementaria fuera de estos itinerarios. En particular existe relación con el género e

Cuadro 3

DURACIÓN EN HORAS DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN

Número de horas en cursos generales	*Número de horas en cursos específicos*							
	0	*1-60*	*61-120*	*121-180*	*181-240*	*241-300*	*301 o más*	
0		19,00	12,87	9,80	2,28	0,98	0,31	45,24
1-60	14,95	3,36	4,55	2,87	0,79	0,10	0,31	26,93
61-120	9,80	2,48	2,77	1,68	0,69	0,60	0,20	18,22
121-180	2,78	1,19	1,19	0,40	0,40	0,10	0,47	6,53
181-240	0,59	0,30	0,30	0,30	0,30	0,10	0,19	2,08
241-300	0,20	0,10	0,20					0,50
301 o más	0,10	0,10				0,10	0,20	0,50
	28,42	26,53	21,88	15,05	4,46	1,98	1,68	

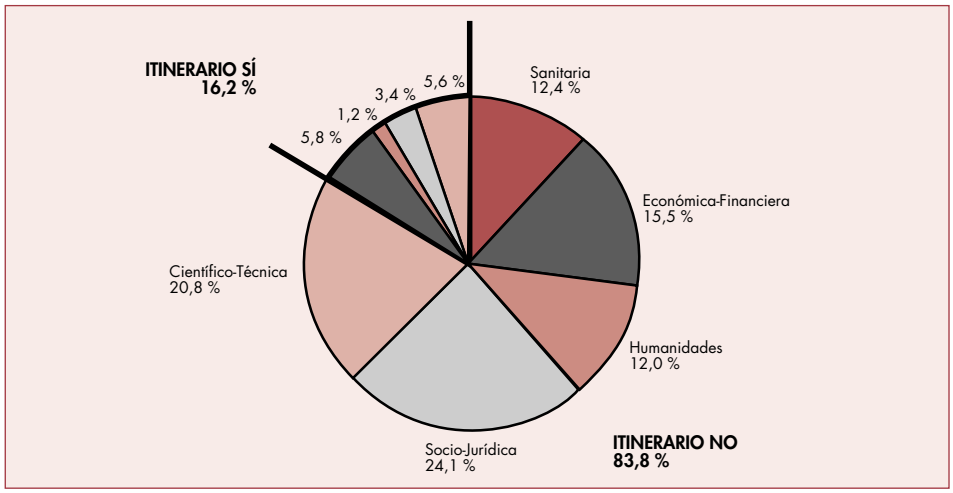
Cuadro 4

PARTICIPACIÓN EN ITINERARIOS FORMATIVOS

		Hombre	*Mujer*	
Itinerario	NO	23,86	59,90	83,76
	SÍ	6,34	9,90	16,24
		30,20	69,80	

Figura 2

DIAGRAMA SECTORIAL SEGÚN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN E ITINERARIO



indica que de los que siguieron un itinerario formativo un 61 por 100 son mujeres mientras que de los que no cursaron el itinerario formativo este porcentaje aumenta al 71,5 por 100, como se deduce del cuadro 4, utilizando los *ratios* por fila teniendo en cuenta si participan o no en un itinerario formativo.

En la figura 2 se observa claramente que la mayoría de los titulados universitarios que participan en cursos de formación no realizan un itinerario formativo, por lo que se confirma el carácter complementario que buscan los titulados. Sin embargo la participación en itinerarios formativos tiene una demanda creciente, por lo que los próximos cursos se enmarcan en un plan integral y en futuras investigaciones se podrán plantear modelos más ambiciosos con un número mayor de interrelaciones entre variables.

Eficacia de los cursos de formación

Los datos de los que disponemos son historias individuales diarias de universitarios en las que se describe cuál ha sido su trayectoria laboral. Ello nos va a permitir analizar la eficacia de los cursos de formación desde un punto de vista dinámico, valorando la influencia de dichos cursos sobre la probabilidad que tiene un individuo de encontrar trabajo. Nuestro objetivo es, por tanto, construir un modelo cuya finalidad sea evaluar dicha probabilidad teniendo en cuenta sus características, su formación académica y el área en la que ésta se encuentra encuadrada, prestando especial atención al efecto que ejerce sobre dicha probabilidad haber realizado cursos de formación de Universa así como la pertenencia de dichos cursos a un itinerario formativo.

El modelo planteado se basa en el Análisis de Supervivencia y en el Anexo se describen las etapas de especificación, estimación y validación del mismo.

Las variables utilizadas para llevar a cabo la construcción del modelo son Sexo (codificada como 1 hombre y 1 mujer), asistencia a cursos de Universa (Sí o No), si realizó o no un Itinerario formativo en Universa (Sí o No), Titulación (Diplomado y Licenciado), Área en la que se enmarca la titulación del universitario (Sanitaria, Económico-Financiera, Humanidades, Socio-Jurídica y Científico-Técnica) y Total de horas de asistencia a cursos (igual a la suma de las variables Horas Generales y Horas Específicas), dado que se estimaron modelos con ambas variables por separado y no mejoraron significativamente los resultados. No se utilizó la Edad debido a su alta relación con la Titulación, como ya se ha indicado en el análisis exploratorio realizado (la inclusión inicial de ambas variables condujo a una peor estimación por problemas de multicolinealidad).

Con el fin de captar con más precisión los efectos de las variables participación en Universa, Itinerario, Titulación y Área se han creado 2*2*5 – 1 variables binarias, indicadores de cada una de las posibles combinaciones que pueden tomar las variables tridimensionales (Titulación, Universa, Área) y (Titulación, Itinerario, Área). Como categoría de referencia se toman los licenciados (Titulación) que pertenecen al área científico-técnica (Área), que han realizado cursos de Universa siguiendo un itinerario formativo (categoría modal de los licenciados inscritos en Universa).

Cuadro 5
ESTIMACIONES DE LOS PARÁMETROS DEL MODELO

Variable	*Beta*	*Δ Riesgo*[1]	*Error estándar*	*P-valor*[4]
Diplomado*UniversaNo*Sanitaria[2]	−0,1995	0,8190	0,1229	0,1000
Diplomado*UniversaNo*Socio-Jurídica	−0,1199	0,8870	0,0744	0,1100
Diplomado*UniversaNo*Científico-Técnica	−0,1361	0,8730	0,0723	0,0600
Diplomado*UniversaSí*Humanidades	0,2104	1,2340	0,1062	0,0480
Licenciado*UniversaSí*Económico-Financiera	0,3047	1,3560	0,0786	0,0001
Sexo	−0,0776	0,9250	0,0261	0,0030
Diplomado*UniversaSí*Económico-Financiera	0,1055	1,1110	0,1323	0,4200
Diplomado*UniversaSí*Socio-Jurídica	0,0733	1,0760	0,1097	0,5000
Diplomado*UniversaSí*Científico-Técnica	0,2498	1,2840	0,0764	0,0011
Horas totales	−0,0007	0,9990	0,0003	0,0096
Sexo*Diplomado*UniversaSí*Económico-Financiera[3]	0,2648	1,3030	0,1303	0,0420
Sexo*Diplomado*UniversaSí*Socio-Jurídica	0,2560	1,2920	0,1055	0,0150
Sexo*Diplomado*UniversaSí*Científico-Técnica	0,1713	1,1870	0,0707	0,0150

[1] Δ Riesgo = exp (beta)
[2] Esta variable toma el valor 1 si el universitario es un diplomado del área sanitaria que no ha realizado cursos de Universa.
[3] Esta variable toma el valor –1 si el universitario es un varón, diplomado del área Económico-Financiera que ha realizado cursos de Universa y el valor 1 si es una mujer con el mismo perfil.
[4] p-valor = $P[\,|Z| \geq z_{obs};\ Z \sim N(0,1)\,]$ con $z_{obs} = \dfrac{\text{beta}}{\text{error estándar}}$

El modelo presentado se ha obtenido aplicando un proceso de selección de variables basado en el test de razón de verosimilitudes y siguiendo el principio jerárquico de que si un efecto de interacción es significativo se incluyen en el modelo todos los efectos de menor orden, sean significativos o no. El nivel de significación utilizado ha sido del 5 por 100 y todas las estimaciones y gráficos presentados en esta Sección se han obtenido mediante la aplicación del programa estadístico SPLUS 4.5.

Comenzamos presentando las estimaciones de los parámetros del modelo para, a continuación, interpretar dichos resultados mediante un estudio comparativo de las curvas de permanencia en el desempleo para distintas clases de individuos.

En el cuadro 5 se muestran las variables finalmente seleccionadas (*columna variables*) junto con el valor del coeficiente de regresión estimado para cada variable (*columna beta*), el incremento de la función de riesgo cuando la variable correspondiente incrementa su valor en una unidad (*columna Δ riesgo*), su error estándar calculado de acuerdo con el procedimiento robusto descrito en el Anexo A.3.1 (*columna error estándar*) y el *p-valor* que se utiliza para contrastar la hipótesis nula de que el coeficiente de regresión correspondiente a dicha variable es igual a cero. Además para exponer los resultados de forma más intuitiva se presentan posteriormente las tablas de valoración de la probabilidad de inserción laboral a diversas fechas de estar desempleado; junto con el tiempo

Cuadro 6

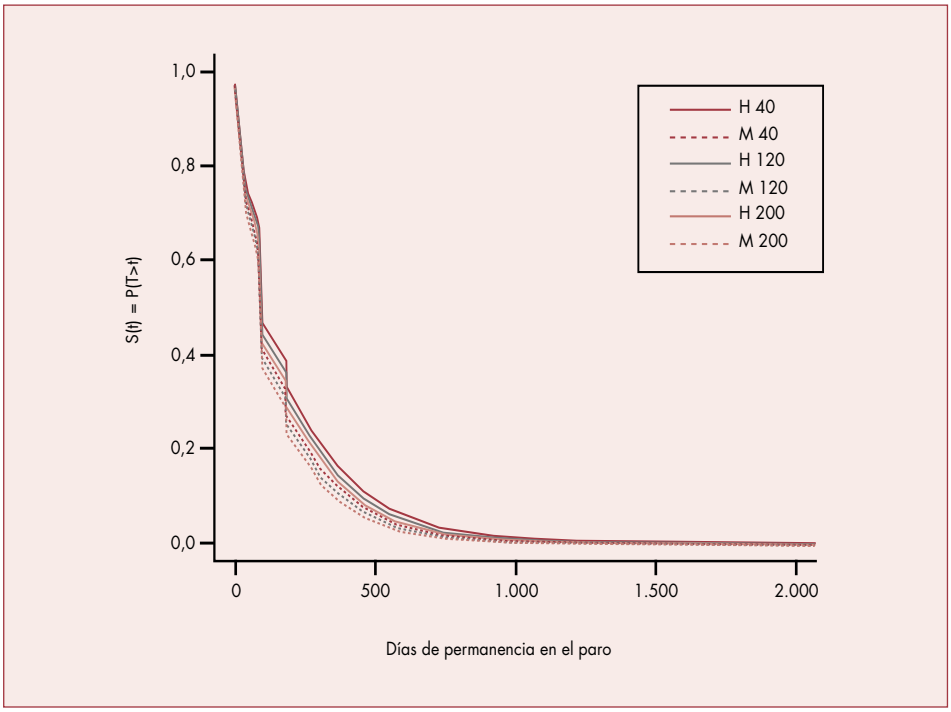
PROBABILIDADES DE SALIR DEL DESEMPLEO Y TIEMPOS ESTIMADOS EN LOS QUE DICHA PROBABILIDAD ES DEL 50 POR 100 Y DEL 80 POR 100 PARA UNIVERSITARIOS DEL ÁREA CIENTÍFICO-TÉCNICA EN FUNCIÓN DEL SEXO Y DEL NÚMERO DE HORAS CURSADAS EN UNIVERSA

Categorías	*15 días*	*30 días*	*90 días*	*180 días*	*360 días*	*Tiempo-0,5*	*Tiempo-0,8*
H 40 horas	0,1654	0,2510	0,3976	0,7095	0,9000	91,23	219,82
M 40 horas	0,1434	0,2193	0,3521	0,6531	0,8608	80,65	259,58
H 120 horas	0,1576	0,2399	0,3818	0,6906	0,8875	89,55	232,75
M 120 horas	0,1366	0,2093	0,3375	0,6338	0,8460	80,65	266,39
H 200 horas	0,1502	0,2292	0,3664	0,6715	0,8742	80,65	254,11
M 200 horas	0,1301	0,1998	0,3235	0,6145	0,8306	77,87	284,40

H: hombre y M: mujer; -horas: número de horas de cursos de formación.

Figura 3

CURVAS DE PERMANENCIA EN EL DESEMPLEO ESTIMADAS EN EL ÁREA CIENTÍFICO-TÉCNICA PARA DIVERSAS COMBINACIONES DE SEXO Y HORAS CURSADAS EN UNIVERSA



Cuadro 7
PROBABILIDADES DE SALIR DEL DESEMPLEO Y TIEMPOS ESTIMADOS EN LOS QUE DICHA PROBABILIDAD ES DEL 50 POR 100 Y DEL 80 POR 100 PARA UNIVERSITARIOS DEL ÁREA ECONÓMICO-FINANCIERA

Categorías	*15 días*	*30 días*	*90 días*	*180 días*	*360 días*	*Tiempo-0,5*	*Tiempo-0,8*
H DipNoUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	75,19	213,19
M DipNoUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	68,67	247,19
H DipSíUniv	0,1362	0,2088	0,3368	0,6328	0,8452	68,67	248,69
M DipSíUniv	0,1918	0,2886	0,4496	0,7670	0,9337	76,36	176,78
H LicNoUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	75,19	213,19
M LicNoUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	68,67	247,19
H LicSíUniv	0,2078	0,3110	0,4795	0,7967	0,9485	76,36	181,97
M LicSíUniv	0,1808	0,2731	0,4283	0,7444	0,9212	76,36	176,71

necesario para que la probabilidad de inserción laboral sea al menos el 50 por 100 o el 80 por 100.

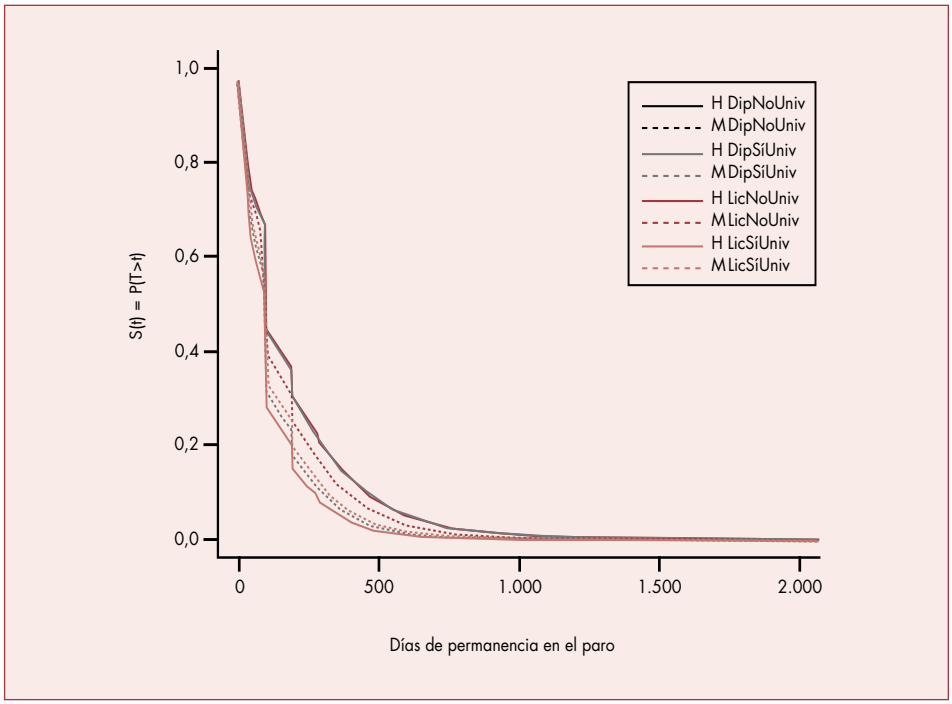
Del análisis de los valores de dicho cuadro se observa, como efecto sobresaliente y en adición a lo que se pueda extraer del resto de variables del modelo, la existencia de diferencias significativas por sexos y de un efecto dependiente del número de horas totales cursadas en Universa.

Concretamente una titulada universitaria reduce aproximadamente en un 15 % = 1 – exp { 2* – 0,0776 } su probabilidad inmediata de encontrar un trabajo con respecto a la probabilidad que tendría un varón. Existe, por lo tanto, un efecto significativo por género en el segmento del mercado laboral aragonés analizado, cuestión ya conocida en el ámbito general del mercado laboral (Olave *et al.,* 2001a). Como veremos más adelante dicho efecto queda amortiguado por la presencia de otros que tienen relación con el resto de las variables utilizadas en el estudio.

Por otro lado si se observa en el cuadro 5 el coeficiente negativo del parámetro beta con respecto al número de horas indica que al aumentar dicha variable se reduce la probabilidad de inserción en el mercado laboral, estimándose que por cada diez horas más de curso las oportunidades de encontrar un empleo disminuyen casi un 0,7 por 100. Esto puede ser debido a que los titulados universitarios que no encuentran trabajo de forma inmediata vuelven a realizar cursos de formación en lugar de realizar una búsqueda activa de empleo.

En el cuadro 6 se muestran las probabilidades de salir del desempleo estimadas a los 15, 30, 90, 180 y 360 días de haberse quedado en paro para licenciados del área Científico-Técnica (que es el área de referencia), evaluando la diferencia por género y con 20, 40 y 200 horas de formación. Asimismo también se muestra el tiempo estimado (en días) que debe transcurrir hasta que la probabilidad de salir del desempleo es del 50 por 100 (Tiempo-0,5) o del 80 por 100 (Tiempo-0,8), es decir, en qué momento tiene la misma probabilidad de

Figura 4
CURVAS DE PERMANENCIA EN EL DESEMPLEO ESTIMADAS EN EL ÁREA ECONÓMICO-FINANCIERA



permanecer en el desempleo que la correspondiente a su inserción al mercado laboral o cuando la probabilidad de su inserción laboral es del 80 por 100. Finalmente la figura 3 contiene los gráficos de las curvas de permanencia en el desempleo estimadas por el modelo para cada una de las combinaciones anteriores. Se observa que las diferencias son mayores por sexo que por número de horas cursadas en Universa y que se manifiestan más en el medio plazo (180-360 días) que en el corto plazo (15-30 días).

A continuación se analizará cada área individualmente ya que los efectos de los cursos de formación de Universa dependen de las correspondientes macroáreas.

Área Económico-Financiera

En este caso, observando el cuadro 7 y la figura 4, se aprecia la existencia general de un efecto positivo significativo de los cursos de Universa tanto para licenciados como para diplomados. Así, en los licenciados, el hecho de haber realizado un curso de Universa aumenta su oportunidad de encontrar un trabajo en un 35,6 por 100 con respecto a un

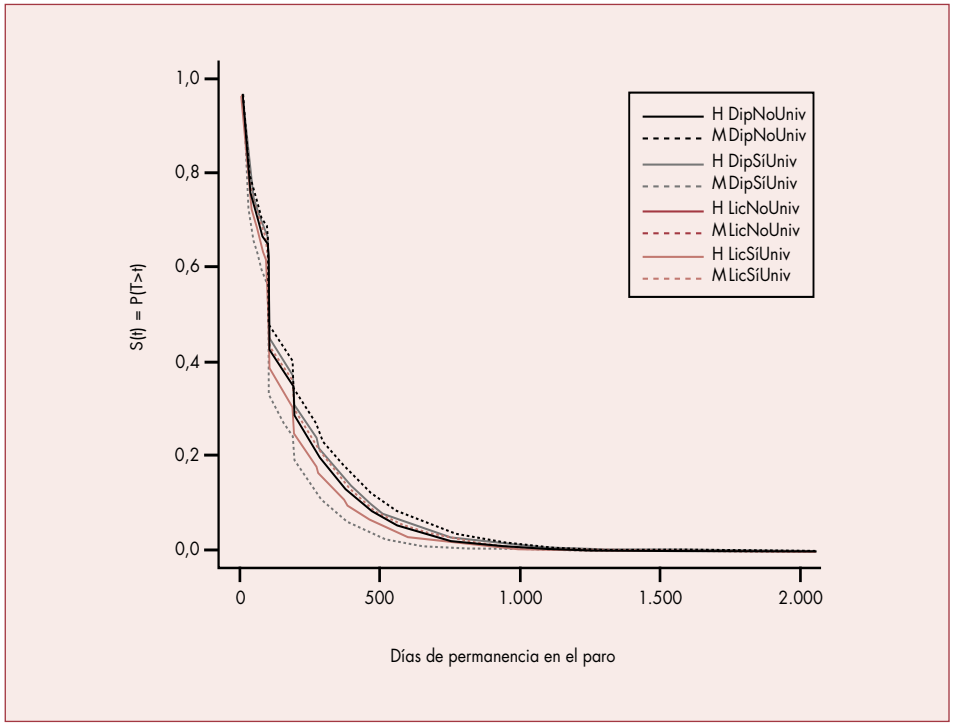
Cuadro 8

PROBABILIDADES DE SALIR DEL DESEMPLEO Y TIEMPOS ESTIMADOS EN LOS QUE DICHA PROBABILIDAD ES DEL 50 POR 100 Y DEL 80 POR 100 PARA UNIVERSITARIOS DEL ÁREA SOCIO-JURÍDICA

Categorías	*15 días*	*30 días*	*90 días*	*180 días*	*360 días*	*Tiempo-0,5*	*Tiempo-0,8*
H DipNoUniv	0,1413	0,2162	0,3476	0,6472	0,8564	74,42	249,28
M DipNoUniv	0,1223	0,1883	0,3063	0,5903	0,8102	71,45	296,32
H DipSíUniv	0,1333	0,2045	0,3304	0,6241	0,8384	74,42	263,45
M DipSíUniv	0,1849	0,2788	0,4363	0,7530	0,9260	83,52	185,74
H LicNoUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	82,10	222,33
M LicNoUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	74,42	255,70
H LicSíUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	82,10	222,33
M LicSíUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	74,42	255,70

Figura 5

CURVAS DE PERMANENCIA EN EL DESEMPLEO ESTIMADAS EN EL ÁREA SOCIO-JURÍDICA



licenciado que no los haya hecho, siendo este efecto independiente del sexo del individuo (ver columna Δ *Riesgo* en el cuadro 5). En el caso de los diplomados el efecto es más específico, siendo las mujeres las más favorecidas por la asistencia a dichos cursos, las cuales aumentan sus oportunidades inmediatas en un 30,3 por 100 con respecto a mujeres diplomadas que no hayan hecho dichos cursos (ver cuadro 5). La existencia de estos dos efectos se vuelve a manifestar, sobre todo, en el medio plazo, tal y como puede verse en el cuadro 7, donde se cuantifica a 180 días que la probabilidad de inserción aumenta casi un 14 por 100 si se realizan cursos de formación. Estos efectos se ven gráficamente en la figura 4.

Área Socio-Jurídica

En el cuadro 8 y en la figura 5 se muestran las implicaciones del modelo estimado para los universitarios pertenecientes al área Socio-Jurídica.

En este caso los efectos de los cursos se han hecho notar sobre los diplomados y en especial sobre las diplomadas. Las mujeres que han realizado dichos cursos tienen en torno a un $100 \cdot (\exp(0{,}1199 + 0{,}256) - 1) = 45{,}6$ por 100 (ver cuadro 5) más de oportunidades de encontrar un empleo con respecto a una diplomada que no los haya realizado. En el caso de los licenciados no se observan diferencias significativas. Dicho efecto se manifiesta de forma más intensa en el medio plazo (ver cuadro 8 y figura 5). Por ejemplo a 180 días la probabilidad de inserción laboral aumenta un 16 por 100 para las diplomadas que han realizado cursos de formación.

Área Científico-Técnica

En este área los cursos de Universa han tenido, con carácter general, un efecto positivo en el caso de los diplomados incrementando en un 28,40 por 100 su oportunidad de encontrar un empleo (ver cuadro 5, columna Δ *Riesgo*). Este efecto, sin embargo, se agudiza en el caso de las mujeres incrementándolo a un $100 \cdot (\exp(0{,}2498 + 0{,}1713) - 1) = 52{,}4$ por 100 con respecto a diplomadas que no hayan realizado dichos cursos. Como en el resto de las áreas la existencia de este efecto se aprecia mejor en el medio plazo (ver cuadro 9 y figura 6). Por último cabe destacar que para los licenciados los efectos de los cursos de formación no son significativos.

Área de Humanidades

La realización de cursos de Universa para titulados de este área ha tenido efectos poco significativos, como puede verse en el cuadro 10. Tan sólo se observa un efecto positivo en el colectivo de los diplomados incrementando la oportunidad de encontrar un trabajo en un 23,40 por 100 con respecto a diplomados que no hayan realizado dichos cursos (ver cuadro 5). Así, por ejemplo, los diplomados reducen el tiempo de que su probabilidad de inserción laboral sea igual o superior al 80 por 100 de 219,61 a 183,39 días, mientras que

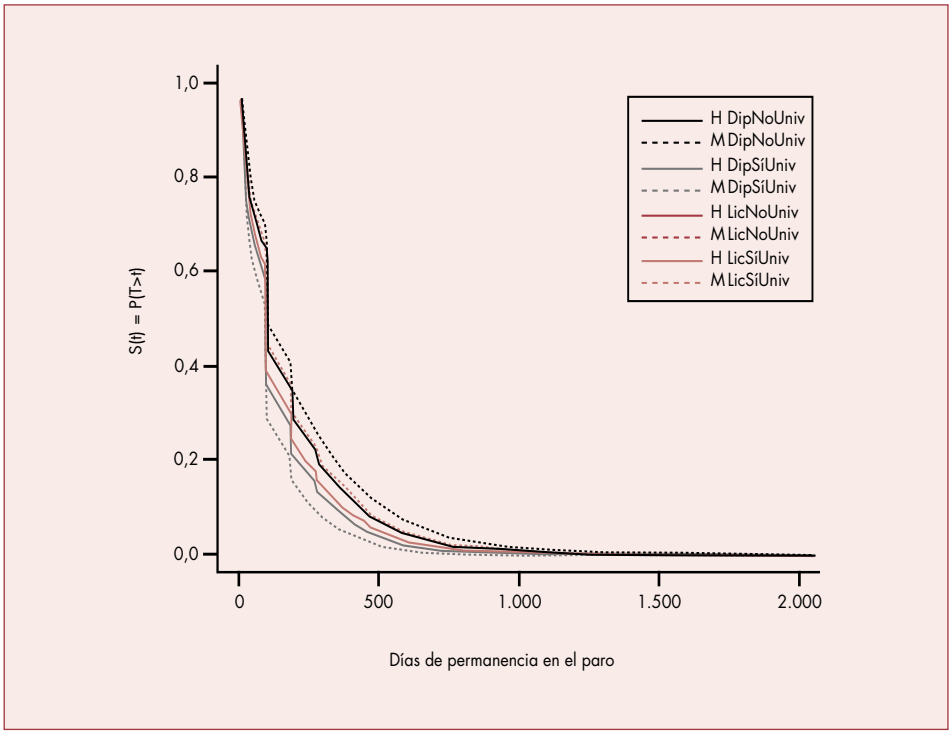
Cuadro 9

PROBABILIDADES DE SALIR DEL DESEMPLEO Y TIEMPOS ESTIMADOS EN LOS QUE DICHA PROBABILIDAD ES DEL 50 POR 100 Y DEL 80 POR 100 PARA UNIVERSITARIOS DEL ÁREA CIENTÍFICO-TÉCNICA

Categorías	*15 días*	*30 días*	*90 días*	*180 días*	*360 días*	*Tiempo-0,5*	*Tiempo-0,8*
H DipNoUniv	0,1392	0,2131	0,3431	0,6413	0,8518	70,29	246,24
M DipNoUniv	0,1205	0,1856	0,3022	0,5843	0,8050	67,50	296,32
H DipSíUniv	0,1695	0,2570	0,4060	0,7193	0,9062	78,38	195,38
M DipSíUniv	0,2007	0,3012	0,4665	0,7840	0,9424	78,38	181,53
H LicNoUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	77,14	215,71
M LicNoUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	70,29	249,51
H LicSíUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	77,14	215,71
M LicSíUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	70,29	249,51

Figura 6

CURVAS DE PERMANENCIA EN EL DESEMPLEO ESTIMADAS EN EL ÁREA CIENTÍFICO-TÉCNICA



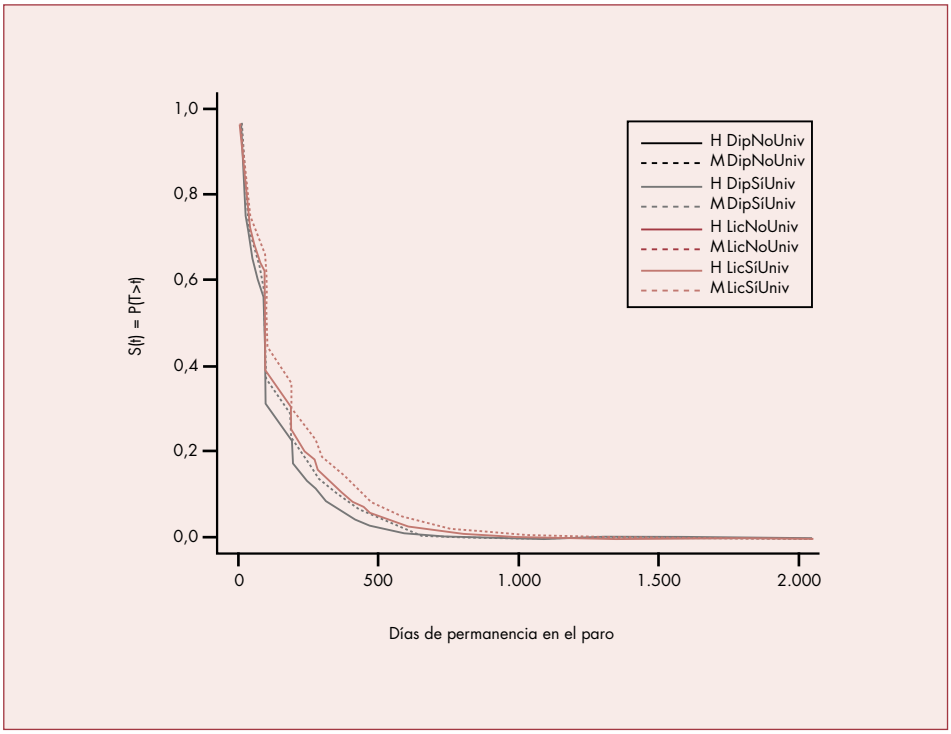
Cuadro 10

PROBABILIDADES DE SALIR DEL DESEMPLEO Y TIEMPOS ESTIMADOS EN LOS QUE DICHA PROBABILIDAD ES DEL 50 POR 100 Y DEL 80 POR 100 PARA UNIVERSITARIOS DEL ÁREA DE HUMANIDADES

Categorías	*15 días*	*30 días*	*90 días*	*180 días*	*360 días*	*Tiempo-0,5*	*Tiempo-0,8*
H DipNoUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	80,09	219,61
M DipNoUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	72,75	253,15
H DipSíUniv	0,1910	0,2875	0,4480	0,7653	0,9328	81,44	183,39
M DipSíUniv	0,1660	0,2519	0,3988	0,7110	0,9009	81,44	206,00
H LicNoUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	80,09	219,61
M LicNoUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	72,75	253,15
H LicSíUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	80,09	219,61
M LicSíUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	72,75	253,15

Figura 7

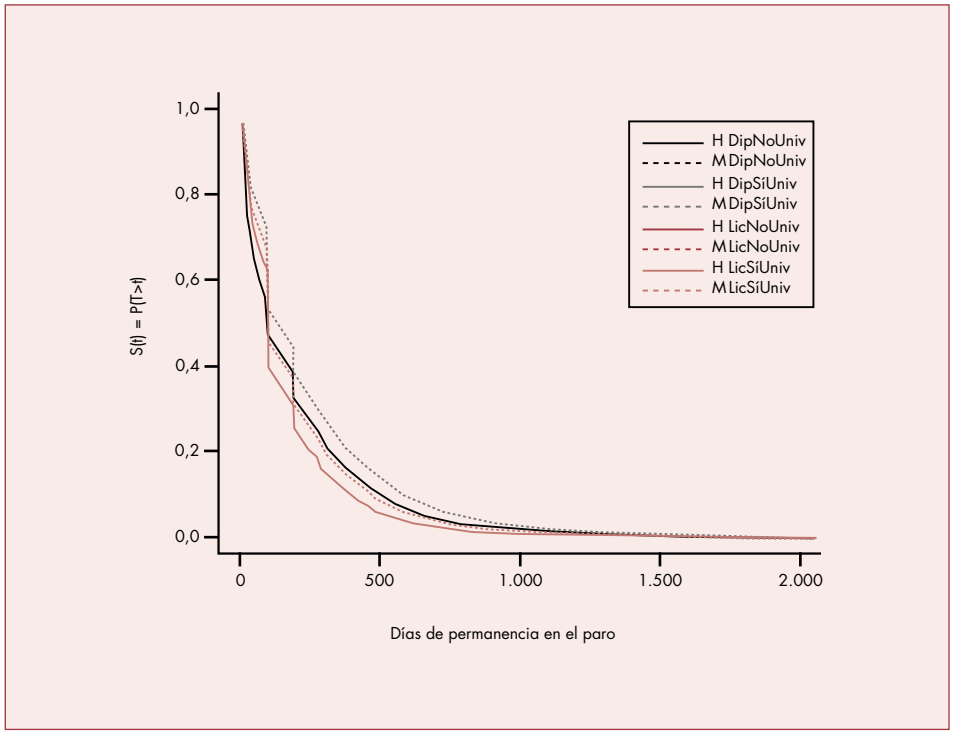
CURVAS DE PERMANENCIA EN EL DESEMPLEO ESTIMADAS EN EL ÁREA DE HUMANIDADES



Cuadro 11
PROBABILIDADES DE SALIR DEL DESEMPLEO Y TIEMPOS ESTIMADOS EN LOS QUE DICHA PROBABILIDAD ES DEL 50 POR 100 Y DEL 80 POR 100 PARA UNIVERSITARIOS DEL ÁREA SANITARIA

Categorías	*15 días*	*30 días*	*90 días*	*180 días*	*360 días*	*Tiempo-0,5*	*Tiempo-0,8*
H DipNoUniv	0,1312	0,2015	0,3260	0,6180	0,8334	80,51	284,80
M DipNoUniv	0,1135	0,1752	0,2866	0,5613	0,7844	87,81	328,48
H DipSíUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	92,94	237,64
M DipSíUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	83,49	270,31
H LicNoUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	92,94	237,64
M LicNoUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	83,49	270,31
H LicSíUniv	0,1578	0,2401	0,3822	0,6911	0,8878	92,94	237,64
M LicSíUniv	0,1368	0,2096	0,3379	0,6343	0,8464	83,49	270,31

Figura 8
CURVAS DE PERMANENCIA EN EL DESEMPLEO ESTIMADAS EN EL ÁREA SANITARIA



las diplomadas lo reducen de 253,15 a 206 días. Este efecto es independiente del sexo del diplomado y se deja sentir, nuevamente, a medio plazo, tal y como puede apreciarse en la figura 7. Por otro lado en los licenciados no se ha encontrado la existencia de efecto de ningún tipo, no apreciándose diferencias significativas entre asistir o no a cursos de Universa.

Área Sanitaria

No se observa que los cursos impartidos por Universa hayan tenido un efecto muy significativo en la probabilidad de salir del desempleo (ver cuadro 11). Tan sólo en el caso de los diplomados se observa un efecto positivo incrementándose en alrededor de un 18 por 100 la oportunidad de encontrar un trabajo de forma inmediata (ver cuadro 5, columna Δ *Riesgo*) aunque dicho efecto sólo es significativo a un nivel del 90 por 100. Como en los casos anteriores este efecto se hace notar, sobre todo, en el medio plazo; así, por ejemplo, se estima que un diplomado que no haya hecho un curso de Universa tiene una probabilidad de encontrar un trabajo del 80 por 100 a los 285 días de estar en paro frente a los 238 días estimados para un diplomado que sí ha hecho dichos cursos. En el colectivo de los licenciados, por su parte, no se observan diferencias significativas entre los que no han realizado y los que sí han cursado formación en Universa, lo que no debe sorprendernos debido a que la demanda laboral en este sector es estacional y la mayoría de titulados realizan una búsqueda intensiva por el método directo a través de demandas locales y sustituciones temporales.

Conclusiones

En este trabajo se ha analizado la eficacia de los cursos formación impartidos por Universa en la inserción laboral de los titulados universitarios. Dicho estudio se ha realizado de forma dinámica, estimando y comparando las curvas de permanencia en el desempleo de sendas muestras de titulados que han realizado alguno de dichos cursos con la de egresados de características similares y no inscritos en Universa.

Los resultados obtenidos de nuestro estudio revelan diferencias significativas por género, hecho ya destacado en diversos trabajos (ver, por ejemplo, Aláez y Ullibarri, 2001, y Olave *et al.,* 2001a), bien analizando diferencias espaciales o sectoriales, y con el análisis que realizan las diferentes administraciones y agentes sociales. En particular en este trabajo se ha cuantificado que la probabilidad inmediata de salir del desempleo de una licenciada/diplomada es un 15 por 100 menor que la de un varón con sus mismas características profesionales.

En segundo lugar se ha detectado un descenso de la probabilidad de encontrar un empleo al aumentar el número de horas de cursos que realiza un titulado. Esto se puede explicar por el hecho de que algunos titulados priorizan la realización de cursos a la búsqueda activa de empleo.

Por otro lado cabe destacar las diferencias detectadas entre las áreas de especialización. Así, por ejemplo, los titulados del área Económico-Financiera, Socio-Jurídica y Científico-Técnica presentan un incremento en la probabilidad de salir del desempleo cuando han realizado cursos de formación. En este sentido deberíamos hacer notar la eficacia de los cursos impartidos para estas áreas porque es formación específica demandada mayoritariamente por la pequeña y mediana empresa y los cursos son planificados en una estrecha colaboración Empresa-Universidad. Concretamente en el área Económico-Financiera se incrementa en un 35,6 por 100 la probabilidad de salir de desempleo de los licenciados que han realizado cursos de formación y en el caso de los diplomados son las mujeres las que mejoran más claramente sus oportunidades en un 30,3 por 100. Este último hecho se repite en las áreas Socio-Jurídica y Científico-Técnica, evaluando sus mejoras en un 45,6 por 100 y un 52,4 por 100 respectivamente.

Por último en el área de Humanidades se observa un efecto independiente del género para el colectivo de diplomados que mejoran sus oportunidades de salir del desempleo en un 23,40 por 100 y en el área Sanitaria esta influencia se cuantifica en un 18 por 100.

El estudio evalúa la bondad de los programas de formación según género y macroáreas respecto a la inserción laboral. Este instrumento de evaluación puede ser utilizado para elaborar políticas concretas de futuras acciones en los programas de formación y poder valorar tanto la oferta genérica de programas de formación como la específica, en un intento de vincular más la Universidad con el desarrollo regional. En resumen la formación ofrecida por Universa es muy destacable en la mejora de oportunidades de nuestros titulados. Sin embargo se debería prestar más atención a las áreas de Humanidades y Sanitaria porque son los titulados que mayores problemas presentan para su inserción laboral y los cursos de formación ofertados no lo corrigen.

Para concluir, dado que actualmente la transición del sistema educativo al mercado laboral ha dejado de ser lineal para convertirse en un proceso largo y complejo, la Universidad debe realizar esfuerzos no sólo en lo que se refiere a la impartición de formación permanente sino hacer un *seguimiento de titulados,* ofreciendo oportunidades de actualización de conocimientos en las nuevas áreas del saber (*Libro Blanco sobre descentralización y estructura organizativa del Sistema Universitario de Aragón*, p. 56). Aún más, como se puso de manifiesto en las jornadas de reflexión sobre calidad y evaluación de la respuesta de la Universidad a las demandas sociales, una estrategia fundamental para mejora de la calidad deben ser los procesos de inserción en el mercado laboral con establecimiento de indicadores precisos que los cuantifiquen.

Anexo: Metodología estadística

En este anexo se describe brevemente la metodología estadística utilizada en el trabajo. Más concretamente se describe el modelo utilizado, la interpretación y estimación de sus parámetros y la construcción de las curvas de permanencia en el desempleo presentadas en el análisis.

A.1. *Planteamiento del problema*

Sea T el tiempo de permanencia en el desempleo de un individuo cuyas características personales en un instante de tiempo t vienen descritas por un conjunto de variables $Xt = (X_{1t}, ..., X_{pt})$ cuyo valor es susceptible de cambiar a lo largo del tiempo. Dado que el tiempo T no es posible predecirlo con seguridad será una variable aleatoria con una función de distribución F y una función de densidad f.

Nuestro objetivo consiste en determinar la llamada curva de permanencia en el desempleo que viene dada por la expresión

$$S(t \mid X_t) = P(T > t \mid X_t) = 1 - F(t \mid X_t) \; \forall \; t > 0$$

y que describe, de forma visual y cuantitativa, cómo evoluciona la probabilidad que tiene un individuo de salir del desempleo en función de la evolución de su situación personal descrita por las covariables X_t.

Para construir esta curva se utiliza la llamada función de azar, que viene dada por

$$\lambda(t \mid X_t) = \frac{f(t \mid X_t)}{S(t \mid X_t)}$$

y que representa la probabilidad de que un individuo que ha permanecido t unidades de tiempo en el desempleo encuentre trabajo en los siguientes Δt unidades de tiempo, donde Δt es un número muy pequeño.

Se tiene que $\forall \; t > 0$, $S(t \mid X_t) = e^{-\int_0^t \lambda(s \mid X_t) ds}$, lo que permite construir la curva de permanencia en el desempleo $S(t \mid X_t)$ a partir de la función de azar $\lambda(t \mid X_t)$.

A.2. *Modelo de Cox*

El modelo utilizado en el trabajo ha sido el propuesto por Cox (1972), que es el que usualmente se utiliza en modelos de regresión para datos de supervivencia. Dicho modelo supone que la función de azar de un individuo viene dada por la expresión

$$\lambda(t \mid X_t) = \lambda_0(t) \, e^{\beta' X_t}$$

donde $\lambda_0(t)$ es una función de azar arbitraria que recibe el nombre de función de azar de referencia, $\beta = (\beta_1, ..., \beta_p)'$ es un vector de parámetros de la regresión y $r(t) = e^{\beta' X_t}$ es la llamada función de riesgo.

El coeficiente de regresión β_i cuantifica la influencia que ejerce la variable X_i sobre la probabilidad que un individuo tiene de salir del desempleo, de forma que si $\beta_i > 0$ (resp. < 0), cuanto mayor (resp. menor) es el valor de la variable X_{it} mayor (resp. menor) es la probabilidad que tiene el individuo de salir del desempleo en los instantes siguientes al tiempo t; por otro lado si $\beta_i = 0$ dicha variable no tiene ninguna influencia.

La función de azar de referencia, por su parte, es la función de azar correspondiente a individuos para los cuales $X_i = 0$; $i = 1, ..., p$. Habitualmente los valores de las variables X_i

están centrados en media por lo que $\lambda_0(t)$ será la función de azar correspondiente a un individuo de tipo medio que se suele tomar como referencia.

A.3. *Estimación de los parámetros*

Nuestro objetivo se centra en estimar el valor del vector de parámetros β y el de la función de azar de referencia λ_0. Para ello observamos las historias laborales individuales correspondientes a una muestra de n individuos en un período de tiempo $[0, t_{max}]$ obteniéndose un conjunto de datos de la forma $\{(t_j^i, X_{t_j^i}^i; j = 1, \ldots, m_i; i = 1, \ldots, n)\}$ donde $0 \leq t_j^i \leq t_{max}$ es el j-ésimo tiempo de salida del desempleo correspondiente al i-ésimo individuo de la muestra y $X_{t_j^i}^i = (X_{1t_j^i}^i, \ldots, X_{pt_j^i}^i)$ es el valor del vector de variables X correspondientes a dicho individuo en el tiempo t_j^i. Los datos de permanencia en el desempleo se conocen, por lo tanto, con exactitud salvo en los períodos inicial y final, en los que existe censura por la izquierda y por la derecha respectivamente.

A.3.1. **Estimación de** β

Sean $0 \leq t_1^* < t_2^* < \ldots < t_m^* \leq t_{max}$ los tiempos de salida del desempleo diferentes observados en la muestra.

Sea $Y_i(t) = 1$ si el individuo i-ésimo de la muestra está en paro en el tiempo t y 0 en otro caso; $i = 1, \ldots, n$.

La estimación del vector de parámetros β se realiza por el método de la máxima-verosimilitud a partir de la llamada función de verosimilitud parcial, que viene dada por la expresión

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^{n} \prod_{j=1}^{m} L_{ij}(\beta)$$

donde $L_{ij}(\beta) = \dfrac{r_i(t_j^*)}{\sum_{k=1}^{n} Y_k(t_j^*)\, r_k(t_j^*)}$ es la probabilidad de que el individuo i-ésimo de la muestra sea el que haya encontrado trabajo en el tiempo sabiendo que un individuo de la muestra ha encontrado trabajo en dicho tiempo.

Si $\hat{\beta}$ es el valor de β que maximiza $L(\beta)$ se verifica que, bajo las hipótesis de regularidad usuales para el modelo de Cox, $\hat{\beta}$ es asintóticamente $N(\beta, \Sigma)$. Un estimador robusto de la matriz de varianzas y covarianzas Σ es el introducido por White (1980, 1982) y viene dado por $V = ABA'$ donde

$$A^{-1} = -\frac{\partial^2 \log(L(\hat{\beta}))}{\partial\beta\partial\beta'} = \sum_{i=1}^{n} \int_0^{\infty} \frac{\sum_{j=1}^{n} Y_j(t)\, r_j(t)\, [X_t^i - \bar{X}_t \, \mathrm{I} \, X_t^i - \bar{X}_t]}{\sum_{j=1}^{n} Y_j(t)\, r_j(t)} dN_i(t)$$

$$B = \frac{\partial \log(L(\hat{\beta}))}{\partial\beta} \frac{\partial \log(L(\hat{\beta}))}{\partial\beta'} = UU' \text{ con } U = \sum_{i=1}^{n} \int_0^{\infty} [X_t^i - \bar{X}_t]\, dN_i(t)$$

siendo $N_i(t)$ el número de salidas del desempleo del individuo i-ésimo antes del instante t, $r_i(t)$ su función de riesgo y $\overline{X}_t = \dfrac{\sum_{i=1}^{n} Y_i(t)\, r_i(t)\, X_t^i}{\sum_{i=1}^{n} Y_i(t)\, r_i(t)}$ el vector de medias de las variables X de aquellos individuos que están parados en el instante t, donde cada individuo está ponderado por su función de riesgo.

A.3.2. **Estimación de λ_0**

En nuestro caso hemos utilizado el estimador de Nelson ponderado de la función de azar acumulada, $\Lambda_0(t) = \int_0^t \lambda_0(s)\, ds$. Dicho estimador viene dado por la expresión

$$\hat{\Lambda}_0(t) = \sum_{t_j^* > t} \frac{d(t_j^*)}{u(t_j^*)}$$

siendo $u(t) = \sum_{i=1}^{n} Y_i(t)\, r_i(t)$ y $d(t) = \sum_{i \in W_t} r_i(t)$ con $W_t = \{$individuos que salen del desempleo en el instante $t\}$

A.3.3. **Estimación de la curva de permanencia en el desempleo**

Para estimar la curva de permanencia en el desempleo de un individuo de características X hemos utilizado un estimador tipo Fleming-Harrington ponderado, que viene dado por

$$\hat{S}(t \mid X) = \hat{S}(t)^{\hat{r}(t)} \text{ donde } \hat{S}_0(t) = e^{-\hat{\Lambda}_0(t)} \text{ y } \hat{r}(t) = e^{\beta X_1}$$

donde β y $\hat{\Lambda}_0$ son los estimadores de β y Λ_0 vistos en las dos subsecciones anteriores.

Referencias bibliográficas

Aláez, R. y Ullibarri, M. (2001), «Discriminación salarial por sexo: Un análisis del sector privado y sus diferencias regionales en España», *Información Comercial Española,* n.º 789, pp. 117-138.

Cebrián, I., Moreno, G. y Toharia, L. (2003), «Are open-ended contracts permanent? Reflections on the 1997 labour market reform in Spain», *V Jornadas de Economía Laboral,* Universitat Rovira I Virgili. www.fcee.urv.es/jel/

Cox, D.R. (1972), «Regression models and life-tables», *Journal of the Royal Statistical Society, Series B,* vol. 34, pp. 187-202.

Gobierno de Aragón (2001), *Libro Blanco sobre descentralización y estructura organizativa del Sistema Universitario de Aragón,* Departamento de Educación y Ciencia.

Moltó, M.L., Peralta, C., Sánchez, M. y Uriel, M. (1996), «Elección del método e intensidad de búsqueda de empleo en los desempleados», *Revista de Economía Aplicada,* vol. 4, n.º 11, pp. 53-74.

Olave, P. *et al.* (2001a), *Análisis del acceso de la mujer al mercado de trabajo. Eficacia del Plan de Formación Profesional Ocupacional,* Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

– (2001b), *Evaluación del Plan de Formación Profesional. Análisis por sectores de actividad en Aragón,* Departamento de Educación y Ciencia, Gobierno de Aragón.

Rahona, M. y Vaquero, A. (2003), «La transición de los jóvenes desde el sistema educativo al mercado de trabajo. Una aproximación para la Comunidad de Madrid», *V Jornadas de Economía Laboral,* Universitat Rovira I Virgili. www.fcee.urv.es/jel/

Segura, J. (2001), «La reforma del mercado de trabajo español: un panorama», *Revista de Economía Aplicada,* vol. IX, n.º 25, pp. 157-190.

White, H. (1980), «A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity», *Econometrica,* vol. 48, pp. 817-830.

– (1982), «Maximum likelihood estimation of misspecified models», *Econometrica,* vol. 50, pp. 1-25.

Pilar Olave Rubio, doctora en Ciencias Matemáticas y catedrática de Economía Aplicada de la Universidad de Zaragoza. Ha sido investigadora principal de varios proyectos de investigación subvencionados por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de la Mujer y Gobierno de Aragón a través del Departamento de Educación y Ciencia, todos con una línea común de trabajo sobre los modelos de análisis de supervivencia aplicados al tiempo de permanencia en el desempleo y sus factores. Además sigue otras líneas de investigación sobre predicción de series financieras y es autora de varios trabajos publicados en revistas especializadas de carácter nacional e internacional.

Jesús Ángel Miguel Álvarez, doctor en Ciencias Matemáticas y profesor titular del Departamento de Métodos Estadísticos de la Universidad de Zaragoza. Miembro del Consejo de Redacción de los «Documentos de Trabajo» editados por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Su principal línea de investigación aborda el estudio de métodos estadísticos no paramétricos en series financieras, especialmente destaca su aportación sobre metodología *bootstrap* para modelos heterocedásticos. Los trabajos desarrollados en este campo han sido publicados en diversas revistas de carácter nacional e internacional de reconocido prestigio.

Manuel Salvador Figueras, doctor en Ciencias Matemáticas y profesor titular del Departamento de Métodos Estadísticos de la Universidad de Zaragoza. Miembro del grupo de investigación aplicada Decisión Multicriterio. Su trayectoria investigadora se centra en el Análisis Bayesiano y su aplicación a problemas económicos. Ha participado en diferentes proyectos de investigación y ha colaborado en trabajos relacionados con diferentes áreas del ámbito económico-empresarial, como Contabilidad, Comercialización, Análisis Económico… Fruto de estas colaboraciones es autor de varios trabajos que se han publicado en revistas especializadas nacionales e internacionales.

Agradecimientos. Este trabajo se ha beneficiado de los comentarios recibidos por el doctor don Pedro Manuel Aguado, director de Universa, y agradecemos a don Octavio Ratia Serrano su ayuda en la obtención de la base de datos. Las opiniones y críticas de los miembros del proyecto «Mercado de trabajo y formación laboral. Estudio de la calidad de los programas de formación» han mejorado notablemente la estructura de este artículo.

El universo económico

Por **Juan Guimbao Bescós**
Economista

Resumen

El autor, partiendo de los datos del *Marco Input-Output de Aragón 1999,* describe la estructura productiva de la región y señala las grandes cadenas de valor que operan en el ciclo de la actividad económica. Obtiene así seis grandes constelaciones de renta o subsistemas de actividades que recorren transversalmente el sistema productivo, categorías que el autor considera más adecuadas que los tradicionales sectores productivos para representar la realidad y explicar el mecanismo del cambio económico. Su interpretación es que tales constelaciones tienden a concentrar la renta en unos pocos productos finales. En este sentido concluye que la economía aragonesa es de tipo autogravitante o, si se prefiere, que nuestra estructura productiva se corresponde con un universo cóncavo.

Palabras clave: productos, renta, posición en la estructura productiva, sistemas autogravitantes, sistemas abiertos, constelaciones de la renta.

Ellos [los pitagóricos] dicen que las cosas mismas son números.

ARISTÓTELES

1. Los buenos propósitos

El *Marco Input-Output de Aragón 1999* (MIOA99) se inscribe en el cauce abierto por Ibercaja con la publicación, en 1976, de la *Tabla Input-Output de Aragón 1972,* esfuerzo continuado en las posteriores ediciones referidas a los años 1978, 1985 y 1992. Se han cumplido, por tanto, algo más de veinticinco años desde el inicio de una de las líneas más fecundas de la investigación económica regional.

La familiar tabla input-output está consolidada desde hace tiempo, en numerosos países y regiones, como la representación más sistemática y detallada del funcionamiento real de una economía. Por aunar funciones estadísticas, analíticas y predictivas, es una de las herramientas más utilizadas de la Ciencia Económica, especialmente en su rama de Economía Aplicada.

La recurrente utilización del esquema input-output en el ámbito específico de los estudios regionales no obedece a la casualidad sino más bien a que el modelo ha demostrado su idoneidad en el análisis de los aspectos estructurales de una economía regional.

Este artículo tratará de llevar al lector a la convicción de que el MIOA99 supone una contribución importante al conocimiento científico de nuestra realidad económica y, en consecuencia, es uno de los instrumentos más eficaces a la hora de orientar la concepción, ejecución y evaluación de la política económica regional.

Para ello se ha partido del equilibrio fundamental implícito en la presentación simultánea de la oferta y demanda de productos para obtener una primera interpretación de la economía y de sus principales sectores productivos. Posteriormente se han combinado los resultados de la aplicación de los modelos input-output más usuales con técnicas de análisis estructural con el fin de determinar las grandes cadenas de valor que operan en el ciclo de la actividad económica, es decir, una segunda aproximación más transversal que sectorial al sistema productivo.

Todos los datos utilizados proceden de la Tabla Simétrica del MIOA99 y vienen expresados en millones de euros. Un anexo final informa muy someramente sobre las características de las herramientas analíticas y modelos aplicados en la investigación. Recoge también la clasificación original de actividades productivas.

2. **Pesando la economía aragonesa**

Una tabla input-output contiene números, miles de ellos. Estos números representan todos los bienes y servicios de la economía convenientemente valorados, es decir, productos grandes, medianos y pequeños. No podemos pesar tal economía sumando el valor de todos sus productos porque, como ocurre con las cajas chinas, algunos bienes y servicios se introducen dentro de otros y acabaríamos contando dos veces su valor.

El valor añadido bruto a precios básicos (VAB_{pb}) es hoy en día el concepto más utilizado para medir el nivel de actividad de las unidades de producción ubicadas en la región y realizar comparaciones con el de otros territorios.

De hecho mide simultáneamente el producto final del sistema productivo, el valor que le aporta cada sector al producir bienes y/o servicios y la retribución de los factores productivos intervinientes. El cuadro 1 contiene el cálculo del VAB_{pb} de Aragón por la vía de la demanda, la oferta y las rentas. No tienen más remedio que coincidir porque la definición de la variables conduce a una identidad contable.

La idea básica a retener es que el VAB_{pb} recoge el conjunto de rentas que se obtienen en nuestro territorio a través de la actividad productiva y que cabe esperar que mantenga una estrecha relación con el monto de los ingresos que acaban percibiendo los agentes económicos residentes (renta regional).

En una situación ideal un técnico en Estadística se introduciría en los establecimientos productivos, visitaría nuestras casas, sobrevolaría las fronteras geográficas de Aragón anotando el tráfico de mercancías y tendría *motu proprio* un cambio de impresiones con la Hacienda Pública. Al final del proceso, que en la realidad no está exento de tribulaciones y ajustes dolorosos, nuestro estadístico habrá obtenido tres medidas idénticas del VAB_{pb}.

Cuadro 1
VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS 1999
(Millones de euros)

Demanda		
1	Demanda final de productos regionales	25.658
2	Importaciones de productos intermedios	9.334
3	Impuestos netos de subvenciones sobre productos intermedios	152
5	VAB_{pb} (5 = 1 – 2 – 3)	16.172
Oferta		
1	Producción	34.314
2	Consumo medio	18.143
3	VAB_{pb} (3 = 1 – 2)	16.172
Rentas		
1	Remuneración de asalariados	7.902
2	Excedente bruto de explotación	8.192
3	Impuestos netos de subvenciones sobre la producción	78
4	VAB_{pb} (4 = 1 + 2 + 3)	16.172

Aquí entra en acción el economista con evidente ventaja. Se mire por donde se mire el VAB_{pb} de Aragón en el año 1999 ascendió a 16.172 millones de euros. Claro está que siempre hay un pero, en este caso la sectorización de la economía. Porque los establecimientos productivos se clasifican en agrarios, industriales, de servicios, etc., y asimismo no se demandan productos en abstracto sino bienes agrarios, energéticos, manufacturas, servicios, etc.

El economista está llamado a poner orden entre los sectores pero es fácil que la diversidad de perspectivas le lleve, al menos en apariencia, a incurrir en contradicciones. Así al considerar la oferta subrayará que el 63 por 100 de la renta se obtiene en establecimientos de servicios, podrá hablar de terciarización del sistema económico y concluir que vivimos en una economía de servicios.

Sin embargo un poco después, analizando la composición de la demanda de bienes y servicios de consumo o de inversión y la clase de productos que se exportan, observará que el 57 por 100 de la demanda final son bienes, sobre todo industriales, y no servicios. Podrá entonces escribir sin remordimientos que la industria manufacturera es la columna vertebral de la economía aragonesa.

¿En qué quedamos? Se han elaborado los cuadros 2 y 3 con la intención de aproximar ambos puntos de vista. En el primero de ambos las sesenta y ocho ramas productivas y los sesenta y ocho productos de la Tabla Simétrica del MIOA99 se han agregado en los seis grandes sectores (o en su caso grupos de productos) que suelen distinguirse en la actividad económica.

Cuadro 2
VAB_{pb} POR SECTORES Y PRODUCTOS

VAB_{pb} sectorial %	*Sectores/productos*	*VAB_{pb} incorporado %*
5,01	Agricultura	6,28
3,68	Energía y agua	2,61
21,19	Industria	37,13
6,74	Construcción	8,04
49,36	Servicios de mercado	29,75
14,02	Servicios de no mercado	16,19
100,00	**Total**	**100,00**

La columna de la izquierda recoge la renta obtenida en cada sector económico, tal y como saldría de una encuesta a sus establecimientos productivos. La de la derecha la renta procedente de todos los sectores, que incorpora cada grupo de productos y presupone haber aplicado ya un modelo matemático a los datos originales de la Tabla Simétrica.

Mejor que adelantar la interpretación académica del modelo de demanda puede resultar apoyarse en un filósofo, uno de los grandes del siglo XX. Cuando Karl R. Popper explica la teoría laboral del valor, como paso previo a su crítica, escribe [1]:

> Si necesitamos un carpintero, le tenemos que pagar por hora. Si le preguntamos por qué determinada tarea cuesta más que otra, nos dirá que porque requiere más trabajo. Claro está que además de la mano de obra deberemos pagar la madera. Pero si analizamos este último aspecto un poco más de cerca veremos que, indirectamente, estamos pagando la mano de obra involucrada en la forestación, la tala, el transporte, el trabajo de sierra, etc. Esta consideración nos sugiere la teoría general de que debemos pagar por una tarea o artículo que deseamos adquirir, aproximadamente en proporción al monto de trabajo en ellos involucrado, esto es, al número de horas de trabajo necesarias para su producción.

Pues bien, si además de la remuneración del trabajo consideramos las retribuciones del capital (excedente bruto de explotación) en cada fase y los impuestos de carácter genérico que imponen los gobiernos (impuestos sobre la producción, netos de subvenciones), llegamos al VAB_{pb}, y lo que nos ofrece el modelo de demanda en la columna de la derecha del cuadro 2 es precisamente el cálculo de todas la porciones de VAB_{pb} que se han ido incorporando, sucesivamente, a cada producto final.

Aunque matemáticamente no sea así podemos ver el cuadro 2 como la comparación entre la situación inicial y la final. El VAB_{pb} original de cada sector se va incorporando a los diferentes productos hasta agotarse por completo. Y tendemos un primer puente entre las perspectivas de oferta y demanda: el VAB_{pb} de los Servicios de mercado en buena medida

[1] POPPER, Karl R. (1945), *La sociedad abierta y sus enemigos.*

Cuadro 3

VAB_{pb} POR RAMAS Y PRODUCTOS

Ranking	*VAB_{pb} de cada rama %*		*Ramas/productos*	*VAB_{pb} incorporado %*	*Ranking*
(6)	5,01	1	Agricultura, selvicultura y acuicultura	6,28	(6)
(14)	2,57	6	Producción y distribución de energía eléctrica	1,85	(16)
(31)	–	9	Industria cárnica	2,21	(11)
(24)	–	12	Otras industrias alimentarias	3,33	(9)
(30)	–	16	Industria de la confección	1,89	(15)
(21)	–	19	Industria del papel	2,01	(14)
(25)	–	21	Industria química	2,17	(12)
(18)	1,78	28	Fabricación de productos metálicos	1,70	(18)
(15)	2,55	29	Construcción de maquinaria y equipo mecánico	3,55	(8)
(20)	1,55	31	Fabricación de maquinaria y material eléctrico	2,05	(13)
(8)	4,56	34	Fabricación de vehículos de motor	7,34	(4)
(23)	–	36	Fabricación de muebles	1,67	(19)
(3)	6,74	39	Construcción	8,04	(3)
(16)	2,47	40	Comercio de vehículos y carburantes	1,81	(17)
(9)	4,36	41	Comercio al por mayor	–	(55)
(5)	5,54	42	Comercio al por menor	–	(61)
(2)	8,14	43	Hostelería	8,23	(1)
(12)	3,03	45	Otros tipos de transporte terrestre	–	(23)
(17)	1,88	48	Correos y telecomunicaciones	–	(25)
(10)	4,07	49	Intermediación financiera	–	(50)
(1)	8,14	52	Actividades inmobiliarias	8,18	(2)
(7)	4,77	56	Otras actividades empresariales	–	(24)
(19)	1,70	58	Actividades sanitarias y de servicios sociales de mercado	1,65	(20)
(4)	6,29	63	Administración Pública, Defensa y Seguridad Social	7,17	(5)
(13)	2,87	64	Educación de no mercado	3,16	(10)
(11)	3,63	65	Actividades sanitarias y de servicios sociales de no mercado	4,30	(7)
	80,55		**Total (20 primeras ramas / 20 primeros productos)**	**78,60**	

debe de acabar dentro de los productos industriales, lo que se ha dado en llamar proceso de terciarización de la producción.

El cuadro 3 contiene la misma información que el anterior, sólo que ahora desagregada en las veinte principales ramas de actividad en términos de VAB_{pb} y en los veinte productos que más VAB_{pb} incorporan. Viene a confirmar que las ramas industriales no son tan importantes por la renta que generan en sus establecimientos como por la que incorporan de otras ramas a sus productos.

Ramas industriales de las que todos conocemos nombres de empresas importantes, como la Industria química, la Industria del papel o las Industrias alimentarias, no aparecen entre

las veinte primeras de la economía aragonesa por renta generada pero sí figuran al considerar la renta total que incorporan sus productos finales.

El camino del VAB_{pb} hasta acomodarse en los productos finales puede ser largo, tortuoso y con eventuales retornos al punto de partida. Una transacción inicial entre dos actividades productivas es el origen de una sucesión de impactos a lo largo de las respectivas cadenas de proveedores y clientes, de tal manera que al final del proceso el impulso inicial ha producido un efecto multiplicador sobre el sistema económico.

Un viaje apasionante, al menos para un economista.

3. La posición en la estructura productiva

La vía de transmisión del VAB_{pb} está, por supuesto, en las relaciones de compraventa entre ramas, es decir, en la red de interdependencias que establecen entre sí todos los establecimientos productivos de una región. La renta viaja por tanto a través de la estructura productiva. Hace mucho tiempo y para disgusto de los físicos de hoy, Aristóteles llegó a la conclusión de el movimiento de los cuerpos depende crucialmente de las propiedades del medio por el que se desplazan. En el caso particular de la renta nos parece que llevaba toda la razón.

Gracias a la disponibilidad del MIOA99 puede analizarse dentro de un esquema unitario la dirección e intensidad de las interacciones que establece cada una de las ramas de actividad, es decir, su posición en la estructura productiva y a partir de ella evaluar su capacidad para desempeñar la función de motor del sistema económico.

3.1. *Tipología de ramas productivas*

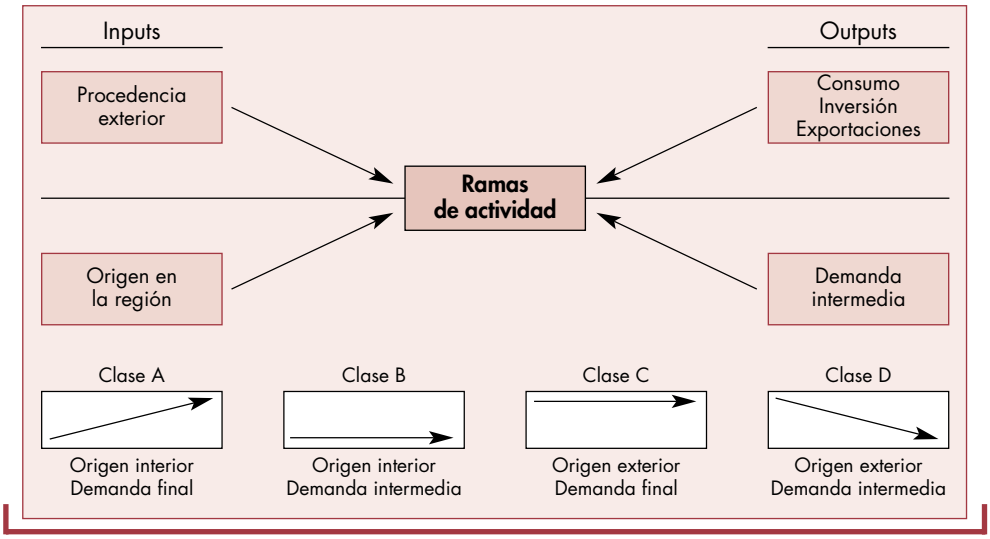
Una primera idea del papel que desempeña una actividad en el sistema económico se obtiene a través del examen de sus relaciones directas de oferta y demanda. La doble perspectiva que abre la consideración simultánea del origen geográfico de los suministros y del destino funcional de la producción conduce a la siguiente tipología sectorial, formulada inicialmente por Chenery y Watanabe (figura 1).

En general suelen ser mejor consideradas aquellas actividades que demandan inputs en la región (clases A y B), por su mayor capacidad para transmitir (*arrastrar*) al resto del sistema productivo las variaciones en la demanda de los bienes y/o servicios que producen.

Sin embargo el análisis queda cojo si no se adopta también el punto de vista de la oferta, porque para que ciertas ramas originen un efecto de arrastre a través de sus compras resulta imprescindible que otras *empujen,* es decir, que vendan los bienes y servicios intermedios que se demandan. Si, como sería deseable, estos proveedores están radicados en la región formarán parte de la clase B o D.

Si consideramos cada rama de actividad aisladamente y la clasificamos en una de las cuatro categorías quizá el análisis no avance demasiado. Cualquier persona conocedora de la realidad económica aragonesa y familiarizada con la clasificación oficial de actividades económicas podría anticipar el resultado con un elevado porcentaje de aciertos.

Figura 1



El cuadro 4 contiene entonces la posición de cada actividad pero evaluada en función del comportamiento de todas las ramas productivas de la economía, es decir, del valor medio que suponen los aprovisionamientos en la región sobre la producción y del valor medio que importan las ventas a ramas regionales sobre las ventas totales.

Las veinticinco ramas productivas que se ubican en los cuadrantes A y B son las que demandan una mayor proporción de bienes y servicios regionales por unidad de producción. Su papel motor en el seno del sistema productivo es, pues, evidente: sin ellas el nivel de integración de la economía sería muy bajo. En las del cuadrante B se detecta además una propensión a suministrar bienes y servicios intermedios al resto de la economía productiva superior a la media.

Una mayoría relativa de ramas se incluye en los cuadrantes C y D, con un grado de abastecimiento en la región comparativamente menor. No debe extrañar que en una economía regional el grado de apertura sea elevado y en consecuencia la oferta de suministros exteriores abundante, pero sí hay que tener presente lo que ello conlleva: los eventuales incrementos en la demanda de los productos de tales ramas no se trasladarán nítidamente al resto del sistema productivo.

Las ramas del cuadrante C se caracterizan, en esta primera lectura, por su aislamiento o, si se prefiere, independencia en el seno de la actividad productiva regional; las del cuadrante D son en su mayor parte actividades de servicios con un carácter marcadamente proveedor respecto del resto de ramas regionales y, junto a las del cuadrante B, cumplen en el mecanismo económico una función igual de importante que la de las ramas orientadas hacia la demanda final.

Cuadro 4

TIPOLOGÍA DE RAMAS PRODUCTIVAS EN FUNCIÓN DE SUS RELACIONES DE COMPRAVENTA

Venta a ramas regionales / Ventas totales (Media aritmética = 26,07 por 100)

Aprovisionamientos en Aragón / Producción (Media aritmética = 25,30 por 100)

	INFERIOR A LA MEDIA	SUPERIOR A LA MEDIA
SUPERIOR A LA MEDIA	9 Industria cárnica 10 Industria de conservas vegetales 12 Otras industrias alimentarias 17 Industria del cuero y del calzado 18 Industria de la madera 23 Fabricación de cemento, cal y yeso 36 Fabricación de muebles 44 Transporte por ferrocarril 62 Actividades asociativas de no mercado 66 Actividades de saneamiento público de no mercado 67 Actividades recreativas, culturales y deportivas de no mercado	1 Agricultura, selvicultura y acuicultura 2 Minería del carbón 4 Minería no energética 6 Producción y distribución de energía eléctrica 8 Captación, depuración y distribución de agua 11 Industria de la alimentación animal 13 Industria de bebidas 25 Fabricación de productos cárnicos 26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos 38 Reciclaje 39 Construcción 41 Comercio al por mayor 46 Transporte aéreo 47 Actividades anexas a los transportes 50 Seguros y planes de pensiones 51 Actividades auxiliares a la intermediación financiera 53 Alquiler de maquinaria, efectos y enseres domésticos 59 Actividades de saneamiento público de mercado
INFERIOR A LA MEDIA	16 Industria de la confección 19 Industria del papel 21 Industria química 22 Industria del caucho y del plástico 24 Industria del vidrio 27 Metalurgia 29 Construcción de maquinaria y equipo mecánico 30 Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos 31 Fabricación de maquinaria y material eléctrico 32 Fabricación de material y equipos electrónicos 33 Fabricación de equipo médico, de precisión, óptica y relojería 34 Fabricación de vehículos de motor 35 Fabricación de otro material de transporte 37 Otras industrias manufactureras 42 Comercio al por menor 43 Hostelería 52 Actividades inmobiliarias 57 Educación de mercado 58 Actividades sanitarias y de servicios sociales de mercado 60 Actividades recreativas, culturales y deportivas de mercado 61 Actividades diversas de servicios personales 63 Administración Pública, Defensa y Seguridad Social 64 Educación de no mercado 65 Actividades sanitarias y de servicios sociales de no mercado	7 Producción y distribución de gas y agua caliente 15 Industria textil 20 Edición y artes gráficas 28 Fabricación de productos metálicos 40 Comercio de vehículos y carburantes; talleres de reparación 45 Otros tipos de transporte terrestre 48 Correos y telecomunicaciones 54 Actividades informáticas 55 Investigación y desarrollo 56 Otras actividades empresariales

A B C D

3.2. Las actividades estratégicas

Las relaciones de compraventa entre ramas vienen a ser el impulso inicial o el primer eslabón de la cadena de efectos que se desencadena a partir de una producción cualquiera, pero para medir su impacto total en la economía hay que manejar los multiplicadores de actividad que proporcionan los modelos matemáticos subyacentes en el MIOA99.

Los multiplicadores de demanda cuantifican todo lo que la economía regional ha de producir, directa o indirectamente, para satisfacer una variación unitaria de la demanda de un bien o servicio. Miden así su capacidad de arrastre sobre la economía productiva, el efecto multiplicador global que pone en marcha una producción al demandar bienes y servicios a otras ramas de actividad.

Si los multiplicadores de demanda miden el efecto de arrastre hacia atrás de cada rama de actividad e identifican los grandes compradores del sistema, desde la perspectiva de oferta cabe hablar de efecto empuje o arrastre hacia delante y señalar los grandes suministradores. Los multiplicadores de oferta miden entonces las nuevas producciones, directas e indirectas, que se necesitarían para absorber un incremento unitario en la oferta de un bien o servicio.

En ambos casos las nuevas producciones pueden traducirse en términos de variables económicas más representativas que la mera producción. Se obtendrán así multiplicadores sobre la renta, la remuneración de asalariados, el excedente bruto de explotación o el empleo.

El cuadro 5 contiene los multiplicadores de oferta y demanda para las diez actividades que, desde una u otra perspectiva, acaban por tener un mayor protagonismo en la generación de renta, en total quince ramas productivas. Como el objetivo es analizar el grado de interrelación entre actividades los multiplicadores no incluyen el primer efecto, que es normalmente el de mayor magnitud, de una variación en la oferta o en la demanda: la obtención de renta en la rama afectada.

Por poner un ejemplo: si la demanda final de productos agrarios aumenta en 1.000 euros la rama de Agricultura, para poder satisfacerla, demandará bienes y servicios intermedios a sus proveedores y éstos a los suyos, y así sucesivamente en cadena. El resultado final serán nuevas producciones en múltiples ramas productivas y la obtención en ellas de 167 euros de renta; si alternativamente la rama de Agricultura aumenta su producción en 1.000 euros sus actuales clientes incrementarán sus producciones para absorber los nuevos inputs agrarios, y así sucesivamente en cadena, con un resultado ahora de 139 euros de renta. Obviamente no se pueden sumar ambos efectos. Son las dos caras de la misma moneda.

La posición relativa de cada rama en la estructura productiva puede representarse por su par de multiplicadores, que en definitiva muestra su grado de interrelación con otras actividades, vía compras o ventas, y consecuentemente su mayor o menor capacidad para transmitir su crecimiento al resto de la economía. Al comparar con los multiplicadores globales de la economía se observa que las quince ramas seleccionadas no son necesariamente las

Cuadro 5
MULTIPLICADORES SOBRE EL VAB_{pb}

Multiplicador de demanda		*Ramas de actividad*	*Multiplicador de oferta*
0,167	1	Agricultura	0,139
0,230	6	Energía eléctrica	0,346
0,299	9	Industria cárnica	0,066
0,255	12	Otras industrias alimentarias	0,042
0,151	29	Maquinaria y equipo mecánico	0,096
0,100	34	Vehículos de motor	0,016
0,235	39	Construcción	0,203
0,171	40	Comercio de vehículos	0,220
0,193	41	Comercio al por mayor	0,149
0,171	42	Comercio al por menor	0,109
0,111	43	Hostelería	0,032
0,136	45	Otros tipos de transporte terrestre	0,377
0,078	48	Correos y telecomunicaciones	0,426
0,109	52	Actividades inmobiliarias	0,117
0,154	56	Otras actividades empresariales	0,524
0,180		**Media aritmética de ramas**	**0,165**
0,153		**Media ponderada de la economía**	**0,136**

que tienen mayores multiplicadores unitarios. En varios casos su presencia en el cuadro 5 obedece exclusivamente a su tamaño, que hace que sus efectos vía compras o ventas, aunque débiles en términos relativos, sean cuantitativamente importantes.

El esquema gráfico 6, combinando el criterio de la orientación del efecto multiplicador de cada actividad hacia las compras o hacia las ventas con su dimensión unitaria en comparación con la media, sistematiza las que podemos denominar actividades estratégicas de la economía aragonesa. Ciertamente una mayor desagregación en la clasificación de ramas del MIOA99 hubiera conducido a una selección diferente y hubiera clarificado la orientación dominante de algunas actividades.

Empleando una terminología que ha hecho fortuna en la literatura económica la ramas de empuje se situarían *aguas arriba,* suministrando bienes y servicios intermedios al sistema productivo. En el caso de la economía aragonesa son todas ellas ramas de servicios. Por el contrario las ramas de arrastre estarían *aguas abajo,* cerca de los consumidores finales, demandando bienes y servicios al resto de ramas productivas, y las ramas centrales quedarían en el cauce medio del río. Participan éstas de las dos orientaciones y son capaces de transmitir su crecimiento de manera significativa, tanto a través de las ventas como de las compras.

Cuadro 6

RAMAS CON MAYOR CAPACIDAD DE IRRADIAR SU CRECIMIENTO AL RESTO DE LA ECONOMÍA

	Interrelación fuerte		*Interrelación media*		*Interrelación débil*	
Ramas de arrastre	9	Industria cárnica	29	Maquinaria y equipo mecánico	34	Vehículos de motor
	12	Otras industrias alimentarias	42	Comercio al por menor	43	Hostelería
Ramas centrales	6	Energía eléctrica	1	Agricultura	52	Actividades inmobiliarias
	39	Construcción	41	Comercio al por mayor		
Ramas de empuje	40	Comercio de vehículos				
	45	Otros tipos de transporte terrestre				
	48	Correos y telecomunicaciones				
	56	Otras actividades empresariales				

3.3. *Hacia una nueva representación de la realidad*

El economista ha utilizado sus instrumentos y herramientas, ha descendido al nivel más desagregado de la actividad económica, es capaz de seguir paso a paso el rastro de una unidad monetaria de renta desde que se genera en un establecimiento productivo hasta que incorporada en el último producto es adquirida en el mercado y consumida, o, alternativamente, es capaz de deducir desde la demanda la oferta primaria que condujo hasta el producto y, sin embargo, su interpretación de la economía aragonesa continúa llena de dudas.

La tabla input-output abre dos ventanas al conocimiento de un sector productivo. Pero no parece que el problema se reduzca a la imposibilidad de conciliar dos puntos de vista claramente definidos. En este caso la única dificultad sería determinar cuál debe prevalecer en determinado tiempo, lugar y área de actividad.

El economista sospecha que los resultados del análisis realizado presentados hasta aquí son todavía demasiado globales y también que está empleando clasificaciones de la actividad productiva inadecuadas para explicar el mecanismo del cambio económico. Se ha mencionado ya que una clasificación diferente de actividades en el MIOA99 hubiera conducido, posiblemente, a otra selección de actividades estratégicas.

Pero también existen decisiones empresariales y estadísticas que influyen en los resultados finales. Una muestra de ello es, desde hace años, la tendencia de los establecimientos industriales a la externalización de funciones auxiliares. Cuando se realizaban internamente el valor aportado por tales actividades se subsumía en el valor de la producción principal, es decir, aparecía en las estadísticas oficiales como producción industrial. Cuando se realizan en un establecimiento independiente pasan, en función de la naturaleza de la actividad, a figurar como producciones de otros sectores, generalmente de los Servicios de mercado. El caso del transportista asalariado de una industria que pasa a ser empresario autónomo puede servir de ejemplo.

En el ámbito de las decisiones estadísticas nos puede ilustrar el periplo de la humilde manzana de mesa: entregada por el agricultor en la central hortofrutícola allí es sucesiva-

Cuadro 7
VAB_{pb} DEPENDIENTE DE CADA SECTOR

Modelo demanda %	*Sectores/productos*	*Modelo oferta %*
6,28	Agricultura	5,03
2,61	Energía y agua	4,60
37,13	Industria	20,65
8,04	Construcción	6,78
29,75	Servicios de mercado	49,89
16,19	Servicios de no mercado	13,05
100,00	**Total**	**100,00**

mente desinfectada, enfriada, seleccionada, calibrada, acondicionada y envasada en un proceso, previo a la distribución propiamente dicha, que conlleva cuantiosas mermas físicas y cuyos costes sobrepasan el precio percibido por el agricultor. Ahora bien, según la estadística oficial todo el proceso descrito tiene lugar en la rama del Comercio al por mayor y lo que ocurre es la mera producción de un margen comercial. Sin embargo es plausible sostener que la manzana del árbol experimenta una transformación industrial y que la manzana de mesa es un producto cualitativa y cuantitativamente *diferente.*

Un cambio de criterio o tendencia en dos años sucesivos podría conducir a interpretar que una región, obteniendo el mismo producto final en unidades físicas e incluso en unidades monetarias, se había terciarizado o industrializado. La única manera de evitar tales contradicciones es pasar de la óptica de los establecimientos a la de productos y, muy especialmente y en detalle, a las cadenas de valor añadido que los forman.

4. Sistemas autogravitantes y sistemas abiertos

Se ha repetido muchas veces que la tabla input-output es es una fotografía fija de la economía en un momento dado. No debe esperarse de ella, por tanto, que contenga una explicación del orden económico. Aristóteles hubiera protestado enérgicamente contra una representación de la realidad que no especifica el agente o causa que inicia el cambio, es decir, que olvida el problema esencial de la causa motriz, pero ya el propio W. Leontief[2] señalaba que «los datos estadísticos recogidos en nuestra tabla principal rellenan los huecos vacíos de la teoría del equilibrio general». Nada más y nada menos.

Son las pespectivas de oferta y demanda las que introducen un orden externo. Sus supuestos de partida pueden parecer cargados de lógica pero dentro del esquema input-output son meros juicios de valor o convenciones. La interpretación predominante de la tabla como un modelo de demanda obedece al enorme arraigo, incluso en personas profanas en economía, del paradigma keynesiano, pero también la orientación de oferta puede

[2] LEONTIEF, W. (1936), citado por FERNÁNDEZ, Marta (2001). Ver bibliografía.

entroncarse con ilustres postulados, antiguos y muy modernos, de la ciencia económica y tiende a ser la preferida por los especialistas para tratar con problemas que requieren planteamientos en el largo plazo.

El modelo matemático subyacente en la tabla input-output es puramente lineal pero debe leerse de manera circular, una gran circunferencia o elipse donde están presentes todas las ramas productivas. Los productos viajan por ella en el sentido de las agujas del reloj (ventas) y en sentido contrario (compras), chocando entre sí y emitiendo en cada vuelta pulsos de renta que se incorporan a los productos. Para completar la imagen diremos que la energía necesaria para el movimiento la aportan los establecimientos productivos. No hay orden porque no hay un principio; en cualquier punto de la circunferencia se confunden el principio y el fin.

En medio del caos de productos y establecimientos corren en nuestro auxilio los paradigmas de oferta y demanda. Vienen a decirnos que existe una armonía porque aunque nosotros veamos una circunferencia en realidad existen dos superpuestas, cada una con su planeta central. Hay, por tanto, un principio.

Los dos esquemas adjuntos ilustran las ideas expuestas. Aunque sirven para explicar la economía en su conjunto se han preparado ya para sostener que las relaciones de compraventa entre ramas productivas devienen en la formación de sistemas autogravitantes y sistemas abiertos o en expansión. La agregación de todos los sistemas que operan en una estructura productiva conduce siempre a un equilibrio general pero puede dar lugar a situaciones económicas muy diferentes.

Los sistemas autogravitantes son la cara de la demanda. Los forman las ramas productivas en su función de demandantes de bienes y servicios intermedios para poder satisfacer su demanda final. El movimiento de productos es por tanto en el sentido contrario a las agujas del reloj (compras a otras ramas) y refleja lo que habíamos denominado capacidad de arrastre hacia atrás. El impulso inicial del sistema es la demanda final de productos de las ramas de arranque, en este caso las orientadas hacia la demanda final, que da lugar a una primera producción en la rama en cuestión y a una petición inicial de productos intermedios a otras ramas, que se expande por todo el sistema en oleadas sucesivas.

La renta obtenida en cada giro, representada por las líneas discontinuas, cae siempre hacia el centro. Toda ella acaba incorporada en los productos finales de las ramas de arranque. Es éste el sentido de denominar a estos sistemas como autogravitantes. Sus ramas o productos se mantendrían unidos por su propia gravedad (figura 2).

En un movimiento de giro con los cuerpos cayendo hacia el centro debe existir, por último, una fuerza centrípeta que hemos aproximado por la relación entre la renta (VAB_{pb}) puesta inicialmente en juego por las ramas de arranque y la finalmente reunida en los productos finales. El dato que figura en el esquema es una media ponderada del conjunto de la economía aragonesa en el año 1999.

Los sistemas abiertos encarnan la perspectiva de oferta. Están formados por las ramas productivas en su función de suministradores de bienes y servicios intermedios. El movimiento de productos es ahora en el sentido de las agujas del reloj (ventas a otras ramas) y

Figura 2
SISTEMAS AUTOGRAVITANTES
(Fuerza centrípeta = 1,320)

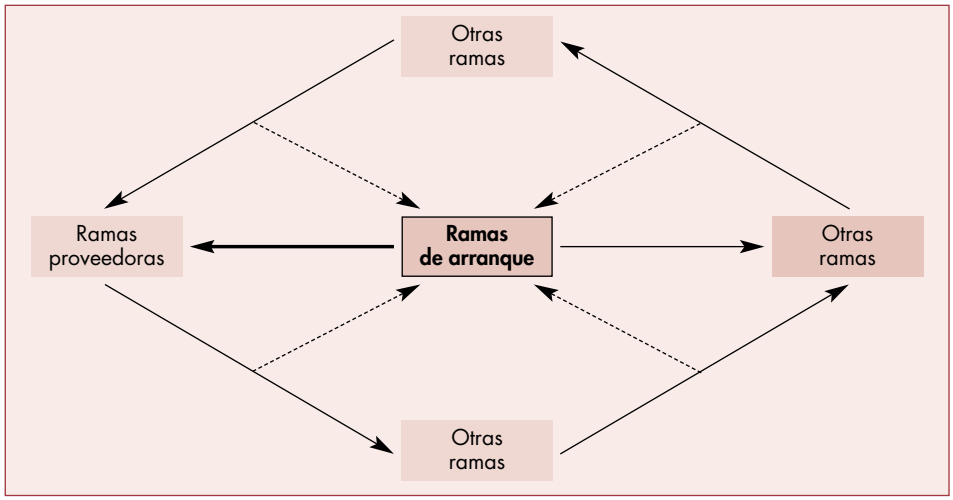
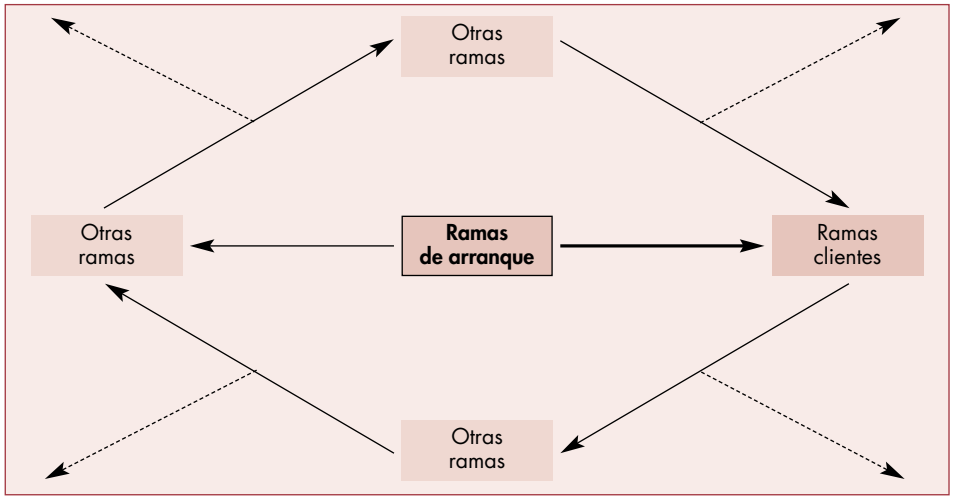


Figura 3
SISTEMAS ABIERTOS
(Fuerza centrífuga = 1,275)



refleja lo que habíamos denominado capacidad de empuje o arrastre hacia delante. El impulso inicial es la producción de las ramas de arranque, en este caso las de orientación proveedora de bienes y servicios intermedios, que necesariamente ha de ser absorbida por sus clientes si queremos mantener el equilibrio general. Éstos aumentarán entonces su producción dando lugar a sucesivas oleadas de ventas de sus productos a otras ramas (figura 3).

La renta obtenida en cada giro tiende ahora a salir fuera del sistema porque no se incorpora a los productos finales de las ramas de arranque sino más bien a los de las ramas clientes. Por ello hemos denominado a estos sistemas como abiertos o en expansión. La fuerza dominante es ahora la centrífuga, aproximada por la relación entre la renta aportada inicialmente por las ramas de arranque y la obtenida finalmente en el sistema.

4.1. *Las grandes constelaciones de la renta*

Convencido de que debe representar la economía mediante algo más que las ramas de actividad o los sectores productivos el economista vuelve a su laboratorio del MIOA99. Su propósito es señalar las cadenas de valor más relevantes que trazan los productos al moverse desde su origen hasta su destino o empleo último e identificar las grandes aglomeraciones de renta que se manifiestan a lo largo de tal itinerario.

Las relaciones de compraventa entre ramas son de nuevo el punto de partida del análisis. Cada rama mantiene con otra cualquiera dos relaciones: los productos, de una u otra, que se intercambian. Ambas, en función de su valor, pueden ser relevantes para el comprador, para el vendedor o para los dos a la vez. Son las llamadas ligazones de demanda (compras) o de oferta (ventas) de una rama interpretadas en el doble sentido expuesto.

El cuadro 8 recoge las ligazones relevantes de la economía aragonesa aunque traducidas a las transacciones de renta (VAB_{pb}) que implica el valor de los productos intercambiados. Entre paréntesis aparece el número de las que son relevantes desde el punto de vista de la rama en cuestión. Eliminando las duplicaciones resulta un total de ciento veinticinco, cada una adjudicable a la rama compradora y a la vendedora. La esperanza matemática de cada rama es de casi cuatro ligazones relevantes, de oferta o demanda, y se han seleccionado las que mantienen al menos cinco.

La aparición en puestos preeminentes de actividades de servicios supone una cierta reconciliación de la estadística económica con la realidad. Pese al creciente peso del sector servicios en la generación de renta en anteriores ediciones de la tabla input-output de Aragón y también en las de otras regiones, conforme avanzaba el análisis estructural las actividades de servicios tendían a desaparecer bajo el manto de las transacciones interindustriales.

Antes de entrar en cuáles son en concreto las ramas implicadas o los productos intercambiados puede perfeccionarse el análisis mediante el cálculo, a partir de todas las ligazones de demanda y oferta de cada rama sin ponderación alguna, de los conocidos coeficientes de Streit, que deben interpretarse como un índice cualitativo de cohesión interna.

Las seis actividades relacionadas en el cuadro 9, que son las únicas que duplican el coeficiente de ligazón global medio de la economía aragonesa, serían las ramas que mejor pue-

Cuadro 8
LIGAZONES DE OFERTA Y DEMANDA

	Número de ligazones relevantes	*Total*	*Demanda*	*Oferta*
56	Otras actividades empresariales	29	5 (1)	24 (3)
39	Construcción	14	9 (1)	5 (2)
45	Otros tipos de transporte terrestre	13	3 (1)	10 (1)
34	Fabricación de vehículos de motor	10	9 (2)	1 (1)
1	Agricultura	9	3 (1)	6 (4)
6	Energía eléctrica	6	4 (3)	4 (1)
13	Industria de bebidas	6	4 (3)	2 (2)
26	Otros productos minerales no metálicos	6	4 (2)	2 (2)
47	Actividades anexas a los transportes	5	1 (1)	4 (2)
46	Transporte aéreo	5	2 (2)	3 (3)
29	Maquinaria y equipo mecánico	5	3 (1)	2 (2)
28	Fabricación de productos metálicos	5	1 (1)	4 (3)
	Total 12 ramas	**113**	**46 (18)**	**67 (26)**
	Total economía	**230**	**125 (76)**	**125 (73)**

Cuadro 9
COEFICIENTES DE STREIT

	Ramas polarizadoras	*Coeficiente de ligazón global*
56	Otras actividades empresariales	3,9765
39	Construcción	2,7947
45	Otros tipos de transporte terrestre	2,1117
6	Energía eléctrica	1,9480
1	Agricultura	1,9091
34	Vehículos de motor	1,9086
	Coeficiente medio	**0,8971**

den ejercer una acción polarizadora, siempre vía compras o ventas, en términos de crecimiento económico. Y nuevamente las actividades de servicios están ahí.

Los cuadros 8 y 9 concuerdan. Todos los datos tienen buen aspecto y el economista, esperanzado, se dispone a identificar la trayectoria de productos concretos a través de la estructura productiva y a señalar las más significativas concentraciones de VAB_{pb} a que dan lugar, una suerte de aceleradores de la renta.

Tabla 1
ALIMENTACIÓN

Proveedores	*Rama polarizada*	*Clientes*
1 Agricultura	**1 AGRICULTURA**	1 Agricultura
8 Agua		**9 Industria cárnica**
11 Alimentación animal		**10 Industria de conservas**
		11 Alimentación animal
		12 Otras alimentarias
		13 Industria de bebidas
		43 Hostelería

(Millones de euros)	*Impacto vía demanda*	*Impacto vía oferta*	*% vía demanda sobre total*
Producción	7.568	4.966	22,06
Puestos de trabajo	10.137	61.426	22,43
VAB_{pb}	3.540	2.169	21,89
Fuerza centrípeta/centrífuga	1,391	1,181	
Total base 100	105	93	

El análisis pormenorizado de todas las ligazones relevantes de oferta y demanda de la economía, en una tarea que entraña fuertes dosis de arbitrariedad, ha sido el camino seguido para seleccionar las seis grandes constelaciones de renta de la región. Su impacto global en la actividad económica se ha estimado aplicando los modelos input-output de demanda y oferta al impulso inicial de las ramas que aparecen en cada caso en negrita y el resultado ha guiado su clasificación en sistemas autogravitantes o sistemas abiertos.

El sistema de la Alimentación es de tipo autogravitante, con una fuerza centrípeta ponderada superior a la media (tabla 1). Su rama polarizadora, la Agricultura, no es necesariamente la que aporta la mayor parte del impulso inicial del sistema sino la que mantiene un mayor número de ligazones, en este caso sobre todo de oferta, con las otras ramas. Además estas relaciones tienden a ser relevantes tanto para la rama vendedora como para la compradora.

La presencia de la Restauración (rama de Hostelería) y la circunstancia de que, en el proceso de cálculo del impacto vía demanda, los márgenes de distribución se imputen a los productos de que forman parte hace que en realidad estemos ante lo que suele denominarse el sistema agroalimentario, compuesto de un complejo de actividades agroindustriales más o menos verticalmente integradas y de la distribución de alimentos y bebidas, entendida en sentido amplio.

La Hostelería puede parecer el eslabón menos trabado del sistema pero su producción principal es de lejos la restauración y es un hecho que, con frecuencia creciente, la mayo-

Tabla 2
ENERGÍA ELÉCTRICA

Proveedores	*Rama polarizada*	*Clientes*
2 Minería del carbón	**6 ENERGÍA ELÉCTRICA**	6 Energía eléctrica
6 Energía eléctrica		8 Agua
		23 Cemento, cal y yeso
		44 Transporte ferrocarril

(Millones de euros)	*Impacto vía demanda*	*Impacto vía oferta*	*% vía demanda sobre total*
Producción	590	1.139	3,32
Puestos de trabajo	3.087	7.580	1,65
VAB_{pb}	326	600	3,71
Fuerza centrípeta/centrífuga	1,393	1,734	
Total base 100	106	136	

ría de los productos agroalimentarios antes de ser consumidos experimentan una ulterior transformación en los restaurantes, establecimientos de bebidas y empresas proveedoras de comidas preparadas. En el caso de Aragón los datos muestran además que tales establecimientos se aprovisionan en grado significativo de productos regionales: un 8,42 por 100 del total de la producción agroindustrial que no se exporta tiene como destino la rama de Hostelería.

El impacto del sistema de la Alimentación en la economía regional se cifra en aproximadamente un 22 por 100 de la producción, de la renta y el empleo regional. Estamos, pues, ante la mayor de las constelaciones de renta detectadas en el análisis.

El sistema de la Energía eléctrica puede ser considerado tanto de tipo autogravitante como abierto, aunque más bien tiende a esto último (tabla 2). Salvo el caso de la Minería del carbón las ramas que aparecen en el esquema no forman parte en sentido estricto del sistema. Simplemente realizan consumos de energía eléctrica que son relevantes desde su propia perspectiva, sin que esto signifique ni mucho menos que sean en términos absolutos los principales demandantes de electricidad.

La actividad de este sistema en la región data de antiguo y su hito más destacable fue la construcción de la central termoeléctrica de Andorra, que entró en servicio hacia el año 1979. A partir de entonces la producción de energía eléctrica de la región se duplicó y pasó a ser de origen mayoritariamente térmico en vez de hidráulico.

La vinculación de este aumento en la generación de electricidad a la explotación de las reservas de lignito existentes en las cuencas de Teruel y Mequinenza favoreció la configuración de un complejo industrial verticalmente integrado en la zona. De un estudio[3] refe-

[3] Grupo Ecas (1996), *Las repercusiones económicas de la presencia de Endesa en Aragón.*

Tabla 3
VEHÍCULOS DE MOTOR

Proveedores		*Rama polarizada*		*Clientes*	
15	Industria textil	**34**	**VEHÍCULOS DE MOTOR**	34	Vehículos de motor
22	Caucho y plástico				
29	Maquinaria mecánica				
31	Material eléctrico				
34	Vehículos de motor				
36	Muebles				
46	Transporte aéreo				
55	Investigación y desarrollo				

(Millones de euros)	*Impacto vía demanda*	*Impacto vía oferta*	*% vía demanda sobre total*
Producción	4.979	3.508	14,51
Puestos de trabajo	29.016	14.445	6,31
VAB_{pb}	1.187	663	7,34
Fuerza centrípeta/centrífuga	1,512	1,084	
Total base 100	145	856	

rido al año 1992 se desprende que el impacto vía demanda de este complejo era entonces de alrededor de un 3,55 por 100 del valor añadido bruto regional.

Hoy su importancia vía demanda es bastante menor y algo han tenido que ver en ello los cambios legales en la regulación del sector eléctrico. En cualquier caso, a nuestro entender, es momento de que el análisis económico pase también de página y aborde el estudio de este sistema desde la vía de oferta. Las empresas del sector hace tiempo que no tienen otra perspectiva. Quizá haya sido siempre así.

El impacto vía oferta de este sistema en la economía se acerca al 4 por 100 del VAB_{pb}, siendo menos de la mitad en términos de puestos de trabajo. Sería entonces la más pequeña de las constelaciones de la renta.

El sistema de los Vehículos de motor es el más claro ejemplo del tipo autogravitante con una fuerza centrípeta muy superior a la media de la economía y al estar separado del consumidor final únicamente por la distribución con muy escasas vinculaciones de oferta (tabla 3).

La puesta en funcionamiento de la factoría de Figueruelas cambió drásticamente la relación de Aragón con el mundo de la automoción. Era el año 1982. Desde entonces, siguiendo los pasos descritos en cualquier manual de economía, la producción de automóviles ha ido incrementando progresivamente sus relaciones con el sistema productivo local. La generalización de la práctica del *just in time,* ya desde el final de los años ochenta, marcó un punto

Tabla 4
CONSTRUCCIÓN

Proveedores		*Rama polarizada*		*Clientes*	
4	Minería no energética	**39**	**Construcción**	2	Minería del carbón
22	Cemento, cal y yeso			39	Construcción
24	Vidrio			44	Transporte ferrocarril
25	Productos cárnicos			**52**	**Actividades inmobiliarias**
26	Minerales no metálicos			59	Saneamiento público
28	Productos metálicos				
39	Construcción				
53	Alquiler de maquinaria				
56	Otras actividades empresariales				

(Millones de euros)	*Impacto vía demanda*	*Impacto vía oferta*	*% vía demanda sobre total*
Producción	4.852	4.240	7,07
Puestos de trabajo	52.153	42.697	11,34
VAB_{pb}	2.623	2.411	16,22
Fuerza centrípeta / centrífuga	1,315	1,280	
Total base 100	100	100	

de no retorno al forzar durante la siguiente década la localización en la región de numerosas empresas proveedoras.

El elevado peso relativo de los vehículos de motor en variables económicas tan relevantes como las exportaciones o la renta ha creado cierta alarma sobre la excesiva dependencia de la economía aragonesa de los avatares de la industria del automóvil y ha sugerido la formulación de escenarios del tipo *qué pasaría si...* Pero quizá la pregunta correcta[4] sea: «¿Está sirviendo la presencia de Opel y de otras grandes empresas del sector para difundir una atmósfera industrial que coloque a Aragón en pie de igualdad con otras zonas de mayor tradición empresarial a la hora de atraer nuevas inversiones productivas?».

En todo caso el impacto vía demanda es importante pero no abrumador: algo más del 7 por 100 del VAB_{pb} regional y un punto menos en términos de empleo, dependen del sistema de Vehículos de motor.

El sistema de la Construcción ocupa una posición central en la economía aragonesa (tabla 4). Su fuerza centrípeta y centrífuga coinciden con la media del sistema productivo. Un resultado similar arrojaba la rama de Construcción al considerar las actividades estratégicas de la región.

Puede sorprender que, pese al fenómeno de la escalada de precios de la vivienda que se viene dando en España durante los últimos años, el peso directo de la rama de Construcción

[4] Grupo Ecas (1999), *La industria auxiliar del automóvil en Aragón.*

Tabla 5
DISTRIBUCIÓN

Proveedores	*Rama polarizada*	*Clientes*
40 Comercio de vehículos	**45 TRANSPORTE**	4 Minería no energética
47 Actividades anexas transporte	**POR CARRETERA**	12 Otras alimentarias
53 Alquiler bienes muebles		13 Industria de bebidas
		19 Industria del papel
		21 Industria química
		22 Caucho y plástico
		24 Vidrio
		26 Minerales no metálicos
		41 Comercio al por mayor
		47 Actividades anexas transporte

(Millones de euros)	*Impacto vía demanda*	*Impacto vía oferta*	*% vía demanda sobre total*
Producción	485	2.754	7,50
Puestos de trabajo	7.567	43.529	9,47
VAB_{pb}	284	1.513	9,36
Fuerza centrípeta/centrífuga	1,274	1,435	
Total base 100	97	113	

que recoge el MIOA99 no muestre crecimiento alguno con respecto a otras épocas, pero es que haría falta disponer de un sistema completo de cuentas regionales para registrar tal efecto.

En una tabla input-output, simplificando mucho, lo que se mide sobre todo es el valor o coste de los trabajos de la Construcción y no las plusvalías originadas por la subida en los precios del suelo. Como el primero no ha aumentado significativamente con respecto al precio de otros productos resulta que la rama de Construcción mantiene una participación estable en el conjunto de la economía aragonesa.

Las actividades inmobiliarias y de alquiler acompañan a la rama de Construcción en el sistema. En la práctica estadística aparece aquí sobre todo la gestión y administración de la propiedad inmobiliaria, incluyendo la imputación de una renta ficticia por el uso de cada vivienda propia. Este último aspecto introduce una nueva distorsión en la representación estadística del sistema de la Construcción.

El impacto vía demanda del sistema, con las cautelas indicadas, se cifra en un 16 por 100 del VAB_{pb} y un 11 por 100 del empleo. Y no muy lejos andan los resultados derivados de aplicar el modelo de oferta.

Tabla 6
SERVICIOS A LAS EMPRESAS

Proveedores		*Rama polarizada*		*Clientes*	
20	Edición y artes gráficas	**56**	**OTRAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES**	2	Minería del carbón
46	Transporte aéreo			10	Industria de conservas
48	**Telecomunicaciones**			12	Otras alimentarias
54	**Actividades informáticas**			13	Industria bebidas
56	Otras actividades empresariales			15	Industria textil
				19	Industria del papel
				21	Industria química
				24	Vidrio
				29	Maquinaria mecánica
				31	Maquinaria eléctrica
				32	Equipos electrónicos
				33	Equipo médico y de precisión
				34	Vehículos de motor
				36	Muebles
				37	Otras manufacturas
				39	Construcción
				40	Comercio de vehículos
				51	Auxiliares int. Financiera
				53	Alquiler bienes muebles
				56	Otras act. empresariales
				60	Actividades recreativas
				61	Servicios personales
				62	Actividades asociativas
				67	Actividades recreativas no mercado

(Millones de euros)	*Impacto vía demanda*	*Impacto vía oferta*	*% vía demanda sobre total*
Producción	665	3.273	9,54
Puestos de trabajo	11.025	51.888	11,28
VAB_{pb}	426	1.739	10,75
Fuerza centrípeta/centrífuga	1,183	1,739	
Total base 100	90	136	

El sistema de la Distribución pertenece a los sistemas abiertos o en expansión, con una fuerza centrífuga bastante superior a la media (tabla 5). No obstante su capacidad unitaria de arrastre vía compras a otras ramas no es tampoco desdeñable. La rama que mantiene mayores ligazones de oferta y demanda es la *45, Otros tipos de transporte terrestre,* que en su mayor parte contiene el transporte de viajeros y mercancías por carretera.

El producto de la comercialización, almacenamiento y transporte de cualquier bien es su margen de distribución y éste es el concepto básico representado en el sistema. Se trata de un producto peculiar, en la medida en que su valor o coste meramente se incorpora al de bienes preexistentes, pero su participación en el producto final puede ser importante.

Aunque estas actividades canalizan el grueso de la oferta de bienes hacia el consumo familiar inciden también en todos los flujos intersectoriales de productos, porque una mercancía, entre el momento en que sale de origen y el que llega a su destino incorpora un valor, al menos el margen de transporte. Otra cosa es que siempre se pueda aislar y cuantificar.

El proceso de cálculo del impacto vía demanda, al asignar el efecto de los márgenes de distribución a los productos correspondientes, no proporciona una medida adecuada de la verdadera dimensión del sistema de la Distribución.

Su impacto vía oferta en la economía aragonesa, tanto en términos de renta como de empleo, se sitúa por encima del 9 por 100.

Los Servicios a las empresas constituyen el prototipo de sistema abierto o expansión, con una fuerza centrífuga muy superior a la del resto del sistema productivo (tabla 6). Se incluyen aquí las ramas de Correos y telecomunicaciones (48), Actividades informáticas (54) y Otras actividades empresariales (56). Esta última constituye un cajón de sastre donde se apilan servicios tanto dirigidos a las familias como a las empresas: actividades jurídicas y de consultoría, servicios de ingeniería y arquitectura, ensayos y análisis técnicos, publicidad, selección y colocación de personal, servicios de investigación y seguridad, servicios de limpieza, etc.

La escasa desagregación de la estadística económica y también la fragmentación de los establecimientos productivos que forman parte de este sistema, dificulta su interpretación y hace muy aconsejable la realización de estudios específicos[5] que aborden en profundidad su problemática.

El impacto vía oferta de este sistema en la economía es muy importante, en torno al 11 por 100 del VAB_{pb} y del empleo regional.

4.2. *Una interpretación de la economía aragonesa*

El economista dispone, pues, de seis constelaciones de la renta: dos sistemas autogravitantes (Alimentación y Vehículos de motor), dos sistemas abiertos (Distribución y Servicios a las empresas) y dos mixtos (Energía eléctrica y Construcción).

¿Pueden ordenarse jerárquicamente las seis cadenas de valor detectadas en la economía aragonesa? El cuadro 10 contiene su impacto sobre la renta en la doble perspectiva de demanda y oferta. Son, recordémoslo, medidas no acumulables aunque pueden darnos una idea global de su importancia.

[5] Pardos, E. y Gómez, A. (2003), *Aproximación a los servicios a empresas en la economía aragonesa.*

Cuadro 10
VAB_{pb} DEPENDIENTE DE LOS SISTEMAS DE RENTA

		Vía mayor	*Vía menor*
1	Alimentación	21,89 (D)	13,41 (O)
4	Construcción	16,22 (D)	14,91 (O)
6	Servicios a las empresas	10,75 (O)	2,63 (D)
5	Distribución	9,36 (O)	1,76 (D)
3	Vehículo de motor	7,34 (D)	4,10 (O)
2	Energía eléctrica	3,71 (O)	2,02 (D)

(D) Perspectiva de demanda
(O) Perspectiva de oferta

Tras muchas páginas leídas sobre la sociedad posindustrial y la economía de servicios en las sociedades urbanas el economista tiene un momento de perplejidad. De súbito se enfrenta a los fantasmas de los antiguos, transportado a una sociedad cuasirrural donde la búsqueda del sustento y la disposición de un lugar para cobijarse son el motor de la actividad humana. De quedar entre nosotros algún fisiócrata sonreiría complacido.

Y es que el cuadro 10 no deja lugar a dudas: el denominado sistema de la Alimentación constituye, de lejos, la mayor aglomeración de renta de la estructura productiva, seguido, también sin discusión posible, por el sistema de la Construcción. Pero hay un problema en esta primera lectura de los datos, derivado del prejuicio de la sectorización, que nos hace identificar Alimentación con productos frescos y elaborados y Construcción con volumen de obra.

El cuadro 11 contiene un resumen de los resultados que proporciona el modelo de demanda. Sólo aparecen explícitamente los cuatro sistemas que poseen una orientación autogravitante igual o superior a la media de la economía. Su interpretación es la siguiente:

- *Por columnas,* recoge todo el VAB_{pb} de los sectores tradicionales que incorporan los bienes y servicios finales de los sistemas.
- *Por filas,* la totalidad de la renta de cada sector queda adscrita a una clase de productos hasta agotar el total.

La primera columna nos dice, por tanto, lo que pagamos al adquirir productos del sistema de la Alimentación y el resultado es muy revelador: en un 62 por 100 servicios de mercado, ya sea porque compramos directamente un servicio (restauración) o por los márgenes de distribución y otros servicios que incorporan los alimentos. Y en el caso del sistema de la Construcción (cuarta columna) también los servicios de mercado ascienden a más de la mitad, un 56 por 100.

El proceso de terciarización de la economía es así plenamente compatible con los datos. No obstante, sin necesidad de incurrir en posturas esencialistas que defenderían un pro-

Cuadro 11
MODELO DE DEMANDA
(Sistemas autogravitantes)

VAB_{pb}	*Alimentación*	*Energía eléctrica*	*Vehículos de motor*	*Construcción*	*Total sistemas*	*Otros productos*	*Total*
Agricultura	821	–	–	4	825	18	843
Energía y agua	94	277	15	25	411	268	619
Industria	413	4	897	111	1.425	2.136	3.561
Construcción	30	7	4	1.020	1.061	71	1.132
Servicios mercado	2.181	37	271	1.462	3.951	3.710	7.661
Servicios no mercado	–	–	–	–	—	2.356	2.356
Total	**3.540**	**326**	**1.187**	**3.623**	**7.673**	**8.499**	**16.172**

ducto final inalterado a lo largo del tiempo, cabe pensar en una continuidad de fondo de la actividad económica. Hemos pasado del concepto de sustento al de alimentación e incluso al de gastronomía y ocio, pero, en definitiva, ¿no tienen todos ellos su origen en necesidades básicas del hombre? Algo parecido debió de pasar por la cabeza de Eliot[6]: «…y descubriendo lo que cambia, y cómo cambia y por qué, acaso lleguemos a aprehender lo que no cambia».

La capacidad de los cuatro sistemas para explicar el VAB_{pb} de la región, 16.172 millones de euros, se queda en algo más del 47 por 100. Significa, además de que el análisis haya podido pasar por alto otras cadenas de valor relevantes, que bastantes ramas, entre las que destacan las industriales, no mantienen relaciones significativas vía compras, previsiblemente porque tienden a importar los bienes y servicios intermedios que requiere su proceso productivo.

El cuadro 12 nos trae la visión alternativa del modelo de oferta. Nuevamente sólo aparecen explícitamente los cuatro sistemas que tienen una orientación hacia el tipo de sistema abierto igual o superior a la media. Su interpretación es ahora la siguiente:

- *Por filas,* recoge la renta que en cada uno de los sectores tradicionales induce la oferta primaria de los productos de los sistemas.
- *Por columnas,* toda la renta de un sector es atribuida a las clases de productos hasta agotar el total.

Por seguir con el ejemplo de los servicios de mercado se observa en la quinta columna del cuadro que un 55 por 100 de su renta tiene su origen en la actividad de los cuatro sistemas abiertos. La capacidad de estos sistemas para explicar el VAB_{pb} regional es de un 39 por 100.

El análisis podría prolongarse durante varias páginas, pero para que tuviera un sentido práctico habría que trabajar en tablas donde figurasen las sesenta y ocho ramas y los sesenta y ocho productos del MIOA99 y también introducir otras variables económicas que, en aras

[6] Eliot, T.S. (1933), *Función de la poesía y función de la crítica.*

Cuadro 12
MODELO DE OFERTA
(Sistemas abiertos)

VAB_{pb}	*Agricultura*	*Energía y agua*	*Industria*	*Construcción*	*Servicios mercado*	*Servicios no mercado*	*Total*
Energía eléctrica	13	428	41	8	94	17	600
Construcción	10	24	33	846	1.474	23	2.411
Distribución	32	18	132	49	1.250	32	1.513
Servicios a las empresas .	13	27	153	52	1.421	72	1.739
Total sistemas	**68**	**497**	**359**	**955**	**4.239**	**144**	**6.262**
Otros productos	775	122	3.202	177	3.422	2.212	9.910
Total	**843**	**619**	**3.561**	**1.132**	**7.661**	**2.356**	**16.172**

de simplificar la exposición, se han omitido (importaciones de bienes y servicios intermedios, impuestos sobre los productos, subvenciones a los productos e impuesto sobre el valor añadido) pero que también forman parte del valor de cualquier bien o servicio.

Es el momento de ofrecer un juicio global que integre los muchos aspectos tratados hasta aquí y con todas las reservas posibles el economista se inclina a pensar que la economía aragonesa se escora hacia los sistemas autogravitantes. El primer argumento es que la capacidad explicativa de la actividad económica de los sistemas autogravitantes es mayor que la de los sistemas abiertos.

Puede dudarse de un resultado que estaría muy influenciado por las numerosas decisiones que han de tomarse durante el análisis, pero ya los multiplicadores del cuadro 5 mostraban que en su conjunto la economía aragonesa tiene una mayor capacidad de transmitir su crecimiento vía compras que vía ventas. Y también la fuerza centrípeta media (1,320) es superior a la centrífuga (1,275).

Si tal conclusión fuera cierta estaríamos ante una economía que concentra su renta en unos pocos productos finales (alimentos, automóviles, viviendas, etc.) y por tanto muy vulnerable ante cualquier cambio interno o externo de la demanda. En definitiva una economía necesitada de una expansión de oferta que permitiera diversificar el riesgo y alcanzar un nuevo equilibrio con un nivel de renta superior.

Quizá sea el cansancio eufórico y peligroso del viajero que se sabe muy cerca de su destino la causa, pero nuestro economista tiene ahora el presentimiento de que existe una geometría que gobierna, a grandes escalas, la evolución de la economía.

Si la curvatura del espacio, que ha de responder al contenido de materia y a su distribución, determina si vivimos en un universo cerrado, plano o abierto, también puede intuirse una curvatura de la economía dependiente de su contenido de renta y de su configuración en constelaciones como las descritas. Habría entonces geometrías económicas, esto es, estructuras productivas que favorecerían la expansión y otras que tenderían al colapso gravitacional.

Como si se tratara del número platónico de la estructura productiva el economista se aferra finalmente a 1,0359425 –la razón global entre la fuerza centrípeta y la centrífuga– para afirmar que la economía aragonesa de finales del siglo XX era más bien cóncava.

5. ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES

Se hablaba al comienzo de estas páginas de las funciones estadísticas, analíticas y predictivas de la tabla input-output y se defendía su papel orientador de la política económica regional. Varios de estos asuntos se han quedado hasta ahora en el tintero.

El MIOA99, al incluir de forma minuciosa todas las operaciones de producción y distribución de un año dado, deviene en abundante fuente de información estadística, a la manera de un balance contable territorial que viene a paliar cada cierto tiempo la carencia de un sistema completo de contabilidad regional, similar al que se elabora a escala nacional.

Aspectos tan básicos en economía como la presentación simultánea de la oferta y demanda de productos, la cuantificación de las relaciones económicas con el resto de las comunidades autónomas de España o la información necesaria para elaborar un cuadro macroeconómico regional que contenga los agregados y equilibrios económicos fundamentales, han de buscarse hoy por hoy en las sucesivas ediciones de la *tabla input-output de Aragón.*

La utilización en la elaboración del MIOA99 de una metodología universalmente aceptada, el nuevo *Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales 1995,* permite asimismo una comparación coherente de la economía aragonesa con la de otros territorios.

Puede parecer que el retraso con el que inevitablemente se publica una tabla input-output con respecto a su año base no satisface la actual demanda de datos económicos, que los exige no ya cercanos en el tiempo sino incluso sobre lo que está pasando ahora mismo o el porvenir, y que se viene cubriendo con el diseño de complicados modelos econométricos cuyos resultados más generales se publican con frecuencia en los medios de comunicación. Pues bien, resulta que una de las aplicaciones más destacadas del esquema input-output es precisamente su utilización como estructura subyacente de modelos macreoeconómicos de previsiones a corto plazo.

La política económica se sirve de las funciones estadísticas y predictivas de la tabla input-output pero quizá sea el análisis estructural su campo más propicio. Teorías de muy larga tradición en el pensamiento económico, como la que se refiere a la especialización productiva del territorio (o a su reverso, la integración o articulación productiva), deben sustentarse y dilucidarse en el análisis de las relaciones intersectoriales concretas que conforman una estructura productiva.

Pondremos dos ejemplos de utilización de la tabla input-output como instrumento de política económica. El primero se refiere al diseño general de la misma, el segundo a su vertiente más visible, la toma de decisiones.

Entra dentro de la lógica pensar que no debe ser la misma la política económica aplicable en un sistema de actividades autogravitante, que en uno abierto o que en actividades más o menos aisladas que no forman parte de ninguna cadena de valor regional.

Los sistemas autogravitantes concentran la renta en muy pocos productos finales. Como diría el castizo, duran lo que dure el invento, aunque ya hemos visto que inventos como la alimentación vienen de antiguo y tienden a reaparecer bajo otros nombres. Y en general suele aceptarse la idea de que las aglomeraciones sociales y económicas tienden a persistir e incluso a retroalimentarse.

Habrá que estar atentos entonces a las transformaciones de tales productos, de lo que ya se ocupan los administradores de las empresas, pero también puede pensarse en una política de diversificación que fomente la implantación de establecimientos cuyos productos puedan emplearse en actividades de fuera del sistema. De alguna manera se estaría aumentando así el multiplicador de oferta del sistema autogravitante o, si se prefiere, disminuyendo su gravedad.

Los sistemas abiertos o en expansión son la otra cara de la moneda. Sus productos tienden a emplearse en casi todas las actividades económicas. Esto supone una menor vulnerabilidad ante cambios en la estructura de la demanda pero acarrea como contrapartida el riesgo de la dispersión y de la fragmentación, especialmente en el caso de los servicios de mercado.

En muchos casos son sistemas necesitados de reestructuración. La política económica debería favorecer una concentración fundada en la especialización que, a la vez, reorganizara las actividades en sentido tanto vertical como horizontal. En realidad, una vez superada la reconversión industrial, estamos asistiendo a una reconversión más o menos espontánea de los servicios que afecta a un número mucho mayor de puestos de trabajo.

Habrá, por último, que investigar por qué las actividades aisladas no se integran en las cadenas regionales de valor. Estudios específicos podrían detectar casos puntuales en los que sea aconsejable promover la sustitución de la importación de bienes y servicios intermedios por producción regional o encontrar aplicaciones de sus productos que integren tales actividades en la estructura productiva.

En la vertiente de la toma de decisiones de política económica cabe retomar el equilibrio básico producto/renta y la idea de la naturaleza económica de un bien o servicio, es decir, de los sucesivos valores añadidos que incorpora de todos los procesos productivos necesarios para darle su apariencia final. Pues bien, lo que revela el esquema input-output y con un grado de detalle estimable, es que los precios son siempre rentas de alguien y que dadas unas condiciones de mercado derivadas de las relaciones de competencia entre países estamos ante un juego de suma cero.

Si cambian las condiciones del mercado y los precios del producto en cuestión descienden las rentas tendrán que reajustarse para mantener el equilibrio producto/renta y en algún punto de la cadena de actividades alguien saldrá perdiendo (salarios, beneficios, impuestos). El análisis input-output permite analizar la cadena de valor del producto para orientar el proceso de toma de decisiones.

La política económica encuentra, por tanto, un campo propicio de experimentación y contraste en la tabla input-output, casi un laboratorio de economía, y sería muy deseable

que pudiera hacerse un pequeño esfuerzo de actualización que diera la sensación de acortar el largo intervalo de tiempo que suele transcurrir entre dos tablas sucesivas.

El autor de este artículo, que se excusa por el saqueo indiscriminado de conceptos propios de las ciencias experimentales y sobre todo por haberse servido para sus propios fines de nombres más que ilustres de la historia de las ideas, querría concluir con una nota de optimismo. El paralelismo entre mundo físico y mundo económico tiende a ocultar un aspecto primordial: el universo tan sólo podemos observarlo; en economía, en cambio, siempre tendremos la última palabra.

NOTA METODOLÓGICA

a) **Modelo de demanda**

La solución general del sistema de ecuaciones simultáneas del modelo de demanda es la siguiente:

$$P = (I - A)^{-1} D$$

donde:

P = vector columna de producciones a precios básicos de orden $n \times 1$
I = matriz unidad de orden $n \times n$
A = matriz de coeficientes técnicos regionales de orden $n \times n$
D = vector columna de demanda final de productos regionales de orden $n \times 1$

Es decir, si post-multiplicamos la matriz $(I - A)^{-1}$, denominada inversa de Leantief, por un vector columna cuyos elementos sean los productos finales regionales, se obtiene como resultado otro vector columna que recoge las producciones regionales.

Siempre que se ha ejecutado el modelo de demanda los márgenes de distribución se han llevado por separado y sus efectos se han asignado a los productos sobre los que recaen.

b) **Modelo de oferta**

El modelo de oferta o de Ghosh es un enfoque rotado del modelo de demanda utilizado con frecuencia en el análisis a largo plazo. Su solución de equilibrio es:

$$PT = (M + T + V)^T (\mathrm{I} - D)^{-1}$$

donde:

PT = vector fila de producciones a precios básicos de orden $1 \times n$
M^T = vector fila de importaciones de productos intermedios de orden $1 \times n$
T^T = vector fila de impuestos netos sobre los productos intermedios de orden $1 \times n$
V^T = vector fila de valores añadidos brutos a precios básicos de orden $1 \times n$
I = matriz unidad de orden $n \times n$
D = matriz inversa de coeficientes de distribución de la producción regional de orden $n \times n$

c) **Ligazones de oferta y demanda**

No se han calculado sobre la tradicional matriz de consumos intermedios sino que previamente ésta se ha sustituido por una matriz de transferencias de valor añadido bruto, en la que cada elemento recoge el valor añadido, implícito en la transacción original, que la rama vendedora transfiere a la compradora.

La ponderación ha sido la siguiente:

-*En sentido vertical,* el valor añadido de la rama compradora más todo el valor añadido recibido de otras ramas.
-*En sentido horizontal,* el valor añadido de la rama vendedora.

El umbral de relevancia exigido ha sido, en ambos casos, un 5 por 100.

d) **Coeficientes de Streit**

Se han calculado conforme a su definición tradicional pero sobre la matriz de transferencias de valor añadido bruto a precios básicos. Cabe señalar que el cálculo normal no varía la selección de las seis ramas productivas del texto aunque sí ligeramente el orden. También se sigue cumpliendo que las seis ramas polarizadoras son las únicas que duplican el coeficiente de ligazón global medio.

CLASIFICACIÓN DE RAMAS DE LA TABLA SIMÉTRICA DEL MIOA99

	Ramas de actividad homogéneas	*CNAE-93*
1	Agricultura, selvicultura y acuicultura	01, 02 y 05
2	Minería del carbón	10
3	Extracción de gas natural	11 y 12
4	Minería no energética	13 y 14
5	Refino de petróleo	23
6	Producción y distribución de energía eléctrica	401
7	Producción y distribución de gas y agua caliente	402 y 403
8	Captación, depuración y distribución de agua	41
9	Industria cárnica	151
10	Industria de conservas vegetales	153
11	Industria de la alimentación animal	157
12	Otras industrias alimentarias	152, 154-156 y 158
13	Industria de bebidas	159
14	Industria del tabaco	16
15	Industria textil	17
16	Industria de la confección	18
17	Industria del cuero y del calzado	19

	Ramas de actividad homogéneas	*CNAE-93*
18	Industria de la madera	20
19	Industria del papel	21
20	Edición y artes gráficas	22
21	Industria química	24
22	Industria del caucho y del plástico	25
23	Fabricación de cemento, cal y yeso	265
24	Industria del vidrio	261
25	Fabricación de productos cerámicos	262-264
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	266-268
27	Metalurgia	27
28	Fabricación de productos metálicos	28
29	Construcción de maquinaria y equipo mecánico	29
30	Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	30
31	Fabricación de maquinaria y material eléctrico	31
32	Fabricación de material y equipos electrónicos	32
33	Fabricación de equipo médico, de precisión, óptica y relojería	33
34	Fabricación de vehículos de motor	34
35	Fabricación de otro material de transporte	35
36	Fabricación de muebles	361
37	Otras industrias manufactureras	362-366
38	Reciclaje	37
39	Construcción	45
40	Comercio de vehículos y carburantes; talleres de reparación	50
41	Comercio al por mayor	51
42	Comercio al por menor	52
43	Hostelería	55
44	Transporte por ferrocarril	601
45	Otros tipos de transporte terrestre	602-603
46	Transporte aéreo	62
47	Actividades anexas a los transportes	63
48	Correos y telecomunicaciones	64
49	Intermediación financiera	65
50	Seguros y planes de pensiones	66
51	Actividades auxiliares a la intermediación financiera	67
52	Actividades inmobiliarias	70
53	Alquiler de maquinaria, efectos y enseres domésticos	71
54	Actividades informáticas	72
55	Investigación y desarrollo	73
56	Otras actividades empresariales	74, 911

	Ramas de actividad homogéneas	*CNAE-93*
57	Educación de mercado	80 (p)
58	Actividades sanitarias y de servicios sociales de mercado	85 (p)
59	Actividades de saneamiento público de mercado	90 (p)
60	Actividades recreativas, culturales y deportivas de mercado	92 (p)
61	Actividades diversas de servicios personales	93
62	Actividades asociativas de no mercado	912, 913
63	Administración Pública, Defensa y Seguridad Social	75
64	Educación de no mercado	80 (p)
65	Actividades sanitarias y de servicios sociales de no mercado	85 (p)
66	Actividades de saneamiento público de no mercado	90 (p)
67	Actividades recreativas, culturales y deportivas de no mercado	92 (p)
68	Hogares que emplean personal doméstico	95

Bibiografía

Eliot, T.S. (1933), *Función de la poesía y función de la crítica,* Tusquets Editores, 1999.

Leontief, W. (1936), *Quantitative Input and Output relations in the economic system of the United States.*

Popper, Karl R. (1945), *La sociedad abierta y sus enemigos,* Ediciones Paidós Ibérica, 2000.

Guthrie, W.K.C. (1962), *Historia de la filosofía griega (I). Los primeros presocráticos y los pitagóricos,* Editorial Gredos, 1991.

Krauss, Lawrence M. (1989), *La quintaesencia. La búsqueda de la materia oscura en el universo,* Alianza Editorial, 1992.

Grupo Ecas (1996), *Las repercusiones económicas de la presencia de Endesa en Aragón,* Endesa, 1996.

Grupo Ecas (1999), *La industria auxiliar del automóvil en Aragón,* Consejo Económico y Social de Aragón, 1999.

Fernández Redondo, Marta (2001), *Política regional e interdependencia sectorial de la economía de Galicia: un análisis a través de las tablas input-output,* tesis de doctorado, Universidad de A Coruña, 2001.

Pardos, Eva y Gómez Loscos, Ana (2003), *Aproximación a los servicios a empresas en la economía aragonesa,* Universidad de Zaragoza y Fundación Economía Aragonesa.

Ibercaja (2003), *Marco input-Output de Aragón 1999. Estructura productiva de la economía regional,* Ibercaja, 2003.

Juan Guimbao Bescós (Zaragoza, 1960) es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid. Desde 1993 ejerce como responsable de estudios económicos en el seno de un grupo de empresas y profesionales (Grupo Ecas) especializado en la investigación socioeconómica de la región. Los proyectos llevados a cabo son muy diversos, si bien todos tienen en común el tratarse de estudios de economía aplicada en el espacio o territorio en que se desenvuelven las relaciones económicas.

Punto de mira de la economía aragonesa

Por **Plácido Díez**
Director de los Servicios Informativos de la Cadesa SER-Aragón

Satisfacción

Han tenido que pasar veinte años desde las primeras elecciones autonómicas para que un presidente de Aragón repita mandato. Marcelino Iglesias consiguió el objetivo de la mano del Partido Aragonés (PAR). Fueron unas elecciones que, en el fondo, dejaron insatisfechos a todos.

Los socialistas, después de una legislatura acuática, de movilizaciones contra el trasvase del Ebro encabezadas por Iglesias, esperaban más de veintisiete diputados. Se quedaron a siete de la mayoría absoluta. El PP perdió seis diputados, pasó de veintiocho a veintidós, y perdió toda la esperanza de alcanzar la mayoría absoluta con el PAR. Los aragonesistas de Biel, a pesar de la vicepresidencia y de la comarcalización, perdieron dos diputados y pasaron el testigo de tercera fuerza política a Chunta Aragonesista. Los aragonesistas de la izquierda sumaron cuatro más, de cinco a nueve, pero el notable avance no les sirvió para ser decisivos.

Con amargura Chunta se quedó fuera del Gobierno de Aragón y con una presencia testimonial en el naciente poder comarcal. Sin embargo en el Ayuntamiento de Zaragoza, después de muchas vacilaciones y cuando ya había sido elegido alcalde Juan Alberto Belloch sin sus votos, Chunta se coaligó con los socialistas. Después de superar el vértigo de tocar poder durante esta Corporación tienen una gran oportunidad para demostrar su capacidad de gestión.

El aislamiento del PP

Primer Gobierno de continuidad en la historia de la autonomía y primer gobierno municipal con Chunta Aragonesista dirigiendo parcelas tan sensibles como el urbanismo, algo que motivó el nerviosismo de muchos empresarios, o los servicios sociales. Un nuevo rompecabezas político para comenzar un curso con cinco convocatorias electorales, en el que se estrena Mariano Rajoy como sucesor de José María Aznar. El PP, aislado por el trasvase y desplazado de las principales instituciones aragonesas (el Ayuntamiento de Calatayud es su primer feudo), aspira a recuperarse en las elecciones generales de la primavera de 2004. Tiene muy difícil repetir sus actuales ocho diputados frente a los cuatro del PSOE y uno de Chunta, y sus nueve senadores frente a los tres del PSOE.

La elección de Rajoy como sucesor les ha animado porque el polivalente gallego ha estado en muchos de los guisos políticos de Aragón de los últimos años. Por ejemplo avalando el pacto PP-PAR de 1995, que le dio la presidencia del Gobierno de coalición a San-

tiago Lanzuela; también, y esto es subrayable, dando vía libre a la reforma del Estatuto de Autonomía de 1996. Una reforma que incluyó el término nacionalidad, que abrió la puerta a las competencias de Educación y Salud y que incluyó un acuerdo bilateral de financiación de Aragón sobre los tributos generales que, hasta ahora, se ha quedado en una posibilidad.

El PP ha comenzado el curso político utilizando el modelo de Estado como arma electoral, cerrando filas contra las reformas de los Estatutos de Autonomía, contra los cambios en la Constitución que abrieran la puerta a un Senado como Cámara territorial y aireando con ligereza el supuesto aventurerismo de Pascual Maragall, del candidato socialista a la presidencia de la Generalidad de Cataluña, al proponer una eurorregión con Aragón, Baleares, Valencia, Aquitania y Midi-Pyrénees. La hipotética victoria de Maragall en las elecciones catalanas de noviembre desazona al PP porque le cerraría la puerta a un acuerdo con Convergencia si sólo alcanzan la mayoría relativa en la primavera de 2004.

La vivienda protegida

En este intenso curso electoral –elecciones autonómicas en Madrid, Cataluña, Andalucía, generales y europeas– el PAR tiene que pasar dos pruebas de fuego. La primera, el congreso de noviembre con un José Ángel Biel al que la renovación en las listas no le dio los resultados apetecidos en las elecciones locales y autonómicas.

Biel está cerrando acuerdos con los históricos del PAR y con los pesos pesados de la provincia de Teruel –José María Mur, designado senador autonómico; Fernando Labena, que sigue en la Diputación de Zaragoza; Benito Ros, que perdió la alcaldía de Alcalá de la Selva y se le compensó con la Dirección General de Turismo; Miguel Pamplona, alcalde de Calamocha que aspira a una viceconsejería en el Gobierno– para tener un congreso tranquilo. Pero después vienen las elecciones generales y el panorama es sombrío para los aragonesistas de centroderecha. De la estabilidad y de la resistencia del PAR, que ha perdido once diputados desde que alcanzara su techo electoral en 1987, depende la tranquilidad del Ejecutivo presidido por Iglesias.

El Gobierno de coalición continuará agitando la bandera contra el trasvase en un curso decisivo para saber si la Unión Europea financia la tubería de casi mil kilómetros desde el Delta hasta Almería. Pero durante esta legislatura se le va a exigir más. Tendrá que demostrar su capacidad para mejorar la vida de los aragoneses con los planes de construcción de doce mil viviendas protegidas (la vivienda nueva subió por encima del 14 por 100 en las tres capitales aragonesas durante el primer semestre del año), con las inversiones en educación, salud y políticas sociales, con el empujón definitivo a la Plataforma Logística, frenada por las deficientes comunicaciones con el resto de Europa, y con la promoción del turismo, que está bajo mínimos, haciendo especial hincapié en la ampliación de la oferta de nieve y un sector emergente cual es el turismo rural.

Iglesias emprendía a mediados de septiembre una ofensiva en Bruselas para que la Unión Europea incluya como una prioridad el túnel ferroviario del Vignemale. Las entrevistas con los comisarios de Política Regional, Michel Barnier, y de Transportes, Loyola de Palacio,

coincidían con el nuevo jarro de agua fría que caía desde Francia sobre la reapertura del ferrocarril internacional de Canfranc. No es una prioridad para el Gobierno galo como tampoco lo es la autovía Pau-Olorón, ni la mejora de los accesos al túnel de Somport.

Más futuro que las comunicaciones transfronterizas, al menos a corto plazo, tiene la nieve. Aramón, la sociedad constituida al 50 por 100 entre Ibercaja y el Gobierno de Aragón, ya tiene vía libre para ampliar la superficie esquiable en Formigal y aspira a lo mismo en las otras estaciones del «holding» público: Panticosa, Cerler, Valdelinares y Javalambre. Las dos estaciones privadas del valle del Aragón, Astún y Candanchú, continúan sin integrarse en la gran oferta de nieve de Aragón que pretende encabezar la oferta de la nieve en España beneficiándose de la llegada de la alta velocidad desde Madrid a Zaragoza y Huesca.

Cuando escribo estas líneas aún no se conoce la fecha de puesta en funcionamiento de la línea de alta velocidad Madrid-Lleida, con problemas todavía de estabilidad de suelos, de señalización y de seguridad, de detección de objetos en la vía. UGT alertaba a primeros de septiembre de un posible desfase de hasta el 30 por 100 del presupuesto inicial, algo que tiene más que preocupados al ministro de Fomento, Francisco Álvarez Cascos, y al flamante vicepresidente primero del Gobierno y ministro de Economía, Rodrigo Rato. No vaya a ser que el desfase del AVE Madrid-Lleida dañe las perspectivas económicas de España con un crecimiento estimado para este año del 2,3 por 100, gracias al tirón del consumo y de la construcción, mientras las economías de la zona euro caían, una detrás de otra, en el dominó de la recesión: Alemania, Francia, Italia, Holanda y Bélgica.

Optimismo económico y envejecimiento

La economía española saca pecho y la aragonesa también por boca del presidente Iglesias, que la compara con otras regiones europeas. La economía aragonesa comenzó el año creciendo un 2,4 por 100, confirmando una tendencia ascendente desde el segundo semestre del año 2002. La construcción se mantenía como el motor, el sector servicios como el más estable con un significativo aumento de los empleos y se registraba un fuerte aumento de las exportaciones. Sin embargo en la industria y en la agricultura se estaban perdiendo empleos. La tasa de paro, en torno al 7 por 100, continuaba siendo una de las más bajas de las comunidades autónomas, inferior en cuatro-cinco puntos a la media nacional.

Los informes del Consejo Económico y Social (CESA) y de la UGT del año 2002 revelaban que desde 1996 Aragón cada vez aporta menos a la economía española. Según el informe del CESA, hecho público el 11 de septiembre, el Producto Interior Bruto de Aragón creció el año pasado un 1,7 por 100 frente al 2 por 100 de la economía nacional. Y aportaba más datos interesantes. Por ejemplo que el paro aumentó ese año en Aragón y que las mujeres desempleadas triplican la cifra de hombres sin trabajo. Y que la calidad de la contratación estaba cayendo drásticamente: el trabajo indefinido rondaba el 10 por 100 del empleo, el de obras y servicios ascendía al 36 por 100 y, atención, el empleo autónomo casi el 20 por 100.

Del total de contratos realizados en Aragón durante ese año el 13,78 por 100 se acordaron con trabajadores extranjeros. Aragón se consolida como una comunidad receptora de

mano de obra, es decir, que vienen a trabajar más personas de las que se van. Donde más mano de obra se demandó fue en las tres capitales de provincia y en localidades industriales como Figueruelas, Brea, Illueca, Jaca, Sabiñánigo, Tarazona y Calatayud. La cuarta ciudad de Aragón superó la barrera de los veinte mil habitantes gracias a que se han censado más de dos mil rumanos. También creció el empleo en localidades agrícolas como Ejea de los Caballeros, Caspe, La Almunia de Doña Godina y Fraga.

Los datos facilitados por el Ministerio de Trabajo a finales de agosto registraban 30.534 parados en Aragón, con una tasa del 5,87 por 100. Sólo estaba mejor La Rioja. Los datos optimistas se reforzaban con el fuerte aumento de la población escolar, gracias al «boom» de nacimientos de 1999 y a la inmigración, que se acerca al 5 por 100 o de la población aragonesa. Por el contrario, a finales de 2002, la edad media de los aragoneses se situaba en cuarenta y dos años. Los mayores de sesenta y cinco años superaban el 20 por 100 de la población y en la provincia de Teruel ese porcentaje era ya del 27 por 100.

Otro dato a subrayar es el de la fidelidad de los aragoneses con las cajas de ahorros, que tenían la mitad de las 1.636 oficinas abiertas y movían el 60 por 100 del negocio financiero de la Comunidad Autónoma. En concreto un 66,43 por 100 del total de los depósitos y un 55,07 por 100 de los créditos, el porcentaje más alto del país.

Rajoy, Bandrés y los Rolling

Pero septiembre, además de datos económicos, nos trajo más nombres propios. El consejero de Economía y Hacienda, Eduardo Bandrés, tendrá un perfil muy alto en el segundo Gobierno de coalición PSOE-PAR. Asume el Instituto Aragonés de Fomento, Aramón, las políticas de inmigración, la negociación de un nuevo Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón, el acuerdo de la paz social y la portavocía socialista como contrapunto a Biel. Bandrés ya se ha aplicado a ganar para Zaragoza el contrato del Ministerio de Defensa para fabricar veinticuatro helicópteros Tigre en colaboración con grupos aeronáuticos franceses y alemanes. Si se cierra el contrato la Plataforma Logística recibirá un importante espaldarazo al complementarse la apuesta logística con las inversiones en tecnología aeronáutica y militar junto al aeropuerto y la base militar.

El cambio climático arrastró fuertes tormentas que dañaron especialmente las comarcas del Bajo Aragón y en particular Alcañiz, donde el granizo destrozó los tejados de cerca de tres mil viviendas, y de Calatayud. Los daños en viviendas, infraestructuras y equipamientos públicos, patrimonio religioso, agricultura, etcétera, abrieron una reflexión sobre la prevención de estos fenómenos de la naturaleza para minimizar los daños. Más y mejor información, limpieza de los cauces de los ríos y ejecutividad de las comarcas, son algunas de las asignaturas pendientes de las instituciones, a las que les sigue faltando agilidad para coordinarse. Al final los dos gobiernos, el de España y el de Aragón, se pusieron de acuerdo para ayudar directamente a los afectados que no tenían aseguradas sus viviendas, sus propiedades dañadas.

Rajoy, Bandrés y los Rolling Stones fueron tres de los nombres propios del final del verano. La apuesta decidida de Ibercaja, la habilidad del Ayuntamiento de Zaragoza y la complicidad

de la Feria, que cedió sus terrenos, abrieron el camino para que Zaragoza vuelva a la ruta de los grandes conciertos. Durante los dos primeros días se vendieron cerca de dieciocho mil entradas, un indicador de la fiebre que existe en Zaragoza por este tipo de acontecimientos, de grandes espectáculos, que ayudan a crear la imagen de una gran ciudad. El objetivo de los organizadores era vender más de cuarenta y cinco mil entradas para rentabilizar, también económicamente, una inversión de más de cuatrocientos millones de pesetas.

La euforia por la actuación de los Rolling Stones coincidió con la contrarreloj de la Vuelta Ciclista de España, con el comienzo de las celebraciones del veinticinco aniversario de la Constitución con un concierto en el Auditorio que convirtió a Zaragoza durante unas horas en la capital de España, y con un encuentro del alcalde con un centenar de embajadores en Madrid para pedirles que propaguen la candidatura de la capital aragonesa para albergar la Exposición Internacional de 2008 sobre el agua y el desarrollo sostenible. La finalidad es conseguir que a finales del próximo año los noventa y un integrantes de la Oficina Internacional de Exposiciones, con sede en París, voten mayoritariamente a favor de Zaragoza en su competición con Trieste y Tsalónica.

La Exposición Internacional tiene que ser un estímulo para acelerar las grandes transformaciones de la quinta ciudad de España: el entorno de la estación del AVE, la recuperación de los cuatro ríos –Ebro, Gállego, Huerva y Canal Imperial–, los anillos de circunvalación, la nueva estación de autobuses, la segunda estación del AVE cerca del aeropuerto, la red ferroviaria de cercanías para dar respuesta a la movilidad de unos alrededores cada vez más poblados, como se comprueba en los ejemplos de Cuarte, María de Huerva, Zuera, Villamayor, La Muela, Utebo…

Las relaciones de Zaragoza con su área de influencia continúan siendo una asignatura pendiente con la sonada excepción de la traída de agua del Pirineo desde el pantano de Yesa. La tubería desde el embalse de La Loteta, que la almacenará, está ya a las puertas de la capital aragonesa y de los municipios del entorno. Gobierno de Aragón y Ayuntamiento están de acuerdo en que la de Zaragoza no puede ser la comarca treinta y tres. Ambas instituciones quieren caminar hacia un espacio metropolitano, rifirrafes aparte por la cesión del 10 por 100 de los terrenos de la Plataforma Logística para equipamientos. Belloch confía en la presión de los alcaldes de Madrid y Barcelona para que se apruebe una ley de capitalidad para las grandes ciudades que refuerce económica y políticamente a Zaragoza.

INSTITUCIONES ECONÓMICAS ARAGONESAS

Los Juegos Florales de 1894



Como es bien sabido los Juegos Florales, de especial importancia en Cataluña y difundidos a fines del siglo XIX por toda España, eran certámenes literarios y culturales en los que poetas y escritores premiados en concursos previos leían sus escritos entre manifestaciones de júbilo. La burguesía quería así popularizar la literatura.

Pero curiosamente los primeros convocados por el Ayuntamiento zaragozano y celebrados en Zaragoza en 1894, con la celebrada presidencia de Víctor Balaguer (protagonista durante treinta y cinco años de los pioneros de Barcelona, en plena Renaixença), símbolo de esta «recuperación» de las justas medievales pasando por las academias dieciochescas y los ateneos decimonónicos, tuvieron un contenido más científico que literario, más económico que social.
No es una casualidad que el presidente del jurado fuera el archivero municipal Clemente Herranz y Laín, autor en 1884 de un premiado Estudio crítico sobre los economistas Aragoneses.

Hay flor natural (para el periodista Julio Martínez Lecha, once años después en la plantilla del flamante nuevo «Heraldo de Aragón») y otro premio a una poetisa granadina; pero se quedan desiertos otros varios premios, y no por falta de concursantes (148).
También quedaron desiertos -quizá rigor del jurado, quizá ausencia real de candidatos o calidad- muchos temas históricos y culturales que esbozaban todo un programa aragonesista. Mas la sorpresa salta por el tema y enfoque de varios trabajos publicados en el voluminoso e interesantísimo tomo editado en 1895. Y es que, junto a trabajos de historia política (del joven Giménez Soler), social, religiosa, musical, literaria o militar, se premian cuatro referidos a tema económico, a cual más interesante.

*Se trata de los presentados por Luis Ibarra (*Medios prácticos de establecer y desarrollar el Crédito Agrícola en Aragón*), Joaquín Liso (*Ley del Coupage, *sobre las técnicas vinícolas de importar vino francés y mezclarlo), el documentadísimo del ingeniero jefe del ferrocarril de Cariñena Pedro Pella y Forgas (*Mejora de las industrias de Zaragoza*) con propuestas muy innovadoras para las fábricas harineras, alcoholeras de jabón, papel, yeso, curtidos o hielo y otras susceptibles de crearse, y Enrique Ságols (*El porvenir de Zaragoza, ¿es más industrial que agrícola o más agrícola que industrial?*) que le contradice con una sorprendente auto-respuesta agrarista. Las razones alegadas, entre otras: escasa inversión local, rara implantación, escasez de materias primas salvo para las industrias agroalimentarias. Sin desconocer a los pioneros (Averly y otros metalúrgicos, Bastos y Laguna en maquinaria de precisión, La Veneciana de B. Paraíso, etc.), lo cierto es que el panorama, frente al auge barcelonés o bilbaíno, es aún muy pobre, aunque también es verdad que se está en vísperas del gran despegue industrial de la ciudad en torno a 1900. Pero el autor no hace, afortunadamente, de profeta.*

Eloy Fernández Clemente

ECONOMISTAS ARAGONESES

Alejandro Oliván



Poco se sabía de la vida y obra del gran administrativista Alejandro Oliván, altoaragonés de Aso de Sobremonte (1796), ministro, diputado y senador, exiliado del absolutismo y moderado, a quien el Instituto de Estudios Políticos reeditara en 1954 su obra fundamental De la Administración pública con relación a España *(Madrid, 1843), ampliación de la voz «Administración» publicada en 1842 en la* Enciclopedia española del siglo XIX *y convertida pronto en un libro raro. En el prólogo a esa reedición afirma Eduardo García de Enterría (ganado «por su encanto y por su difícil y rigurosa precisión») que ésta fue la primera obra española sobre el tema, coetánea, pero publicada antes que las de Ortiz de Zúñiga, Posada Herrera, Gómez de la Serna o el propio Javier de Burgos, y «cumple insuperablemente su destino de iniciación en función del cual fue concebido».*

Rescatado del olvido por Gascón y Marín, tornó a él hasta ser divulgado con entusiasmo por dos grandes administrativistas altoaragoneses como él, los hermanos Sebastián (en 1956) y Lorenzo Martín-Retortillo (en 1968 y luego, redactando su voz en la GEA, en 1981). En fin, con motivo del segundo centenario de su nacimiento en 1996 tuvo lugar un estupendo encuentro celebrado en Huesca, cuyas actas encabezó entusiasta Juan José Gil Cremades: La configuración jurídico política del Estado liberal en España. Actas del Congreso en conmemoración del segundo centenario del nacimiento de D. Alejandro Oliván (1796-1996) *(Huesca, Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, 1997).*

Alma de aquél fue Guillermo Vicente y Guerrero, autor primero de una biografía: Alejandro Oliván y Borruel. Vida y obra de un ilustrado altoaragonés *(Huesca, Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, 1997), y muy recientemente de un cuidado estudio posterior sobre* El pensamiento político-jurídico de Alejandro Oliván en los inicios del moderantismo (1820-1843) *(Huesca, Instituto de Estudios Altoaragoneses, 2003).*

Desde época muy temprana (1819), en que propone impulsar los prados artificiales, hasta su célebre Manual de Agricultura *de treinta años después, su preocupación por la enseñanza y promoción de la agricultura española es constante. En medio los informes al Real Consulado de la isla de Cuba sobre temas de Agricultura y Comercio o sobre «un viaje de investigación a Jamaica para mejorar la elaboración del azúcar» (ambos de La Habana, 1831) y la* Cartilla para gobierno de los maestros de azúcar *(La Habana, Cova, 1832). Más tardía es su sencilla y popular* Cartilla agraria *(Madrid, 1856), reeditada y difundida muchísimo en su tiempo y reeditada en 1997 por la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Huesca.*

Impulsor del primer Censo científico, *de 1857, desde la Comisión de Estadística General del Reino, y de los* Anuarios Estadísticos *y la* Revista de Estadística, *aunque poco partidario de la teoría, de 1870 es su* Manual de Economía Política *(Madrid, Imprenta de Rafael Anoz), merecedor de mayor estudio.*

Eloy Fernández Clemente

[Economía Aragonesa]

21

Publicación trimestral de la Caja de Ahorros y M. P. de Zaragoza, Aragón y Rioja

iberCaja

[Servicio de Estudios]



¿CÓMO FUNCIONA LA BOLSA ESPAÑOLA?

Sus antecedentes históricos

Sus orígenes se remontan al siglo XIII, en el que grupos de compradores y vendedores de mercaderías se reunían en lugares diversos como ferias, conventos o circos para intercambiar sus productos.

Es 1392 cuando la antecesora de la actual Bolsa de Barcelona estableció su sede social en la Casa Lonja del Mar. Ésta junto a las Lonjas de Contratación de Valencia y Palma de Mallorca son las predecesoras de la actual Bolsa Española

A inicios del siglo XVIII se contrataron los primeros valores mobiliarios, emitidos por la Real Compañía de San Fernando de Sevilla, la Real Compañía de Comercio de Barcelona, la Compañía para el Comercio del Cacao con Caracas, etc. Las necesidades económicas de las empresas junto con los valores emitidos por el Gobierno en forma de «vales reales» (antecedente de la Deuda Pública), cuyo volumen se había visto incrementado por la guerra de la Independencia primero y a las guerras carlistas después, hizo ver la utilidad de crear un mercado secundario para negociar estos títulos, fundándose la Bolsa de Madrid en 1831, a iniciativa del ministro López Ballestero. Con posterioridad se crearon las de Bilbao, Barcelona y Valencia para oficializar y regular la gran actividad de sus Bolsines de Valores.

El mercado español tuvo que esperar hasta finales del siglo XIX para contar con un edificio exclusivo para la actividad bursátil. El 5 de mayo de 1893 la reina regente María Cristina inauguró la nueva sede de la Bolsa de Madrid, ubicada en la plaza de la Lealtad, ocupando un solar en el que había estado ubicado el teatro «El Dorado». Este edificio neoclásico con columnas corintias, que ha pasado a convertirse en el símbolo de la Bolsa española, tardó en construirse casi siete años y tuvo un costo de tres millones de pesetas.

Situación actual

En el momento actual siguen existiendo las cuatro bolsas mencionadas: Madrid, Barcelona Valencia y Bilbao.

Cada una de ellas está administrada por una sociedad anónima (Sociedad Rectora de la Bolsa correspondiente) que es la responsable de su organización y funcionamiento internos. Sus accionistas son los miembros de cada Bolsa, acreditados asimismo para la intermediación bursátil en ese mercado.

Los intermediarios de mercado bursátil son los miembros de las diferentes bolsas, que además de ser accionistas de la sociedad rectora correspondiente deben verificar unos requisitos en términos de solvencia, medios e infraestructura para llevar a cabo la realización de la operatoria en los mercados con garantías. Pueden acceder a la condición de miembro del mercado y por tanto ejercer la actividad de intermediación bursátil, las sociedades y agencias de Valores (sociedades anónimas sujetas a normativa específica que son los principales intermediarios del mercado), las entidades de crédito españolas y otras empresas de servicios de inversión.

El sistema principal de contratación es electrónico. El Mercado Continuo está configurado por más de 130 valores, admitidos a cotización en las cuatro plazas bursátiles, y está soportado en una plataforma de contratación informática denominada SIBE (Sistema de Interconexión Bursátil Español) que comunica a las cuatro plazas y asegura un único punto de liquidez por valor.

El SIBE facilita la comunicación directa y en tiempo real entre las bolsas, de tal manera que exista un único precio y un único libro de órdenes por valor, aumentando así la liquidez y profundidad del mercado

La administración y dirección de dicho Sistema corresponde a otra sociedad anónima, «Sociedad de Bolsas», participada a partes iguales por las sociedades rectoras de las cuatro bolsas de valores españolas.

Asimismo en cada una de las bolsas subsiste el «mercado de corros» (sistema de negociación «a viva voz» durante un corto período de tiempo) para un reducido número de valores.

La liquidación de las operaciones se lleva a cabo por el Servicio Nacional de Compensación y Liquidación de Valores SNCLV). Sus funciones son la compensación de valores y efectivo derivada de la negociación en las bolsas y la llevanza del registro contable de los valores negociables por anotaciones en cuenta.

En 2002 se llevó a cabo la integración de los diferentes mercados nacionales de activos financieros (bolsas de valores, mercados de renta fija, mercados de productos derivados) y sistemas de compensación asociados en la sociedad Bolsas y Mercados Financieros Sociedad Holding.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)

Es un ente de derecho público que tiene por objeto la supervisión e inspección de los mercados de valores y de las personas que se relacionan con el tráfico bursátil, ejerciendo además las facultades de sanción que fijan las leyes.

Debe velar por la transparencia de los mercados de valores, la correcta formación de los precios y la protección de los inversores. Debe promover la difusión de la información necesaria para cumplir su misión.

La CNMV dicta disposiciones en forma de circulares que son de obligado cumplimiento por los miembros del mercado.

Se rige por un Consejo nombrado por el Gobierno o el Ministerio de Economía y como órgano de asesoramiento del Gobierno cuenta con un Comité Consultivo.

iberCaja


iberCaja