# Economía Aragonesa




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

Abril 2007

iberCaja

Servicio de Estudios

# Economía Aragonesa

**Abril de 2007**

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 de Estudios, Comunicación y Empresas
de Desarrollo Regional 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: gabineteestudios@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

✔ Coyuntura económica . . . . . 8
- Entorno económico actual . . . . . 9
- Internacional . . . . . 14
- Nacional . . . . . 21
- Economía aragonesa . . . . . 33

–La economía regional . . . . . 34
–Indicadores económicos . . . . . 41
- Instantánea económica: . . . . . 44

Aragón y sus mujeres . . . . . 45
- Series estadísticas . . . . . 53

✔ Estudios monográficos . . . . . 64
- La persona en el centro de la empresa, por **Domènec Melé** . . . . . 65
- El Pura Sangre español: la historia de los tres choques y de los tres mitos, por **José Carlos Díez** . . . . . 79
- Valoración económica de la invasión del mejillón cebra en la cuenca del Ebro, por **Luis Pérez y Pérez** y **Carlos Chica Moreu** . . . . . 105

✔ Punto de mira de la economía aragonesa, por **Javier García Antón** . . . . . 125

✔ Opinión del experto: **Manuel Teruel Izquierdo,** Presidente de la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza. . . . . 145

✔ Solapas de la cubierta
Economistas e instituciones económicas aragonesas:
- Francisco Dieste y Buil . . . . . 148
- Las empresas centenarias . . . . . 149

por **Eloy Fernández Clemente**

✔ Separador: El Palacio de Huarte . . . . . 150

# Editorial

Después de diez años de publicación, con el ejemplar número 31 realizamos un paréntesis en nuestra línea editorial. Quisimos echar una mirada al pasado, repasando la opinión de nuestros periodistas colaboradores desde el arranque de esta revista. Como resultado de la iniciativa, hemos obtenido una revisión exhaustiva sobre el devenir de los principales acontecimientos del pasado reciente de la Comunidad Autónoma. La idea ha recibido una magnífica acogida.

Retomamos nuestra práctica habitual con el presente número 32. En él hacemos balance de la economía aragonesa del año recién concluido, estimando las tendencias de futuro y la comparación con nuestro entorno.

**Arancha Gimeno** efectúa un recorrido por la evolución de las principales áreas del mundo, deteniéndose en las magnitudes nacionales y de los países de nuestro entorno.

La sección de **Instantánea económica** nos acerca en esta ocasión a la realidad de la mujer en Aragón, su formación, integración laboral, y su realidad social y económica.

En la sección de **Estudios monográficos**, nuestros colaboradores han abordado temas del máximo interés y actualidad. Iniciamos este apartado con las reflexiones que el Dr. Domènec Melé aporta sobre el concepto de centralidad de la persona en la empresa.

En la segunda contribución, José Carlos Díez evalúa el crecimiento español en las últimas cinco décadas, analizando más detenidamente las causas del actual ciclo expansivo.

Del tercer trabajo son autores Luis Pérez y Pérez, Carlos Chica Moreu y Jesús Barreiro Hurlé, quienes proponen un modelo que permita cuantificar los costes económicos que producen las especies invasoras.

En la sección **Punto de mira**, el turno es en esta ocasión para el periodista Javier García Antón.

En las solapas de la cubierta, **Eloy Fernández Clemente** nos acerca a la figura de Francisco Dieste y Buil y a las empresas centenarias.

Y para terminar, el **Separador** nos ilustra sobre el Palacio de los Huarte.

## Buena salud de la economía mundial

El diagnóstico del FMI respecto a la evolución de la economía internacional en el pasado 2006 no puede ser más optimista. Se ha experimentado uno de los mejores crecimientos de las últimas décadas. Un crecimiento equilibrado y diversificado al que ha contribuido la aparición de dos nuevos motores (China e India), la contención de la desaceleración de la economía americana, de los tipos de interés y de los desequilibrios comerciales.

Las expectativas vuelven a ser optimistas para 2007. De confirmarse estos buenos augurios, habría que remontarse a los años que siguieron a la Segunda Guerra Mundial para encontrar un período de cinco años consecutivos con un crecimiento económico tan intenso.

Este mismo perfil se constata en el entorno de la economía europea (euro y UEM), donde las tasas de crecimiento son las más altas registradas desde el año 2000, mostrando la consolidación de la recuperación y un escenario prometedor para 2007.

En relación a España, la economía nacional continúa mostrando un mayor crecimiento que la media europea, fundamentado en la continuidad de la fortaleza de la demanda interna.

Por último, en la óptica regional, nuestra Comunidad Autónoma crece al mismo ritmo que la media nacional, un punto y tres décimas por encima de la zona euro, apoyada básicamente en la consolidación del dinamismo en la inversión en bienes de equipo, el vigor de la construcción y la pujanza del mercado de trabajo.

En la debilidad del sector exterior y la inflación estaría el contrapunto a estas optimistas expectativas.

## El beneficio de poner a la persona en primer lugar

**Domènec Melé**, doctor ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Cataluña, doctor en Teología por la Universidad de Navarra y licenciado en Ciencias por la Universidad de Barcelona y en la actualidad profesor ordinario y titular de la Cátedra «Economía y Ética» del IESE, analiza cuál es la situación actual y qué retos se presentan en la consideración de las personas y su trabajo en la empresa, a partir de un repaso histórico del concepto de hombre que ha prevalecido en el ámbito empresarial a lo largo de la historia.

Sus reflexiones alcanzan una conclusión final: se necesita lograr una visión global de la persona, por respeto a su propia dignidad en primer lugar y también por la eficacia que la empresa obtendrá en términos de resultados.

## La economía española: un caso de éxito

**José Carlos Díez**, economista jefe de InterMoney y profesor de Fundamentos del Análisis Económico en la Universidad de Alcalá, realiza un excelente análisis sobre las pautas que ha seguido la economía española en las últimas cinco décadas y sobre cómo ha cambiado su fisonomía en los últimos diez años, determinando las causas del actual ciclo expansivo.

Con argumentos originales y bien fundamentados, desmonta algunos mitos que se han enraizado en el debate sobre la economía española, concluyendo con las perspectivas, retos y amenazas a los que nos enfrentamos en el futuro inmediato.

Su principal conclusión: la economía española ha demostrado con amplitud su capacidad de crecer y, por esa razón, merece el calificativo de caso de éxito.

## El impacto económico de las especies invasoras

**Luis Pérez y Pérez**, doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Madrid y actualmente investigador en el Centro de Investigación y Tecnología (CITA) del Gobierno de Aragón y profesor de Economía en la Universidad de Zaragoza, **Carlos Chica Moreu**, ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y en este momento consultor indepen-

diente en temas medioambientales e hidroenergéticos, y **Jesús Barreiro Hurlé**, doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Zaragoza y actualmente en el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía, nos aportan en este trabajo una metodología que permite cuantificar las consecuencias económicas que las especies invasoras causan en las áreas donde se expanden.

En un contexto en el que la concienciación ciudadana sobre el medio ambiente y su conservación se sitúa en niveles elevados, los autores plantean una propuesta para la identificación y valoración de los distintos costes asociados a la aparición y extensión de las especies invasoras, en general, y en concreto valoran los efectos de la invasión del mejillón cebra en el Bajo Ebro.

Aunque el problema es reciente, y los estudios al respecto más bien escasos, los autores llevan a cabo un detallado análisis de la industria, servicios y colectivos que se ven afectados por la invasión y estiman la dimensión económica que alcanzará este fenómeno durante los próximos veinte años.

## Aragón a toda vela: los grandes proyectos se hacen realidad

En la sección Punto de mira, nuestro habitual colaborador **Javier García Antón**, subdirector de *Diario del Altoaragón*, repasa en profundidad los grandes temas e inquietudes que presiden la actualidad de la comunidad aragonesa.

## Opinión del experto

**Manuel Teruel Izquierdo**, presidente de la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza, responde a nuestras preguntas sobre la naturaleza y retos de este organismo, cuya finalidad es el apoyo y promoción de las empresas aragonesas.

## Economistas e instituciones económicas aragonesas

**Eloy Fernández Clemente**, en la solapa de la portada, hace referencia a empresas aragonesas centenarias, todas ellas en activo, que ocupan por derecho propio un puesto destacado en la historia empresarial regional.

En la de la contraportada, versa sobre la figura del altoaragonés Francisco Dieste y Buil.

## El Palacio de los Huarte

En el separador, incluimos una breve historia sobre esta magnífica casa-palacio de principios del siglo XVI, ubicada en el centro histórico de la ciudad de Zaragoza, muy próxima a la Catedral de la Seo.

**Servicio de Estudios de Ibercaja**

# Coyuntura económica

- Entorno económico actual
- Internacional
- Nacional
- Economía aragonesa
- Instantánea económica
- Series estadísticas

# Entorno económico actual

# Comentario

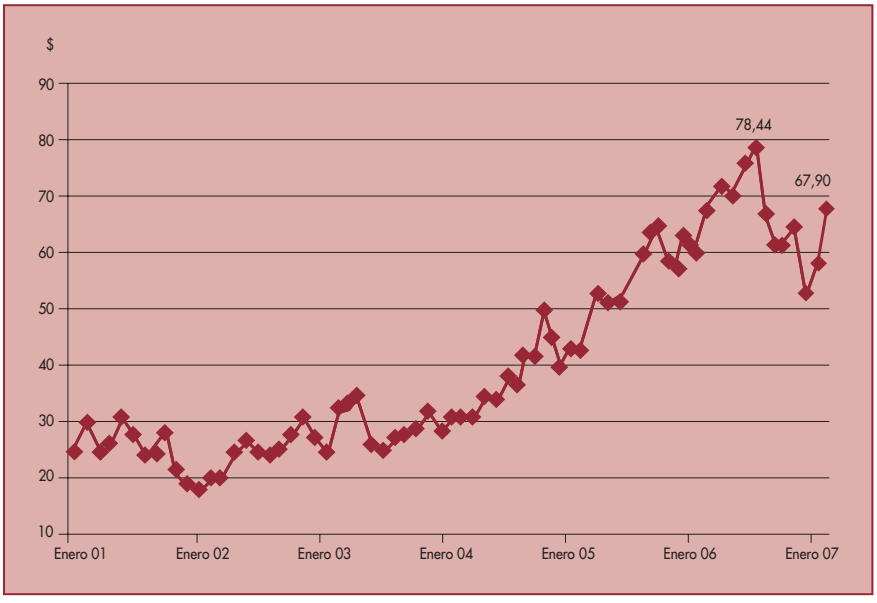
## 2007 arranca con buen pie

**En 2006, la economía mundial ha disfrutado de un crecimiento más equilibrado y diversificado**

Durante 2006, la economía internacional ha presentado uno de los mejores crecimientos de las últimas décadas, el 5,1% según el Fondo Monetario Internacional. Este crecimiento se ha visto impulsado por la aparición de dos nuevos protagonistas, China e India, que han contribuido a diversificar los países que actúan como locomotora de la economía mundial. De esta forma el relativo estancamiento en la economía americana ha sido compensado por la extraordinaria evolución de estos dos países, el empuje de las economías europeas y la consolidación de la economía nipona.

En 2007 la economía mundial ha arrancado con buen pie. Esta mejoría es consecuencia de la reducción en la percepción de los riesgos que acechan su evolución, y en especial de los síntomas de contención de la desaceleración de la economía americana. Entre los principales factores que favorecen el optimismo se encuentran: la contención de las tensiones inflacionistas que ha frenado la tendencia alcista de los tipos de interés y el no empeoramiento de los desequilibrios comerciales, mientras los tipos de cambio han corregido de manera paulatina algunos de sus desajustes.

**EVOLUCIÓN PRECIO PETRÓLEO BRENT**




Fuente: Datastream y elaboración propia.

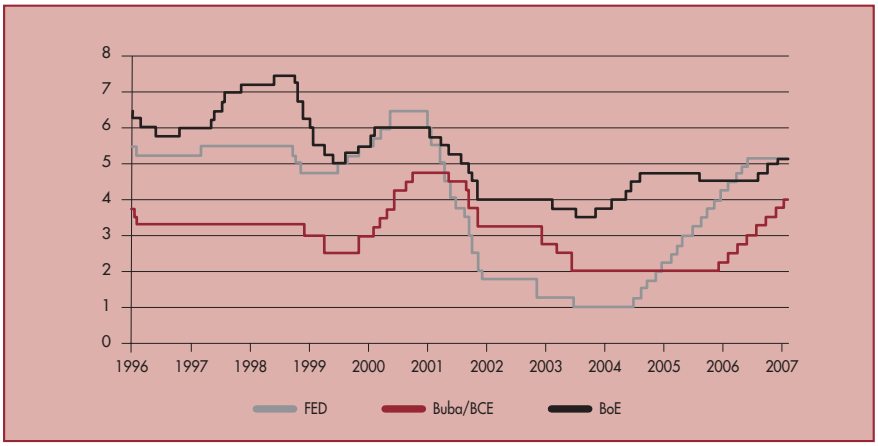
**El precio del petróleo está en máximos de los últimos 6 meses**

Sin embargo, el precio del petróleo, tras finalizar el año con un importante descenso que lo situó en los 53 dólares por barril de Brent, ha vuelto a repuntar hasta los 68 dólares ante el recrudecimiento de la crisis entre Reino Unido e Irán. Asimismo, la menor producción de la OPEP y la caída de los inventarios de petróleo en Estados Unidos han contribuido a esta subida.

Por otra parte, no debemos olvidar que los riesgos para el futuro se encuentran en los desequilibrios de carácter permanente. La mejora de las deterioradas finanzas públicas estadounidenses y la corrección del déficit por cuenta corriente de forma gradual y moderada son cruciales para afianzar la recuperación mundial. Una corrección brusca del déficit de Estados Unidos podría conllevar una importante depreciación del dólar que impulsaría una huida de flujos de capital y una ralentización de la demanda interna que afectaría a otros países. Los países de la zona euro se verían especialmente afectados al carecer de posibilidades de ajuste de tipos de cambio y tipos de interés. Los efectos serían todavía mayores en los países que acumulan importantes déficits por cuenta corriente, como Italia y España.

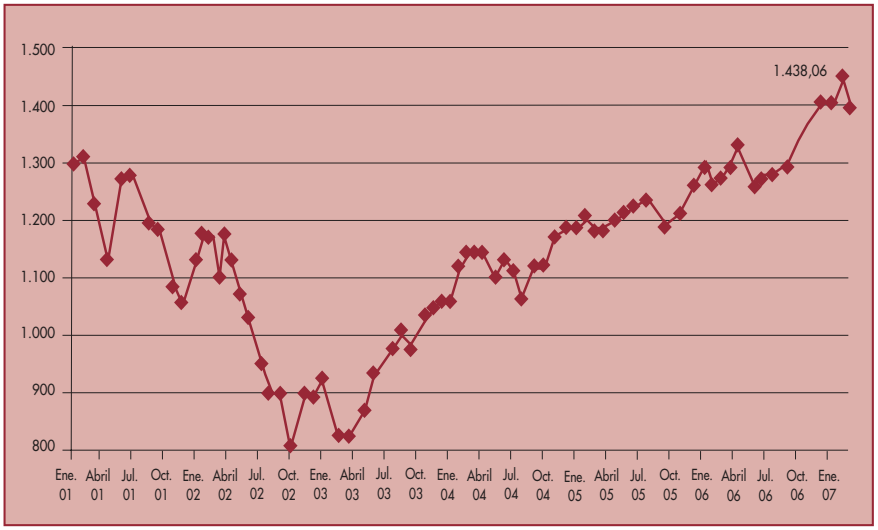
En el entorno financiero, los movimientos de los principales Bancos Centrales han sido de signo alcista con el objetivo de drenar la elevada liquidez del sistema y contener las expectativas de inflación. La Reserva Federal ha incrementado en cuatro ocasiones el tipo de intervención, desde el 4,25% al 5,25%, dando por concluido el ciclo alcista tras diecisiete subidas consecutivas desde junio de 2004. Mientras, el Banco Central Europeo ha elevado el tipo de interés oficial del dinero en seis ocasiones pasando del 2,25% al 3,75% actual, después de su última subida el 8 de marzo de 2007.

**EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS DE REFERENCIA**



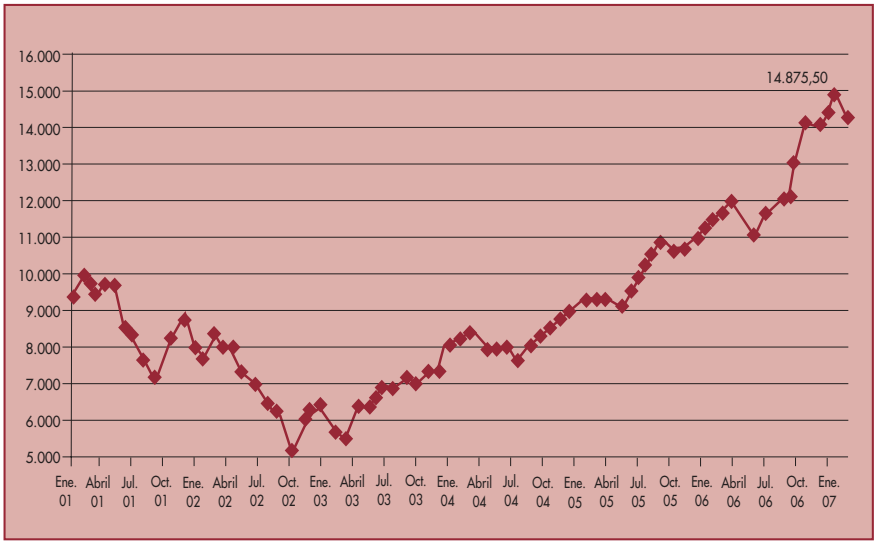

Fuente: Datastream.

**NUEVA YORK (Standard & Poor's)**




Fuente: Datastream y elaboración propia.

**MADRID (Ibex 35)**




Fuente: Datastream y elaboración propia.

**Brillante ejercicio bursátil, especialmente en España**

Por lo que respecta a los mercados bursátiles, unos tipos de interés a largo plazo en niveles realmente bajos, la contención del precio del petróleo a partir del mes de agosto y unos beneficios empresariales mejor de lo esperado han impulsado las bolsas y han permitido cerrar 2006 de forma positiva por cuarto año consecutivo. El Ibex 35 registró un aumento del 31,2%, el Standard & Poor's 500 un 12,1% y el índice Nikkei 225 acabó 2006 con un alza del 9,4%. Durante los primeros meses del año 2007 los principales índices bursátiles han continuado su tendencia alcista, aunque con importantes turbulencias que han sido calificadas como «un fenómeno temporal» ya que hay un fuerte convencimiento de continuidad en la expansión de la economía global.

**El FMI espera que la economía mundial se acelere en 2007 hasta el 5%**

El Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que la actividad mundial, tras haber crecido un 5,1% en 2006, se acelerará hasta el 5% en 2007. Si este aumento se confirma, habría que remontarse a la Segunda Guerra Mundial para encontrar un período de otros cinco años consecutivos con un crecimiento tan fuerte.

# Internacional

# Coyuntura internacional

**CUADRO COYUNTURAL INTERNACIONAL**
**(Tasas de variación anual en %)**

| | Fecha | Zona euro | Alemania | España | Estados Unidos | Francia | Italia | Japón | China | Reino Unido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PIB | IV Trim. 06 | 3,3 | 3,7 | 4,0 | 3,3 | 2,2 | 2,9 | 2,5 | 10,4 | 3,0 |
| Prod. Ind. | IV Trim. 06 | 3,5 | 5,1 | 4,4 | 3,7 | 0,6 | 3,8 | 5,2 | 14,8 | 0,8 |
| Precios | IV Trim. 06 | 1,8 | 1,8 | 2,6 | 1,9 | 1,3 | 1,8 | 0,3 | 2,0 | 2,7 |
| Tasa paro | IV Trim. 06 | 7,6 | 11,0 | 8,3 | 4,5 | 8,7 | 6,8 | 4,1 | 4,6 | 3,0 |

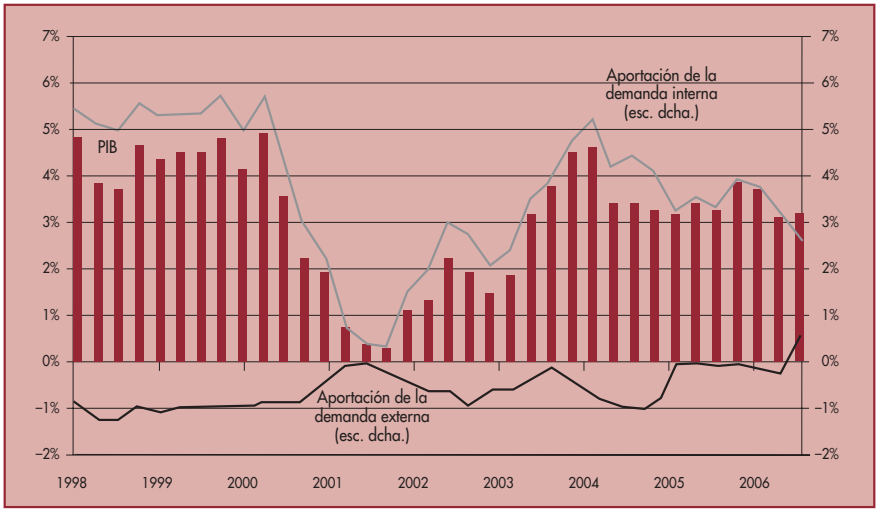
FUENTE: INE, BCE, Eurostat, OCDE.

## Estados Unidos

**La economía americana creció en 2006 un 3,3% gracias al impulso del consumo privado**

- En 2006, la **economía americana** creció en media el 3,3%, frente al 3,2% del año anterior. Durante el año, Estados Unidos sufrió una leve ralentización motivada por los fuertes retrocesos de la inversión en vivienda y la desaceleración de los bienes de equipo. A pesar de que la ralentización ha sido más suave de lo esperado, surge la duda de si es sostenible en el tiempo una economía con un fuerte consumo, una inversión en retroceso, un importante desequilibrio exterior y un ahorro negativo de los hogares.

**CRECIMIENTO DEL PIB EN ESTADOS UNIDOS Y COMPOSICIÓN**




FUENTE: Bureau of Economic Analysis.

- Por lo que respecta a las variables macroeconómicas, todos los componentes desaceleraron su crecimiento en 2006, excepto la inversión no residencial, que presentó un crecimiento del 7,2% interanual frente al 6,8% en 2005. El consumo privado se ha afianzado como principal variable de crecimiento con un avance del 3,2%, y la inversión en bienes de equipo ha crecido un 6,5% frente al 8,9% de 2005. La inversión residencial desaceleró su crecimiento (pasando del 8,60% en 2005 al –4,2% de 2006). El mercado inmobiliario parece haber tocado fondo y aunque los últimos datos presentan una mejoría en las ventas, la evolución de los precios es la que va a determinar la sostenibilidad del consumo y de la actividad, ya que como se ha indicado el ahorro de los hogares en Estados Unidos es negativo, es decir, gastan más de lo que ingresan.

**El sector exterior aporta crecimiento a la economía**

- En 2006 la contribución del sector exterior al crecimiento ha sido positiva. Sin embargo, aunque las exportaciones han presentado un mayor crecimiento que las importaciones, éstas no han sido suficientes para reducir el déficit comercial. Esta situación ha llevado a que la balanza exterior de Estados Unidos haya cerrado 2006 con un déficit de 763.589 millones de dólares, un 6,5% superior al registro del año anterior, debido al encarecimiento del precio del petróleo en los mercados internacionales.

## Asia

**China continúa creciendo a toda máquina**

- Durante 2006 la **economía china** ha registrado un avance del 10,7% interanual, mayor de lo esperado por los analistas. Las previsiones económicas indican que el país asiático adelantará en 2007 a Alemania y se convertirá en la tercera mayor economía del mundo, por detrás de Estados Unidos y Japón.
- Sin embargo, este crecimiento no ha sido equilibrado, ya que, ha estado dominado por la inversión industrial y las exportaciones, mientras el consumo apenas representa el 39% del PIB, cuando en la mayoría de los países supera el 50%. Para 2007 el primer ministro de China, Wen Jiabao, ha presentado un plan para avanzar en la construcción del «nuevo campo socialista» con tres grandes objetivos: acabar con la dependencia del comercio exterior, reducir el desequilibrio entre las zonas rurales y las urbanas (de los 1.300 millones de habitantes, 900 son campesinos) y enfriar algunos sectores cuyos precios están recalentados, como el inmobiliario. Si las reformas planteadas surten efecto, el ejecutivo chino prevé que se consiga reducir el crecimiento al 8% y que la inflación no supere el 3%.

**Crecimiento japonés liderado por la demanda interna**

- Por otra parte **Japón**, la segunda economía mundial, en 2006 ha afianzado la reactivación económica iniciada en 2003 presentando un crecimiento medio del 2,2% interanual, gracias a la consolidación de la demanda interna, lo que en el caso japonés es síntoma de solidez. El avance de la demanda interna ha sido fiel reflejo del dinamismo de la inversión empresarial y en menor medida del

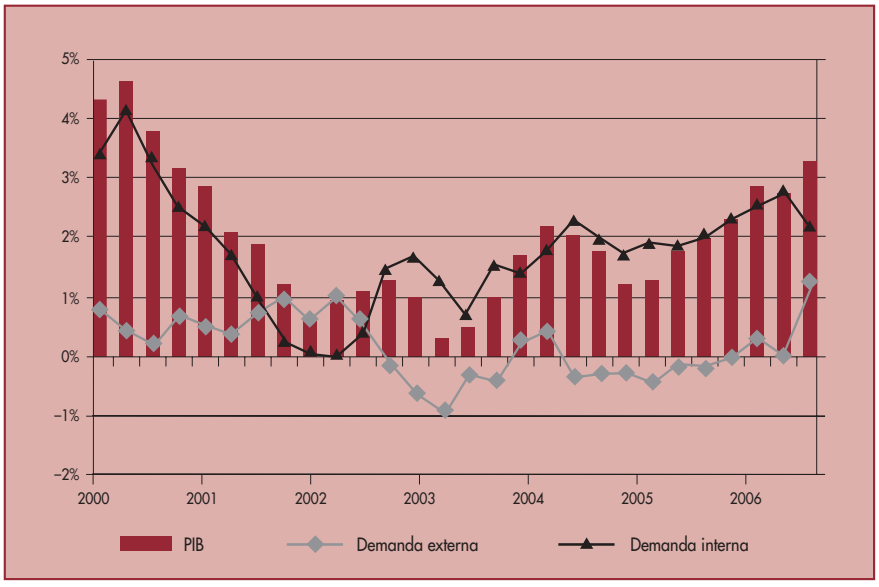
consumo privado. Por otra parte, cabe destacar el ambiguo comportamiento del sector exterior, que ha reducido su aportación al crecimiento debido a la debilidad de las exportaciones en el segundo semestre. De igual forma es importante resaltar, como factores que invitan al optimismo de la economía nipona: el dinamismo del mercado laboral, la recuperación de la confianza del consumidor y la continuada normalización de la política monetaria, con unos tipos que actualmente se sitúan en el 0,5%. En resumen, Japón ha finalizado un buen ejercicio que debe tener continuidad para consolidar la reactivación y alcanzar su crecimiento potencial.

## Economía europea

**La economía de Europa despierta y alcanza el ritmo de avance de Estados Unidos**

- En 2006, el crecimiento económico llegó al 2,6% en la zona del euro y al 2,9% en la UEM (frente al 1,4% y al 1,7% alcanzados, respectivamente, en 2005), lo que representa las tasas más altas de crecimiento registradas en ambas zonas desde 2000. Las cifras trimestrales muestran una tendencia alcista. Así, después de un primer trimestre con un suave crecimiento (2,2%), se pasó al 2,8% y 2,7% del segundo y tercer trimestre, para cerrar 2006 con un sorprendente 3,3%, superando el ritmo de avance de Estados Unidos.

**CRECIMIENTO INTERANUAL DEL PIB DE LA ZONA EURO**




FUENTE: Eurostat y elaboración propia.

**El mercado laboral mejora, disminuyendo la tasa de paro y creando 3 millones de empleos**

- La evolución de estos datos muestra una consolidación de la recuperación europea y un escenario para 2007 prometedor. Por el lado de la demanda, tanto el consumo privado como la formación bruta de capital han avanzado con fuerza, mostrando el buen estado de forma de la actividad interna, escenario que sigue encontrando apoyo en los índices de sentimiento empresarial. Como resultado de la intensa actividad económica, el empleo ha aumentado considerablemente. Durante 2006, se han creado tres millones de empleos en la UE, de los cuales dos millones corresponden a la zona euro. Así la tasa de paro en el cuarto trimestre se situó en el 7,6%, el nivel más bajo observado en más de una década.
- Por otra parte, el sector exterior ha sido el principal factor dinamizador de la economía con una aportación positiva en el cuarto trimestre de 0,8 puntos, gracias al impulso de las exportaciones. Desde la perspectiva de la oferta, los principales indicadores ratifican el ritmo más vivo de la economía con una producción industrial creciendo al 3,5% en el cuarto trimestre y un sentimiento económico elevado. Los precios de consumo en la zona euro se situaron en el cuarto trimestre en el 1,8%, gracias a la contención de los precios del petróleo en la segunda parte del año y al repunte de la productividad del trabajo, que han contribuido a mantener la inflación en la zona euro por debajo del límite del 2% del Banco Central Europeo.

**La Comisión Europea revisa al alza la previsión de crecimiento al 2,7% en la UE y al 2,4% en la zona euro**

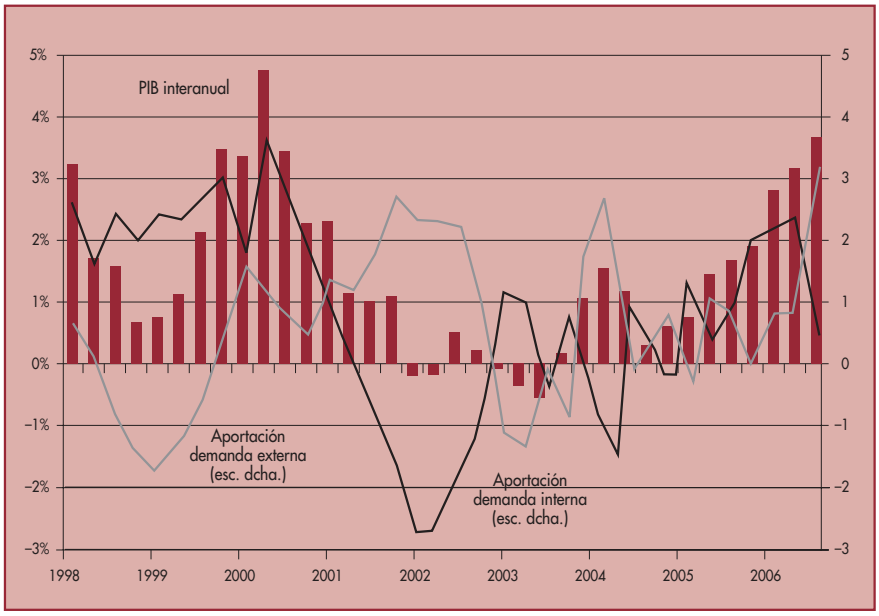
- En cuanto al futuro, según la Comisión Europea, el crecimiento económico de la Unión Europea mantendrá un rápido ritmo en 2007, con unas tasas del 2,7% en la UE y el 2,4% en la zona euro, lo que representa para ambas zonas tasas superiores en 0,3 puntos porcentuales a las contempladas en las previsiones de otoño. Las positivas expectativas de la demanda interna gracias a la mejora del mercado de trabajo, la contención de la inflación y los efectos relativamente limitados de la subida del IVA alemán han sido los factores clave que ha señalado el Ejecutivo comunitario para augurar un buen 2007.

## Alemania

**La economía alemana registra en 2006 su mayor expansión en seis años**

- El crecimiento de **Alemania** en el conjunto de 2006 ha sido de un robusto 2,9%, gracias a la contribución positiva de la totalidad de los componentes del PIB. Si se analizan los componentes del crecimiento alemán cabe destacar el aumento del consumo privado con una aportación del 0,9%, la mayor desde 2001, la contribución positiva por primera vez desde 1999 de la inversión en construcción y la expansión de la demanda externa, gracias a las exportaciones, que ofrece el mayor crecimiento de los últimos años.
- Además, las previsiones son optimistas. La fuerte contracción de los inventarios, reflejo de una mayor demanda final, en un contexto de robustez de los índices de confianza empresarial, anticipa un crecimiento sólido de la produc-

**PIB EN ALEMANIA**




FUENTE: Deutsche Bundesbank.

**Las perspectivas para 2006 son positivas**

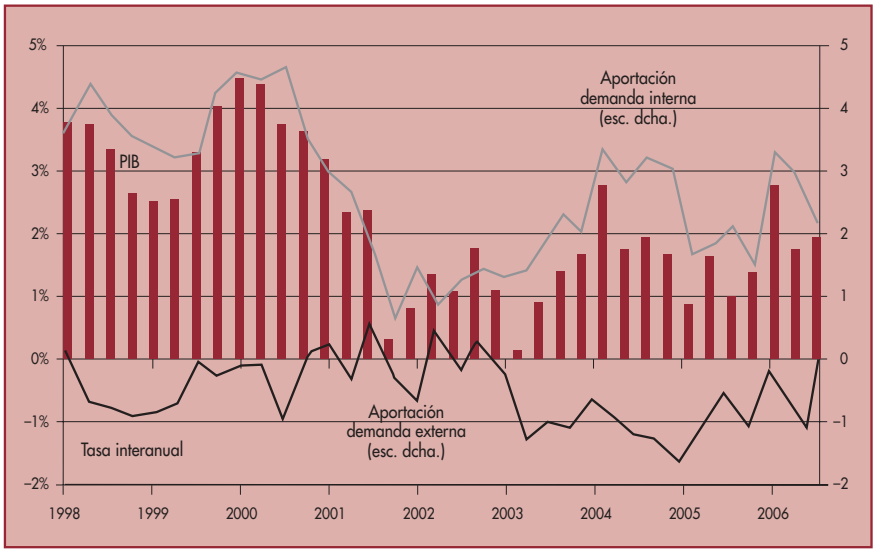
ción industrial para los próximos meses, que será capaz de compensar el posible bache del consumo previsto por la subida del IVA en el primer trimestre de 2007. Finalmente cabe destacar la mejoría del mercado laboral y la contención de la inflación.

## Francia

**La economía gala incrementa su crecimiento en 8 décimas**

- En **Francia** el ritmo de crecimiento del PIB en 2006 fue del 2%, ocho décimas superior al registrado en 2005. Por componentes de la demanda interna, destaca la solidez del consumo privado y el mayor dinamismo de la formación bruta de capital fijo. Por otra parte, en la demanda externa, señalar la fuerte expansión de las exportaciones gracias a la reactivación de sus principales socios comerciales, los países de la zona euro. La producción industrial mejoró en diciembre hasta el 0,7% interanual, pero el indicador de confianza de la industria cayó en dicho mes y en enero de 2007. Por lo que respecta a la evolución de los principales desequilibrios, los precios y el desempleo, ha sido favorable con una reducción de la tasa de paro al 8,7% en el cuarto trimestre y unos precios que no muestran presiones inflacionistas.

**CRECIMIENTO DEL PIB EN FRANCIA**




Fuente: INSEE.

## Italia

- La **economía italiana** mostró un crecimiento del 1,9% para el conjunto de 2006 frente al 0,1% de 2005. Este crecimiento ha sido el resultado de la mejora tanto de la demanda interna como externa. Por otra parte cabe destacar otros indicadores que apuntan el mejor tono de la economía. Así la producción industrial se aceleró en diciembre, el déficit comercial se ha reducido levemente y la inflación se mantiene moderada.

## Reino Unido

- Fuera de la zona euro la economía del **Reino Unido** aceleró su crecimiento durante 2006 y finalizó el año con un avance del PIB en el cuarto trimestre del 3%, frente al 2% registrado en el mismo trimestre del año anterior. Esta situación se ha debido en gran parte a la aceleración del consumo privado y al avance mayor de lo esperado de la inversión. Por el lado de la demanda externa, las exportaciones se han desplomado y la aportación negativa del sector exterior se ha ampliado. Por lo que respecta a la oferta, la producción industrial se ha desacelerado en el cuarto trimestre y la caída de los pedidos industriales de enero presagian nuevas bajadas. Por lo que se refiere a los precios, el IPC se aceleró en el cuarto trimestre hasta el 2,7% y el mercado laboral mantiene tasas de desempleo muy reducidas (3% en el cuarto trimestre).

**Reino Unido acelera su crecimiento en 2006**

# Nacional

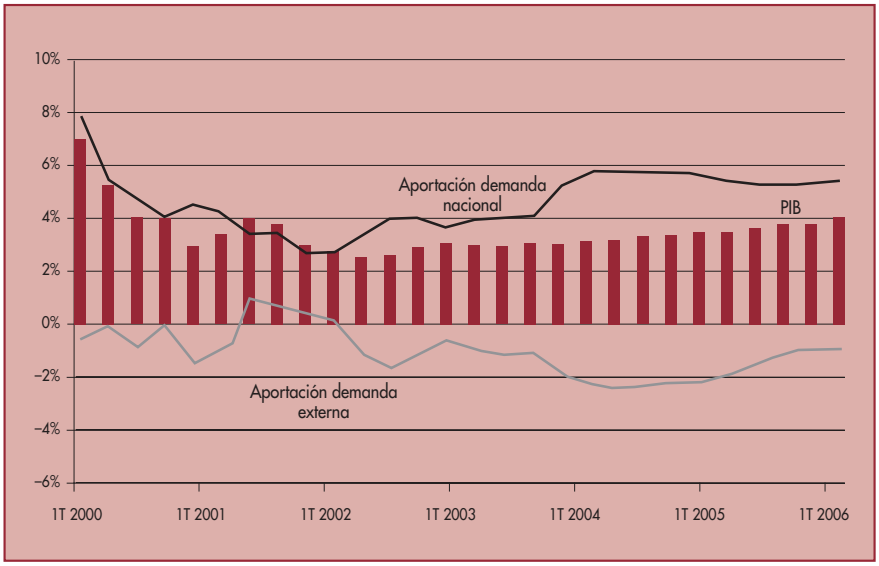
# La economía nacional

**La economía española se aceleró durante 2006 hasta el 3,9%, el mayor crecimiento de los últimos 5 años**

Según datos de la Contabilidad Nacional Trimestral correspondiente al año 2006, la tasa de crecimiento del producto interior bruto (PIB) fue del 3,9%, cuatro décimas superior al año precedente y un punto y tres décimas por encima del avance del PIB de la zona euro. Con este registro la economía española refleja el mayor crecimiento de los últimos cinco años.

Sin embargo, el aspecto más positivo de este crecimiento es que se ha conseguido con una contención de los principales desequilibrios crónicos de la economía española. Los precios se han desacelerado, la productividad mejora y el crecimiento del déficit exterior se ha moderado. Según los datos de contabilidad trimestral, durante 2006 se aprecia una ruptura con respecto a la tendencia seguida durante los tres años anteriores por la demanda nacional y externa. Por un lado, la demanda nacional ha moderado su aportación al crecimiento agregado en tres décimas, como consecuencia de la moderación del gasto en consumo final y de la formación bruta de capital fijo. Por otro lado, la demanda externa ha disminuido en siete décimas su contribución negativa al PIB, gracias a la aceleración más intensa de la actividad exportadora sobre la importadora.

**CRECIMIENTO DEL PIB EN ESPAÑA**




FUENTE: INE.

### *La demanda*

**La demanda nacional continúa siendo el principal impulsor de la economía española en 2006**

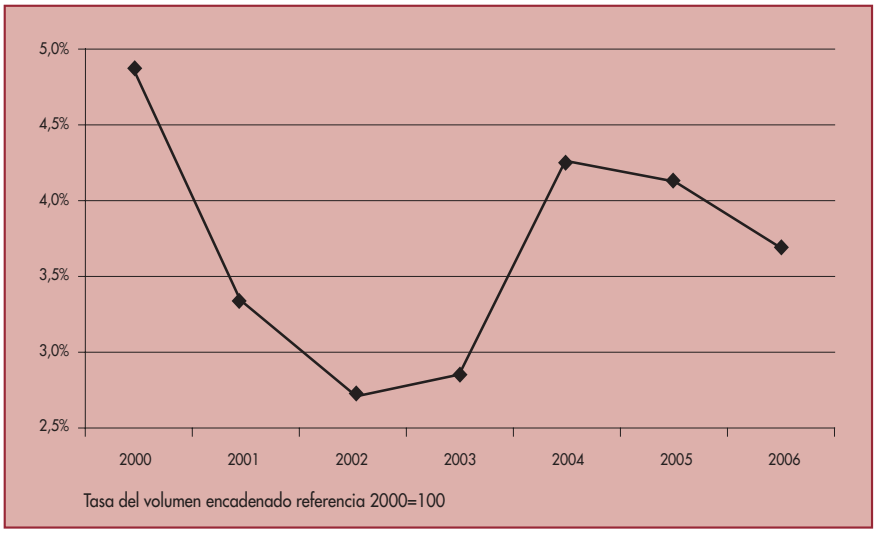
La demanda nacional ha moderado su contribución al crecimiento, pasando del 5,2% en 2005 al 4,9% en 2006. Este comportamiento se ha visto reflejado tanto en la atenuación del consumo de los hogares y de las Administraciones Públicas como de la formación bruta de capital fijo. Durante el cuarto trimestre la demanda nacional, después de tres trimestres estabilizada en 4,8 puntos, aportó una décima más (4,9 puntos porcentuales) debido al mayor impulso tanto de la demanda de consumo como de la inversión en bienes de equipo.

**El consumo final se desacelera en sus tres vertientes: hogares, instituciones sin fin de lucro y Administraciones Públicas**

El **consumo de los hogares**, aunque mantiene tasas de crecimiento elevadas, se ha desacelerado en medio punto en 2006, hasta el 3,7%. A este comportamiento han contribuido los tres sectores institucionales que realizan gasto en consumo final, los hogares, las instituciones sin fines de lucro y las Administraciones Públicas.

El ritmo atenuado de avance del consumo final de los hogares tiene su origen, especialmente, en el menor avance del gasto en bienes duraderos (la matriculación de turismos decreció un 1% frente a un incremento del 1,4% en 2005). Sin embargo, esta evolución no ha sido similar a lo largo del año, presentando una desaceleración en los dos primeros trimestres y una recuperación en los dos últimos. Igualmente, esta evolución ha sido compartida por el índice de confianza de los consumidores, que experimentó un retroceso en la primera parte del año e inició un repunte en los dos últimos trimestres.

**GASTO EN CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES**




FUENTE:

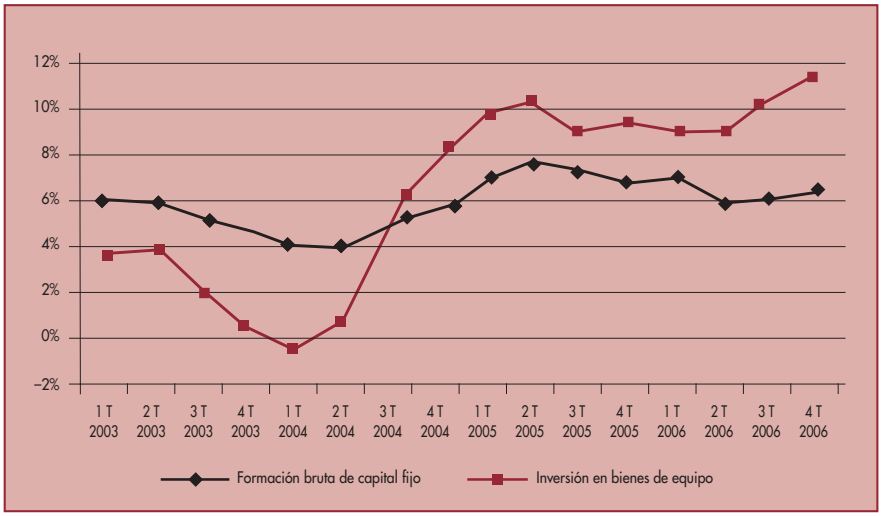
Por su parte el **consumo público** presenta en el conjunto del año un crecimiento del 4,4%, cuatro décimas menos que el año precedente. Durante el cuarto trimestre el gasto de las Administraciones Públicas repuntó hasta el 4,9% debido a la aceleración notable de la remuneración de asalariados públicos.

La **formación bruta de capital fijo** ha crecido un 6,3% en 2006, siete décimas por debajo del año precedente. Sin embargo, esta pauta no fue compartida por todos sus productos. Así, mientras la inversión en bienes de equipo aceleró su ritmo de crecimiento (9,7% frente al 9% en 2005), la inversión en construcción mantuvo las tasas de avance (5,9% frente al 6% en 2005) y la inversión en otros productos redujo su crecimiento (3,2% frente al 7,5% en 2005).

**La inversión en bienes de equipo acelera su marcha y la inversión en construcción tan sólo se reduce una décima**

La inversión en bienes de equipo ha mostrado un comportamiento excelente durante todo el ejercicio con tasas de crecimiento que no han bajado en ninguno de los cuatro trimestres del 8,8%. Este crecimiento ha sido fruto del buen tono mostrado por las importaciones de este tipo de bienes y su producción y la positiva evolución de los indicadores de cifra de negocios y de entrada de pedidos de bienes de capital.

**EVOLUCIÓN FBCF E INVERSIÓN EN BIENES DE EQUIPO**
**(Tasa de variación interanual)**




Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

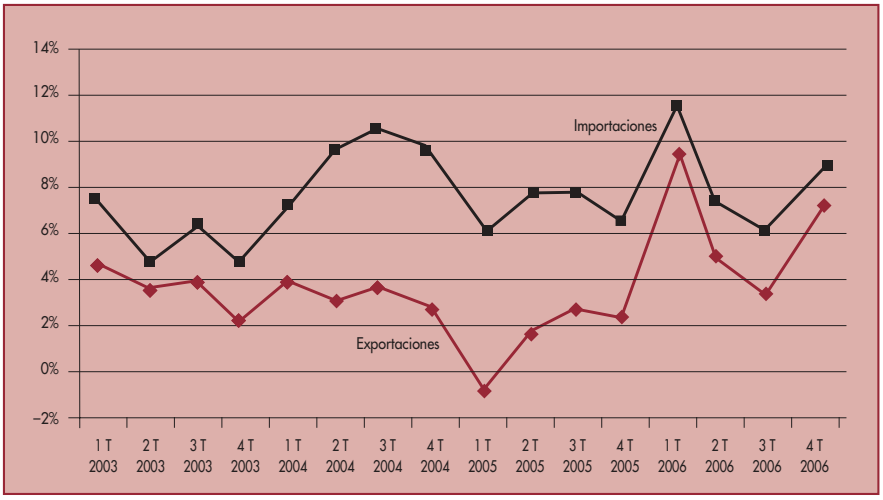
La inversión en construcción presentó tasas de crecimiento en torno al 6% durante todo el ejercicio. La obra en edificación residencial y la obra en infraestructuras continuaron siendo los motores de la construcción, a pesar de que se aprecia un leve empeoramiento en el comportamiento de la edificación residencial en el último trimestre del año.

**Mejora del comportamiento del sector exterior gracias al mayor crecimiento de las exportaciones**

El **sector exterior** restó un punto al crecimiento de 2006, mejorando en siete décimas la situación del año anterior. La recuperación del sector exterior ha sido producto de una aceleración en el ritmo de crecimiento de las exportaciones más intensa que la registrada en las importaciones.

Así, las exportaciones de bienes y servicios aceleraron su crecimiento del 1,5% en 2005 hasta el 6,2% en 2006. Esta evolución viene explicada tanto por el crecimiento del componente de bienes como el de servicios. Así, las exportaciones de bienes experimentaron un fuerte avance en el primer y cuarto trimestre y las de servicios presentaron sus mejores registros en el segundo y en el cuarto. Cabe destacar que las estimaciones de las exportaciones de servicios incorporan los datos del consumo de no residentes en el territorio español calculados según el nuevo procedimiento acordado por el Instituto de Estudios Turísticos, el Banco de España y el Instituto Nacional de Estadística. Por otra parte, las importaciones de bienes y servicios se aceleraron en 2006 un 8,4%, 1,4 puntos más que en el año precedente.

**COMERCIO EXTERIOR DE BIENES Y SERVICIOS**




FUENTE: Instituto Nacional de Estadística.

A pesar de la menor aportación negativa del sector exterior al PIB, el desequilibrio por cuenta corriente –que mide los ingresos y pagos al exterior por intercambio de mercancías, servicios, rentas y transferencias– se ha incrementado de nuevo superando los 86.000 millones de euros, pero cabe reseñar que su ritmo de crecimiento ha sido más moderado. Aunque el repunte del déficit comercial ha sido el factor determinante, el comportamiento más desfavorable de la balanza de rentas, transferencias corrientes y rentas del capital ha contribuido a generar el abultado déficit exterior.

**La Comisión Europea eleva al 3,7% la previsión de crecimiento**

La Comisión Europea ha elevado al 3,7% la previsión de crecimiento para la economía española en 2007, frente al crecimiento del 3,4% estimado en septiembre de 2006. Además, el ejecutivo de la Unión ha reducido su estimación de crecimiento de la inflación española para el año en curso al 2,5 por ciento desde el 2,8 por ciento anterior.

Mientras el FMI en su informe anual sobre España, publicado a finales de marzo, mantiene que la economía española marcha bien pero persisten desequilibrios, como el mercado inmobiliario y el abultado déficit exterior al que augura un incremento en 2007, que la hacen «vulnerable». Pese a todo, el FMI prevé que la economía española será capaz de crecer «a ritmos del 3,5%» en 2007 y 2008, tasa inferior a la registrada en 2006 debido a la contención del consumo de los hogares motivada por el aumento de los tipos de interés.

### *La oferta*

**En la oferta, se aceleran las ramas industriales y primarias y moderan su avance construcción y servicios**

Desde la perspectiva de la oferta, en 2006 el rasgo destacable del análisis del cuadro macroeconómico es la aceleración de las ramas industriales y primarias y, por otro lado, la moderación en el ritmo de avance de la construcción y los servicios.

El **sector agrario**, según la Contabilidad Nacional Trimestral, concluyó el año con un avance de 0,3 puntos, después de tres años consecutivos de registros negativos. Este registro ha sido consecuencia del buen comportamiento del sector en el cuarto trimestre, que presentó un avance el 4,3% interanual.

El **sector industrial**, en términos globales, ha mostrado un comportamiento muy positivo durante 2006 (3,3% frente al 0,3% en 2005). A diferencia de lo ocurrido en el año anterior, en 2006 la actividad manufacturera ha presentado una pauta acelerada de crecimiento en todos los trimestres, finalizando con un crecimiento del 4,4% en el cuarto trimestre. La fabricación de maquinaria y de equipos eléctricos, electrónicos y ópticos, y en menor medida de la industria del automóvil, han sido las ramas más dinámicas en 2006. Asimismo, la industria textil, del cuero y la confección han presentado signos de recuperación después de las fuertes caídas sufridas durante 2005. En cuanto a las ramas energéticas, muestran una fuerte desaceleración durante el cuarto trimestre, lo que ha llevado a cerrar el año con una tasa de crecimiento media del 2,0%, un punto y ocho décimas inferior a la del año anterior.

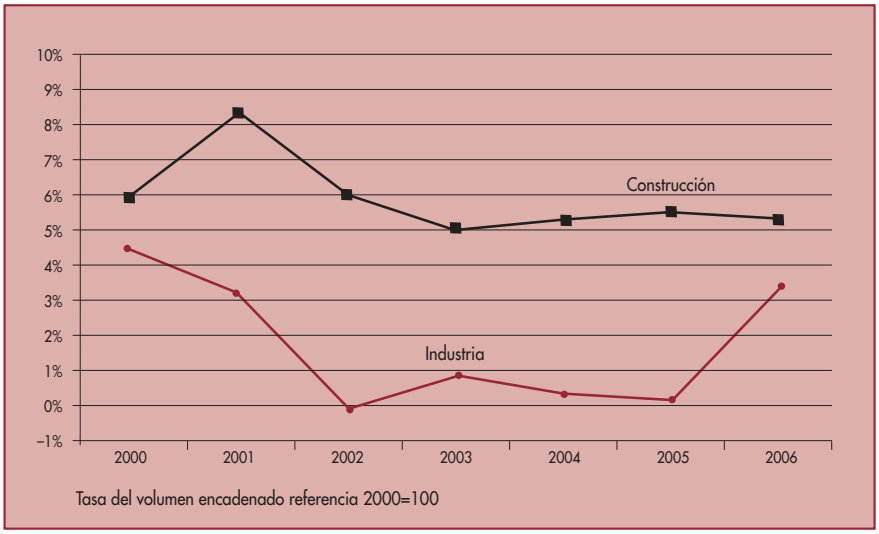
En el conjunto del año 2006, el balance del sector industrial ha sido muy favorable. El Índice de Producción Industrial (IPI) ha registrado un ritmo de avance del 3,7%, tres puntos y seis décimas más que en el año anterior. En cuanto a la utilización de la capacidad productiva, el nivel alcanzado a final de año (80,5%) supera en tres décimas al observado en el año anterior.

**La construcción continúa mostrando un gran dinamismo**

La **construcción**, según la Contabilidad Trimestral correspondiente al conjunto del año, continúa siendo la rama con mayor crecimiento del cuadro macroeconómico anual con un avance del 5,3%, impulsado tanto por la edificación residencial

como por la obra en infraestructuras. No obstante, a lo largo de la segunda mitad del año se ha apreciado una moderación en el crecimiento de la edificación, especialmente de la residencial.

**VAB INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**



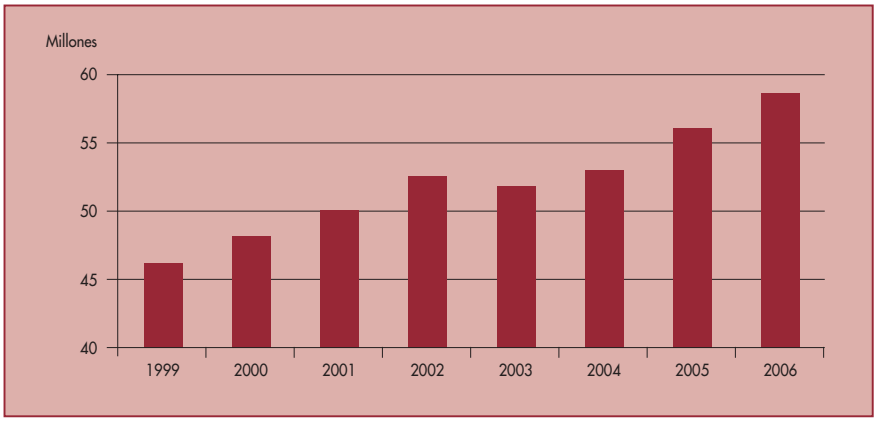

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

El **sector servicios** experimentó un crecimiento estimado en el año 2006 del 3,6%, ocho décimas menos que el período precedente, con una evolución muy dispar a lo largo del ejercicio. Los servicios de mercado desaceleraron significativamente su crecimiento (3,4% frente al 4,6% en 2005). Las ramas ligadas a la intermediación financiera y, en menor medida, las ramas de las tecnologías de la información, las comunicaciones y los servicios a empresas han sido las más dinámicas del año, acorde con los indicadores de actividad del sector servicios. Por su parte, los servicios de no mercado han acelerado su crecimiento desde el 3,5% hasta el 4% en 2006, en consonancia con la evolución de la remuneración de asalariados de las Administraciones Públicas.

**España se sitúa en el 2.º puesto mundial, tanto en llegadas de turistas extranjeros como en ingresos por turismo**

El **sector turístico** consolida en 2006 los buenos resultados del año anterior con crecimientos tanto de las llegadas de turistas internacionales como del gasto turístico generado por los mismos. Ambos datos vuelven a situar a España en el segundo puesto a nivel mundial, tanto en llegadas de turistas extranjeros, como en ingresos por turismo. Los 58,5 millones de turistas internacionales recibidos han supuesto un crecimiento del 4,5% con respecto a 2005 según datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

**NÚMERO TOTAL DE TURISTAS EXTRANJEROS**




Fuente: IET, Movimientos turísticos en fronteras (Frontur) y elaboración propia.

El empleo generado por la actividad turística, según la Encuesta de Población Activa, creció un 6,5% en relación con 2005, hasta situarse en 2,5 millones de ocupados. La previsión para 2007 es que se mantenga la buena evolución del año 2006, aunque con crecimientos más moderados de las llegadas de turistas extranjeros, que se situarían entre un 3% y un 4% más que en el año 2006.

### *Empleo y estabilidad*

**En 2006 se han creado más de medio millón de empleos netos**

El empleo creció en términos de Contabilidad Nacional un 3,1% en el conjunto del año pasado, tasa similar a la de 2005, lo que supuso la creación neta de más de 550 mil puestos de trabajo equivalentes. Este buen comportamiento del empleo se vio impulsado por el dinamismo de la demanda interna.

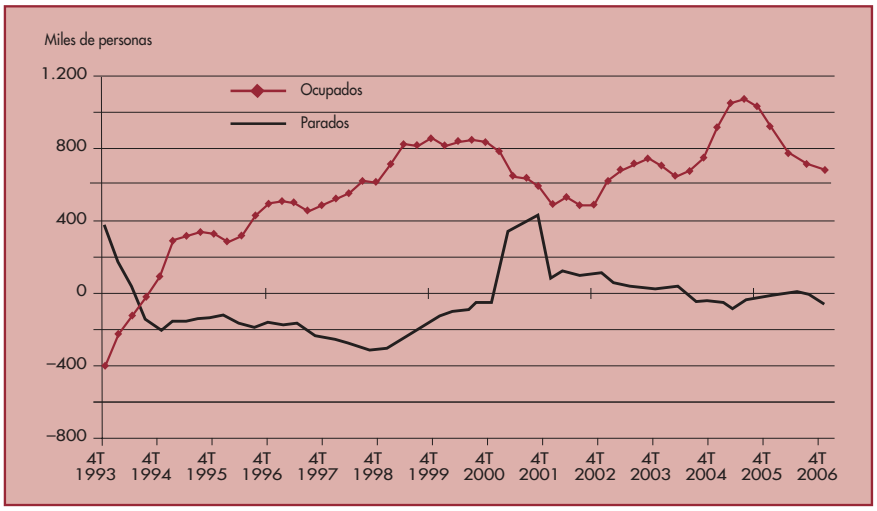
En el cuarto trimestre de 2006, según los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA), la población **ocupada** ascendió a 20.001.800 de personas. La tasa de crecimiento de los ocupados ha mantenido durante todo el año un perfil descendente, alcanzando en el cuarto trimestre un crecimiento interanual del 3,6%.

**La tasa de paro (8,3%) registra el dato más bajo de cierre desde 1979**

Los datos disponibles para el último trimestre, elaborados con la nueva metodología de la Encuesta de Población Activa (EPA), que homologa los cálculos con la Unión Europea, reflejan una caída anual del desempleo del 3,9%. La cifra de **parados** se situó en 1.810.600 personas, lo que implica una disminución de 30.600 parados con respecto al mismo trimestre del año anterior. La tasa de paro se sitúa en un 8,3%, la más baja en un cierre de ejercicio desde 1979, aunque continúa por encima del registrado para la zona euro (7,6%). Debe señalarse que se mantienen notables

diferencias entre los índices correspondientes a la población masculina y femenina, un 6,1% y un 11,4% respectivamente. Por otra parte, el nivel de desempleo entre los menores de 25 años se situó en un 17,8%.

**ENCUESTA POBLACIÓN ACTIVA**




Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

El número de parados inscritos en las oficinas del INEM en 2006 disminuyó en 80.064 personas, con una tasa del paro registrado en diciembre del 9,34%. En enero, como es habitual, el número de parados inscritos en las oficinas del INEM aumentó en 59.635 personas con respecto al mes anterior. Este aumento, que se trata de un incremento puramente estacional, en 2007 ha sido inferior al de otros ejercicios. De hecho, en términos interanuales ha continuado el descenso del paro por décimo mes consecutivo. En este período, el paro se ha reducido significativamente en todos los sectores productivos, pero con especial intensidad en la industria, en consonancia con la recuperación patrocinada por dicho sector.

El **índice de precios al consumo** (IPC) finalizó el año con una tasa interanual del 2,7%, un punto por debajo de la tasa de diciembre del año anterior y la menor de los tres últimos años. Cabe destacar que durante el ejercicio la inflación experimentó fuertes altibajos debido fundamentalmente a la evolución de los precios del petróleo. No obstante, a partir de agosto el precio del petróleo empezó a bajar, lo que ayudó a la moderación de la inflación. Así, la **inflación** de la economía española cerró 2006 con una variación media anual del 3,5%, una décima más que en 2005. De esta manera, a medida que transcurría el año, la brecha entre nuestra inflación y la de los

**El IPC termina el año con un incremento del 2,7%**

países del área euro se ha reducido hasta ocho décimas en diciembre. Este diferencial, como ya se ha comentado en otras ocasiones, supone la persistencia de una pérdida de competitividad de los productos españoles.

El **coste salarial** por trabajador y mes ha sido de 2.311 euros en el cuarto trimestre, lo que supone un incremento del 3,4% respecto al mismo período del año anterior. En cuanto a los Costes Laborables Unitarios, en 2006 se han acelerado hasta el 2,7%, cinco décimas más que en 2005.

Por tanto, la economía española continúa mostrando un mayor crecimiento que la media europea, conseguido con una contención de los principales desequilibrios crónicos de la economía. Los datos de empleo indican que continúa el proceso de creación de empleo, los precios se han desacelerado notablemente y la productividad mejora, todo ello con un crecimiento del déficit exterior más moderado. Por otra parte, la demanda interna continúa mostrando una importante fortaleza que podría debilitarse debido a la disminución del consumo privado, la subida de los tipos de interés por parte del Banco Central Europeo y el fuerte endeudamiento de las familias.

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

**CUADRO COYUNTURAL DE ESPAÑA Y LA ZONA EURO**
**(Tasas de variación interanuales)**

| | | *2005* | | *2006* | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *Fecha* | *España** | *Zona euro* | *España** | *Zona euro* |
| PIB | IV Trimestre | 3,6 | 1,8 | 4,0 | 3,3 |
| Consumo privado | IV Trimestre | 3,8 | 1,2 | 3,7 | 2,1 |
| Consumo público | IV Trimestre | 4,9 | 1,6 | 4,9 | 2,5 |
| FBCF | IV Trimestre | 6,6 | 3,2 | 6,4 | 4,8 |
| Demanda interna | IV Trimestre | 5,0 | 1,9 | 4,9 | 2,1 |
| Exportaciones | IV Trimestre | 2,3 | 4,7 | 7,3 | 9,8 |
| Importaciones | IV Trimestre | 6,6 | 5,3 | 8,8 | 7,3 |
| Ind. Prod. Industrial | IV Trimestre | 1,7 | 1,9 | 4,4 | 3,5 |
| Precios de consumo | IV Trimestre | 3,6 | 2,3 | 2,6 | 1,8 |
| Tasa de paro | IV Trimestre | 8,7 | 8,3 | 8,3 | 7,6 |

Fuente: INE, UEM, BCE, Eurostat.
* Volumen encadenado referencia 2000.

**España mantiene con la zona euro un diferencial positivo de crecimiento de 1,3 puntos**

España continúa registrando una de las tasas de crecimiento más dinámicas en la eurozona, ocupando el segundo lugar tras Grecia. De esta forma, la tasa de crecimiento anual en 2006 del 3,9% ha permitido mantener el diferencial de crecimiento positivo por encima de un punto (1,3), ocho décimas menos que en el 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 mayor vigor a pesar de la leve desaceleración en España y la recuperación clara del consumo en los países de la zona euro.

**El sector exterior de la zona euro continúa comportándose mejor que en España**

Con lo que respecta al sector exterior en España restó un punto al crecimiento en 2006, mejorando sensiblemente la situación del año anterior. Esta mejoría fue debida a una aceleración ligeramente más intensa de las exportaciones de bienes y servicios que de las importaciones. En la zona euro, el sector exterior ha sido el principal dinamizador de la economía gracias al impulso de las exportaciones que se aceleraron a un ritmo proporcionalmente superior al registrado por las importaciones.

Desde la óptica de la oferta, la producción industrial en España ha mantenido un comportamiento de aceleración durante todo el año, lo que llevó a que en el conjunto de 2006 el IPI registrase un crecimiento del 3,7%, tres puntos y seis décimas más que en el año anterior. En la zona euro la evolución de la producción industrial ha sido también muy favorable, con un crecimiento del 3,8% frente al 1,3% del año anterior.

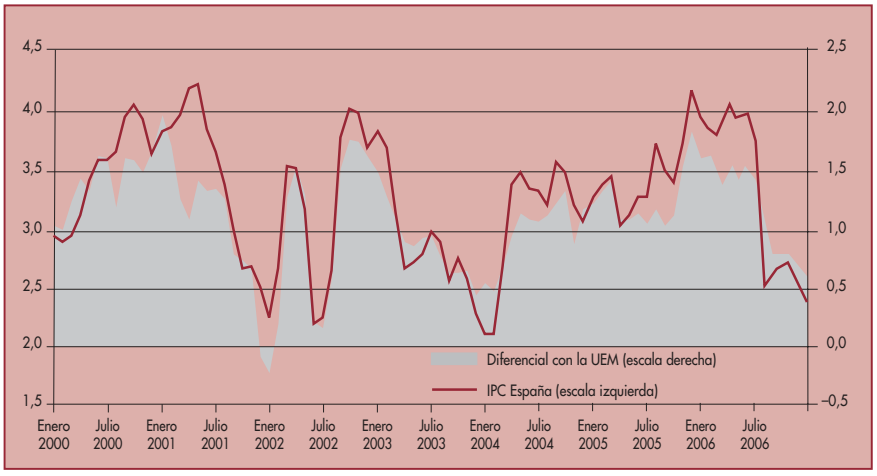
La tasa de crecimiento de la economía española permite que continúe el proceso de creación de empleo. En consonancia con este hecho, la tasa de paro española disminuyó en cuatro décimas en los últimos doce meses, mientras que en la zona euro se ha reducido en siete décimas. De esta forma la tasa de paro española sigue situándose por encima de la tasa media de la zona euro, lo que deja de manifiesto la importancia de continuar trabajando en la mejora del empleo en España.

**La evolución del IPC continúa deteriorando la capacidad competitiva de España**

La evolución de los precios continúa siendo uno de los aspectos negativos en el actual cuadro macroeconómico de España. Durante 2006 se ha conseguido moderar el incremento de los precios y en diciembre de 2006 la inflación registró un 2,7% interanual. España sigue manteniendo con la zona euro un diferencial negativo que se ha disminuido en el último año, ya que si en diciembre de 2005 la diferencia era de 1,5 puntos porcentuales, en diciembre de 2006 esta diferencia era de ocho décimas. Como siempre decimos, hay que seguir avanzando en la corrección de este desequilibrio, ya que su permanencia deteriora nuestra capacidad competitiva.

En consecuencia, en el año 2006 las características fundamentales que definen la situación económica han sido un mayor crecimiento económico con mejor comportamiento de nuestra demanda interna, pero peor evolución de la externa, en comparación con la zona euro.

**EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN**




Fuente: INE, Eurostat y elaboración propia.

# Economía aragonesa

# 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 de Aragón ha estimado el crecimiento de la actividad para el conjunto del año 2006. El análisis del perfil de las tasas de crecimiento de cada uno de los trimestres del año confirma que la economía aragonesa continúa creciendo al mismo ritmo que la española. De esta forma, según estas estimaciones la tasa de crecimiento económico de nuestra Comunidad Autónoma para 2006 asciende al 3,9%, mismo crecimiento que la media nacional y un punto y tres décimas por encima de la zona euro en su conjunto.

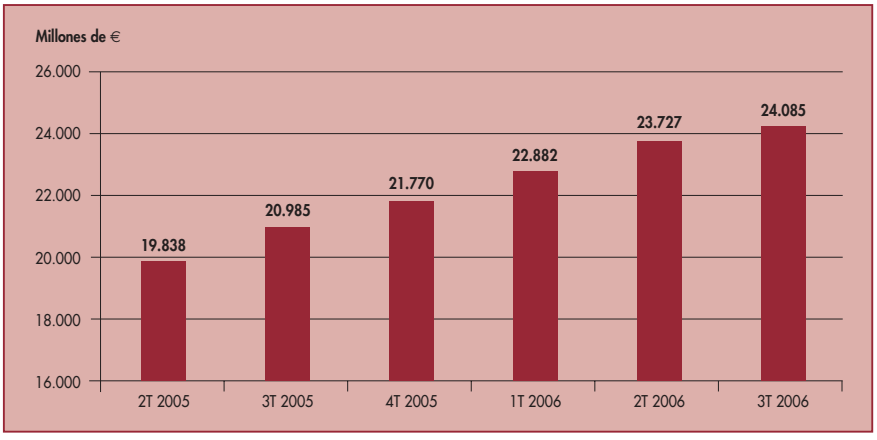
## *La demanda*

**El consumo privado experimenta una leve aceleración en el segundo semestre de 2006**

Desde el lado de la demanda, el **consumo final de los hogares** en Aragón ha presentado un crecimiento medio anual del 3,8%, una décima más que la media española y seis décimas menos al del año anterior. Mientras que en el primer semestre del año se produjo una ligera desaceleración, en el tercer y cuarto trimestre se originó una aceleración del crecimiento del consumo que ha llevado a cerrar el cuarto trimestre con un crecimiento interanual del 4,1%.

En este sentido algunos indicadores sensibles a esta magnitud, como la matriculación de turismos, han moderado su crecimiento en 2006. Sin embargo, otros indica-

**EVOLUCIÓN CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO**




FUENTE: Instituto Aragonés de Estadística y elaboración propia.

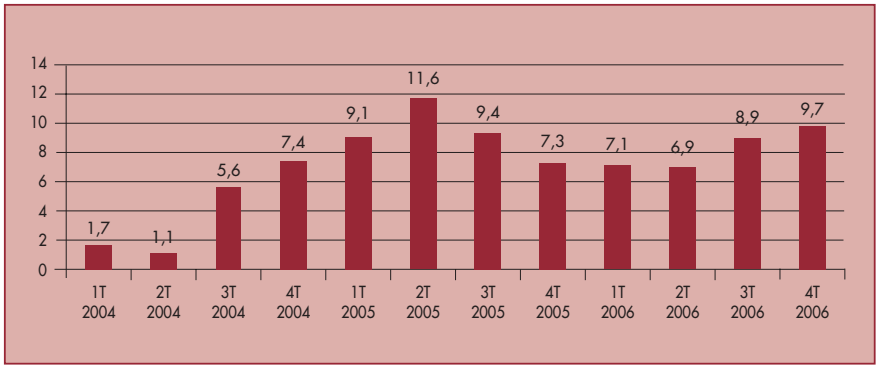
dores como la importación de bienes de consumo y la demanda de crédito muestran un crecimiento favorable, lo que afianza la fortaleza del consumo.

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 continúa siendo el componente más fuerte de la demanda aragonesa**

En la **formación bruta de capital fijo** en Aragón, la inversión en bienes de equipo ha vuelto a ser en 2006 el componente más fuerte de la demanda, con un crecimiento del 8,2% en media anual. Este registro refleja la importante capacidad de producción y la solidez del crecimiento de la economía aragonesa. Sin embargo, determinados indicadores como la matriculación de vehículos industriales, consustanciales con la inversión, han registrado una tasa de crecimiento negativa del -3,4% en el conjunto del año, debido a la ralentización de este componente durante el segundo trimestre del año. Por otra parte, la inversión en construcción ha vuelto a acelerar su crecimiento arrojando un crecimiento medio anual del 7%.

**FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO EN BIENES DE EQUIPO**
**(% de variación interanual)**



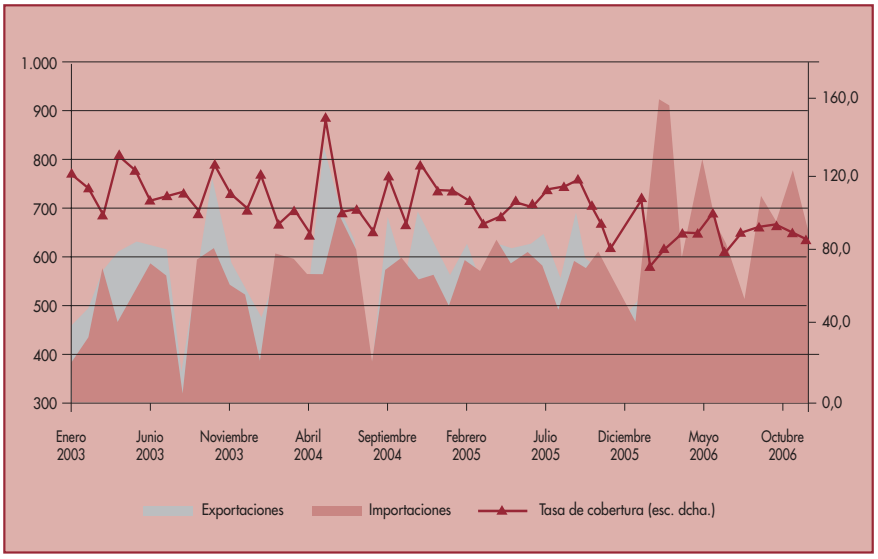

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística y elaboración propia.

Por lo que hace referencia al **sector exterior aragonés**, durante 2006 ha marcado el contrapunto a la buena situación de la economía aragonesa debido al notable avance de las importaciones y el leve avance de las exportaciones. No obstante, durante el cuarto trimestre las exportaciones han registrado una notable mejoría, resultado de la favorable evolución de todas las partidas, pero especialmente de los bienes de consumo. De esta forma, las importaciones han reflejado un crecimiento interanual del 22,65% para el conjunto del año, mientras que las exportaciones presentan una tasa interanual del 4,69%.

**La debilidad de la demanda interna y el diferencial de inflación deterioran el sector exterior**

Analizando la tasa de cobertura de Aragón, después del superávit registrado durante el mes de enero la tasa de cobertura se ha situado por debajo de 100 puntos. Mientras los resultados más negativos se registraron en el primer semestre, en la segunda parte del año los déficits fueron menos negativos. Sin embargo, aunque la media del ejercicio 2006 pone de manifiesto que las exportaciones supusieron solamente el 88% de las importaciones, la tasa de cobertura aragonesa se mantiene 23 puntos porcentuales por encima de la tasa de cobertura de España.

**EVOLUCIÓN DEL SECTOR EXTERIOR ARAGONÉS**




Fuente: Instituto Aragonés de Estadística y elaboración propia.

Por lo tanto y en términos comparativos con España, todo indica que a pesar del deterioro de la tasa de cobertura aragonesa, en el conjunto del año el mejor comportamiento de la demanda externa en Aragón junto con el crecimiento de nuestra demanda interna se ha visto reflejado en un crecimiento del PIB igual al de la media nacional.

### *La oferta*

Desde el lado de la oferta el **sector agrario** aragonés en 2006, según los datos proporcionados por el Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón, ha restado crecimiento, contabilizándose un diferencial de cuatro décimas entre el valor añadido bruto y el no agrario.

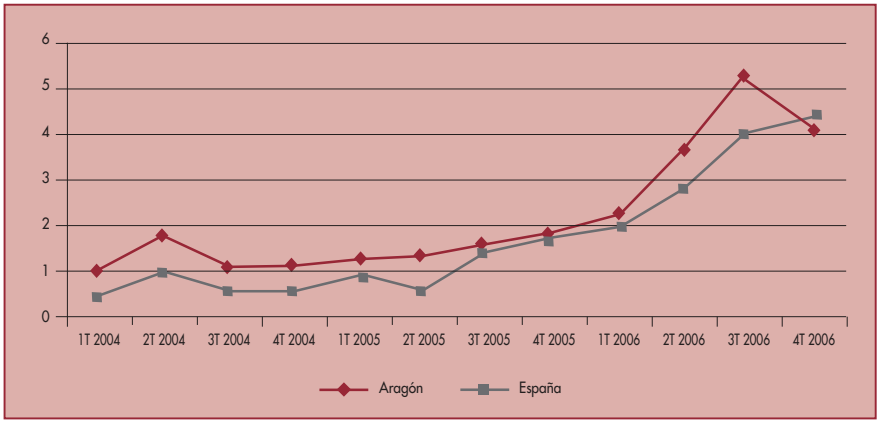
**Por el lado de la oferta todos los sectores tienen una contribución positiva, excepto el sector agrario**

La evolución del empleo en el sector agrario ha sido descendente a lo largo del año, concluyendo el mismo con una disminución media del número de ocupados del 12,1% frente a la reducción del 5,6% de España. El empleo agrario aragonés continúa teniendo una mayor representación que en el conjunto nacional.

El ciclo del **sector industrial** ha mostrado una importante recuperación en 2006, a pesar del pequeño retroceso del cuarto trimestre. Según las últimas estimaciones, el sector industrial (incluidas las ramas energéticas) habría crecido un 3,7% en Aragón frente a una tasa de crecimiento del 3,3% en España.

Según los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA), el crecimiento del sector industrial no se ha trasladado al mercado de trabajo. La evolución de la ocupación en la industria ha mejorado más en España que en Aragón, ya que según los datos del cuarto trimestre de 2006 el número de ocupados en la industria creció en España en un 1% frente al descenso interanual del 0,2% en Aragón.

**VAB INDUSTRIA Y ENERGÍA**
**(% de variación interanual)**




Fuente: Instituto Aragonés de Estadística, INE y elaboración propia.

**La construcción vuelve a ser el sector más dinámico de 2006**

La **construcción** ha mantenido un vigoroso crecimiento durante todo el ejercicio, alcanzando, según las estimaciones del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón, una tasa de crecimiento anual del 6,6% frente al 5,3% nacional. No obstante, cabe destacar que su comportamiento fue similar al conjunto nacional, expansivo en los tres primeros trimestres y moderado en el cuarto.

Sin embargo, la evolución de la ocupación en el sector ha sido negativa en Aragón, registrando una tasa de crecimiento media del -2,1% en el conjunto del año frente al crecimiento del 7,8% nacional. Esta disminución se ha reflejado principal-

mente en el cuarto trimestre, acorde con la moderación del crecimiento del sector en este período.

Por otra parte, indicadores como el consumo de cemento, la licitación oficial y el número de viviendas iniciadas han registrado tasas de crecimiento que confirman el importante crecimiento del sector.

Por último, el **sector servicios** ha presentado una leve aceleración en el segundo semestre del año, finalizando con un crecimiento en el cuarto trimestre del 3,9%. Las estimaciones del año muestran una tasa del 3,7% en Aragón, una décima por encima del registro nacional. Los resultados en materia de ocupación son superiores en Aragón, ya que el empleo en servicios habría crecido en medio un 6,6% en Aragón, frente al 5,1% de España.

El balance del **sector turístico** en Aragón ha sido positivo. Según la Encuesta de Ocupación Hotelera, el número de pernoctaciones en establecimientos hoteleros creció un 6,9% entre enero y diciembre de 2006. Este crecimiento viene explicado por el incremento de turismo extranjero, gracias a la implantación de líneas de precios baratos en el aeropuerto de Zaragoza. Durante 2006, Plaza servicios aéreos comenzó sus actividades, lo que se ha visto reflejado en un importante incremento del tráfico de pasajeros y de mercancías con crecimientos del 14% y 54% respectivamente.

Aunando los resultados sectoriales, según las estimaciones del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón, la economía aragonesa registró tasas de crecimiento en todos los sectores, excepto en el agrícola, por encima de la media nacional.

Adicionalmente, debemos señalar que se mantiene el diferencial de crecimiento con los países de la zona euro, que en estos momentos es de un punto y tres décimas, lo que permite que continúe nuestro proceso de convergencia real con Europa.

### *Empleo y estabilidad*

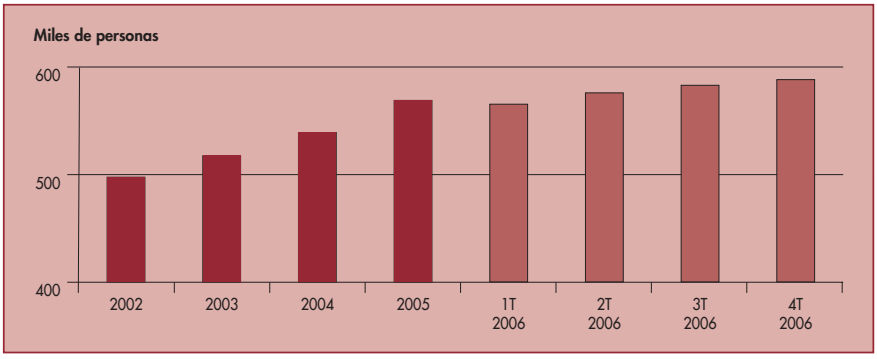
**El crecimiento del empleo en Aragón es sólido pero inferior al de la media nacional**

Según la Encuesta de Población Activa la ocupación creció en Aragón un 1,5% interanual en el conjunto de 2006, crecimiento que consolida la tendencia positiva de 2004 y 2005. En España la ocupación creció un 4,1% en conjunto. En consecuencia el crecimiento del empleo en nuestra Comunidad Autónoma ha sido inferior a la media nacional, a pesar de presentar la misma tasa de crecimiento económico según datos adelantados.

La evolución trimestre por trimestre muestra un perfil de moderada aceleración a lo largo del año 2006. Durante el cuarto trimestre el crecimiento fue de un 3,4% en términos interanuales, situándose el número de ocupados en media del año en 577.250, lo que se traduce en un incremento de la ocupación en 8.800 empleos.

En cuanto al **desempleo,** el número de personas en Aragón que se encuentra en esta situación se estima en 33.875 en media en 2006, un 3,8% menos que el año ante-

**EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN**




Fuente: Instituto Aragonés de Estadística y elaboración propia.

**2006 se cierra en Aragón con un total de 1.350 parados menos**

rior. Cabe destacar que esta situación se ha conseguido a pesar del elevado ritmo de crecimiento de la población activa, que ha quedado plasmado en una tasa de actividad en Aragón del 57,1% de la población en edad de trabajar, cifra todavía inferior al 58,6% de España. La tasa de paro de Aragón en 2006 se ha situado en el 5%, tras la de Navarra, la más baja de España, siendo la masculina del 3,5% y la femenina el 7,2%.

**La contención del coste de los carburantes, principal causa de la desaceleración de la inflación**

En cuanto a los **precios,** a pesar de la desaceleración de la **inflación** interanual, que ha pasado del 4,2% a principios de año a cotas del 2,9% en diciembre, la tasa media de inflación para el conjunto del año se situó en el 3,7%, cinco décimas por encima de la registrada por España. Esta mejoría ha sido reflejo de la contención del coste de los carburantes y lubricantes en la segunda mitad del ejercicio. La relativa desaceleración en el comportamiento de los precios durante 2006 ha disminuido el diferencial que nos separa de nuestros socios de la zona euro, situándolo en un punto para Aragón y ocho décimas para España, a cierre de 2006. Sin embargo, y a pesar de esta mejoría, una vez más se debe recordar que el nivel de precios sigue siendo elevado si lo comparamos con la zona euro, lo que implica un deterioro de nuestra capacidad competitiva.

El coste laboral medio por trabajador y mes en Aragón se ha incrementado en un 4,4%, un punto más que la media nacional. Por tanto las tensiones inflacionistas de los costes laborales se han incrementado en Aragón, mientras que se han mantenido estables en España durante el cuarto trimestre de 2006.

En consecuencia, si se tienen en cuenta los niveles de crecimiento de las principales áreas económicas mundiales, el crecimiento sostenido de la economía aragonesa del 3,9% en 2006, según las primeras estimaciones, se puede calificar como de excelente y refleja la existencia de buenos fundamentos capaces de adaptarse al entorno económico. Los pronósticos para 2007 apuntan a que Aragón será una de las comunidades que más crezcan, con un crecimiento estimado del 4%, gracias a la

consolidación del sector industrial, la estabilidad de la construcción, por la Expo, y los servicios.

**A modo de resumen**, como siempre hacemos, podemos destacar: la consolidación de la inversión en bienes de equipo como motor de la demanda interna, la fortaleza de la construcción, el dinamismo del mercado de trabajo, sin olvidar la existencia de una de las tasas de desempleo más bajas de España. Asimismo, Aragón presenta un crecimiento superior al registrado en la zona euro que permite que continúe el proceso de convergencia real con Europa.

En el lado opuesto de la balanza: el mantenimiento de una elevada tasa de inflación anual y la debilidad del sector exterior, que pueden erosionar la competitividad de las empresas aragonesas en el medio plazo.

**Este informe ha sido elaborado**
**con los datos disponibles a 1 de abril de 2007**

# Indicadores económicos

## INDICADORES DE LA ECONOMÍA ARAGONESA

| *Actividad (oferta)* | *Fuente* | *Unidad* | *Fecha* | *Dato* | *% Var. interanual* Aragón | España |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Energía facturada | ERZ | MWH | IV TRIM 06 | 2.028.512 | 5,3 | |
| Tráfico aéreo de pasajeros | M.º Fomento | Miles de pers. | En.-Dic. 06 | 429 | 14,0 | 6,7 |
| Tráfico aéreo de mercancías | M.º Fomento | TN | En.-Dic. 06 | 5.930 | 53,8 | -4,5 |
| Tráfico carretera de mercancías | M.º Fomento | Miles de TN | En.-Sep. 06 | 64.415 | 6,6 | 5,8 |
| Consumo de cemento | OFICEMEN | TM | En.-Jul. 06 | 1.056.167 | 12,9 | 9,8 |
| Licitación oficial | M.º Fomento | Mill. de euros | En.-Dic. 06 | 2.443.533 | 82,9 | 31,2 |
| Viviendas iniciadas | M.º Fomento | Viviendas | En.-Dic. 06 | 24.856 | 40,8 | 15,7 |
| Viviendas terminadas | M.º Fomento | Viviendas | En.-Dic. 06 | 14.619 | 20,9 | 11,5 |
| Pernoctaciones est. hoteleros | INE | Miles de pers. | En.-Dic. 06 | 4.388,0 | 6,9 | 6,2 |
| -Españoles | EOH | Miles de pers. | En.-Dic. 06 | 3.758,0 | 5,5 | 6,3 |
| -Extranjeros | EOH | Miles de pers. | En.-Dic. 06 | 630,0 | 16,1 | 8,8 |
| Utilz. capacidad productiva | IAEST/MCYT | Porcentaje | IV TRIM 06 | 83,0 | 7,8 | 1,1 |
| Índice de clima industrial | INE | Índice | Media 06 | -3,5 | | |
| Índice de producción industrial | INE | Índice | Media 06 | 116,0 | 5,6 | 3,7 |
| **Consumo e inversión (DEM)** | | | | | | |
| Gasto medio por hogar | INE/IAEST | Euros | IV TRIM 05 | 5.733 | 1,4 | 4,2 |
| Gasto medio por persona | INE/IAEST | Euros | IV TRIM 05 | 2.130 | 3,4 | 8,4 |
| Matriculaciones de turismos | Tráfico | Turismos | En.-Dic. 06 | 36.920 | -0,2 | -1,0 |
| Importación de bienes consumo | Aduanas | Mill. de euros | En.-Dic. 06 | 3.093 | 14,6 | 8,6 |
| Importación bienes capital | Aduanas | Mill. de euros | En.-Dic. 06 | 755 | -31,9 | 1,6 |
| Matriculación vehículos industriales | DGT/IAEST | Vehículos | En.-Dic. 06 | 14.737 | -3,4 | 1,5 |
| **Sector exterior (DEM)** | | | | | | |
| Importaciones | Aduanas | Mill. de euros | En.-Dic. 06 | 8.363 | 22,7 | 11,4 |
| Exportaciones | Aduanas | Mill. de euros | En.-Dic. 06 | 7.411 | 4,7 | 9,6 |
| **Mercado de trabajo** | | | | | | |
| Población activa | INE | Miles de pers. | IV TRIM 06 | 619,4 | 2,7 | 3,1 |
| Población ocupada | INE | Miles de pers. | IV TRIM 06 | 588,4 | 3,4 | 3,6 |
| Población parada | INE | Miles de pers. | IV TRIM 06 | 31,0 | -9,1 | -1,7 |
| Tasa de paro encuestado | INE | Porcentaje | IV TRIM 06 | 5,0% | -12,2 | -4,8 |
| Paro registrado | INEM | Miles de pers. | Dic. 06 | 36.507,0 | -12,0 | -3,8 |
| Tasa de paro registrado | INEM | Porcentaje | Dic. 06 | 5,9% | -13,2 | -7,3 |
| Contratación | INEM | N.º contratos | En.-Dic. 06 | 453.671 | 7,2 | 5,5 |
| Afiliados a la Seguridad Social | MTAS | Personas | Media 06 | 569.316 | 4,1 | 4,5 |
| **Precios** | | | | | | |
| IPC | INE | Índice | Media 06 | 100,0 | 3,7 | 3,2 |
| Coste laboral medio (trab. y mes) | INE | Euros | IV TRIM 06 | 2.312 | 4,4 | 3,4 |
| Precio de la gasolina | IAEST | Céntimos | Media 06 | 102 | 6,7 | |
| Precio $m^2$ vivienda nueva | M.º Fomento | Euros/$m^2$ | IV TRIM 06 | 1.827 | 14,5 | 9,8 |
| **Sector financiero** | | | | | | |
| Hipotecas | INE/IAEST | Mill. de euros | Media 06 | 671,9 | 28,2 | 21,1 |
| Depósitos sector privado | B. de España | Mill. de euros | III TRIM 06 | 24.085 | 15,7 | 18,0 |
| Créditos sector privado | B. de España | Mill. de euros | III TRIM 06 | 36.718 | 22,7 | 25,9 |

## CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ARAGONESA EN EL AÑO 2004-2005-2006 (SERIE ACTUALIZADA TRAS LA ÚLTIMA REVISIÓN DEL INE)

| | | *2004* | *2005* | *1 trim. 06* | *2 trim. 06* | *3 trim. 06* | *4 trim. 06* | *2006* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DEMANDA** | | | | | | | | |
| Consumo Privado ..... | Aragón | 4,5 | 4,4 | 3,8 | 3,6 | 3,9 | 4,1 | 3,8 |
| | España | 4,4 | 4,2 | 3,7 | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,7 |
| FBCF Bienes de equipo ... | Aragón | 4,2 | 8,3 | 7,1 | 6,9 | 8,9 | 9,7 | 8,2 |
| | España | 3,7 | 9,0 | 8,6 | 9,1 | 9,6 | 11,4 | 9,7 |
| FBCF Construcción ..... | Aragón | 5,2 | 7,5 | 6,3 | 6,9 | 7,5 | 7,6 | 7,0 |
| | España | 5,5 | 6,0 | 5,8 | 5,8 | 6,2 | 5,7 | 5,9 |
| **OFERTA** | | | | | | | | |
| VAB Industria y energía .. | Aragón | 1,7 | 0,8 | 2,2 | 3,7 | 5,2 | 4,2 | 3,7 |
| | España | 0,3 | 0,3 | 1,9 | 2,8 | 4,0 | 4,4 | 3,3 |
| VAB Construcción ..... | Aragón | 4,7 | 7,0 | 5,9 | 6,5 | 7,5 | 6,7 | 6,6 |
| | España | 5,1 | 5,4 | 5,3 | 5,0 | 5,8 | 5,0 | 5,3 |
| VAB Servicios ..... | Aragón | 3,8 | 4,1 | 3,9 | 3,5 | 3,6 | 3,9 | 3,7 |
| | España | 3,6 | 4,4 | 3,9 | 3,5 | 3,3 | 3,5 | 3,6 |
| **PIB** | | | | | | | | |
| PIB total ..... | Aragón | 3,1 | 3,7 | 3,7 | 3,9 | 4,2 | 4,2 | 3,9 |
| | España | 3,2 | 3,5 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 4,0 | 3,9 |
| | Zona euro | 1,8 | 1,6 | 2,2 | 2,8 | 2,7 | 3,3 | 2,6 |

FUENTE: Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón e INE.

# Instantánea económica

# Las mujeres en Aragón

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

## Introducción

El papel de la mujer en la sociedad actual es materia controvertida y de interés permanente. La participación de las mujeres en otros ámbitos de la vida, distintos a los tradicionalmente adjudicados, no ha garantizado totalmente su reconocimiento y paridad. En concreto: continúan no participando plenamente en la vida económica y pública; tienen acceso limitado a determinadas posiciones de influencia y poder; sus opciones laborales son más estrechas; y obtienen menores ingresos que los hombres, aun en algunos casos desempeñando el mismo trabajo.

En síntesis, cabe afirmar que todavía no se ha alcanzado un nivel de equidad completo en lo que a oportunidades de participación comunitaria se refiere. Sin embargo, es cierto que se están produciendo importantes cambios sociales que impulsan en la dirección adecuada. Pero no debemos olvidar que se trata de modificar un rumbo ancestral y, por lo tanto, el ritmo de los progresos se alarga en el tiempo.

Con el objetivo de describir la evolución reciente en nuestra Comunidad Autónoma, aportaremos a continuación una serie de datos que permitirán configurar una visión sintética de la situación de la mujer en Aragón en los ámbitos demográfico y laboral[1].

**Gráfico 1**
**ALGUNOS DATOS DEMOGRÁFICOS**

| | 1991 | 2005 |
|---|---|---|
| **Población femenina** | 602.247 | 636.879 |
| Porcentaje de población femenina en edad fértil (15 a 49 años) | 46,30 | 47,52 |
| Porcentaje de población femenina potencialmente activa (16 a 64 años) | 62,97 | 63,64 |
| **Porcentajes de población femenina según grupos de edad** | | |
| % de población femenina de 0 a 19 años | 22,77 | 16,91 |
| % de población femenina de 20 a 64 años | 57,21 | 59,86 |
| % de población femenina de 65 y más años | 20,02 | 23,23 |
| **Grados de juventud de la población femenina** | | |
| % de población femenina menor de 15 | 15,60 | 12,27 |
| % de población femenina menor de 25 | 29,94 | 22,83 |
| % de población femenina menor de 35 | 44,09 | 38,01 |
| % de población femenina menor de 45 | 56,25 | 52,96 |

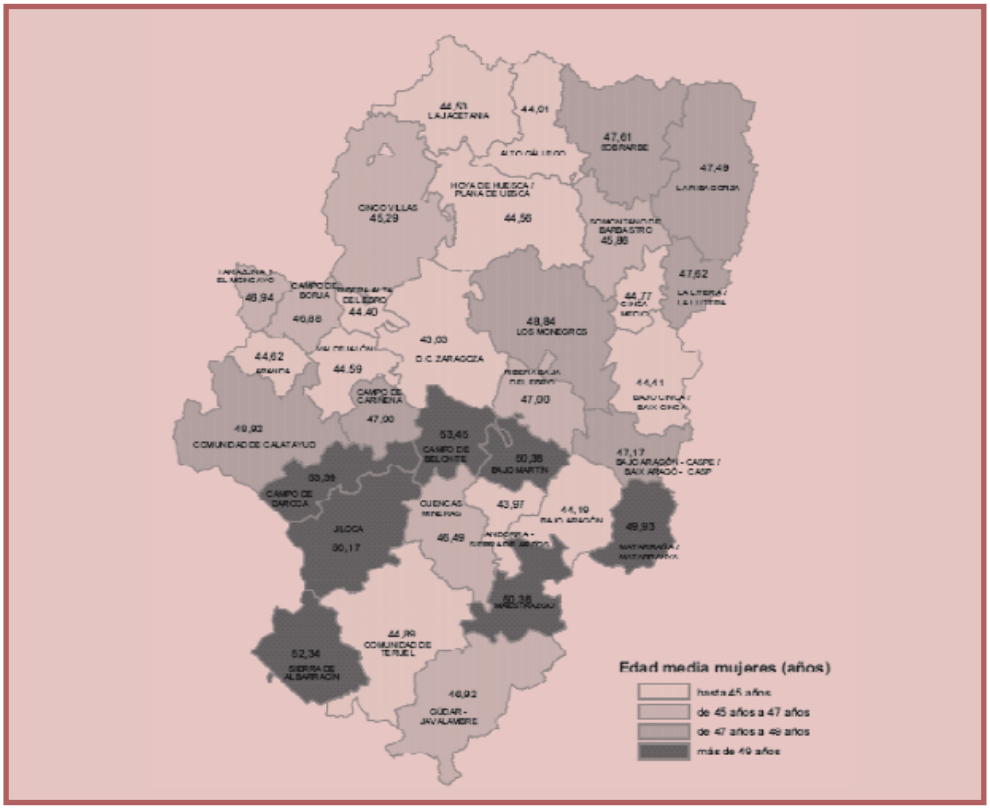
FUENTE: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST).

[1] Para una mayor información sobre esta comparativa por género puede consultarse la publicación del Instituto Aragonés de Estadística «Datos básicos de las mujeres en Aragón 2006».

La población femenina en Aragón se ha incrementado en más de 34.000 personas entre 1991 y 2005, lo que significa un incremento del 5,75%. Durante estos catorce años, en línea con el envejecimiento experimentado por la pirámide de población, destaca que el porcentaje de población femenina con edades comprendidas entre los 0 y los 19 años haya caído al 16,91% desde el 22,77%. En contraste, las mujeres con 65 y más años suponían en 2005 ya un 23,23% del total frente al 20,02% que representaban en 1991. Adicionalmente, el 48% de las mujeres aragonesas tiene más de 45 años.

Si contemplamos la distribución comarcal de la población femenina por edad, comprobamos que las comarcas del Valle del Ebro, el sureste de Teruel y el Pirineo oscense registran índices de juventud más elevados, con edades medias por debajo de los 45 años. Al contrario, siete de las doce comarcas de la provincia de Teruel exhiben edades medias de las mujeres superiores a los 49 años.

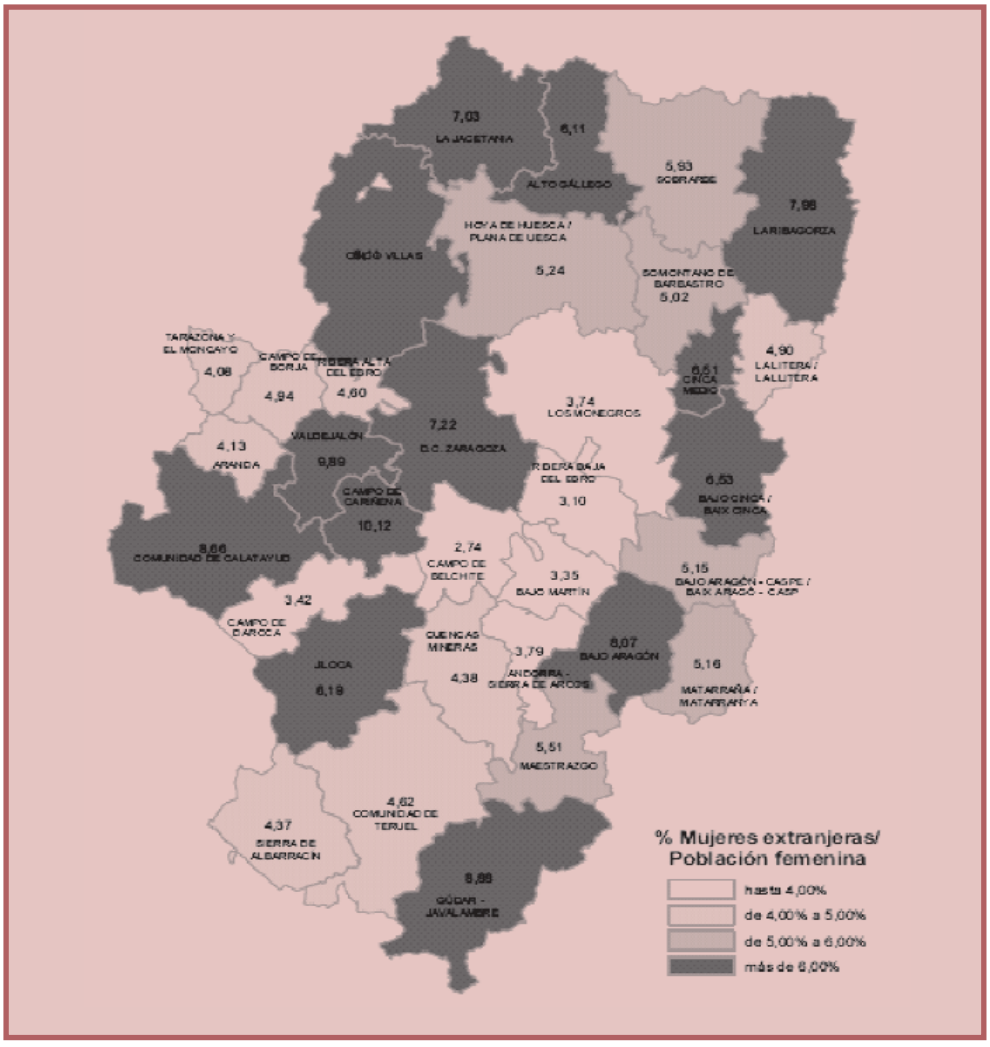
**Gráfico 2**
**DISTRIBUCIÓN COMARCAL POR EDADES DE LA POBLACIÓN FEMENINA**




Fuente: Padrón Municipal de Habitantes 2005. IAEST.

Lógicamente, como en otros muchos ámbitos, el fenómeno de la inmigración ha influido también de forma determinante en la composición de la población femenina. En 2005, residían en Aragón 42.416 mujeres extranjeras de acuerdo con la información proporcionada por el Instituto Aragonés de Estadística. Este colectivo aglutinaba el 6,66% de la población femenina regional, multiplicando por doce el ratio de 1996 (0,54%).

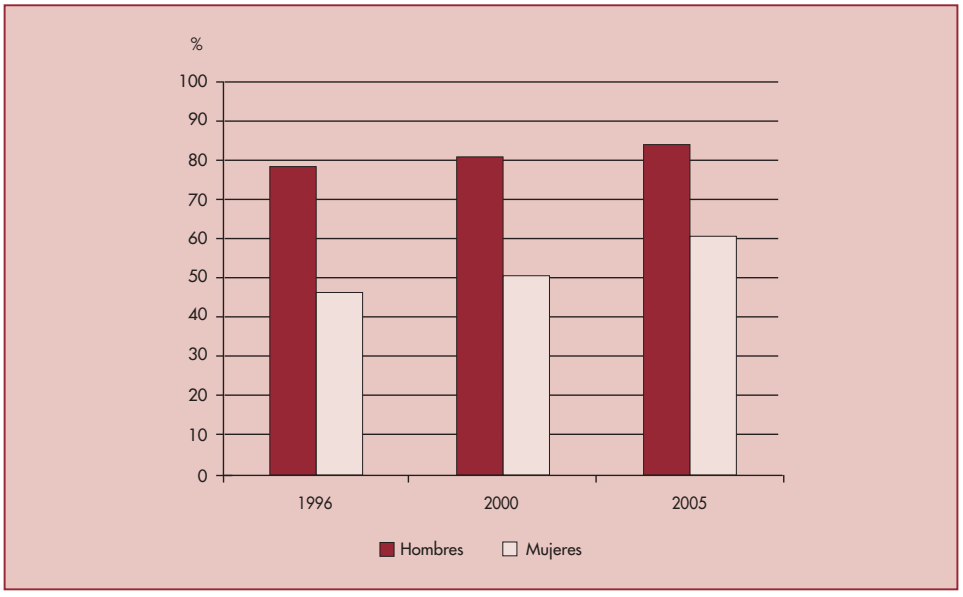
**Gráfico 3**
**DISTRIBUCIÓN POR COMARCAS DE LAS MUJERES EXTRANJERAS**




FUENTE: Padrón Municipal de Habitantes 2005. IAEST.

En cuanto a la distribución por comarcas, Campo de Cariñena (10,12%), Valdejalón (9,89%), Gúdar-Javalambre (8,88%), Comunidad de Calatayud (8,66%) y Bajo Aragón (8,07%) lideran el ranking de proporción de mujeres inmigrantes sobre el total. Obviamente, la especialización productiva comarcal condiciona estos resultados. Al final de esta clasificación aparecen muchas de las comarcas que mostraban mayores índices de envejecimiento de la población femenina, como Campo de Daroca (3,42%), Bajo Martín (3,35%) y Campo de Belchite (2,74%).

**Gráfico 4**
**PARTICIPACIÓN EN EL MUNDO LABORAL. TASA DE ACTIVIDAD[2]**




Fuente: IAEST.

En el gráfico 4 constatamos que la tasa de actividad de las mujeres, a pesar de seguir una trayectoria de marcado crecimiento, se encuentra aún lejos de la masculina. La brecha se ha reducido entre 1996 y 2005 en más de diez puntos porcentuales, pero se mantiene por encima del 20%.

Al igual que ocurre en los hombres, la tasa de actividad femenina alcanza su máximo en el segmento de edad comprendido entre los 26 y los 35 años (81,34%). Asimismo, el mínimo se ubica en el último tramo de población en edad de trabajar (de 51 a 64 años) con el 36,15%. Si tomamos en consideración los niveles de estudios cursados, observamos que la actividad se incrementa significativamente con el grado de formación para todas las cohortes de edad, en particular con la universitaria o asimilada.

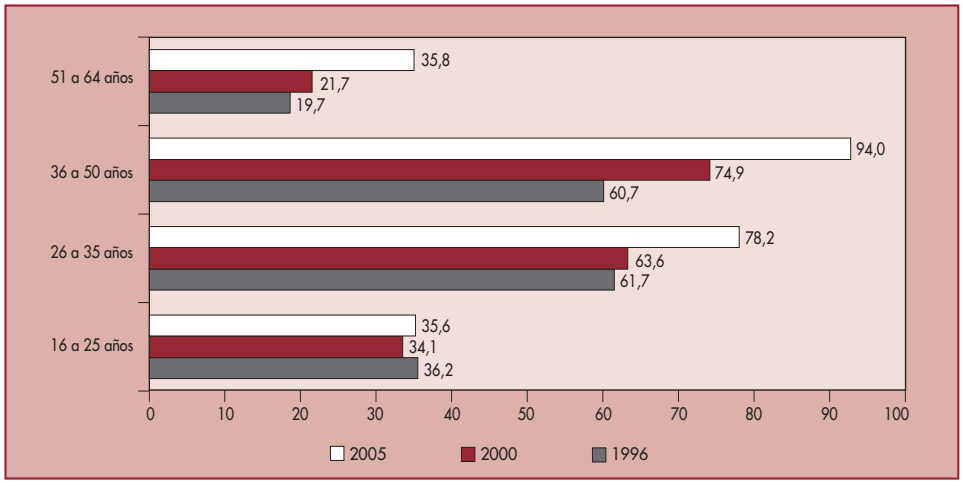
[2] La tasa actividad (%) se calcula como cociente entre el total de activos y población en edad de trabajar (16 a 64 años).

**Gráfico 5**
**TASA DE ACTIVIDAD FEMENINA (%) SEGÚN GRADO DE FORMACIÓN**

| | *De 16 a 25* | *De 26 a 35* | *De 36 a 50* | *De 51 a 64* |
|---|---|---|---|---|
| **Total** | **52,44** | **81,34** | **69,33** | **36,15** |
| Analfabetas | 0,00 | 10,82 | 8,78 | 0,00 |
| Estudios primarios | 34,93 | 44,66 | 57,31 | 27,82 |
| Estudios secundarios | 50,83 | 80,31 | 65,18 | 38,99 |
| Estudios universitarios y asimilados | 68,96 | 87,22 | 88,68 | 76,59 |

FUENTE: IAEST 2005.

**Gráfico 6**
**MUJERES ACTIVAS POR EDAD (cifras en miles de personas)**

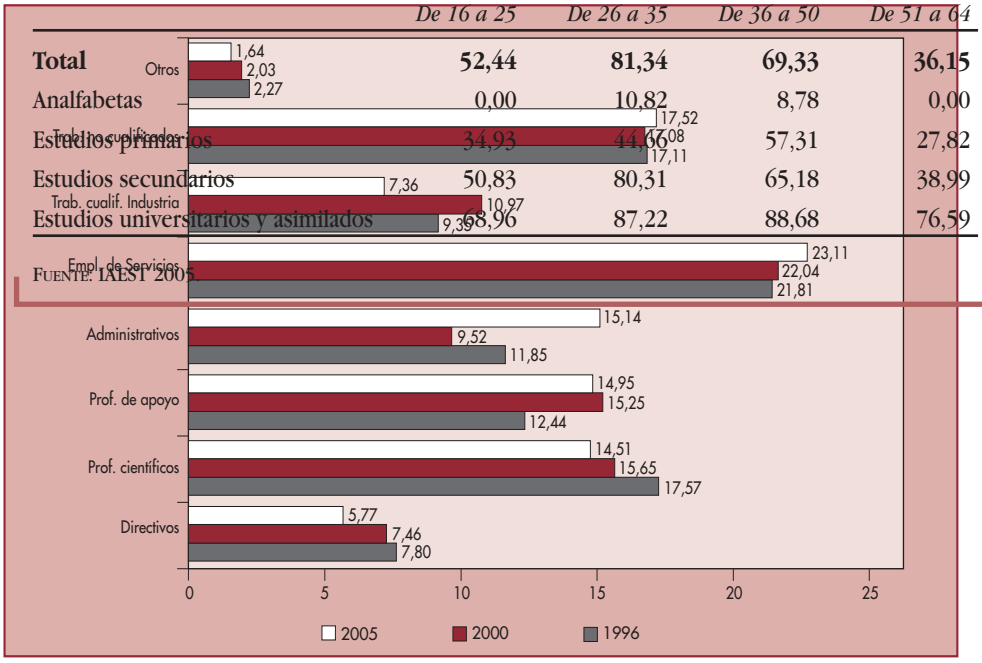



FUENTE: IAEST y elaboración propia.

La incorporación de la mujer al mercado de trabajo constituye uno de los hechos económicos más relevantes de los últimos años. Del gráfico 6 extraemos que únicamente en la franja de edad 16-25 los avances no han sido espectaculares entre 1996 y 2005. El segmento 26-35 acoge hoy a 16.500 mujeres activas más, el de 36-50 a 34.000 y el de 51-64 a 16.000 con respecto a diez años atrás.

**Gráfico 5**
**TASA DE ACTIVIDAD FEMENINA (%) SEGÚN GRADO DE FORMACIÓN**

**Gráfico 7**
**TIPO DE OCUPACIÓN DE LAS MUJERES (%)**




Fuente: IAEST 2005.

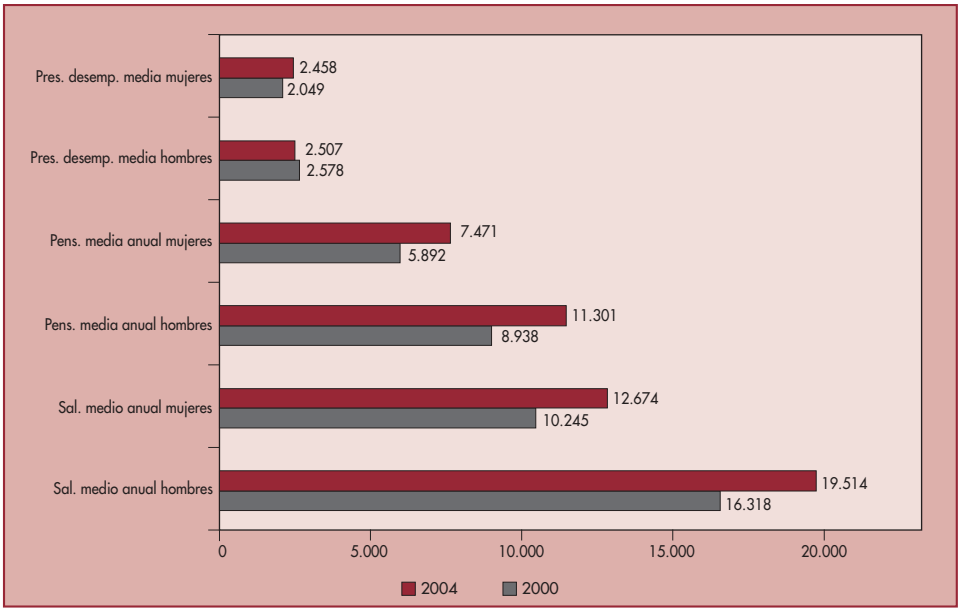
Fuente: IAEST y elaboración propia.

Los trabajos administrativos, los servicios y los empleos no cualificados son las ocupaciones que absorben el aumento del número de mujeres ocupadas entre 1996 y 2005, en términos relativos, en detrimento de otros trabajos que exigen una cualificación más elevada como las ramas de «profesionales científicos» y «directivos».

El gráfico 8 demuestra que las rentas y salarios medios que perciben los aragoneses, tanto hombres como mujeres, se han incrementado entre 2000 y 2004. Concretamente, el salario promedio femenino ha ascendido un 23,7% desde los 10.245 euros hasta los 12.674 durante este período, mientras que el masculino registra una cifra de avance inferior (19,6%). No obstante, a pesar de ello, la distancia por género en la retribución media presentaba todavía una magnitud importante en 2004: 6.840 euros.

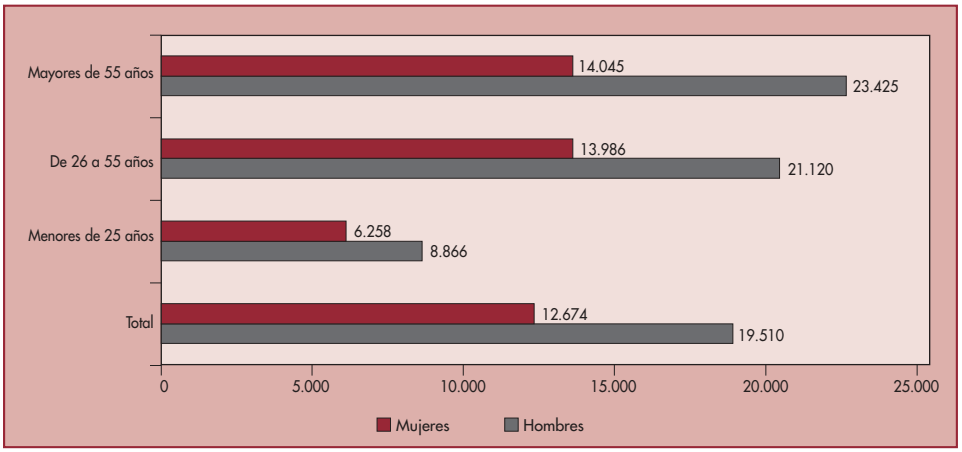
El gráfico 9 nos proporciona una descomposición por edades de esta desigualdad salarial entre hombres y mujeres, que se acentúa en los mayores de 25 años, para los que el salario medio femenino (14.045 euros) supone únicamente el 59,9% del salario masculino (23.425 euros). Igualmente, con menor intensidad, entre los menores de 25 años y quienes tienen entre 26 y 55 años la diferencia a favor de los hombres resulta ostensible.

**Gráfico 8**
**RENTAS Y SALARIOS ANUALES (euros)**




FUENTE: Agencia Tributaria y elaboración propia.

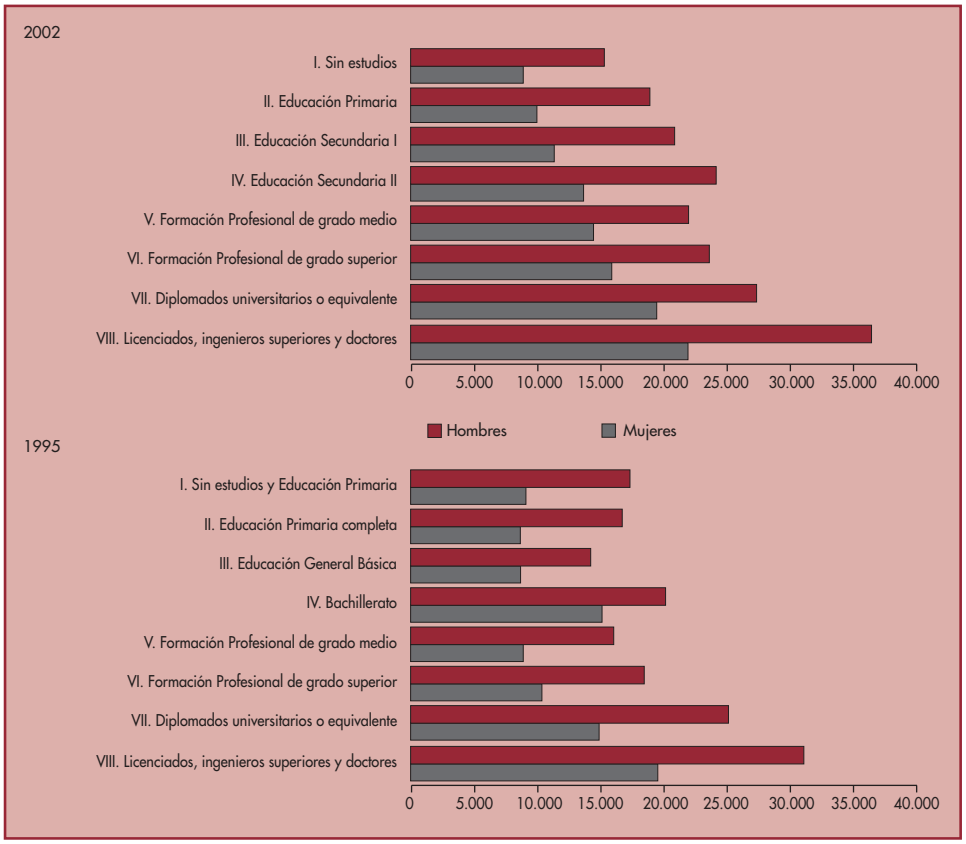
**Gráfico 9**
**SALARIO MEDIO ANUAL (euros) POR EDADES EN 2004**




FUENTE: Agencia Tributaria y elaboración propia.

Por último, en el gráfico 10, recogemos la distribución de la remuneración a los empleados por cuenta ajena en función de la formación del trabajador. En 2002 percibimos una correlación directa entre nivel cursado y salario medio, tanto para las mujeres como para los hombres, una relación que no era tan nítida en 1995. Así pues, se confirma que, en general, la formación incrementa las posibilidades salariales.

**Gráfico 10. REMUNERACIÓN ANUAL MEDIA (euros) SEGÚN FORMACIÓN**




Fuente: Encuesta salarial INE-IAEST.

En resumen, esta sucinta revisión de la situación de la mujer en Aragón nos permite concluir que se han logrado progresos cuantitativos en su inserción en el mercado laboral a lo largo de los últimos años, aunque todavía quedan pendientes mejoras cualitativas en términos de acceso a puestos de responsabilidad, desempeño de tareas de cualificación acorde con el nivel formación alcanzado y obtención de remuneraciones equitativas con respecto a los hombres.

# 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* | *2003* | *2004* | *2005* | *2006* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aragón** | | | | | | | | | | | | |
| Agricultura | -3,9 | 0,3 | 1,8 | 2,9 | -4,6 | 5,4 | -0,3 | -1,9 | 7,6 | 1,2 | -0,7 | 1,8 |
| Industria | 4,0 | 0,7 | 1,6 | 0,7 | 5,2 | 5,8 | 1,3 | 3,0 | 3,0 | 2,6 | 1,6 | 2,6 |
| Construcción | 6,5 | -0,6 | -0,6 | 0,7 | 13,4 | 9,8 | 3,5 | 3,2 | 5,2 | 3,2 | 4,7 | 4,5 |
| Servicios | 3,0 | 1,7 | 3,5 | 3,9 | 3,5 | 3,5 | 2,7 | 2,2 | 2,1 | 3,0 | 3,7 | 3,4 |
| Total | 3,1 | 1,2 | 2,5 | 2,7 | 4,1 | 4,7 | 2,2 | 1,7 | 3,2 | 2,8 | 3,0 | 3,2 |
| **España** | | | | | | | | | | | | |
| Agricultura | -8,1 | 7,8 | 8,3 | 5,9 | -1,7 | 3,3 | 0,4 | -2,9 | -1,0 | 1,3 | -1,0 | 2,0 |
| Industria | 4,6 | 1,5 | 4,3 | 4,6 | 3,6 | 4,9 | 2,1 | 1,1 | 2,1 | 2,3 | 1,6 | 2,6 |
| Construcción | 5,0 | 0,0 | 2,8 | 7,3 | 10,2 | 9,8 | 7,3 | 3,6 | 4,5 | 4,2 | 5,2 | 5,4 |
| Servicios | 3,0 | 2,2 | 3,2 | 3,7 | 3,9 | 4,4 | 3,1 | 2,5 | 2,6 | 2,9 | 4,0 | 4,0 |
| Total | 2,9 | 2,1 | 3,7 | 4,3 | 4,1 | 4,9 | 3,1 | 2,2 | 2,5 | 2,8 | 3,4 | 3,7 |

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 | 1.223,1 | 5,60 | 31.562,1 | 4,46 |
| Industria | 5.687,8 | 26,04 | 144.685,2 | 20,43 |
| Construcción | 1.840,8 | 8,43 | 67.965,4 | 9,60 |
| Servicios | 13.089,0 | 59,93 | 464.110,8 | 65,52 |
| Total | 21.840,7 | 100,00 | 708.323,5 | 100,00 |

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

**VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2003**
**Millones de euros de dicho año**

| | *Aragón* | | *España* | |
|---|---|---|---|---|
| | *Valor* | *Estructura %* | *Valor* | *Estructura %* |
| Agricultura | 1.305,5 | 5,67 | 32.439,2 | 4,32 |
| Industria | 6.013,2 | 26,11 | 150.486,6 | 20,06 |
| Construcción | 1.898,4 | 8,24 | 74.714,3 | 9,96 |
| Servicios | 13.812,5 | 59,98 | 492.412,0 | 65,65 |
| Total | 23.029,6 | 100,00 | 750.052,1 | 100,00 |

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

**VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2004**
**Millones de euros de dicho año**

| | *Aragón* | | *España* | |
|---|---|---|---|---|
| | *Valor* | *Estructura %* | *Valor* | *Estructura %* |
| Agricultura | 1.352,9 | 5,63 | 32.387,0 | 4,29 |
| Industria | 6.334,1 | 26,35 | 153.336,4 | 20,31 |
| Construcción | 2.190,9 | 9,11 | 75.146,6 | 9,95 |
| Servicios | 14.159,8 | 58,91 | 494.078,5 | 65,45 |
| Total | 24.037,7 | 100,00 | 754.948,5 | 100,00 |

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

**VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2005**
**Millones de euros de dicho año**

| | *Aragón* | | *España* | |
|---|---|---|---|---|
| | *Valor* | *Estructura %* | *Valor* | *Estructura %* |
| Agricultura | 1.384,7 | 5,11 | 34.532,7 | 4,00 |
| Industria | 6.633,6 | 24,49 | 168.990,9 | 19,60 |
| Construcción | 2.484,5 | 9,17 | 93.772,3 | 10,87 |
| Servicios | 16.589,2 | 61,23 | 565.111,5 | 65,53 |
| Total | 27.092,0 | 100,00 | 862.407,4 | 100,00 |

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

## VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2006
### Millones de euros de dicho año

| | *Aragón* | | *España* | |
|---|---|---|---|---|
| | *Valor* | *Estructura %* | *Valor* | *Estructura %* |
| Agricultura | 1.453,4 | 4,92 | 36.248,1 | 3,86 |
| Industria | 7.142,8 | 24,16 | 178.462,0 | 19,00 |
| Construcción | 2.854,9 | 9,65 | 106.628,9 | 11,35 |
| Servicios | 18.119,0 | 61,27 | 618.069,5 | 65,79 |
| Total | 29.570,1 | 100,00 | 939.408,5 | 100,00 |

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

## RENTA FAMILIAR BRUTA DISPONIBLE (RFBD) 2000-2006
### Millones de euros corrientes
### (serie actualizada)

| | *Aragón* | *España* |
|---|---|---|
| 2000 | 16.490,7 | 511.490,1 |
| 2001 | 17.450,6 | 542.641,0 |
| 2002 | 18.446,4 | 569.873,3 |
| 2003 | 19.559,7 | 599.490,3 |
| 2004 | 20.411,7 | 631.765,0 |
| 2005 | 21.739,9 | 677.318,6 |
| 2006 | 23.188,8 | 727.864,9 |

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

## POSICIÓN RELATIVA DE ARAGÓN CON RESPECTO A ESPAÑA

| | *2000* | *2001* | *2002* | *2003* | *2004* | *2005* | *2006* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Participación en la población nacional | 2,96 | 2,94 | 2,91 | 2,88 | 2,89 | 2,87 | 2,86 |
| Participación en el empleo nacional | 3,15 | 3,12 | 3,12 | 3,06 | 3,07 | 2,99 | 2,74 |
| Participación en el PIB nacional | 3,16 | 3,13 | 3,06 | 3,07 | 3,10 | 3,14 | 3,15 |
| Participación en la renta nacional bruta | 3,33 | 3,22 | 3,17 | 3,18 | 3,18 | 3,07 | 3,07 |
| Participación en la renta familiar disp. | 3,22 | 3,22 | 3,24 | 3,26 | 3,23 | 3,21 | 3,19 |
| PIB por habitante (MN = 100) | 109,45 | 109,48 | 109,48 | 109,87 | 109,42 | 109,55 | 110,22 |
| Renta familiar B. disponible (MN = 100) | 108,95 | 108,66 | 109,00 | 108,98 | 108,26 | 108,05 | 111,55 |

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 | 0,86 |
| Revisión Padrón 2002 | 871.209 | 1,09 | 208.963 | 1,19 | 137.342 | 1,09 | 1.217.514 | 1,10 | 41.837.894 | 2,42 |
| Revisión Padrón 2003 | 880.118 | 1,02 | 211.286 | 1,11 | 138.686 | 0,98 | 1.230.090 | 1,03 | 42.717.064 | 2,10 |
| Revisión Padrón 2004 | 897.350 | 1,96 | 212.901 | 0,76 | 139.333 | 0,47 | 1.249.584 | 1,58 | 43.197.684 | 1,13 |
| Revisión Padrón 2005 | 912.072 | 1,64 | 215.864 | 1,39 | 141.091 | 1,26 | 1.269.027 | 1,56 | 44.108.530 | 2,11 |
| Revisión Padrón 2006 | 917.288 | 0,57 | 218.023 | 1,00 | 142.160 | 0,76 | 1.277.471 | 0,67 | 44.708.964 | 1,36 |

Fuente: INE.

## Mercado de trabajo

**EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN**

| | *Aragón* | | *España* | |
|---|---|---|---|---|
| | *N.° (en miles)* | *Var. interanual (%)* | *N.° (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 | 488,8 | 0,5 | 15.945,6 | 3,8 |
| 2002 | 496,4 | 1,6 | 16.257,6 | 2,0 |
| 2003 | 516,2 | 4,0 | 16.694,6 | 2,7 |
| 2004 | 540,8 | 4,8 | 17.116,6 | 2,5 |
| 2005 | 568,5 | 5,1 | 18.973,3 | 10,8 |
| 2006 | 577,3 | 1,5 | 19.747,7 | 4,1 |
| 1 T 2006 | 561,2 | 0,3 | 19.400,1 | 4,9 |
| -Agricultura | 34,6 | -14,6 | 984,8 | -3,2 |
| -Industria | 125,2 | -4,0 | 3.273,6 | 0,5 |
| -Construcción | 61,0 | 14,2 | 2.436,7 | 7,3 |
| -Servicios | 340,4 | 1,5 | 12.705,0 | 6,3 |
| 2 T 2006 | 575,9 | 1,5 | 19.693,1 | 4,2 |
| -Agricultura | 37,5 | -1,1 | 957,4 | -3,0 |
| -Industria | 120,9 | -9,1 | 3.286,9 | 0,7 |
| -Construcción | 57,2 | -9,4 | 2.521,7 | 7,8 |
| -Servicios | 360,3 | 8,0 | 12.927,0 | 5,0 |
| 3 T 2006 | 583,6 | 1,0 | 19.895,6 | 3,7 |
| -Agricultura | 40,4 | -17,9 | 913,0 | -8,0 |
| -Industria | 119,6 | -8,1 | 3.288,1 | -0,7 |
| -Construcción | 61,1 | 0,2 | 2.590,1 | 8,1 |
| -Servicios | 362,5 | 7,4 | 13.104,3 | 4,9 |
| 4 T 2006 | 588,4 | 3,4 | 20.001,8 | 3,6 |
| -Agricultura | 36,9 | -13,0 | 921,8 | -8,4 |
| -Industria | 125,3 | -0,1 | 3.319,8 | 1,0 |
| -Construcción | 58,4 | -10,4 | 2.623,2 | 8,3 |
| -Servicios | 367,8 | 9,5 | 13.136,9 | 4,3 |

Notas: La EPA se modifica en el año 2005. El dato del 2005 es el primero que se publica con arreglo a la nueva metodología 2005.

**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 |
| 2003 | 32,8 | 6,30 | 2.127,3 | 11,30 |
| 2004 | 31,0 | 5,40 | 2.073,8 | 10,80 |
| 2005*** | 35,2 | 5,80 | 1.912,6 | 9,20 |
| 2006 | 33,9 | 5,60 | 1.837,1 | 8,50 |
| 1 T 2006 | 37,7 | 6,30 | 1.935,8 | 9,10 |
| 2 T 2006 | 35,0 | 5,73 | 1.837,0 | 8,50 |
| 3 T 2006 | 31,7 | 5,16 | 1.765,0 | 8,20 |
| 4 T 2006 | 31,0 | 5,01 | 1.810,6 | 8,30 |

Fuente: INE.

* El valor anual corresponde con la media del año.

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

*** A partir de 2005 datos elaborados con 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 (%)* |
| 2003 | 97,8 | 2,9 | 90,7 | 3,4 |
| 2004 | 97,8 | 2,8 | 93,5 | 3,0 |
| 2005 | 98,7 | 3,5 | 96,6 | 3,4 |
| 2006 | 100,4 | 3,7 | 100,0 | 3,5 |
| Enero 06 | 97,8 | 4,2 | 98,1 | 4,2 |
| Febrero 06 | 97,8 | 3,9 | 98,2 | 4,0 |
| Marzo 06 | 98,7 | 3,9 | 98,8 | 3,9 |
| Abril 06 | 100,4 | 4,0 | 100,2 | 3,9 |
| Mayo 06 | 100,6 | 4,3 | 100,6 | 4,0 |
| Junio 06 | 100,8 | 4,2 | 100,8 | 3,9 |
| Julio 06 | 100,1 | 4,3 | 100,2 | 4,0 |
| Agosto 06 | 100,4 | 4,1 | 100,4 | 3,7 |
| Septiembre 06 | 100,2 | 3,3 | 100,2 | 2,9 |
| Octubre 06 | 100,9 | 2,8 | 100,6 | 2,5 |
| Noviembre 06 | 101,1 | 2,8 | 100,9 | 2,6 |
| Diciembre 06 | 101,2 | 2,9 | 101,1 | 2,7 |

FUENTE: INE.
IPC Base 2006.

## Indicadores financieros

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

| | *Créditos* | *Var. anual* | *Depósitos* | *Var. anual* | *Cré. / Dep. %* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1999 | 10.770 | 13,35 | 13.372 | 6,86 | 80,54 |
| 2000 | 12.749 | 18,38 | 14.561 | 8,88 | 87,56 |
| 2001 | 14.502 | 13,75 | 16.169 | 11,05 | 89,69 |
| 2002 | 16.844 | 16,15 | 18.153 | 12,27 | 92,79 |
| 2003 | 19.728 | 17,13 | 19.972 | 10,23 | 98,78 |
| I Trim. 02 | 15.736 | 14,16 | 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 | 12,09 | 95,71 |
| II Trim. 03 | 19.394 | 16,26 | 19.733 | 8,39 | 98,28 |
| III Trim. 03 | 20.124 | 17,34 | 19.926 | 9,44 | 101,00 |
| IV Trim. 03 | 20.867 | 17,19 | 20.869 | 10,98 | 99,99 |
| I Trim. 04 | 21.618 | 16,68 | 20.793 | 7,41 | 103,97 |
| II Trim. 04 | 22.802 | 17,57 | 21.200 | 7,43 | 107,56 |
| III Trim. 04 | 23.574 | 17,14 | 21.259 | 6,69 | 110,89 |
| IV Trim. 04 | 24.708 | 18,40 | 22.491 | 7,77 | 109,86 |
| I Trim. 05 | 26.088 | 20,68 | 23.184 | 11,50 | 112,53 |
| II Trim. 05 | 28.192 | 23,64 | 20.808 | -1,85 | 135,49 |
| III Trim. 05 | 29.913 | 26,89 | 20.826 | -2,04 | 143,63 |
| IV Trim. 05 | 31.417 | 27,16 | 21.631 | -3,82 | 145,24 |
| I Trim. 06 | 33.245 | 27,43 | 22.303 | -3,80 | 149,06 |
| II Trim. 06 | 35.310 | 25,25 | 23.306 | 12,00 | 151,51 |
| III Trim. 06 | 36.718 | 22,75 | 24.085 | 15,65 | 152,45 |

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 | 6.799,6 | 6.023,4 | 776,1 | 112,9 |
| 2004 | 7.158,3 | 6.590,1 | 568,2 | 108,6 |
| 2005 | 7.079,1 | 6.819,0 | 260,0 | 103,8 |
| 2006 | 7.410,8 | 8.363,2 | -952,4 | 88,6 |
| Enero 06 | 501,2 | 467,3 | 33,8 | 107,2 |
| Febrero 06 | 629,0 | 914,3 | -285,3 | 68,8 |
| Marzo 06 | 713,3 | 902,7 | -189,4 | 79,0 |
| Abril 06 | 530,4 | 597,6 | -67,3 | 88,7 |
| Mayo 06 | 702,4 | 796,8 | -94,4 | 88,1 |
| Junio 06 | 683,9 | 683,5 | 0,3 | 100,0 |
| Julio 06 | 474,8 | 628,9 | -154,1 | 75,5 |
| Agosto 06 | 489,9 | 534,8 | -44,9 | 91,6 |
| Septiembre 06 | 683,4 | 719,1 | -35,7 | 95,0 |
| Octubre 06 | 667,8 | 687,6 | -19,8 | 97,1 |
| Noviembre 06 | 729,4 | 775,9 | -46,4 | 94,0 |
| Diciembre 06 | 605,4 | 654,7 | -49,3 | 92,5 |

FUENTE: Elaboración propia e ICEX.

# Estudios monográficos

# La persona en el centro de la empresa

Por **Domènec Melé**
**Profesor ordinario de Ética Empresarial. Titular de la Cátedra Economía y Ética**
**IESE Business School. Universidad de Navarra**

## Introducción[1]

Jeffrey Pfeffer, un conocido profesor de Management de Stanford University, escribió un libro que llevaba por título: *The Human Equation: Building Profits by Putting People First*[2], que libremente se podría traducir así: «La identificación humana: conseguir beneficios poniendo las personas en primer lugar». Una de las ideas básicas de este libro es, sin duda, que «la clave para dirigir personas de modo que conduzca a obtener beneficios, productividad, innovación, y un aprendizaje real de la organización depende, en último término, de lo que se piense de la organización y de las personas. Subyace en el modo de pensar y en la perspectiva adoptada»[3].

Algún tiempo después, el profesor Pfeffer comentaba en una entrevista: «Un amigo mío me dijo que le había encantado el libro, pero que no le gustaba nada el título. A las personas se las ha de cuidar porque tienen un valor en sí mismas, no porque se vaya a ganar más dinero»[4]. Vaya esta anécdota por delante, ya que de un modo informal sintetiza dos ideas que entiendo fundamentales para la centralidad de la persona en la empresa. La primera, en línea con Pfeffer y que no desarrollaré aquí, es que dar primacía a las personas en las organizaciones empresariales, en condiciones adecuadas, lejos de perjudicar la cuenta de resultados, la favorece. La segunda es que el bien de las personas ha de ser la orientación principal en la dirección y gobierno de la empresa. Esto último, como es obvio, no es una proposición utilitarista, sino normativa. A ella prestaré especial atención a lo largo de estas páginas.

## El hombre en la empresa: un poco de historia

Empezaremos con una breve revisión del concepto de hombre que ha prevalecido en el ámbito empresarial desde los comienzos de la empresa moderna, que muchos sitúan a finales del siglo XVIII. Esta revisión nos ayudará a comprender mejor de dónde venimos, cuál es la situación actual y qué retos se nos presentan en la consideración de las personas y su trabajo en la empresa.

En esta época aparece en la organización del trabajo un fuerte contraste con la que tenían los gremios, que desde a finales de la Edad Media tuvieron gran auge en las ciudades de Europa. En los gremios era clave el concepto de «oficio» al que se accedía tras un proceso bien establecido que pasaba por las etapas de aprendiz, oficial y maestro. Los trabajadores era artesanos bien preparados y cada gremio agrupaba a los artesanos de un mismo oficio,

[1] Conferencia impartida el 21 de febrero de 2007 en el Centro de Exposiciones y Congresos de Ibercaja (Zaragoza), dentro del ciclo «Volver a ser personas» organizado por la Obra Social y Cultural de Ibercaja. El autor agradece a don José M. Barceló, al profesor José M. Burgos y demás organizadores la deferencia de invitarle.

[2] PFEFFER, J. (1998) *The Human Equation: Building Profits by Putting People First.* Harvard Business School Press. Boston.

[3] *Ibídem*, p. 292.

[4] URMANETA, M. (entrevistador) «Panorama», *Aceprensa* (2006), Madrid, 24-30 mayo, n. 59/06, p. 2.

regulando cuidadosamente la profesión, los contratos de trabajo, los talleres existentes, los productos y los suministros, los precios, y hasta aspectos relativos al bienestar de los agremiados y la atención a ciertas obras benéficas atendidas corporativamente desde los gremios.

A partir del siglo XVIII, aunque seguían existiendo talleres artesanales y gremios, los modos de producción cambiaron notablemente. En las ciudades, con la revolución científica iniciada en el siglo XVII se produjo una creciente mecanización del trabajo, empezando por la industria textil, y la división del trabajo apareció como decisiva para aumentar la productividad. A ello se unió una emigración masiva del campo a la ciudad a causa de un espectacular aumento de la productividad agrícola debida, entre otros factores, a la mecanización del campo, la rotación cuatrienal, la selección ganadera, la efectividad de los cercados y, sobre todo, cambios en la organización y en los métodos de producción agrícola. Fue entonces cuando surgió la expresión «mano de obra». Con ella se designó al trabajo manual, en contraste con la condición de artesanos de quienes lo ejercían con oficio. El «maquinismo», como así se conoce este fenómeno histórico operado en la industria y en la agricultura, redujo gran parte del trabajo humano a pura fuerza física y sustituyó lo que otrora fuera trabajo por máquinas. Los trabajadores eran, simplemente, «mano de obra».

El maquinismo fue el preámbulo de la Revolución Industrial, que empezó en Inglaterra a finales del siglo XVIII y pasó después a diversos países de Europa Occidental y Norteamérica durante el siglo XIX. La Revolución Industrial, en gran medida, vino con la máquina de vapor, patentada por Watt en 1869. Con ella, el carbón devino la principal fuente de energía, posibilitando una producción a gran escala. Se pasó así del taller familiar a la fábrica, donde los trabajadores seguían siendo «mano de obra» pero ahora una mano de obra mucho más masificada y despersonalizada.

Una maquinaria cada vez más desarrollada, la expansión del comercio por el mejoramiento de las rutas y, posteriormente, el ferrocarril favorecieron grandes incrementos en la productividad. Todo ello, junto a la manufactura de maquinaria para diversas industrias y la libertad de mercado, propició un enorme crecimiento económico. Pero mientras la economía crecía, el trabajo en las fábricas era cada vez más mecánico y rutinario, muy poco enriquecedor desde el punto de vista personal. Tampoco era enriquecedor en términos monetarios. Al contrario, estaba muy mal pagado debido, sobre todo, al paro existente y a la facilidad con que se podía sustituir un obrero por otro.

A mediados del siglo XIX, ante la penosa situación de los trabajadores y una tremenda desigualdad en la renta obtenida por quienes aportaban trabajo y los que arriesgaban un capital, muchas voces morales, procedentes sobre todo de instancias religiosas, se dejaron oír. Surgió también el movimiento obrero y, con él, el concepto de «proletario» y la lucha de clases, que introdujo la ideología marxista. Desde esta perspectiva el trabajador no es tanto considerado por su trabajo, como por su pertenencia a la clase obrera, derivada de su condición de asalariado.

Con la Revolución Industrial el trabajo es visto, cada vez más, no ya como un oficio que caracteriza en gran medida a quien lo ejerce y hasta como un modo de vida, como ocurría

con los gremios, sino como una actividad puramente económica y, para las empresas, un factor de producción y un coste.

A finales del siglo XIX y principios del XX surge, primeramente en los Estados Unidos y después en Europa, un fuerte movimiento a favor de la eficiencia, en todos los ámbitos y también en la producción. Es necesario aumentar la productividad y eso es compatible con un trabajo disperso y poco racionalizado. En este contexto, aparece el ingeniero Frederick Taylor y su «organización científica del trabajo».

Taylor propone estudiar cuidadosamente movimientos y tiempos de cada actividad, estandarizar herramientas, seleccionar y adiestrar a los empleados por las tareas a realizar. Los directivos planifican hasta el detalle cada movimiento a realizar y el tiempo previsto, incentivando su cumplimiento mediante incentivos económicos. La eficiencia aumenta en muchas tareas en las que se aplican. En lugar de aprender cada uno como podía, ahora hay un adiestramiento programado y cada obrero sabe en cada momento lo que debe hacer. Sin embargo, el trabajo deviene una repetición mecánica de rutinas que no desarrollan al trabajador, más que en unas pocas habilidades físicas, ni utilizan la mayor parte de sus talentos. Los directivos son los que piensan, mientras que los trabajadores son meros ejecutores pasivos de las órdenes recibidas de los directivos. La situación económica mejora algo, pero el trabajador es reducido a un productor-ejecutor con un trabajo monótono, aburrido y empobrecedor de la persona.

Un mayor aumento de la eficiencia y de la remuneración, y un énfasis todavía mayor en la condición de productor, vino algunos años después de la mano de Henry Ford, quien introdujo la producción en cadena para fabricar automóviles. Su sistema de producción, conocido como *fordismo*, incluía, además de cadenas de montaje con gran número de trabajadores, maquinaria especializada y un sistema de motivación basado en altos salarios asociados a la productividad. Tuvo una gran influencia desde 1930 a 1970, no sólo en la industria del automóvil, sino en muchas otras actividades productivas.

El *fordismo* permitió una producción en gran escala, con una drástica reducción de costes y la consiguiente venta de productos en una economía desarrollada en la que los propios productores se convertían en consumidores. El obrero sigue tenido ahora un trabajo muy rutinario y especializado, pero está mucho mejor pagado que antes. Emerge así una clase media que puede disponer de automóvil, hasta entonces reservado a una selecta élite. Como es bien conocido, este enfoque que se traduce en un estilo de vida que se extenderá progresivamente a muchas otras mercancías de masas como el frigorífico, el televisor, los equipos de música o el aire acondicionado. Hay una dura disciplina para producir y una libertad casi ilimitada para adquirir y consumir.

Desde principios de los años 1930 y durante varias décadas se introducen importantes innovaciones en las organizaciones empresariales. Primero con la escuela de las relaciones humanas y después con diversas teorías psicológicas y sociológicas sobre las motivaciones humanas y sobre la cooperación en las organizaciones. Con ello, se amplió la visión del hombre, pero, en el fondo, el trabajador seguía siendo un productor, y poco más. Lo mismo ocurrió con el *toyotismo*, que se popularizó tras la crisis energética de 1973, pri-

mero en Japón y después en muchos otros países. La idea básica del *toyotismo* es el trabajo flexible y combinado con el trabajo de otros, junto a una ajustada organización del trabajo y de los suministros, con el famoso sistema *just in time*. Este sistema fue desplazando paulatinamente al *fordismo* y su concepción individualista del trabajo en las cadenas de montaje.

A mediados del siglo XX, Peter Drucker sugiere fijarse en los trabajadores, no tanto en su aspecto de productores, y en definitiva de costes laborales, sino en su condición de recursos para el logro de objetivos empresariales. Argumentaba que las personas son recursos con muchas posibilidades de contribuir a la cuenta de resultados. Así, surge un término, muy utilizado todavía hoy, para designar a las personas: «recursos humanos». En correspondencia con este concepto muchas empresas han definido la función de recursos humanos asignándole la responsabilidad de adquirir, desarrollar, emplear y retener a quienes han de formar parte de la organización.

Con la visión del trabajador como un «recurso humano» valioso se pone el acento en atraer a personas con talentos, mediante un adecuado proceso de reclutamiento y selección; se estudia el modo de integrarles debidamente y de retenerles mediante compensaciones y beneficios económicos; se promueven sistemas de dirección que potencien y motiven, se les proporciona capacitación profesional y se presta especial atención al desarrollo de su carrera profesional dentro de la empresa.

El giro desde la concepción del hombre en la empresa desde un mero coste laboral a un recurso a cuidar representa, sin duda, una mayor consideración por las personas. Sin embargo, sigue entrañando una visión instrumental de las personas. El término «recursos humanos» sugiere que las personas son un medio económico para un fin igualmente económico. Como es obvio, el uso del término «recursos humanos» no implica que, en la práctica, no se pueda tratar a las personas más allá de la perspectiva económica, pero el leguaje es el que es, y llamar a las personas «recursos» no deja de ser una visión muy incompleta de la condición de persona.

En el último tercio del siglo XX, tiene lugar una oleada de descubrimientos científicos y técnicos. Se consiguen grandes logros en telecomunicaciones, informática, biotecnología, robótica y en otros campos. Innovación es ahora una palabra clave. La importancia de la innovación se extiende más allá de la innovación técnica. Se valora la innovación en productos, en procesos, en estilos de trabajo y de dirección, en métodos de trabajo, en sistemas de ventas y en modelos operativos. Y, detrás de toda innovación hay personas motivadas y creativas. Por otra parte, la educación generalizada en muchos países y la acumulación de conocimientos en personas e instituciones y el valor económico del conocimiento, del que las personas son los artífices, lleva a valorar cada vez más las capacidades y competencias de quienes trabajan en las organizaciones. Así, desde finales del siglo XX, otro concepto entra en boga en el argot empresarial, y aun más allá de este ámbito, para expresar que el trabajador es más que un recurso a utilizar. Por sus conocimientos, experiencia, destrezas, hábitos y actitudes, cada trabajador es «capital humano», que al igual que el capital físico puede generar rédito.

En el siglo actual se vislumbra una tendencia a considerar a los trabajadores como colaboradores o asociados. Aunque sigue siendo dominante la denominación de «recursos humanos» en algunas empresas y se sigue hablando de «capital humano», se empiezan a utilizar otras expresiones más bien sonantes. Algunos directivos empresariales reconocen que el término «recursos humanos» puede hacer sentir a las personas que son tratadas como un simple activo económico. Aunque sólo sea por evitar un lenguaje que puede resultar peyorativo, algunas empresas emplean ahora otros términos para designar a los empleados. Les llaman «colaboradores», «asociados» o términos parecidos. Y, poco a poco, a la dirección de recursos humanos se la va denominando «dirección de desarrollo profesional» o «dirección de personas».

Quizá algún malicioso opine que eso no es más que una táctica y que, en el fondo, las personas siguen siendo vistas como recursos. Eso es una cuestión de intencionalidad, y cada uno tendrá la suya. Pero es un avance innegable utilizar palabras que respondan mejor a la realidad.

## El hombre, un fin en sí mismo y no sólo un recurso

En el breve recorrido histórico presentado anteriormente, aunque conscientemente muy parcial e incompleto, nos hemos fijado, en la evolución desde «mano de obra» a «productor», «recurso humano», «capital humano» y «colaborador» (ver tabla 1). Si exceptuamos esta última, los demás términos responden a una perspectiva claramente económica.

**TABLA 1. EVOLUCIÓN DE LA TERMINOLOGÍA CON QUE SE HA DENOMINADO A LOS TRABAJADORES**

| *Época* | *Denominación* |
|---|---|
| Gremial | Artesanos |
| Mecanicismo y Revolución Industrial | Mano de obra |
| Movimiento obrero (siglo XIX) | Proletarios |
| Primera mitad del siglo XX | Productores |
| Desde mediados del siglo XX | Recursos humanos |
| Finales del siglo XX | Capital humano |
| Siglo XXI | Colaboradores, asociados |

Cambian los matices pero, en todas estas expresiones y en los conceptos que expresan, el hombre es visto únicamente en su condición de recurso o medio para obtener ganancias, ya sea a través de su trabajo o como consumidor. Esta apreciación, aunque muy extendida,

no deja de ser una abstracción incompleta de la realidad. El hombre, en cierto sentido, es ciertamente un recurso, pero ¿es sólo un recurso? Los autores de *management* no suelen entrar en esta discusión, asumiendo el término acríticamente. El problema es que, en la práctica, el concepto de persona queda difuminado dentro del término «recurso» o incluso desaparece.

Reducir el hombre a un recurso o medio para obtener beneficios choca frontalmente con la perspectiva ética del valor de la persona. Kant, en el siglo XVIII, presentó como un imperativo categórico de la ley moral la necesidad de no tratar nunca a la persona como un simple medio, sino siempre como un fin en sí misma. Kant hace una formulación racionalista, sin fundamentos metafísicos ni trascendentes. Sin embargo, su formulación es convincente para mucha gente, porque señala la dignidad de la persona, que es un concepto ético de gran calado, fácilmente reconocible por el sentido ético común. En realidad, este concepto ya estaba presente, al menos de modo implícito, en la moral cristiana, la común en Europa durante muchos siglos. En efecto, el cristianismo tiene en el amor al prójimo, y por ende el respeto a las personas, uno de sus principios más básicos.

Karol Wojtyla, que llegó a ser Papa, con el nombre de Juan Pablo II, no dudó en aceptar y reformular el imperativo kantiano proponiendo lo que llamará «principio personalista»[5]. Años después, ya Papa, insistió en este principio, señalando que, «a causa de su dignidad personal, el ser humano es *siempre un valor en sí mismo y por sí mismo* y como tal exige ser considerado y tratado. Y al contrario, jamás puede ser tratado y considerado como un objeto utilizable, un instrumento, una cosa»[6]. En esta misma línea añadía en uno de los documentos más relevantes de su Pontificado: «Es a la luz de la dignidad de la persona humana –que debe afirmarse por sí misma– como la razón descubre el valor moral específico de algunos bienes a los que la persona se siente naturalmente inclinada. Y desde el momento en que la persona humana no puede reducirse a una libertad que se autoproyecta, sino que comporta una determinada estructura espiritual y corpórea, la exigencia moral originaria de amar y respetar a la persona como un fin y nunca como un simple medio, implica también, intrínsecamente, el respeto de algunos bienes fundamentales, sin el cual se caería en el relativismo y en el arbitrio»[7].

Estos «bienes a los que la persona se siente naturalmente inclinada» como la vida, la verdad, la convivencia amigable con otros y la relación con el Absoluto son una base sólida para fundamentar los derechos humanos. La dignidad y derechos de la persona humana son cruciales para cristianos y no cristianos. Están en el centro de la Declaración Universal de Derechos Humanos de la ONU y en muchas otras Declaraciones internacionales.

Desde el punto de vista normativo, el reconocimiento y respeto de la dignidad y derechos de la persona en todos sus ámbitos vitales, así como la apertura y llamada de la persona a un desarrollo integral, son cruciales para argumentar sobre la centralidad de la persona en la empresa. Así lo ha hecho, entre otras instancias morales, la Iglesia católica, la institución viva más antigua del mundo, que durante más de un siglo ha desarrollado un conjunto de enseñanzas éticas y sociales, que incluyen la empresa. En ellas, el valor incondicionado de la persona humana es su pilar fundamental[8].

[5] WOJTYLA, K. (1969) *Amor y responsabilidad.* Razón y Fe. Madrid.

[6] JUAN PABLO II (1988) *Exhortación Apost. «Christifidelis laici»,* n. 37: http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/apost_exhortations/documents/hf_jp-ii_exh_30121988_christifideles-laici_sp.html. Acceso el 27 de febrero de 2007.

[7] JUAN PABLO II (1993) *Encíclica «Veritatis splendor»,* n. 48: http:// www.vatiacan.va/edocs/ESL0044/_INDEX.HTM. Acceso el 27 de febrero de 2007.

[8] Cf. JUAN PABLO II (1991) *Encíclica «Centesimus annus»,* n. 11: http://www.vatican.va/edocs/ESL0081/_INDEX.HTM. Acceso 27 de febrero de 2007.

Es de justicia señalar aquí que, desde finales del siglo XIX, con la publicación de la *Encíclica «Rerum novarum»*[9] por el papa León XIII (1891), la Iglesia católica se ha afanado por defender la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo y la consideración de los trabajadores en la empresa. En muchas ocasiones, lo ha hecho en forma de condena o lamentándose de situaciones contrarias a la dignidad humana y a su desarrollo. Así ocurrió, por ejemplo, a principios de los años treinta, cuando el papa Pío XI, a la vista del ambiente y condiciones existentes en las fábricas, se quejaba de que los obreros se utilizaran como meras herramientas, al tiempo que afirmaba: «de las fábricas sale ennoblecida la materia inerte, pero los hombres se corrompen y se hacen más viles»[10]. Pero, más importantes que las condenas son las propuestas éticas de carácter enunciativo. Entre estas últimas, encontramos una significativa proposición para el tema que nos ocupa. Concretamente, el Concilio Vaticano II afirma que «en la vida económico-social deben respetarse y promoverse la dignidad de la persona humana, su entera vocación y el bien de toda la sociedad. Porque el hombre es el autor, el *centro* y el fin de toda la vida económico- social»[11] (cursiva del autor).

En línea con este principio, el papa Juan Pablo II explicitó la necesidad de reconocer la centralidad del hombre en la sociedad y de su trabajo en la empresa[12] y la necesidad de evitar la alienación, tanto en el proceso de producción como en el consumo. Afirmaba que la alineación, en su sentido más genuino, supone «la inversión entre los medios y los fines: el hombre, cuando no reconoce el valor y la grandeza de la persona en sí mismo y en el otro, se priva de hecho de la posibilidad de gozar de la propia humanidad y de establecer una relación de solidaridad y comunión con los demás hombres, para lo cual fue creado por Dios»[13]. Considerar el hombre como el centro de la empresa, en su reconocimiento y valoración, es una exigencia ética armonizable con la dinámica y autonomía propia de la actividad económica, ya que ésta «debe ejercerse siguiendo sus métodos y leyes propias, dentro del ámbito del orden moral»[14].

Ética y economía son dos disciplinas autónomas en el ámbito del conocimiento. Sin embargo, en la práctica, se observa cierta dependencia entre la calidad ética de las actuaciones y la confianza o desconfianza generada y, en consecuencia, las relaciones y resultados a medio y largo plazo. Pensemos en el sencillo ejemplo de una compra en la que nos sentimos engañados. La predisposición es evitar aquel establecimiento. Unas relaciones laborales injustas tampoco favorecen unas buenas relaciones ni la cooperación, tan importante en la empresa, y la corrupción en la distribución de cereales durante las hambrunas crea ineficiencias, como ha señalado el premio Nobel de economía, Amaytra Sen[15]. Algo tuvo también que ver, y quizá mucho, en el fracaso de las economías planificadas de los países comunistas del este de Europa. No fue sólo una cuestión meramente técnica. Así lo entendía, al menos, Juan Pablo II, buen conocedor de las sociedades comunistas, quien de un modo inequívoco afirmaba: «durante mucho tiempo las relaciones económicas más elementales han sido distorsionadas y han sido zaheridas virtudes relacionadas con el sector de la economía, como la veracidad, la fiabilidad, la laboriosidad»[16]. Virtudes como éstas tienen una clara influencia en la actividad económica, y las virtudes pertenecen a las personas.

[9] LEÓN XIII (1891) *Encíclica «Rerum novarum»:* http://www.vatican.va/holy_father/leo_xiii/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum_sp.html. Acceso 27 de febrero de 2007.

[10] PÍO XI (1931) *Encíclica «Quadrgesimo anno»,* n. 135: http://www.vatican.va/holy_father/pius_xi/encyclicals/documents/hf_p-xi_enc_19310515_quadragesimo-anno_sp.html. Acceso 27 de febrero de 2007.

[11] CONCILIO VATICANO II (1963) *Constitución Gaudium et spes,* n. 63: http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651207_gaudium-et-spes_sp.html. Acceso 27 de febrero de 2007.

[12] JUAN PABLO II (1991) *Encíclica «Centesimus annus»*, n. 33 y 54, op. cit.

[13] JUAN PABLO II (1991) *Encíclica «Centesimus annus»*, n. 41, op. cit.

[14] CONCILIO VATICANO II (1963) *Constitución Gaudium et spes,* n. 64, op. cit.

[15] SEN, A. (1993) «Does Business ethics make economic sense?», *Business Ethics Quarterly*, Vol 3, núm. 1, págs. 45-54.

[16] JUAN PABLO II (1991) *Encíclica «Centesimus annus»*, n. 27, op. cit.

La exigencia ética de no instrumentalizar a las personas tiene aún otra consecuencia en el ámbito empresarial. La empresa es una realidad humana y no sólo unos activos financieros. Es por ello que «la empresa no puede considerarse únicamente como una "sociedad de capitales"; es, al mismo tiempo, una "sociedad de personas", en la que entran a formar parte de manera diversa y con responsabilidades específicas los que aportan el capital necesario para su actividad y los que colaboran con su trabajo»[17].

En resumen, desde la perspectiva ética que estamos considerando, la centralidad de la persona en la empresa es crucial, y eso exige una «*correcta concepción de la persona humana* y de su valor único»[18] (cursiva en el original).

## Modelos de empresa y modelos de hombre

La pregunta que surge es si esa correcta concepción de la persona humana se encuentra en los actuales modelos de empresa. Vamos a considerarlo a continuación. Para ello revisaremos cuatro modelos de empresa que han tenido y, en alguna medida, siguen teniendo gran relevancia en dirección de empresas[19]. Veremos que en algunos de ellos la visión del hombre es muy deficiente y el centro sobre el que gira la empresa no siempre es la persona, sino algún aspecto del comportamiento humano o de la vida de la empresa (ver tabla 2).

**TABLA 2. MODELOS DE EMPRESA Y CENTRO DONDE GIRA LA VISIÓN DE LA EMPRESA**

| *Modelo de empresa* | *Centro de la empresa* |
|---|---|
| Mecanicista | Racionalidad técnica y organización formal |
| Organicista | Adaptación al entorno social |
| Cooperativista | Logro de cooperación |
| Humanista | Las personas, con su dignidad, capacidades y competencias |

### *Modelo mecanicista*

Es el modelo que encontramos, por ejemplo, en el *taylorismo* y el *fordismo*. También en otros autores, teóricos de la organización formal, como Fayol (Francia), Urwick (Inglaterra) y Money (Estados Unidos). Es el modelo propio de la burocracia como forma de organización, donde los actos administrativos, las reglas, procedimientos y decisiones están perfectamente formalizados.

[17] JUAN PABLO II (1991) *Encíclica «Centesimus annus»*, n. 43, op. cit.

[18] JUAN PABLO II (1991) *Encíclica «Centesimus annus»*, n. 11, op. cit.

[19] Amplío en este punto una propuesta dada anteriormente y de la cual, de algún modo, soy deudor, en la que se consideran tres modelos de empresa: mecanicista, psicosociológico y antropológico (PÉREZ LÓPEZ, J.A., 1993) *Fundamentos de la dirección de empresas.* Rialp. Madrid.

En el modelo mecanicista, la centralidad la ocupa la racionalidad técnica y la organización formal, no las personas. En este modelo el operario es visto como mero ejecutor de órdenes incentivado por cierta compensación económica, mientras que el directivo tiene también órdenes estrictas de actuar sobre determinadas variables exclusivamente para aumentar la eficiencia productiva. El modelo de hombre adoptado es el *homo economicus*, con sólo intereses económicos que se toman para motivar. En consecuencia, se busca motivar al trabajador recompensando con dinero o sancionado en términos económicos. En definitiva, por motivos extrínsecos al trabajo, esto es, procurando una «motivación extrínseca». Aludiendo a los animales de tiro, se ha dicho gráficamente que se motiva por «palo y zanahoria».

El trabajador es visto como un agente que actúa bajo el esquema estímulo-respuesta (dinero-producción). Carece de toda autonomía para su trabajo y su actividad está totalmente sometida a las decisiones de otros; excepto quizá seguir trabajando, aunque también esto puede estar muy restringido a causa de la necesidad. Como se ha dicho, «los racionalistas de la organización científica del trabajo no consideran los miembros de una organización como seres humanos, sino simples engranajes de una máquina»[20].

El modelo mecanicista tiene muchas limitaciones. Entre otras está pensar que el hombre sólo puede ser motivado por dinero u otras recompensas externas y verlo como un individuo aislado, cuando trabaja con otros y forman relaciones sociales. De aquí que otros modelos hayan tratado de desplazarlo. En primer lugar el modelo organicista.

### *Modelo organicista*

Las relaciones sociales informales y sus efectos en la productividad son bien conocidos en psicología industrial, al menos desde finales de los años 1920, tras los experimentos de la Western General Electric de Hawthrone. Allí se descubrió el efecto de las relaciones sociales creadas espontáneamente sobre la productividad. En una serie de experimentos, en los que se empeoraba progresivamente ciertas condiciones externas como la iluminación, la productividad seguía aumentando. Primero se supuso que era debido a cierta capacidad humana de reacción al no conocer el objetivo del experimento, pero al proseguir se llegó a la conclusión de que se debía más bien al sentimiento de las operarias elegidas entre otras compañeras para algo especial que sería observado y que parecía ser importante, al trabajo en grupo, al ser tratadas de modo especial (trabajaban en una sala aparte) y tener un supervisor favorable a su trabajo. Desde entonces, muchos otros estudios han confirmado el papel de los grupos sociales en las organizaciones, la capacidad humana de adaptación al entorno social y las posibilidades de auto-organización.

Las motivaciones humanas y el modo de motivar para aumentar la productividad o para lograr una mayor vinculación del trabajador en la empresa fueron extensamente estudiadas a partir de las experiencias de Hawthrone. Su aplicación dio lugar a la escuela denominada de «relaciones humanas», que responde a un modelo de carácter organicista. La sociabilidad del hombre queda al descubierto y, con ella, la posibilidad de que el trabajador sea motivado por el entorno organizativo y por la existencia de organizaciones informales.

[20] CROZIER, M. (1974) *El fenómeno burocrático.* Amorrortu. Buenos Aires.

En este modelo la centralidad la ocupa la capacidad humana de adaptación al entorno actuando no individualmente, sino en grupo, como un organismo.

### *Modelo cooperacionista*

Al modelo de las relaciones humanas, de raíces sociológicas, el siguió un modelo centrado en las necesidades y motivaciones humanas, de corte psicológico. Fue a partir de los trabajos y teorías de Abraham Maslow, quien veía en el hombre un conjunto de necesidades a satisfacer de tipo fisiológico, de seguridad, sociales, personales y de autorrealización. Las teorías de las motivaciones que se desarrollaron a continuación estiman qué gente está dispuesta a contribuir con sus esfuerzo cooperando con los objetivos de la empresa, a la vez que recibe de ésta una serie de compensaciones económicas y no económicas que le permiten satisfacer sus necesidades y deseos.

Las motivaciones consideradas ahora no se limitan a las extrínsecas (recompensas externas, como dinero, estatus o poder), sino que se extienden a la acción en sí misma considerada (gusto por el trabajo o tarea realizada, relaciones humanas existentes en el trabajo, posibilidad de aprendizaje, sentido de autorrealización, etc.). Este enfoque entronca las ideas de Chester Barnard[21], un influyente autor en *management*, quien pone el acento en la importancia de la comunicación y la cooperación entre directivos y empleados.

Racionalidad y espontaneidad, sistemas formales e informales tienen su protagonismo para lograr cooperación. Barnard ve en el hombre no sólo inclinaciones egoístas o de auto-interés, sino también una tendencia natural a la cooperación, que no se opone necesariamente al auto-interés. Al contrario, es precisamente a través de esta cooperación como el individuo puede lograr sus intereses y necesidades personales, incluida su realización. En consecuencia, hay que construir la organización bajo un propósito común que facilite a cada miembro de dicha organización la obtención de sus metas y deseos.

Una profundización en la cooperación la encontramos en la Teoría Z de W. Ouchi[22], inspirada en el modelo japonés. Los sistemas de cooperación requieren, según este autor, una cultura fuerte, con convicciones, valores y patrones de conducta, compartida por todos los que forman parte de la organización.

En este modelo la centralidad es el logro de cooperación en la empresa. Esto supone un reto para los directivos, quienes se han de esforzar por lograr un alto grado de identificación y compromiso de los empleados con las metas de la organización.

### *Modelo humanista*

Los modelos anteriores contienen una visión del hombre sucesivamente más amplia y ajustada a la realidad, desde el modelo mecanicista al cooperacionista. Sin embargo, todos ellos –también este último, aunque la cooperación es muy necesaria– son incompletos y, por ello, incorrectos. Un ejemplo, tomado de Barnard[23], puede ayudarnos a comprender los límites de la centralidad en la cooperación, cuando ésta está basada en la alineación de los

[21] BARNARD, C. (1968) *The Functions of the Executive.* Londres. Oxford University Press. La primera edición es de 1938.

[22] OUCHI, W. (1982) *Teoría Z: cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés.* México. Fondo Educativo Interamericano.

[23] BARNARD, C (1968) op. cit., pág. 269.

objetivos individuales con los de la empresa (identificación con el propósito de la organización): «Recuerdo una operadora telefónica que estaba de guardia en un lugar solitario desde el que podía ver a lo lejos la casa en la que su madre estaba enferma en cama. La operadora había empleado su vida en cuidar de su madre atendiendo la casa durante muchos años. Por esta razón había elegido ese puesto de trabajo en particular, renunciando a otras inclinaciones profesionales. Un día, la casa sufrió un incendio pero la telefonista permaneció delante de su tablero de conexiones». Barnard alaba esta actitud tan contraria a sus personales impulsos por seguir el código de la organización y lo califica de «enorme responsabilidad respecto al propósito de la organización». Respecto al propósito de la organización, sí, pero, ¿fue esta actitud completamente responsable? Aunque la madre fue rescatada por otros, a muchos no les parecería un comportamiento de gran calidad moral ver la casa ardiendo y quedarse con las conexiones telefónicas sabiendo que su madre está enferma en cama, y por tanto con grave riesgo de perder la vida. Cooperar con la organización es necesario y generalmente digno de alabanza por contribuir al bien de todos y también al bien particular, pero no toda cooperación es digna de alabanza. Cooperar en actividades ilícitas o cooperar en algo cuando se debe prestar atención a algún asunto más importante presenta dificultades éticas. El modelo humanista introduce el valor intrínseco de las personas como un criterio ético superior. Eso exige una actitud de respeto y benevolencia hacia las personas y su desarrollo integral. Pero también la cooperación, la capacidad de adaptación y las técnicas productivas son consideradas de gran importancia.

La centralidad del modelo humanista es, pues, el valor de la persona. En consecuencia, el modelo humanista considera las motivaciones extrínsecas e intrínsecas, pero también las motivaciones transitivas relativas a procurar el bien de las personas afectadas por la acción.

## Aspectos organizativos de la centralidad de la persona en la empresa

La centralidad de la persona en la empresa, siguiendo el modelo humanista, tiene diversas implicaciones éticas para la organización. Indicaremos a continuación algunas de ellas, de modo sumario y sin ánimo de ser exhaustivos:

1. *Dar un trato respetuoso a todas las personas.* Es la más elemental implicación de la centralidad de la persona en la empresa, consecuencia de la dignidad e igualdad esencial de toda persona humana. Se manifiesta en el lenguaje utilizado en la empresa, que nunca ha de manifestar falta de respeto o desdén por las personas, en el modo de tratar a empleados, clientes, proveedores y cualquier otra persona y respetando los derechos humanaos, propios de todo ser humano.
2. *Desarrollar un ideario empresarial centrado en la persona.* Las empresas suelen expresarlo en las declaraciones corporativas de misión que expresan el propósito de la empresa y los valores que han de regir todas las actividades de la empresa. Muchas veces van también acompañados de códigos de conducta y otros textos. Una empresa

centrada en la persona expresará en esos documentos el respeto y la voluntad de servicio a las personas. Es necesario también afirmar repetidamente la primacía e importancia de las personas en la organización.

3. *Situar a las personas en el centro mismo de la visión y la estrategia de la empresa.* La visión empresarial es la presentación ideal del futuro. Los buenos líderes empresariales suelen presentar una visión creíble y atractiva, como un reto a conseguir aunque no sea de inmediato. La estrategia se refiere a la formulación e implantación de planes de acción para el logro de metas y objetivos. El servicio a las personas y no sólo los resultados económicos deberían impregnar ambos conceptos.
4. *Contribuir a que el trabajo a realizar tenga el mayor sentido posible.* El hombre, como ser racional y libre, busca continuamente sentido a lo que está haciendo. Un trabajo limitado a cumplir órdenes, sin conocer el porqué ni el para qué, convierten al trabajador en un elemento pasivo y genera en él o ella falta de sentido. Una empresa centrada en la persona tratará de dar abundante información al trabajador sobre el trabajo realizado y el valor que tiene lo que está haciendo. De algún modo, lo hará partícipe de aquello que afecta a su actividad para que el trabajo tenga el mayor sentido posible.
5. *Fomentar la atención individual a todas las personas de la organización.* Más allá de dar un trato respetuoso a todos, el valor y la singularidad de cada persona exige apoyo en formación, desarrollo personal y carrera profesional de cada uno y también comprensión y ayuda en aspectos y problemas particulares que puedan presentarse.
6. *Mantener, tanto como sea posible, seguridad en el empleo y proporcionar condiciones de la «empleabilidad».* Lo contrario crea incertidumbre y angustia en el empleado, al tiempo que puede desmotivar y disminuir la actitud de compromiso y cooperación. Ya que muchas empresas no pueden garantizar un empleo de por vida, como en otras épocas, la consideración de las personas ha de llevar a crear condiciones de «empleabilidad», de modo que cada empleado tenga formación y experiencia para encontrar otro empleo en caso de perder el actual.
7. *Actuar con justicia en actos y procesos*, especialmente los que se refieren a remuneración del trabajo, condiciones de trabajo seguras y saludables, equidad en contratación, evaluación, promoción, jubilaciones y despidos.
8. *Liderar actuando de diversos modos en base a la primacía de las personas.* Y asegurarse que quienes están en posiciones de liderazgo tienen valores orientados hacia las personas y dirigen de un modo consistente con ellos. Esto exige incluir los valores y virtudes personales como criterio muy relevante en la selección de cargos directivos. Difícilmente se tendrá una empresa y una cultura empresarial centrada en las personas si no se selecciona cuidadosamente a directivos y empleados considerando, aparte de otros criterios, su valoración de las personas.
9. *Diseñar la organización con criterios favorables al desarrollo de las personas.* Incluye asegurase de que la organización cuenta con una adecuada participación en la toma de decisiones y favorecer la iniciativa y dar responsabilidad a directivos y empleados tanto como lo permita cada situación. Convendrá establecer también medidas en

la organización para estimar la buena disposición hacia las personas y cómo se lleva a cabo la primacía de las personas en la marcha de la empresa.

10. *Comunicar de modo amplio y veraz información sobre la marcha de la empresa,* incluyendo aspectos financieros y operativos relevantes para quienes forman parte de la organización empresarial.
11. *Construir una cultura empresarial de respeto y servicio por las personas.* A través de un liderazgo orientado al servicio, el reclutamiento, selección y promoción de personas que puedan contribuir a esta cultura, comunicación apropiada, celebraciones y otras prácticas que puedan ayudar a construir una cultura de valoración y apoyo al desarrollo de las personas.
12. *Integrar en la actividad empresarial demandas sociales consistentes con la centralidad de la persona y la buena marcha de la empresa.* Ya sean procedentes de grupos directamente implicados con la empresa o de organizaciones cívicas promotoras de humanidad.

## A modo de conclusión

Desde una perspectiva operativa, Pfeffer ha considerado la necesidad de dar primacía a las personas en el modo de dirigir empresas, o en sus propias palabras *putting people first*[24]. No es aquí el lugar de exponer sus ideas ni es necesario extenderse con otras investigaciones similares, como las de Collins, que ha estudiado las empresas que perduran en el tiempo[25] y las empresas que pasan de buenas a mejores[26]. En ambos casos, la primacía de las personas es crucial.

En concreto, las prácticas que Pfeffer propone como exitosas, tras el estudio de numerosos casos[27], no se oponen a las exigencias éticas expuestas aquí. Más aún, en cierta medida las presuponen. Se refiere a seguridad en el empleo, al establecimiento de equipos autogestionados y descentralización de la toma de decisiones, a otorgar una compensación comparativamente alta, supeditada a los resultados de la organización, proporcionar una amplia formación, reducción de distinciones en *status* y barreras (lenguaje, vestidos, oficinas y diferencias salariales en todos los niveles) y una comunicación amplia de información financiera y operativa en toda la organización. De acuerdo con este autor estas prácticas «de alto rendimiento» conducen a unos beneficios sostenibles, ya que son difíciles de imitar. También porqué dan lugar a innovación, flexibilidad, mejor servicio a clientes, aumento de productividad, reducción de costes y aprendizaje y desarrollo de habilidades.

Afirmar que la persona debe ser *el centro de la empresa* equivale a señalar que las personas han de ser la principal preocupación de quienes, de una u otra forma, dirigen o tienen responsabilidades en la marcha de la empresa. La centralidad de la persona en la empresa es algo con valor en sí mismo por ser una exigencia ética. Pero, según parece, es también necesario, aunque no suficiente, para obtener un mayor rendimiento económico. En efecto, las investigaciones señaladas y la misma evolución histórica presentada al princi-

[24] PFEFFER, J. (1998), op. cit.

[25] COLLINS, J., y PORRAS, J. (1994), *Built to Last.* Harper. Nueva York.

[26] COLLINS, J. (2001), *Good to Great: Why some companies make the leap and others don't.* Harper, Nueva York.

[27] *Ibídem*, pp. 64 y ss.

pio hacen pensar que un mayor conocimiento y valoración de las personas conduce a significativos avances, también en términos de resultados.

En conclusión, es necesario lograr una visión integral de la persona y re-descubrir la centralidad de las personas en la organización: por respeto a la dignidad de las personas y también por eficacia que la empresa ha de alcanzar. El reto actual es desarrollar, en la teoría y en la práctica, modos cada vez más efectivos de hacer realidad la centralidad de la persona en la empresa.

**Domènec Melé** es profesor ordinario y titular de la cátedra «Economía y Ética» del IESE, donde trabaja desde hace más de 20 años.

Es también director del Simposio Internacional «Ética, empresa y sociedad» del IESE, del cual se han realizado ya 14 ediciones.

Anteriormente ha sido catedrático y subdirector de Ingeniería Industrial, Universidad Politécnica de Valencia.

Es doctor ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Cataluña, doctor en Teología por la Universidad de Navarra y licenciado en Ciencias por la Universidad de Barcelona.

Es autor o editor de 15 libros sobre ética empresarial y pensamiento social cristiano, autor de sesenta artículos científicos o capítulos de libros y 25 casos de estudio.

Ha formado parte de comités científicos de varios congresos internacionales. Es miembro del consejo editorial de varios *Journals* internacionales, entre ellos el *Journal of Business Ethics* y *Philosophy of Management.*

Ha impartido seminarios y conferencias en varios países y participa activamente en conferencias internacionales, entre ellas las organizadas por la *European Business Ethics Network* (EBEN), la *Society of Business Ethics* (Estados Unidos), la *European Academy for Business in Society* y la *Academy of Management.*

# El Pura Sangre español: la historia de los tres choques y de los tres mitos

Por **José Carlos Díez**
**Economista jefe de InterMoney y profesor de Fundamentos del Análisis Económico en la Universidad de Alcalá**

**Resumen**

La capacidad de crecimiento que ha demostrado la economía española en los últimos cuarenta años es un caso de éxito internacional y eso justifica el calificativo de Pura Sangre. En este artículo analizaremos cuáles han sido los hechos estilizados de dicho crecimiento, haciendo especial énfasis en el actual ciclo expansivo, que es el más intenso y duradero desde los años setenta. Hacemos un análisis detallado de los tres choques que ayudan a explicar las peculiaridades de nuestro actual modelo de crecimiento: la entrada en el euro, la abundancia de ahorro mundial y la inmigración. También explicamos con detalle los tres principales mitos que dominan el debate económico de los últimos años: la burbuja inmobiliaria, la insostenibilidad del déficit por cuenta corriente y el bajo crecimiento de la productividad.

**Palabras clave:** hechos estilizados del crecimiento, productividad, tipos de interés reales, salarios reales, burbuja inmobiliaria, unión monetaria y sostenibilidad del déficit por cuenta corriente.

*«Sólo hay una economía en pleno equilibrio: la de cementerio».*
José Pérez. Economista

## 1. Introducción

En un mundo tan globalizado en el que constantemente se habla del Dragón chino, el Elefante indio o el Tucán brasileño, también podemos hablar del Pura Sangre español. Desde que a finales de la década de los cincuenta abandonamos las ideas autárquicas y apostamos decididamente por la economía de mercado y la integración internacional, la economía española es un caso de éxito. En la actualidad somos un caso particular, ya que tenemos lo mejor de los países desarrollados y lo mejor de los emergentes.

Nuestra renta por habitante se aproxima a la media europea, hemos erradicado la extrema pobreza, tenemos la mayor esperanza de vida del planeta y un sistema sanitario que nos permite alcanzar el retiro profesional con salud, lo cual cumple los requisitos para que hablemos de jubilación en la correcta acepción de su raíz latina: *jubilo*. Al mismo tiempo,

mantenemos el dinamismo de un país emergente, con elevado crecimiento, alto nivel de inversión y una capacidad asombrosa para atraer y absorber inmigración que aumenta la población y da consistencia a lo anterior.

En este artículo vamos a analizar los hechos estilizados del crecimiento español en las últimas cinco décadas. No obstante, como en la última década hemos sufrido choques externos positivos que han cambiado la fisonomía de la economía española, nos centraremos en explicar las causas del actual ciclo expansivo, que comenzó en 1994, en lo que hemos denominado la historia de los tres choques: entrada en el euro, reducción de los tipos de interés y de las primas de riesgo mundiales e inmigración.

También intentaremos aportar algo de luz sobre algunos mitos que se han enraizado en el debate económico como: la burbuja inmobiliaria, la baja productividad y la insostenibilidad de nuestro déficit por cuenta corriente. Explicados los mitos, expondremos nuestras perspectivas futuras, los principales retos y las amenazas a las que se enfrenta nuestra economía. A modo de conclusión, haremos una síntesis de las características más destacadas del Pura Sangre español y de la historia de los tres choques y los tres mitos.

## 2. Hechos estilizados del crecimiento español

A continuación describiremos algunas pautas de comportamiento que ha mantenido la economía española en estas cinco décadas. En el cuadro posterior hemos calculado el crecimiento de la renta per cápita (Y/N), el crecimiento de la Productividad por empleado (Y/L) y su descomposición en relación capital/trabajo (K/L) y Productividad Total de los Factores (PTF)[1]. Hemos realizado también un análisis comparado de los ciclos económicos con el fin de analizar las similitudes y diferencias de los mismos.

**Cuadro 1**
**RENTA PER CÁPITA Y PRODUCTIVIDAD**

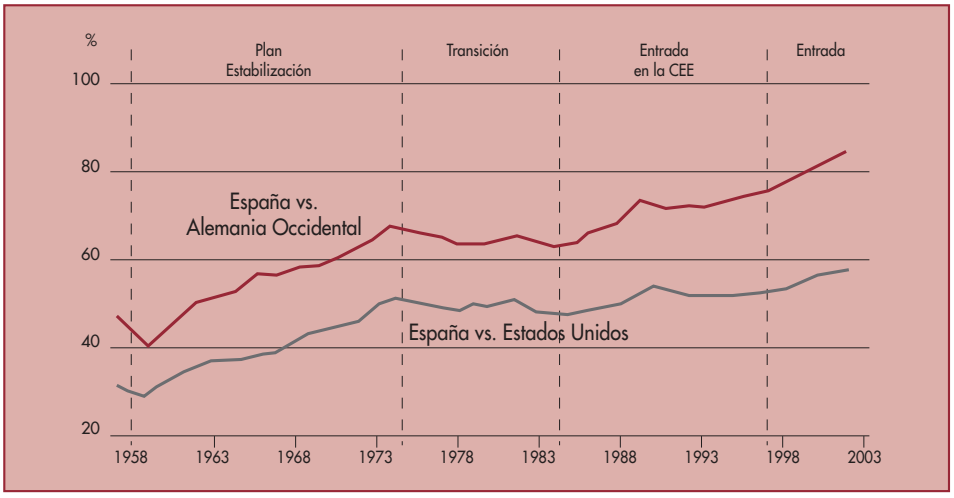
| | *Y/N* | *Y/L* | *K/L* | *PTF** |
|---|---|---|---|---|
| 1960-2005 | 3,3 | 3,1 | 3,2 | 0,3 |
| 1960-1974 | 6,0 | 6,4 | 4,4 | 1,3 |
| 1975-1981 | 0,3 | 3,1 | 6,0 | -0,1 |
| 1982-1993 | 2,4 | 1,8 | 2,4 | 0,3 |
| 1994-2005 | 2,6 | 0,5 | 0,9 | 0,1 |

FUENTE: Banco de España, síntesis de indicadores estructurales y elaboración propia.
* Los datos disponibles comienzan a partir de 1970.

[1] Para un análisis explicativo de las fuentes del crecimiento véase Blanchard (2006) o cualquier manual de macroeconomía que incluya la teoría del crecimiento a largo plazo. El modelo clásico define que en el largo plazo el crecimiento de la renta per cápita viene determinado por el crecimiento de la productividad del trabajo y ésta, a su vez, depende de la acumulación de capital por empleado (K/L) o de la PTF, o lo que se conoce también como el residuo de Solow, y que es todo aquello que no explican la acumulación de capital y trabajo: la capacidad de incorporar innovación, I+D+i, diseño, novedosas técnicas de marketing, motivación y desempeño de los trabajadores, etcétera.

Sin embargo, durante períodos dilatados, los cambios en la tasa de actividad y de empleabilidad desempeñan, asimismo, un papel muy relevante para explicar la evolución de la renta per cápita.

**Gráfico 1**
**RENTA PER CÁPITA DE ESPAÑA VS. ALEMANIA Y ESTADOS UNIDOS**




FUENTE: Universidad de Groningen y elaboración propia.

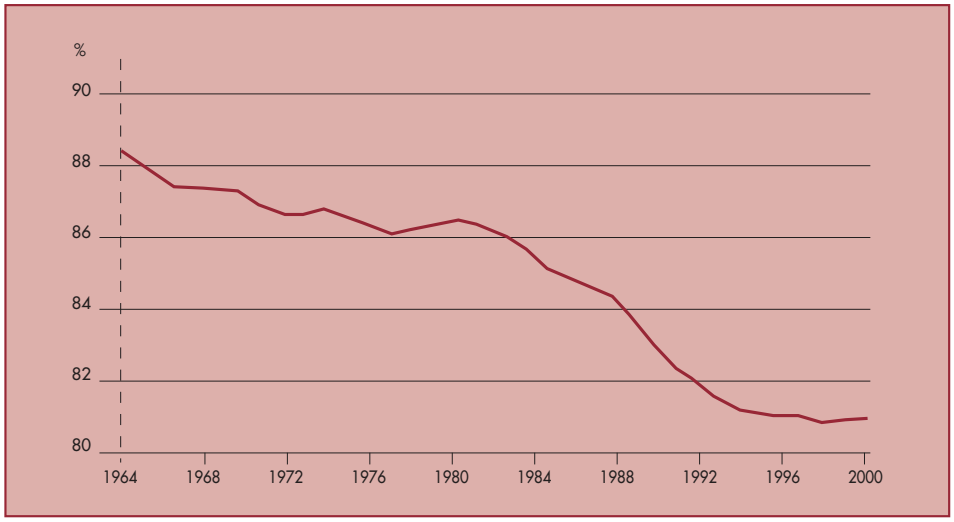
### *i) Intensidad del crecimiento*

Desde los años sesenta, la renta por habitante ha registrado un crecimiento promedio algo superior al 3%, pasando de 5.000 euros en 1960 a casi los 25.000 euros actuales. Como podemos observar en el gráfico 1, este fuerte crecimiento nos ha permitido converger con nuestros socios europeos. Por esa razón, hablamos del Pura Sangre español. Es aún más meritorio si cabe que, durante el período, España se haya convertido en una democracia consolidada y moderna. Este logro nos costó un período de bajo crecimiento entre 1975 y 1981, pero hace mucho más estable y sostenible el crecimiento a largo plazo de nuestra economía.

### *ii) Acumulación de capital*

El crecimiento de la renta per cápita se explica básicamente por el aumento de la productividad por empleado y el aumento de las tasas de actividad, especialmente en las dos últimas décadas. A pesar del fuerte aumento del empleo del conjunto del período, el esfuerzo inversor fue superior y la relación capital/trabajo ha aumentado algo por encima del 3% en promedio anual. Este aumento explica la mayor parte del crecimiento de la productividad y de la renta per cápita. El esfuerzo inversor público ha sido notable pero, como podemos observar en el gráfico 2, el mayor esfuerzo lo ha realizado el sector privado.

**Gráfico 2**
**% STOCK DE CAPITAL PRIVADO**



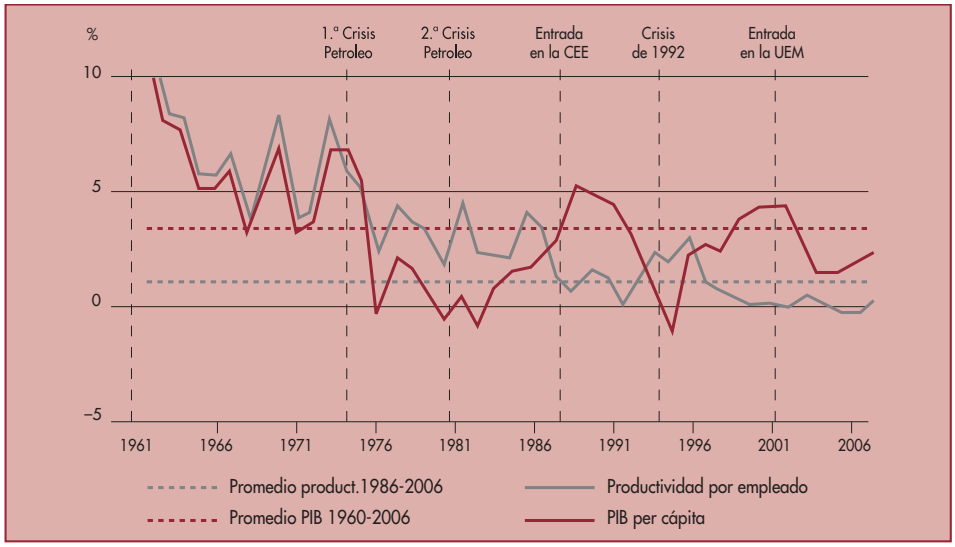

FUENTE: IVIE y elaboración propia.

Otra característica que destaca en el cuadro 1 es la escasa volatilidad que ha mostrado el crecimiento de la relación capital/trabajo en los diferentes períodos, salvo en el actual ciclo expansivo. Desde 1994, el esfuerzo inversor ha sido muy intenso; no obstante, el elevado crecimiento del empleo hace que la relación capital/trabajo apenas haya aumentado en comparación con el resto de períodos analizados. Como se puede observar en el cuadro 1, este bajo crecimiento del capital por trabajador es una de las causas que ayuda a explicar el también reducido crecimiento de la productividad por empleado en el mismo período.

### *iii)* ***Productividad contracíclica***

En el gráfico 3 podemos observar cómo, salvo en la década de los sesenta, la productividad ha seguido una evolución contracíclica. Durante el ciclo expansivo el crecimiento es prácticamente nulo y en las recesiones, que van acompañadas de fuerte destrucción de empleo, la productividad repunta con fuerza. En los sesenta, el modelo español era similar al modelo chino o al indio en la actualidad. El empleo apenas crecía, pero había un trasvase de trabajadores de la agricultura y sectores industriales públicos a empresas privadas mucho más eficientes. Este proceso permitió a nuestra economía registrar un crecimiento de la renta por habitante del 6% de promedio anual, en lo que se denominó el milagro económico español.

**Gráfico 3**
**RENTA PER CÁPITA Y PRODUCTIVIDAD**




FUENTE: Banco España, síntesis de indicadores estructurales y elaboración propia.

Desde 1975, el crecimiento promedio de la productividad se ha normalizado a tasas próximas al 1,5% anual, más propias de un país desarrollado. No obstante, la mayor parte de ese crecimiento se ha concentrado en la crisis de 1979 y en la de 1992. Desde 1986, año en el que nos incorporamos como miembro de pleno derecho de la Comunidad Europea (CE), hasta 2005, si eliminamos el período de la crisis 1992-1994, el crecimiento de la productividad por empleado aumento un 0,5% anual y tan sólo un 0,3% en la última década.

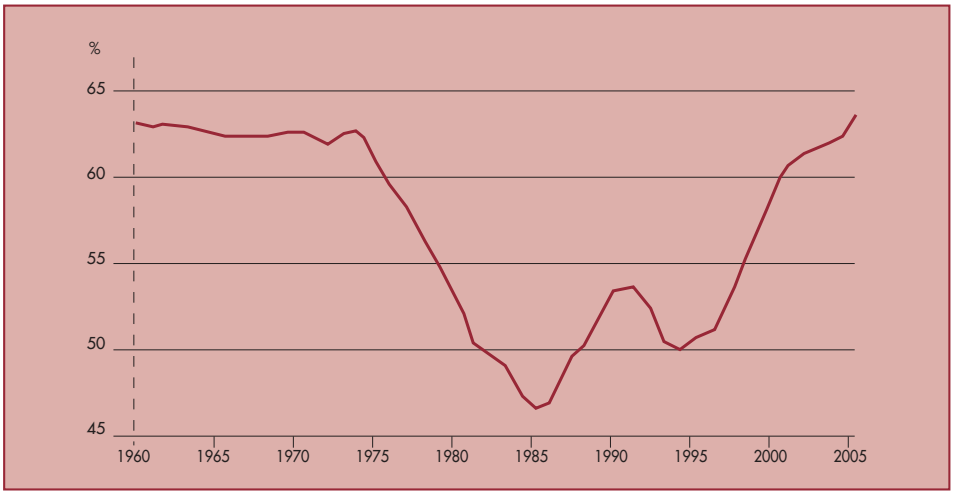
Lo que se deduce de esta tendencia es que las empresas españolas durante el período expansivo de sus ventas incorporan trabajadores de manera desordenada. El aumento del empleo reduce el crecimiento de la relación capital/trabajo y afecta negativamente al crecimiento de la productividad. Cuando llega la crisis y la actividad se contrae, se ven obligadas a racionalizar procesos que permiten producir con menores trabajadores por unidad de producto. Sin duda, reducir la volatilidad del empleo es uno de los retos que la economía española debe resolver en el futuro.

### *iv) Aumento de la tasa de empleabilidad*

La tasa de empleabilidad mide el porcentaje de población ocupada sobre el total de la población en edad de trabajar. Un aumento del porcentaje de población ocupada incrementa el PIB, manteniendo constante la población total, por lo que aumenta la renta per cápita.

En el gráfico 4 podemos observar cómo en el período 1975-1981 se desplomó la tasa de empleabilidad, debido a un fuerte aumento de la tasa de desempleo. Eso provocó un fuerte aumento de la productividad, pero la renta per cápita estuvo estancada en ese período.

**Gráfico 4**
**TASA DE EMPLEABILIDAD**




Fuente: Banco España, síntesis de indicadores de vivienda.

En la segunda mitad de la década de los ochenta el aumento del empleo permitió que la tasa se recuperase, pero el incremento más espectacular se ha producido desde 1995. La llegada de inmigración y la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, con tasas de actividad similares a los hombres en las cohortes más jóvenes, ayudan a explicar el fuerte repunte de la tasa de empleabilidad: la tasa se ha situado por encima de los años sesenta y las previsiones apuntan que siga aumentando en el futuro, especialmente la tasa de actividad.

Los inmigrantes tienen una tasa de actividad próxima al 80% y la llegada de nuevos inmigrantes seguirá aumentando la tasa total. Las mujeres mayores de cuarenta y cinco años tienen tasas de actividad muy inferiores a las mujeres más jóvenes, por lo que según vayan superando la edad de jubilación la tasa de actividad conjunta también aumentará. Estos dos efectos aumentarán la tasa de actividad y, por lo tanto, el crecimiento potencial de nuestra economía. No obstante, el crecimiento de la renta per cápita lo determinará el aumento de la tasa de empleabilidad y, en último término, eso dependerá de nuestra capacidad para seguir empleando a los nuevos activos.

### *v) Nulo crecimiento de la Productividad Total de los Factores*

El hecho estilizado más decepcionante de la economía española es que la Productividad Total de los Factores (PTF) tan sólo ha crecido un 0,3% anual desde 1970. Hay que ser muy cuidadoso con esta variable, ya que es el residuo o la diferencia del crecimiento del PIB que no se explica por el aumento del empleo o del stock de capital. Por lo tanto, los errores de estimación del PIB o de la acumulación de los factores productivos quedan reflejados en la PTF.

La PTF refleja la capacidad de incorporar innovación, I+D+i, diseño, novedosas técnicas de marketing, motivación y desempeño de los trabajadores, etcétera. Si queremos seguir cerrando la brecha de renta per cápita con los países más avanzados del planeta, la clave es mantener el esfuerzo inversor y seguir aumentando el capital por empleado, pero deberíamos conseguir mejorar nuestra capacidad de innovar y ambicionar un crecimiento de la PTF mayor.

## 3. La historia de los tres choques

Aunque la historia del Pura Sangre español corresponde a las últimas cinco décadas, en la actualidad nos encontramos en el ciclo expansivo más prolongado y más intenso desde la prodigiosa década de los sesenta. Desde 1994, el crecimiento promedio de nuestra renta per cápita ha sido algo inferior al 3% y, por lo tanto, inferior al promedio del último medio siglo y muy similar al anterior ciclo expansivo de la década de los ochenta. Con todo, hay algunos matices en los hechos estilizados del actual ciclo.

En el cuadro 2 podemos observar cómo el crecimiento de la población activa ha sido más intenso en el actual ciclo expansivo que en el total del período observado. También ha sido mayor que en el anterior ciclo expansivo, entre 1985 y 1991, aunque las diferencias no son muy significativas. Sin embargo, en los datos de empleo sí encontramos grandes diferencias.

**Cuadro 2**
**EVOLUCIÓN DEL EMPLEO Y LA POBLACIÓN ACTIVA**

| | *Población activa* | | *Ocupados* | |
|---|---|---|---|---|
| *Fecha* | *Media* | *Volatilidad* | *Media* | *Volatilidad* |
| 1976-2006 | 1,4 | 1,1 | 1,2 | 2,8 |
| 1985-1991 | 1,7 | 1,2 | 2,3 | 2,0 |
| 1994-2006 | 1,9 | 1,0 | 3,2 | 1,7 |

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

El empleo ha crecido un 3,2% anual, casi el triple que en todo el período observado y muy por encima del anterior ciclo expansivo de la década de los ochenta. Además la volatilidad del crecimiento del empleo ha sido inferior al período 1985-1991.

La evolución en niveles es aún más espectacular. Nuestra población activa ha aumentado en seis millones de personas, pasando de dieciséis millones en 1994 a casi veintidós al finalizar 2006. La población ocupada ha aumentado en ocho millones de personas, superando en diciembre de 2006 la mítica barrera de los veinte millones de ocupados. El mayor aumento del empleo ha permitido que el número de desempleados disminuya desde los cuatro millones de 1994 hasta un millón ochocientos mil en la actualidad. Más espectacular ha sido la evolución de la tasa de paro que se ha reducido desde casi el 25% en 1994 hasta aproximarse al 8%, similar al promedio de la Eurozona. Sin duda, el choque de inmigración es clave para explicar lo sucedido.

Hay pocos casos en la historia económica mundial en los que algún país haya obtenido estos registros en un período tan corto de tiempo. El éxito de este peculiar modelo es lo que los economistas hemos denominado: el modelo de crecimiento español. Habitualmente, el término se ha utilizado para destacar los riesgos y desequilibrios que ha acumulado nuestra economía en la última década y muy pocas veces se usa para destacar los logros.

Sin duda este cambio en nuestro modelo de crecimiento tiene que ser entendido dentro de los profundos cambios estructurales que se están produciendo en la economía mundial y que solemos denominar como: globalización. La economía española perdió al miedo a la globalización en los años sesenta, pero en la última década nuestro proceso de integración ha sido mucho más intenso. La globalización tiene tres patas principales: mayor integración del comercio de bienes y servicios, movilidad del capital y del factor trabajo. En la actualidad, España es una de las economías más abiertas e integradas del planeta: tenemos una tasa de apertura comercial muy superior al promedio mundial y de la OCDE, nuestras empresas son líderes en la inversión exterior, somos los segundos demandantes netos de ahorro por detrás de Estados Unidos y el segundo país receptor de inmigración, también por detrás de Estados Unidos, y no es casualidad, aunque en términos relativos el fenómeno es infinitamente mayor en España.

A continuación vamos a desarrollar la historia de los tres choques, sin los cuales no hubiera sido posible el actual modelo de crecimiento del Pura Sangre español.

### *i) La entrada en el euro*

Inmediatamente después de entrar en el euro los españoles pasamos a disfrutar de los mismos tipos de interés que los europeos. Las claves que explican los bajos tipos de interés hay que buscarlas en Alemania. El país germano sufrió una hiperinflación en la República de Weimar, en los años veinte, que supuso una compleja crisis, económica, política y social. En los años treinta, con un grave problema de identidad, los alemanes confiaron el poder a Adolf Hitler y el partido nazi en unas elecciones democráticas y asocian toda su historia posterior y su cargo de conciencia histórica, en gran medida, a la hiperinflación. Por esa razón,

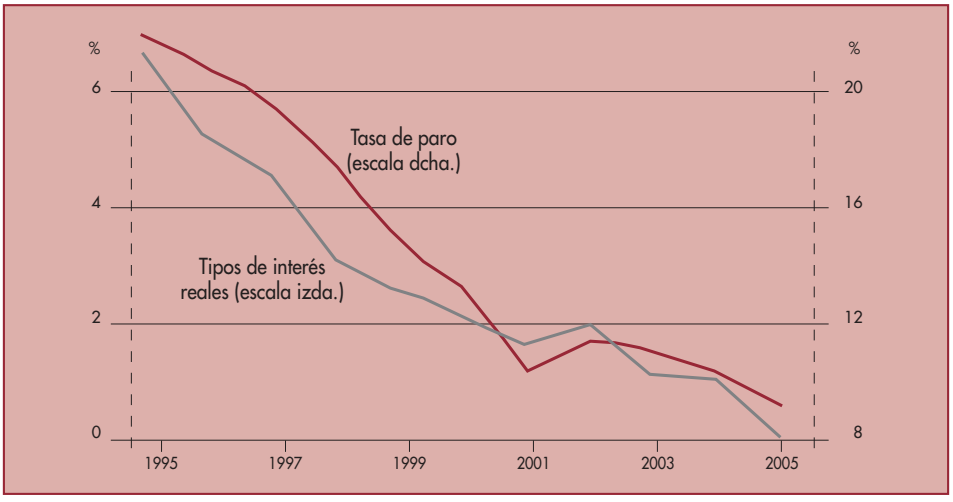
tienen una enorme aversión a la inflación y el Bundesbank fue el primer banco central en el mundo en ser independiente del poder político, con un único mandato: mantener la estabilidad de precios.

El compromiso social por la estabilidad de precios permitió al marco alemán ganarse la credibilidad de los inversores internacionales, como una moneda fiable en la que depositar el ahorro e incrementar la capacidad adquisitiva del mismo a largo plazo. Estabilidad de precios y una moneda estable son sinónimos de tipos de interés bajos, que favorecen la inversión empresarial, el aumento de la relación capital/trabajo y, por lo tanto, ayudan a mantener crecimientos sostenidos de la renta per cápita a largo plazo.

El diseño institucional de la Unión Monetaria, que incluía la estabilidad de precios en el Tratado Fundacional, la obligación de todos los países miembros de otorgar autonomía a su banco central nacional y un diseño del BCE inspirado en la filosofía del Bundesbank han permitido al euro heredar la credibilidad del marco. Eso garantiza a los países miembros bajos tipos de interés y un entorno muy favorable para invertir.

Además, nuestras empresas y entidades financieras accedieron a un mercado de financiación más amplio y con mayor profundidad, eliminando de facto las limitaciones de crédito que tiene una economía dependiente con escasez de ahorro interno y que apela a los mercados de capitales internacionales para financiar su desajuste entre inversión y ahorro nacional, con riesgo de balance en moneda local. Así pues, la entrada en el euro trajo consigo una reducción de las primas de riesgo de los prestatarios españoles, lo que permitió aumentar su capacidad de apalancamiento y el coste efectivo del mismo.

**Gráfico 5**
**TIPOS REALES Y TASA DE PARO**




Fuente: INE, Banco de España y elaboración propia.

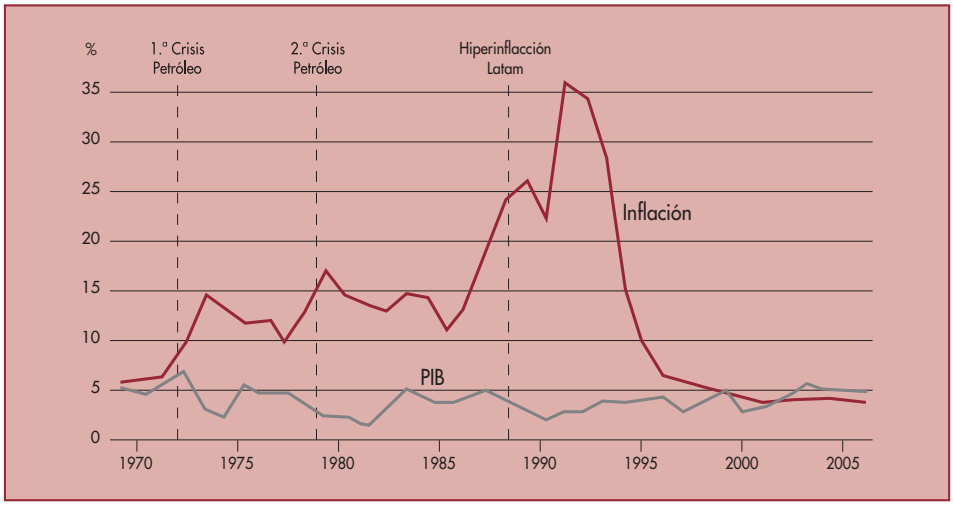
En el gráfico 5 podemos observar cómo el fuerte descenso de los tipos de interés reales explica buena parte del dinamismo del mercado de trabajo, que a su vez ha explicado la mayor parte del crecimiento del PIB en el período. Sin embargo, éste no ha sido el único factor. En ese período necesariamente se han tenido que producir choques de oferta y reducción de la tasa de paro de equilibro, o de lo contrario la espiral inflacionista ya habría puesto fin a nuestro ciclo expansivo, como les ha sucedido a nuestros vecinos portugueses.

### *ii) Abundancia de ahorro mundial*

El término lo acuñó Ben Bernanke (2005) para explicar por qué Estados Unidos podía financiar el mayor déficit por cuenta corriente de su historia, a tipos de interés tan reducidos. Las elevadas tasas de ahorro en China, Japón, los tigres asiáticos, Alemania y, recientemente, los países productores de petróleo ayudan a explicar que los tipos de interés del euro hayan estado los últimos años en los mínimos históricos que registró el marco alemán.

El fenómeno es más complejo. Tras la crisis asiática de 1997 y la crisis mundial de 2001, los países redujeron su esfuerzo inversor y la demanda de crédito mundial se desplomó. La abundancia de ahorro y la menor intensidad de la inversión explican que estemos en un mundo diferente en el que los países emergentes financian la inversión de los países desarrollados y en el que sólo Estados Unidos acapara dos tercios del ahorro mundial.

**Gráfico 6**
**PIB E INFLACIÓN MUNDIAL**



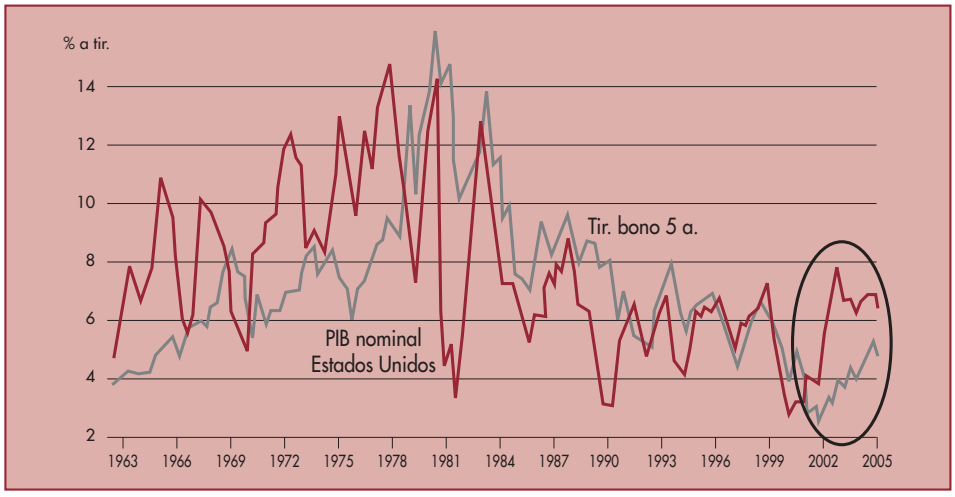

FUENTE: FMI, Perspectivas de la economía mundial septiembre 2006.

Además, es necesario añadir la disminución de la volatilidad de las variables macroeconómicas, como se puede observar en el gráfico 6, sobre todo la inflación mundial y el aumento de la credibilidad de los bancos centrales, especialmente en los países emergentes. Todo esto ayuda a explicar que los inversores internacionales acepten tipos de interés tan reducidos y primas de riesgo mínimas en los tipos a largo plazo, bonos corporativos y todos los activos de riesgo, incluidos los activos inmobiliarios.

En el gráfico 7 podemos observar cómo los tipos de largo plazo del dólar han estado sostenidamente por debajo del crecimiento del PIB nominal, algo que no sucedía desde los años setenta. Nuestro actual modelo de crecimiento no sería posible sin condiciones financieras internacionales extremadamente favorables. La economía española demanda más crédito, en términos relativos, que Estados Unidos, pero sólo con la emisión de cédulas hipotecarias y activos titulizados por nuestro sistema bancario hemos podido financiar un elevado y creciente déficit por cuenta corriente. Ello ha sido particularmente posible en un mercado financiero europeo único, capaz de atraer los fondos de una oferta mundial más elástica.

**Gráfico 7**

**PIB NOMINAL Y RENTABILIDAD DE LOS BONOS DEL TESORO EN ESTADOS UNIDOS**




Fuente: Bloomberg.

La oferta de ahorro y de fondos prestables mundial además de ser abundante es extremadamente elástica y los emisores españoles, pagando euribor más 0,10-0,15%, han podido captar en 2006 un tercio de las emisiones titulizadas en euros, más del doble de nuestro peso en la economía europea. A pesar del fuerte crecimiento experimentado, los bancos españoles mantienen unos saludables ratios de solvencia y morosidad, por lo que la posibilidad de una crisis bancaria, similar a la de 1992, es muy reducida, véase FMI (2006).

No obstante, el mayor riesgo de la economía española es su excesivo apalancamiento, que funciona extremadamente bien en entornos de fácil acceso al crédito, bajos tipos de interés y ausencia de primas de riesgo. Mientras el abundante ahorro mundial fluya por los mercados financieros, con bajas primas de riesgo, y nuestras empresas accedan a él, con tipos de interés reales muy por debajo de nuestro crecimiento potencial, el Pura Sangre mantendrá un crecimiento elevado. Sin embargo, si las condiciones financieras internacionales dejan de ser tan favorables, España, asimismo, sería uno de los países más afectados.

### *iii) La inmigración*

Los dos apartados anteriores explican el intenso choque de demanda que ha sufrido la economía en los últimos años y ésta es la principal causa que provoca la llegada masiva de inmigrantes a España. La migración es la tercera pata de la globalización. En estos momentos el 3% de la población mundial cambia de país para trabajar, lo que supone el mayor flujo de migrantes desde las migraciones de europeos al continente americano a principios del siglo XX.

El migrante actúa de la misma manera que un inversor en un entorno de incertidumbre. Analiza si emigrando puede obtener un mayor retorno por sus servicios laborales que quedándose en su país. El riesgo es muy elevado, por lo tanto, la variable clave, junto al diferencial salarial, es la probabilidad de encontrar un empleo. Eso ayuda a explicar que elijan países dinámicos como Estados Unidos, España, Reino Unido o Australia.

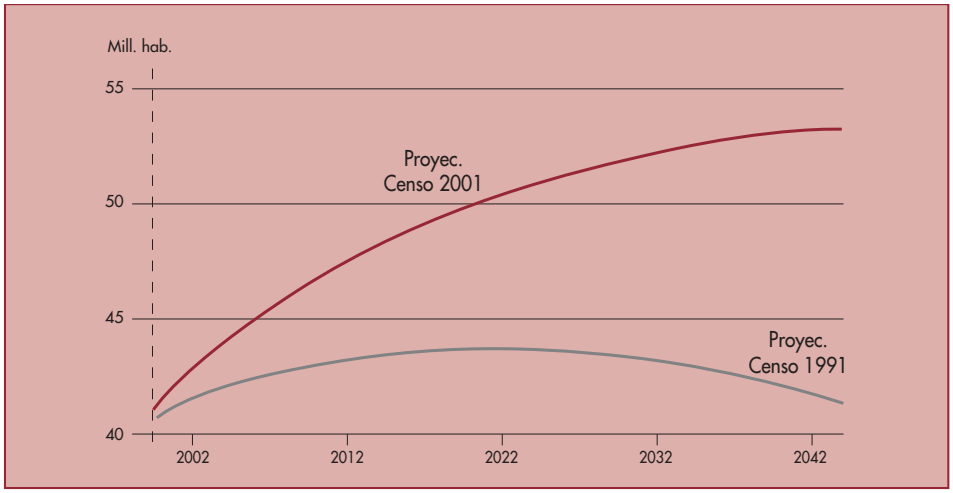
España es el segundo receptor mundial de inmigrantes, por detrás de Estados Unidos, pero mientras en el mundo el crecimiento de los flujos se ha normalizado, en España crecen a tasas del 20% anual, lo cual indica que la llegada de inmigrantes continuará en los próximos años. Los flujos acabarán regulándose por sí mismos cuando el mercado de trabajo no pueda absorberlos y la probabilidad de conseguir un empleo en España sea inferior a la de otros países. Este proceso no funcionará sin fricciones.

La llegada de inmigrantes ha flexibilizado enormemente la oferta de empleo en España y es la principal causa que explica por qué nuestra economía no ha sufrido un choque de inflación que hubiera hecho insostenible nuestro modelo de crecimiento. Pero la llegada de tantos inmigrantes provoca nuevas oleadas de demanda que exigen la llegada de más inmigrantes para evitar que las tensiones inflacionistas sean insostenibles.

El fenómeno de la inmigración es apasionante. La llegada de inmigración ha sido una bendición para una sociedad como la española que envejecía a marchas forzadas y en la que la población en edad de trabajar se ha estancado. En el gráfico 8 podemos observar el desolador panorama que anticipaban las proyecciones demográficas del censo de 1991. Si no hubiera llegado inmigración nuestra economía tendría los mismos problemas que adolecen los alemanes y franceses. Nuestra convergencia en renta habría sido mucho más lenta y estaríamos cuestionándonos seriamente la sostenibilidad del sistema de pensiones y del estado de bienestar público. No obstante, no todo son beneficios. La inmigración tiene costes deri-

vados de su integración social y cultural y nuestra capacidad para gestionarlos determinará el crecimiento potencial de nuestra economía en las próximas décadas.

**Gráfico 8**
**PERSPECTIVAS DEMOGRÁFICAS**




FUENTE: Instituto Nacional de Estadística.

## 4. La historia de los tres mitos

Desde el punto de vista de la capacidad de crecimiento, el caso del Pura Sangre español ha sido una historia de éxito. Sin embargo, en el actual ciclo expansivo hemos acumulado desequilibrios: un diferencial de inflación sostenido con nuestros socios europeos, los precios de la vivienda se han triplicado desde 1995 y llevan asociado un fuerte crecimiento del endeudamiento familiar, el crecimiento de la productividad ha sido inferior al promedio histórico y, sin duda, el más espectacular de todos ha sido el elevado y creciente déficit por cuenta corriente que se aproxima a dos dígitos del PIB. Todos estos desequilibrios configuran la historia de los tres mitos y están detrás de la tesis sostenida en el debate económico y por la opinión pública de que nuestro actual modelo de crecimiento es insostenible.

A continuación vamos a analizar los tres mitos elegidos para este trabajo: la burbuja inmobiliaria, el bajo crecimiento de la productividad y la insostenibilidad del déficit por cuenta corriente. La intención de este apartado no es negar la evidencia de que los desequilibrios existen y de que son una amenaza para el crecimiento a medio plazo. Tan sólo pretendemos desmitificarlos, con el fin de valorar correctamente los riesgos que estamos asumiendo y que la sociedad decida, tras un análisis coste-beneficio, si merece la pena asumirlos. Tampoco pretendemos afirmar que la economía española ha dejado de tener un comporta-

miento cíclico y que el actual ciclo expansivo se prolongará indefinidamente. En última instancia, ninguna fase expansiva larga ha sido eterna, ni ninguna está exenta de los «desequilibrios» inherentes a todo cambio de senda de crecimiento.

### *i) La burbuja inmobiliaria*

Sin duda, la historia de los tres choques es suficiente para explicar la mayor parte de lo sucedido en el mercado residencial español en la última década. Los economistas hemos contribuido al mito de la burbuja inmobiliaria al explicar el mercado de la vivienda como un mercado de flujos, cuando nos encontramos ante un bien duradero y por lo tanto ante un mercado de stock. Comenzamos en el año 2000 diciendo que la media histórica de iniciaciones de viviendas era 250.000 anuales y que las 400.000 que iniciamos en ese año eran insostenibles. Desde entonces, no hemos hecho más que aumentar la media histórica pero no hemos dejado de usar una calificación tan restrictiva como la de insostenible. Una clara señal de que nos encontramos ante un mito es la alarma social que produce el hecho de que en España se promocionen más viviendas que en los principales países europeos juntos.

Desde que el ser humano bajó de los árboles, hace millones de años, y se puso a dos patas en la sabana africana siempre ha demando un lugar para cobijarse. La vivienda de primera residencia es un bien de primera necesidad y su elasticidad de demanda es muy rígida. La emancipación de la generación del *baby boom*, la llegada de inmigrantes, el aumento de la esperanza de vida, las familias monoparentales, el incremento de divorcios y separaciones, etcétera, explican que en España, según la Encuesta de Población Activa, se estén creando más de 500.000 hogares al año.

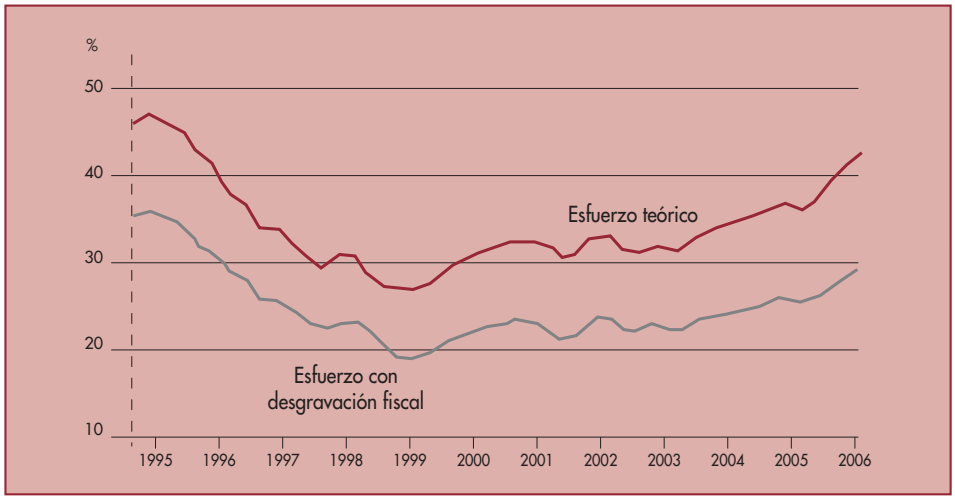
A esto le tenemos que sumar la obsesión de los españoles por comprar una segunda residencia en propiedad, la inversión especulativa en vivienda y la demanda de no residentes que eligen España para disfrutar de su jubilación. Esto hace que la demanda potencial supere, actualmente, las 600.000 viviendas anuales. Por lo tanto, sólo el aumento del número de compradores ya justifica el *boom* inmobiliario.

Si incorporamos al análisis el aumento de renta que han registrado las familias españolas y, sobre todo, la mayor accesibilidad al crédito hipotecario derivado de los bajos tipos de interés y del mayor plazo de las hipotecas, podemos descartar con mucha fiabilidad que nos encontremos ante la existencia de una enorme burbuja inmobiliaria. En el gráfico 9 podemos observar cómo, a pesar de la fuerte revalorización de los precios en la última década, la accesibilidad de las familias al préstamo hipotecario es la misma que en 1996. No obstante, ha repuntado significativamente en los tres últimos años.

La vivienda tiene un ciclo de producción de tres años y la oferta tarda en reaccionar ante choques de demanda de esta naturaleza. Eso hace que a corto plazo se alcance pronto el máximo uso de la capacidad instalada de producción de viviendas y que la elasticidad del precio de la oferta de viviendas sea extremadamente rígida. A medio plazo, la oferta suele sobrerreacionar y se normaliza la elasticidad.

Lo anterior lleva a una mezcla explosiva: un choque positivo de demanda en un entorno de oferta inelástico lleva a una fuerte presión sobre los precios y ésa es la principal expli-

**Gráfico 9**
**CUOTA ANUAL PRÉSTAMO HIPOTECARIO SOBRE RENTA DISPONIBLE**




FUENTE: Banco de España, síntesis de indicadores de vivienda.

cación de la revalorización de la vivienda a la que hemos asistido en la última década. Es cierto que otros mitos como que los precios de la vivienda nunca caen, que la vivienda es un activo seguro, que alquilar es un gasto improductivo, etcétera, hacen que el juego de las expectativas no ayude a que el mercado de la vivienda funcione todo lo eficientemente que debería.

La conclusión más evidente es que existen fundamentos de oferta y demanda que nos permiten descartar la existencia de una gran burbuja inmobiliaria. Para no perder el sentido de la magnitud y haciendo un análisis comparado, podemos denominar burbuja a lo sucedido en Japón. En 1991, los terrenos del palacio de Hiro-Hito, en el centro de Tokio, tenían un valor superior a todos los activos inmobiliarios del estado de California. En Japón no había fundamentos de demanda que justificasen la subida exponencial de los precios. La burbuja pinchó y quince años después, los precios del suelo en Tokio siguen siendo un 80% inferior a los de 1991.

En España podemos afirmar que el precio de la vivienda está sobrevalorado, como defiende el Banco de España y los principales organismos internacionales. Los precios se han alejado en exceso de la renta disponible de las familias y en 2006 ya se ha producido una normalización del crecimiento de los mismos que continuará en 2007. La demanda potencial de viviendas es muy elevada, aunque la oferta disponible y sus precios no son accesibles para los niveles de renta de jóvenes, inmigrantes y divorciados.

Ese desajuste se corregirá en los próximos años. Descartado el caso japonés, el caso más probable es el británico y estadounidense de los últimos años. Las ventas de viviendas ya

han iniciado el ajuste en 2006 y lo más probable es que el ajuste de oferta comience en 2007. Asistiremos a un descenso de la oferta de viviendas, los precios se estabilizarán e incluso descenderán y los promotores reducirán el ritmo de iniciación de viviendas hasta que se recomponga su cartera de pendientes para la venta. Los precios tendrán que descender en términos relativos respecto a los precios al consumo para permitir que la renta de los compradores potenciales de vivienda aumente y mejore su accesibilidad.

En Reino Unido y en Estados Unidos este ajuste ya se ha producido y a diferencia de lo sucedido a principios de los noventa, no han provocado una recesión. En el Reino Unido se produjo en 2005, con un frenazo de las viviendas iniciadas y un estancamiento de los precios de venta. En 2006, las ventas se han recuperado, las promotores han reanudado las iniciaciones gradualmente y los precios finalizaron el año creciendo próximos al 10% anual.

En Estados Unidos, el ajuste comenzó a principios de 2006 y al finalizar el año las iniciaciones de viviendas habían caído un 30% aproximadamente. Los precios de venta, al igual que en el Reino Unido, han registrado ligeras caídas. Desde después del pasado verano las ventas de viviendas ya se han estabilizado, aunque la oferta tardará varios meses en reaccionar ya que aún tienen muchas viviendas finalizadas en 2006 sin vender. En ambos casos, el ajuste apenas ha multiplicado sus efectos sobre el empleo y el consumo privado y eso explica que no haya provocado una recesión, como sucedió a principios de los ochenta.

En España se registraron cerca de cuatrocientas mil ventas de viviendas nuevas en 2006. Sin embargo, por el lado de la oferta, se finalizaron seiscientas mil, se iniciaron ochocientas mil y se solicitaron permisos para iniciar casi un millón en 2007. La pregunta que surge inmediatamente es: si no han sido capaces de vender seiscientas mil, ¿a quién van a vender un millón?

Este desajuste de oferta se tendrá que corregir, aunque es muy difícil precisar cuándo comenzará la corrección. Pero eso no significa que estemos ante una gran burbuja y que el pinchazo de la misma vaya a tener efectos devastadores sobre la economía real y el resto de sectores, que llevarían a la economía española a registrar una recesión. Posteriormente vamos a analizar la sostenibilidad de nuestro déficit por cuenta corriente y también analizaremos los efectos que tendría un ajuste del sector residencial.

### *ii) El bajo crecimiento de la productividad*

La evidencia en este sentido es inapelable: la productividad por empleado en España tan sólo ha crecido un 0,3% anual de promedio desde 1994 hasta 2006. Este crecimiento se descompone en un aumento del 0,7% anual de la relación capital-trabajo, mientras el crecimiento de la PTF se ha mantenido estancado desde 1994.

Este bajo crecimiento de la productividad ha llevado a que los españoles, incluidos la mayoría de economistas, rechacemos nuestro modelo de crecimiento y nos pongamos a buscar otro tipo de modelos por el mundo; entre los más destacados suelen estar Irlanda y Finlandia, ambos iconos tecnológicos. El mito surge de las implicaciones de una evidencia: el bajo crecimiento de la productividad frena el crecimiento futuro de la renta per cápita y

aumenta los costes laborales unitarios de las empresas españolas, lo que las hace menos competitivas y llevará a la economía española a una recesión, similar a la de 1992.

La primera matización que hay que hacer es, como explicamos en el apartado 2, que una de las características del crecimiento de la productividad en España es que es anticíclica. Por lo tanto, si queremos comparar los crecimientos de productividad del actual ciclo expansivo, debemos excluir los períodos de crisis, en los que los ajustes de empleo provocan un crecimiento explosivo de la productividad. El crecimiento de la productividad promedio en el período 1986-2006 ha sido del 0,8% anual. Sin embargo, si excluimos 1992, 1993 y 1994, años en los que se concentró el ajuste de empleo y de productividad, el crecimiento promedio fue del 0,5% anual. Eso significa que, en un período de veinte años, el 43% del crecimiento de la productividad se ha concentrado en tan sólo tres años. Aun así, el crecimiento en la última década ha sido algo inferior al del período 1986-2006, excluyendo la crisis de 1992. No obstante, la diferencia es tan insignificante que podemos afirmar que el comportamiento del crecimiento de la productividad en el actual ciclo expansivo no ha diferido significativamente del observado en las dos últimas décadas.

En el apartado 3 explicamos que una de las características del actual ciclo expansivo es que ha sido muy intensivo en creación de empleo. Además, desde 2000, la mayor parte del empleo creado se ha debido a la población inmigrante. Esto ha tenido al menos dos efectos negativos sobre el crecimiento de la productividad, aunque ambos son transitorios.

El primer efecto es que el fuerte crecimiento del empleo afecta negativamente al aumento de la relación capital-trabajo y, por lo tanto, a la productividad por empleado. Desde 2000, la población inmigrante se ha quintuplicado y la población total ha aumentado en cinco millones de personas y nos aproximamos a los cuarenta y cinco millones de habitantes. Sin embargo, el aumento de la relación capital-trabajo se ha ido acelerando desde 2005 y se ha traducido en un aumento gradual del crecimiento de la productividad.

El choque es tan intenso que un empresario racional tiende a entenderlo como transitorio. Por esa razón, es reacio a emprender ampliaciones de la capacidad instalada de su negocio y prefiere agotar la capacidad existente y sobreexplotar los recursos de capital y trabajo a la espera de una desaceleración cíclica y de un menor crecimiento de sus ventas futuras. Conforme pasa el tiempo, la crisis no se produce, el choque de población y de demanda mantiene su intensidad, el uso de su capacidad instalada está al límite y sus beneficios le dan una señal de que el juego es muy rentable. Entonces pierde el miedo y se lanza gradualmente a ampliar su negocio. Esta dinámica explica bien lo sucedido en la economía española desde el año 2000. El retraso en la inversión en equipo y el bajo crecimiento de la relación capital-trabajo ayuda a explicar parte del bajo crecimiento de la productividad en el último lustro[2].

La llegada masiva de inmigrantes tiene efectos positivos sobre la flexibilidad de nuestra economía, aumenta la dotación de empleo y el crecimiento potencial y también tiene efectos positivos por el lado de la demanda, al aumentar el número de compradores. No obstante, a corto plazo tiene efectos negativos sobre la productividad. Al llegar a su primer puesto de trabajo, la mayoría se ve obligado a aceptar el primer empleo disponible y suele

[2] Para un análisis detallado de las implicaciones del choque migratorio sobre la relación capital-trabajo y la productividad, véase el Plan Nacional de Reformas 2005.

ser diferente al que tenían en su país. Por eso, a corto plazo carecen de la formación y experiencia adecuada para el puesto y reducen el crecimiento de la productividad del conjunto de la economía. Como demostró el Nobel de Economía Gary Becker, la mejor forma de incrementar el capital humano es emplearlo y permitir que se desarrolle trabajando. La curva de aprendizaje de los inmigrantes que ya están ocupados aumentará nuestra productividad en los próximos años, aunque no se reflejará sobre la productividad agregada hasta que el flujo de llegada de nuevos inmigrantes se normalice.

La llegada de inmigración también tiene efectos positivos sobre la población activa española. En la nueva Encuesta de Población Activa, el INE detalla los resultados de la encuesta para españoles y extranjeros. El cuadro de los españoles es desolador. El crecimiento de la población entre 16 y 65 años es de un 0,2% anual y la tasa de actividad se situó en el 56,4% en el cuarto trimestre de 2006. Eso significa que aproximadamente cada ocupado tendría que soportar un inactivo o desempleado, lo cual ya habría hecho saltar por los aires la Seguridad Social. El crecimiento de la población activa española fue del 1,5% anual, algo que sería difícilmente sostenible sin inmigración, ya que habría sido necesario tal cambio cultural y en la forma de organizarse de las empresas y tendría que haber venido acompañado por un choque de productividad por hora trabajada, lo cual lo hace poco probable, aunque no imposible.

En la actualidad, el 30% de los varones y el 40% de las mujeres españolas ocupadas tienen un título universitario. En la última década, el porcentaje de españoles con estudios universitarios se ha doblado, lo cual ha tenido un efecto composición positivo sobre el crecimiento de la productividad. Además, nuestras empresas siguen contratando universitarios para tareas que no necesitan una cualificación tan elevada. El final del *baby boom* ha reducido la población joven. En los últimos cinco años, la población universitaria ha disminuido un 10%, mientras la población total ha aumentado un 10%. En el futuro, cuando los actuales estudiantes se incorporen al mercado de trabajo, serán un bien escaso y esto podría suponer cuellos de botella e inflación de salarios de los trabajadores cualificados.

A modo de conclusión, el crecimiento de la productividad en el actual ciclo expansivo, teniendo en cuenta el fuerte crecimiento del empleo, no ha sido muy diferente al anterior ciclo expansivo de la década de los ochenta. Además, se han producido efectos composición que, cuando el flujo de inmigración se normalice, provocarán un mayor crecimiento de la productividad. No obstante, el proceso de incorporación de trabajadores durante el actual ciclo expansivo también ha sido desordenado y será necesaria una desaceleración cíclica para que las empresas realicen ajustes de empleo y mejoren la eficiencia y la productividad de sus empleados.

### *iii)* ***La insostenibilidad del déficit por cuenta corriente***

Uno de los rasgos más característicos de nuestro actual modelo de crecimiento es el elevado y creciente déficit por cuenta corriente. El déficit se aproximó en 2006 al 9% de nuestro PIB y si hacemos un análisis comparado es uno de los más altos del planeta en términos relativos y el segundo en términos absolutos después de Estados Unidos. Decir que es insos-

tenible mantener un déficit tan elevado indefinidamente es una obviedad. Sin embargo, eso no significa que el déficit sea una muestra evidente de la insostenibilidad de nuestro modelo de crecimiento y que, tras catorce años de crecimiento ininterrumpido, la economía española se aproxima a un abismo que la llevará a una crisis similar a la registrada en 1992. Este escenario es lo que nos ha llevado a incluir el déficit como el tercer mito. A continuación, vamos a explicar qué significa un déficit por cuenta corriente y qué implicaciones y limitaciones supone para el crecimiento de la economía española a medio plazo.

La primera falacia que hay que desmitificar es que el déficit es un reflejo claro de la pérdida de competitividad de la economía española. En la Universidad los profesores enseñamos la teoría económica internacional en dos módulos claramente diferenciados: microeconomía o comercio internacional y macroeconomía o finanzas internacionales. La competitividad es un problema puramente microeconómico y depende de la capacidad de una empresa para generar proyectos de inversión rentables en un entorno competitivo. Sin embargo, el saldo de la balanza por cuenta corriente es la diferencia entre el nivel de ahorro interno del país y la inversión realizada. Cuando el ahorro doméstico es superior a la inversión, el país obtiene un superávit por cuenta corriente, como el caso de China, Alemania y Japón en la actualidad. Y, al contrario, cuando el esfuerzo inversor es mayor que el ahorro doméstico, el país incurre en un déficit y necesita apelar al ahorro externo como es el caso de España o Estados Unidos.

El caso americano es un buen ejemplo para desmitificar la relación causa-efecto entre déficit por cuenta corriente y baja competitividad. Estados Unidos acumuló un déficit por cuenta corriente en 2006 próximo a los ochocientos mil millones de dólares, más del 6% de su PIB. Sin embargo, la economía americana es reconocida por sus elevados crecimientos de productividad, la depreciación del dólar ha hecho muy competitivas en precio a las empresas americanas y ambas variables explican que las exportaciones estadounidenses hayan crecido a tasas de dos dígitos en 2006. Siendo una economía muy competitiva, los Estados Unidos han incurrido en déficit porque su tasa de ahorro estuvo próxima al 10% de su PIB, nivel muy por debajo del resto de países de la OCDE, mientras la inversión se situó próxima al 17%.

España no tiene un problema de escasez de ahorro. En contra de la intuición, el ahorro español es superior al 20% del PIB y es similar al de Alemania, que tiene un superávit en su cuenta corriente. El matiz es que el Gobierno alemán mantiene un déficit fiscal, mientras que el sector público español alcanzó un superávit próximo al 2% del PIB el pasado año. Por lo tanto, el ahorro privado español es inferior al germano. El déficit español se debe a la intensidad de nuestro esfuerzo inversor, que se aproxima al 30% del PIB y que está más próximo al de los países asiáticos que al de los países desarrollados.

Por lo tanto, para analizar las implicaciones del déficit exterior español hay que centrarse en la inversión y es preferible diferenciar entre inversión en equipo y en construcción. En 2006, la inversión en equipo y software registró un crecimiento superior a dos dígitos y finalizó en el cuatro trimestre con la mayor intensidad inversora desde 2000. Este dinamismo nos revela que las empresas españolas mantienen excelentes perspectivas de negocio y el

fuerte crecimiento de los beneficios en los últimos años es una señal que les indica que sus decisiones fueron acertadas y aumentan la fiabilidad de sus buenas perspectivas futuras. Además, como hemos explicado con anterioridad, la inversión en stock de capital es absolutamente necesaria para incrementar el crecimiento de nuestra productividad por empleado. En 2006, el fuerte esfuerzo inversor, junto a la moderación de la creación de empleo, han permitido que el crecimiento de la productividad repunte. En el conjunto del año aumentó un 0,8% y en el cuarto trimestre casi un 1% anual, el doble que en el promedio de los dos últimos ciclos expansivos y el triple del promedio de la última década.

La inversión en construcción en España se aproxima al 18% del PIB y por lo tanto supone más de la mitad de nuestro esfuerzo inversor. La inversión residencial y otras construcciones pesan ambas un 9% del PIB. En términos de infraestructuras públicas seguimos estando muy por debajo de nuestros socios europeos y el reciente choque de población exige mantener el esfuerzo inversor, si no queremos provocar cuellos de botella que afecten negativamente a la inversión privada y a la productividad.

Sin embargo, los matices se concentran en la inversión residencial. Como comentábamos cuando hablábamos del mito de la burbuja inmobiliaria, aunque la demanda de viviendas ya dio síntomas de moderación el pasado año, la oferta no para de aumentar, presionando sobre el déficit por cuenta corriente. Por lo tanto, el ajuste que prevemos que comience en los próximos trimestres, no sólo permitirá corregir el exceso de oferta de viviendas y equilibrar un mercado clave de la economía española, además reducirá nuestro esfuerzo inversor y permitirá estabilizar el fuerte crecimiento que ha tenido nuestro desequilibrio exterior en los tres últimos años.

Otro error conceptual que se comete habitualmente es comparar el déficit por cuenta corriente español con otros países. Como la comunidad académica internacional está debatiendo la sostenibilidad del déficit estadounidense y como el déficit español es muy superior, en términos relativos, se llega a la conclusión de que es insostenible. La primera aclaración que hay que hacer es que desde que España entró a formar parte de la Unión Monetaria, hemos dejado de ser una economía al uso para pasar a ser una región dentro del área. Por lo tanto, para ser correctos tenemos que comparar Estados Unidos con la UEM en su conjunto y el análisis de sostenibilidad de una región dentro de la Unión Monetaria es muy diferente y poco relevante.

Por poner un ejemplo, la región de Shangai es la más próspera de China con una renta por habitante próxima a veinte mil dólares. Shangai concentra buena parte del esfuerzo inversor chino, especialmente en el sector inmobiliario, y el nivel de ahorro de sus habitantes es inferior al promedio del país. Nadie calcula la balanza por cuenta corriente de Shangai pero seguro que tiene un déficit por cuenta corriente elevadísimo. La realidad es que el ahorro chino se genera en las zonas agrícolas, donde los proyectos de inversión escasean, y el sistema financiero canaliza ese ahorro a Shangai, donde la demanda de crédito es mayor. A pesar del fuerte déficit de Shangai, China registró un superávit por cuenta corriente en 2006 próximo al 10% de su PIB. Por esa razón, la preocupación de las autoridades chinas vendría si la demanda de crédito en Shangai se frenase, en ese caso se podrían enfrentar a una deflación similar a la de Japón en los noventa.

El caso de España es similar al de Shangai. Hasta 2006, la UEM ha registrado superávit por cuenta corriente y más de tres cuartas partes del ahorro que llega a España procede de nuestros socios europeos. Cuando un alemán decide comprar un activo emitido por una entidad española no incurre en riesgo cambiario y tan sólo tiene que estimar cuál es el riesgo de impago del emisor y decidir qué prima de riesgo exigirá a dicho activo con respecto a uno emitido por una entidad alemana. Sin embargo, si el inversor alemán decide invertir en un activo estadounidense, emitido en dólares, incurriría en riesgo cambiario y el análisis difiere sustancialmente. Hacer análisis comparado o histórico del déficit por cuenta corriente español es igual que hace una década haber mostrado preocupación por el saldo de la balanza por cuenta corriente de Aragón o de Cariñena.

España ha eliminado su restricción de crédito exterior y ahora la sostenibilidad es un problema individual de cada familia o empresa y de su capacidad para generar un mayor retorno en la inversión que el coste financiero que supone la deuda. A la pregunta ¿cuál es el nivel sostenible del déficit por cuenta corriente español?, la respuesta es: la suma del nivel sostenible individual de todas las familias y las empresas españolas.

La condición de sostenibilidad de cualquier deuda es que la tasa de retorno de la inversión realizada sea superior al coste de uso de dicha deuda. Desde un punto de vista agregado o macroeconómico, la condición de sostenibilidad es que el crecimiento del PIB sea superior al tipo de interés real, véase Blanchard (2006). Con una perspectiva de largo plazo hay que usar el crecimiento potencial como indicador de sostenibilidad.

El Banco de España acaba de estimar el crecimiento potencial y el *output gap* de la economía española desde 1995, véase Banco de España (2007). El crecimiento potencial promedio de nuestra economía en la última década ha estado próximo al 3,5% y en 2006 finalizó cercano al 4%. Según nuestras estimaciones, el crecimiento potencial en 2007 estará ligeramente por encima del 4% y, si no hay cambios significativos en los tipos de interés y los salarios reales, se mantendrá por encima del 3,5% hasta 2010.

El crecimiento de la población activa seguirá en el futuro inmediato próximo al 3%. En los próximos años veremos una normalización de las tasas de crecimiento del stock de inmigrantes, pero su peso en el total de población activa aumentará, elevando la tasa de actividad total. Además, las tasas de actividad de mujeres menores de 45 años son similares a las de los hombres, por lo que, según se vayan jubilando las cohortes mayores, la tasa de actividad total también aumentará. La productividad del trabajo crecerá algo más del 1%, por encima de años anteriores. En definitiva, el stock de capital crece muy por encima del empleo y eso redundará en crecimientos de la productividad de este último. Además, el fuerte incremento de los beneficios empresariales ha aumentado su peso en la distribución de la renta y, por lo tanto, el crecimiento del stock de capital tendrá una mayor contribución al PIB potencial.

Las subidas de tipos de interés del BCE y la moderación de la inflación han provocado un repunte de los tipos de interés reales en 2006. No obstante, siguen siendo inferiores al 2% y, por lo tanto, están lejos del umbral de insostenibilidad. Con un crecimiento potencial tan elevado, sería necesaria una reducción significativa del ahorro mundial, que se mantuviese

la intensidad actual de la demanda de crédito internacional y un repunte significativo de las primas de riesgo en el mundo, para que nuestra deuda externa entrase en una dinámica creciente e insostenible a largo plazo.

Aunque no es probable un problema generalizado de solvencia, asistiremos a un repunte de las insolvencias de familias y de empresas concretas. Por ejemplo, aquellas promotoras inmobiliarias que hayan comprado suelo sobrevalorado, que no consigan vender sus viviendas a los precios esperados y que se hayan apalancado en exceso, verán cómo los costes financieros les asfixian, cómo las entidades de crédito les reducen el crédito y se verán obligadas a cerrar y muchas de ellas a incumplir sus compromisos de deuda.

En las familias, el riesgo de insolvencia se concentra en aquellas que acaban de comprar su vivienda recientemente, en la que los dos miembros principales del núcleo familiar trabajan y cuya cuota mensual del préstamo hipotecario supere el 40% de su renta. En estos casos, el riesgo más grave es que uno de los dos pierda su empleo y entonces tendrán serios problemas para atender el pago de la hipoteca. Aunque la insostenibilidad de la deuda de las familias es también parte de la mitología habitual, la población de riesgo es aproximadamente el 10% del total de las familias españolas, véase FMI (2006). La mitad de las familias españolas no tienen deuda hipotecaria y aquellas que la tengan y cuyo piso se haya revalorizado en los últimos años es muy poco probable que incumplan sus pagos y pierdan la plusvalía acumulada. Lo más probable es que reduzcan su consumo privado para adecuarlo a los cambios que hayan sufrido en sus ingresos, que es lo que ha sucedido en 2006 con el impacto negativo de las subidas de tipos.

Aunque solemos hablar del período 1994-2004 como un ciclo expansivo, si lo medidos en términos del ciclo de negocios en 2002-2003, la economía española sufrió una desaceleración cíclica y creció por debajo de su crecimiento potencial. Pero más sorprendente es que el *output gap* positivo medido desde 1995 es de tan sólo un punto porcentual, véase Banco de España (2007). Eso significa que bastaría con una desaceleración del crecimiento observado hasta el 3,0% para compensar las presiones inflacionistas que ha acumulado nuestra economía en el actual ciclo expansivo.

Según nuestras estimaciones, una disminución de las iniciaciones de viviendas del 30% provocaría una desaceleración del PIB hasta el 2,5%-3,0%. El efecto sobre la demanda interna sería mucho mayor, pero la elasticidad de nuestras importaciones es muy elevada e inmediatamente la demanda de importaciones disminuiría, reduciendo la contribución negativa del sector exterior y ayudando a estabilizar el déficit por cuenta corriente. En ese escenario el BCE tendría que subir los tipos por encima del 5% para que nuestra deuda entrara en dinámicas de insostenibilidad, ya que el servicio de la deuda sería mayor que el retorno de la inversión. El escenario más probable descontado por los inversores internacionales es que el BCE finalice su ciclo alcista de tipos en el 4%. Por lo tanto, hasta en períodos de desaceleración cíclica nuestra economía podría hacer frente al endeudamiento que ha acumulado. En contra de la intuición, nuestro modelo de crecimiento es mucho más sostenible de lo que pensábamos, aunque no está exento de riesgos.

## 5. **Perspectivas, retos y amenazas**

La economía española finalizó el año 2006 con el crecimiento más intenso desde 2000, por lo tanto en 2007 volveremos a crecer próximos al 4%. La economía mundial crecerá este año alrededor del 5% por cuarto año consecutivo, lo cual supondrá el ciclo expansivo más largo y más intenso desde la década de los setenta. En 2006 hemos visto un renacer de la economía alemana que ha arrastrado al resto del área y que ayuda a explicar el dinamismo mostrado por las exportaciones y el sector industrial español el pasado año. En 2007, la Eurozona volverá a crecer por encima del 2,5% y además asistiremos a una recuperación del consumo privado, especialmente en Alemania. Si 2006 fue el año de la recuperación de las exportaciones, 2007 será el año turístico, con una mayor afluencia de nuestros clientes europeos, especialmente ingleses y alemanes. Por lo tanto, el escenario internacional sigue siendo extremadamente favorable para la economía española. Además, los tipos de interés y las primas de riesgo mundiales siguen favoreciendo un modelo de crecimiento tan apalancado como el nuestro.

En el ámbito puramente doméstico, el consumo privado ya ha realizado un ajuste significativo desde 2005 y en este momento crece por debajo del PIB potencial. Por lo tanto, podemos afirmar que nuestro modelo de crecimiento ya no está basado en un aumento explosivo del consumo privado, como sucedió en 2004 y en 2005. En el apartado 2 comprobamos cómo el crecimiento de la relación capital-trabajo ha sido mínimo en la última década, por lo que las empresas necesitan seguir aumentando su capacidad instalada para evitar cuellos de botella y mejorar su eficiencia para mantener la rentabilidad obtenida en los últimos años para sus inversiones. Por lo tanto, nuestras perspectivas para la inversión en equipo son muy favorables.

El mayor riesgo se concentra en la inversión residencial, que tendrá que afrontar el exceso de oferta de viviendas. Es difícil predecir cuándo se va a producir este ajuste, ya que al tener un ciclo de producción tan largo los desequilibrios pueden durar bastante, como sucedió en Estados Unidos y en Reino Unido. No obstante, las elecciones municipales y autonómicas y los cambios de gobiernos y políticas urbanísticas que se produzcan después pueden ser el detonante.

El sector residencial tiene un desequilibrio y tiene que corregirlo. En este sentido, lo más idóneo es que sean los propios agentes los que asuman el ajuste. Sin duda, el escenario más favorable es con estabilidad en los mercados financieros y con un fuerte crecimiento de nuestros socios europeos que permita que otros sectores, como el sector exterior y el turístico, compensen los efectos negativos que tendrá sobre el PIB.

Mirando a más largo plazo, tenemos que asumir que la historia de los tres choques no tiene que ser eterna y que los efectos beneficiosos de los bajos tipos de interés, fácil acceso al crédito y llegada masiva de inmigración no serán permanentes. Cuando el fenómeno migratorio se estabilice, el crecimiento de la población activa disminuirá y, si queremos que nuestro Pura Sangre mantenga su dinamismo, tendrá que ser con un crecimiento mayor de la productividad.

Para que se incremente la productividad, ya hemos argumentado que es absolutamente necesario que nuestras empresas sigan aumentando el capital por empleado y, por tanto, es prioritario mantener un entorno de estabilidad macroeconómica que favorezca la inversión. En este sentido tipos más elevados del BCE, acordes con nuestro crecimiento potencial, ayudarán a que nuestro crecimiento sea más equilibrado y armonioso. Al no disponer de la política monetaria, ni de la cambiaria, la política fiscal toma una mayor relevancia si cabe. Es fundamental que mantengamos los superávit durante los períodos expansivos y especialmente cuando la política monetaria del BCE sea demasiado laxa para nuestras condiciones internas, con el fin de disponer de margen de maniobra en los momentos de desaceleración cíclica y dejar que los estabilizadores automáticos actúen sin amenazar la sostenibilidad de nuestro endeudamiento y sin provocar efectos expulsión de la inversión privada, asociados siempre al gasto público. La moderación en el gasto nunca debe centrarse en infraestructuras y políticas sociales que provoquen cuellos de botella y acaben afectando negativamente a la productividad.

También es prioritario para favorecer la inversión privada mejorar sustancialmente la calidad de nuestra regulación, con el fin de reducir al máximo los costes de transacción de las inversiones, favoreciendo una mayor eficiencia en la asignación de recursos de nuestras empresas. Hay que seguir eliminando las barreras de entrada que restringen la competencia en determinados sectores y que disminuyen los incentivos para invertir e innovar de las empresas que ya están posicionadas y que se benefician de rentas monopolísticas. El sector servicios tiene una contribución muy baja el crecimiento de la productividad y es en el que se concentra la mayor parte de las presiones inflacionistas, por lo que es objetivo prioritario de actuación. Destacan las restricciones a la competencia que siguen existiendo en el comercio minorista, libre apertura de farmacias, libertad de licencias de taxis y otros medios de transporte privados, etcétera.

El sector energético también es susceptible de una mejor regulación. La presión por los recursos mundiales ha aumentado significativamente y este sector es clave en cualquier estrategia a largo plazo. En este sentido hay que dejar que el mercado resuelva la asignación de recursos y concentrar los esfuerzos de regulación allí donde la libre competencia no pueda actuar, especialmente para corregir las externalidades ambientales que genera el sector.

El mercado de trabajo sigue estando en el centro del debate. España tiene una elevada tasa de temporalidad que ha aumentado la flexibilidad de nuestro mercado de trabajo y sin la cual sería difícil explicar la enorme capacidad de absorción de inmigrantes que ha demostrado nuestra economía. Sin embargo, en una perspectiva de largo plazo, una elevada temporalidad disminuye los incentivos de las empresas para incrementar la formación y el capital humano de sus empleados. También afecta negativamente a la motivación y la implicación con el proyecto empresarial de los trabajadores. Por lo tanto, a largo plazo, la temporalidad acaba afectando negativamente a la productividad y es un objetivo prioritario reducirla. Si lo que demandamos es mejor regulación, el camino no es incrementar las restricciones para que las empresas se vean obligadas a contratar indefinidos. La clave está en mejorar los precios relativos y reducir el riesgo de contratar a un trabajador indefinidamente, que están asociados a los elevados costes de despido que sigue teniendo España en relación al resto de

países de la OCDE y especialmente con los nuevos países emergentes que, en la actualidad, compiten de igual a igual con muchas de nuestras empresas, véase *Doing Business* (2006). Hay que seguir reduciendo gradualmente los costes de despido, con el fin de eliminar barreras de entrada y rentas monopolísticas de los indefinidos y, sólo entonces, hacer menos atractivos fiscalmente los contratos temporales y ser más riguroso con el cumplimiento de la legislación vigente en la contratación temporal. La negociación colectiva en España sigue siendo poco flexible y hay que dar mayor margen de actuación para que empresa y trabajadores lleguen a acuerdos, sin necesidad de acudir al convenio colectivo del sector que puede no ser el más adecuado para las condiciones particulares de la empresa en cuestión.

Otro reto es incrementar el crecimiento de nuestra PTF (Productividad Total de los Factores) y en ese sentido la política tecnológica y el esfuerzo de mejorar el entramado institucional de nuestro I+D+i es una política acertada. No obstante, una mejor regulación ayudará a nuestras empresas a ser más eficientes en la asignación de sus recursos y eso también redundará en una mejora de la eficiencia y en un mayor crecimiento de la PTF. Pero sin duda, la clave es incrementar la población emprendedora, que son los responsables últimos de introducir la innovación. En este sentido, es absolutamente necesario cambiar nuestro sistema de valores y hacer que la sociedad sea consciente de los beneficios que genera la innovación. El objetivo es que un mayor porcentaje de nuestros jóvenes decidan hacerse emprendedores y que pasemos de la comodidad del sillón a la economía del garaje, que es lo que ha permitido a Estados Unidos liderar la revolución tecnológica en las últimas décadas. Casos como Apple, Microsoft, Google o Youtube son el sueño de cualquier país que aspire a incrementar su renta per cápita y el bienestar de sus ciudadanos a largo plazo.

## 6. **Conclusiones**

La principal conclusión es que la economía española ha demostrado con creces su capacidad de crecer y, por esa razón, se merece el calificativo del Pura Sangre español. Aunque nuestro actual modelo de crecimiento, muy intensivo en creación de empleo y con bajo crecimiento de la productividad, difiere de otros países que han apostado por una mayor innovación tecnológica, la realidad es que funciona y, en un mundo competitivo como el actual, es muy arriesgado acometer experimentos.

Tras el análisis detallado de los fundamentos microeconómicos de nuestro modelo de crecimiento, se entiende por qué nuestras empresas lo han adoptado. La realidad es que el factor trabajo ha sido abundante y los precios relativos lo han hecho más atractivo que apostar por acumular capital o introducir innovación. Si queremos cambiar nuestro modelo de crecimiento, tendremos que hacer que los precios relativos hagan atractiva la acumulación de capital. El problema es que los precios relativos dependen de los tipos de interés y de los flujos de inmigración, variables que están muy relacionadas con eso que llamamos globalización y sobre las cuales tenemos muy poca capacidad para influir.

A corto plazo, las perspectivas de crecimiento siguen siendo optimistas y tan sólo el ajuste del sector residencial o una crisis económica o financiera mundial pueden provocar

una desaceleración cíclica, aunque es difícil determinar cuándo se producirá. A largo plazo, la clave es la productividad. En este sentido, la apuesta tecnológica es necesaria, pero hay que seguir mejorando la calidad de nuestra regulación para adaptarla a las nuevas necesidades de un entorno tan cambiante. También es clave resaltar la función social del emprendedor y adaptar nuestro sistema de valores para que las reformas necesarias cuenten con el apoyo mayoritario de la población.

La profunda transformación que se ha producido en la economía mundial y también en la economía española en los últimos años hacen imprescindible aumentar los esfuerzos de la investigación económica, pero sin descuidar la divulgación para que el nivel del debate económico aumente. Hay que conseguir que el rigor científico se imponga sobre la subjetividad del mito.

Aún seguimos teniendo un diferencial de renta significativo con Estados Unidos y con los países desarrollados que se han adaptado mejor a la globalización y deberíamos mantener la ambición por mejorar nuestras condiciones de vida, que hemos demostrado en las últimas décadas. A partir de ahora, una apuesta decidida por la innovación y la productividad es la estrategia más segura. Atendiendo a la evidencia empírica, hay que ser prudentemente optimista y apostar a ganador por nuestro Pura Sangre.

## Bibliografía


Banco de España (2007). *Estimaciones del crecimiento potencial de la economía española. Boletín Económico de enero de 2007.*
http://www.bde.es/informes/be/boleco/ene2007/art2.pdf

Bernanke, Ben (2005). *Discurso como Gobernador de la Reserva Federal.*
http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/20050414/default.htm

Blanchard, Oliver (2006). *Macroeconomía,* 3.ª edición. Editorial Prentice Hall.

Doing Business (2006). Banco Mundial.
http://www.doingbusiness.org/

FMI (2006). *Spain: Financial Sector Assessment Program - Technical Note - Housing Prices, Household Debt, and Financial Stability.*
http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06210.pdf

Oficina Económica de Presidencia (2005). *Programa Nacional de Reformas.*
http://www.la-moncloa.es/PROGRAMAS/PNR/default.htm


**José Carlos Díez** siempre ha compaginado la labor académica como profesor de Fundamentos del Análisis Económico en la Universidad de Alcalá con una amplia y variada experiencia en la empresa privada. Comenzó su carrera profesional como operador de mercados financieros en el Banco Cooperativo, luego fue director financiero y de Expansión internacional de Estudio Lamela Arquitectos y en la actualidad es economista jefe de InterMoney, empresa con una dilatada experiencia en el análisis económico y de mercados financieros y que en la actualidad contribuye con sus previsiones al consenso del Banco Central Europeo para la economía europea, Bloomberg para los mercados financieros y Funcas para la economía española. Además es colaborador habitual en medios especializados en economía, tanto en prensa escrita, como en radio y televisión.

# Valoración económica de la invasión del mejillón cebra en la cuenca del Ebro*

Por **Luis Pérez y Pérez**
**Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)**
por **Carlos Chica Moreu**
**Consultor independiente**
y por **Jesús Barreiro Hurlé**
**Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)**

## Resumen

La aparición de especies invasoras es un problema ambiental que puede tener consecuencias económicas en las áreas donde se expande. La preocupación por la economía de las especies invasoras es reciente y reducido el número de estudios disponibles. En este trabajo se propone una metodología para cuantificar los costes de las especies invasoras y se estiman algunos de los financieros provocados por el mejillón cebra en la cuenca del Ebro. Durante el período 2001-2005, en el Bajo Ebro ascendieron a 2,7 millones de euros, siendo previsible que sigan aumentando hasta alcanzar los 4,5 millones de euros en 2025. El coste global de la expansión de la invasión del mejillón cebra podría alcanzar los 40 millones de euros en la cuenca del Ebro en el período 2006-2025.

**Palabras clave:** especies invasoras; mejillón cebra; costes; cuenca del Ebro.

**Códigos JEL:** D61, H43, H54, L94, R30.

* Este trabajo ha sido financiado por la Confederación Hidrográfica del Ebro (Ministerio de Medio Ambiente) en el marco del contrato de investigación 2005/0497 con la OTRI de la Universidad de Zaragoza. Una versión ampliada del mismo puede verse en Pérez y Pérez y Chica (2006). Los autores quieren expresar su agradecimiento a Luis Pinilla y Concha Durán, de la Confederación Hidrográfica del Ebro, por la ayuda prestada en la elaboración del mismo.

## I. Introducción

La introducción y expansión de especies del reino animal o vegetal en un determinado hábitat, sea o no de manera intencionada, se considera una invasión cuando provoca problemas ecológicos y económicos de consideración. En estas invasiones se contemplan tanto las plagas agrarias como las especies invasoras de animales terrestres y acuáticos que dañan los ecosistemas y provocan pérdida de biodiversidad. De hecho, si la conservación de la biodiversidad es uno de los objetivos ambientales más relevantes en el ámbito de la Unión Europea (Barreiro *et ál.*, 2007), la aparición de especies invasoras se considera el segundo problema que afecta a la conservación de la biodiversidad, tras la propia destrucción o desaparición del hábitat.

El conocimiento sobre el impacto ecológico de las distintas especies invasoras es importante. Sin embargo, y a pesar de las consecuencias económicas que pueden llegar a tener estas invasiones, la preocupación por la economía de las especies invasoras es bastante reciente y reducido el número de estudios disponibles en la literatura especializada (Perrings *et ál*. (2000), Lovell *et ál.* (2006)). Aunque existen numerosos estudios relacionados con aspectos técnicos de las plagas vegetales en la agricultura o la selvicultura, es patente la escasez de datos sobre la dimensión económica del problema. En lo que se refiere al mundo animal, tampoco son muchas las estimaciones sobre los costes de tales especies y, entre los disponibles, se aprecia una enorme disparidad en los resultados obtenidos así como en las aproximaciones metodológicas utilizadas.

Entre los estudios sobre los costes de las especies invasoras, el pionero fue el realizado por US-OTA (1993) para la economía de Estados Unidos. El US-OTA estimó en casi 97.000 millones de dólares los daños ocasionados en el país por 79 especies invasoras del reino animal y vegetal entre 1906 y 1991, lo que representa un coste anual medio de 1.141 millones de dólares durante ese período[1].

Posteriormente Pimentel *et ál*. (2000) elevaron a 137.000 millones de dólares los costes anuales asociados a las especies invasoras. Más recientemente, los mismos autores han actualizado su trabajo (Pimentel *et ál*. 2005) y, curiosamente, la estimación del coste de las especies invasoras en los Estados Unidos se ha reducido a 120.000 millones de dólares anuales.

En nuestra opinión, estas divergencias en las estimaciones sobre los costes de estas invasiones ponen de manifiesto que todavía no se tiene una idea muy clara de la magnitud económica que representan las especies invasoras.

Analizando los datos propuestos por Pimentel *et ál*. (2000 y 2005), se constata que los costes generados por la almeja asiática (en torno a 1.000 millones de dólares/año) permanecen constantes en el tiempo, mientras los costes del mejillón cebra *(Dreissena polymorpha)* pasan de 100 a 1.000 millones de dólares/año[2]. Los datos que presentan Pimentel *et ál*. (2000) se basan en los cálculos realizados por O'Neill (1997) y U.S. Army (2002). Según los datos del Congreso de los Estados Unidos, recogidos en U.S. Army (2002), los costes provocados por este molusco durante el período 1993-1999 superaron los 5.000 millones de dólares.

Canadá también se ha visto afectado por la invasión de distintas especies invasoras con elevados costes económicos. El Canadian Biodiversity Information Network (CBIN) (2004) estima que los costes acumulados provocados por 16 especies invasoras se sitúan actualmente entre 13.300 y 34.500 millones de dólares. Las estimaciones de costes económicos provocados por el mejillón cebra en la zona de los Grandes Lagos (Estados Unidos y Canadá) se sitúa entre los 3.000 y los 7.500 millones de dólares.

A pesar de la importancia de estas cifras, son muy probablemente estimaciones conservadoras, tanto por el escaso número de especies invasoras sobre las que se dispone suficiente información, como porque reflejan sólo los costes directos para algunos agentes económicos y, por tanto, no incluyen los costes indirectos, entendidos éstos como los costes de oportunidad ambiental y social que pueden derivarse de tales invasiones (RNT Consulting, 2002).

[1] No obstante, los propios autores señalan que ésta es una estimación bastante conservadora ya que carecían de información sobre los costes provocados por otras 478 especies invasoras conocidas. Tampoco se incluyeron en el estudio las plagas de malas hierbas agrarias, ni se consideraban en la valoración económica los costes externos o intangibles.

[2] También es cierto que en la estimación de 2005 se incluyen no sólo los costes del mejillón cebra, sino también los correspondientes al mejillón pardo *(Dreissena bugensis)*, invasión que se expande rápidamente y que, en muchos casos, está desplazando a la del mejillón cebra.

En cualquier caso, la elevada cuantía de los costes, por inexactos o incompletos que sean los cálculos de donde procedan, justifica el gasto en políticas de conservación de la biodiversidad por los beneficios sociales que generan, políticas entre las que se encuentra la lucha contra las especies invasoras. La mayor parte de estos beneficios sociales son también de naturaleza intangible –como los beneficios ambientales de compleja cuantificación económica–, y pueden afectar a amplios colectivos de personas, incluyendo las generaciones futuras. A estos beneficios sociales se contraponen los costes de la lucha contra las invasiones, habitualmente de carácter monetario y que afectan al medio ambiente y a algunos agentes económicos que desarrollan sus actividades económicas en la zona afectada por la invasión.

En este contexto, los objetivos del trabajo son, desde el punto de vista teórico, *a)* plantear una propuesta metodológica para la identificación y valoración de los distintos costes asociados a la aparición y expansión de de las especies invasoras; desde el punto de vista empírico, *b)* valorar los costes económicos para los distintos agentes sociales afectados por la invasión del mejillón cebra en el Bajo Ebro en el período 2001-2005; *c)* comparar los resultados con lo ocurrido en Estados Unidos; y *d)* apuntar lo que podrán suponer tales costes en el conjunto de la cuenca del Ebro de proseguir la invasión como está ocurriendo en la actualidad.

## II. **Metodología para la identificación y valoración de costes**[3]

La valoración de los costes de conservación de la biodiversidad en general, y de los costes ligados a la expansión de una especie invasora en particular, exige como paso previo la identificación de los factores generadores de coste y, para que esto sea posible, la delimitación de las medidas asociadas al logro del objetivo conservacionista. Tales medidas variarán según los distintos territorios, los agentes sociales afectados y el tipo de especie invasora a la que nos enfrentemos, por lo que no puede adoptarse una lista cerrada de factores de coste a la que recurrir en el momento de hacer cualquier estudio de valoración, sino que éstos variarán en cada caso. Sin embargo, entendemos que resulta fundamental contar con un marco general de análisis económico aplicado en que situar la práctica concreta de valoración, marco que exponemos a continuación.

El punto de partida es la idea de escasez. En un entorno de recursos económicos escasos y susceptibles de usos alternativos, cualquier acción pública o privada que implique el empleo de un recurso supone incurrir en un coste, al margen de que tal empleo exija o no el pago de una contraprestación monetaria o un precio. En este contexto, el concepto de coste en sentido estricto lleva implícita la noción de coste de oportunidad, o coste de utilizar un recurso para una determinada finalidad medido por el beneficio al que se renuncia al no utilizarlo en su mejor uso alternativo.

Los costes pueden llegar a ser muy distintos según sea el agente económico que los soporta. Para las empresas, como unidades productoras, los únicos costes relevantes son los que tienen consecuencias monetarias y se traducen en un incremento de sus gastos o en una reducción de sus ingresos, reales o potenciales. Para los individuos, ya sea en su condi-

[3] Un marco general para la estimación de los costes de conservación de la naturaleza puede verse en Barberán, Egea y Pérez y Pérez (2002 y 2005). Para el caso concreto de las especies invasoras acuáticas, véase la adaptación del anterior en Pérez y Pérez y Chica (2006).

ción de productores o de consumidores, son relevantes tanto los costes monetarios como los costes no monetarios, pero con incidencia negativa sobre su nivel de bienestar.

Cuando se adopta una perspectiva social en la estimación de los costes, perspectiva que creemos es la más adecuada para la evaluación de las políticas de conservación de la biodiversidad, son relevantes todas las consecuencias que afectan al nivel de bienestar social y se utiliza siempre la noción de coste de oportunidad, entendido como el sacrificio de bienestar impuesto a toda la sociedad. Una cuestión clave es deslindar lo que son meras consecuencias redistributivas, de las consecuencias que suponen pérdidas netas, ya que los costes que deben computarse tendrían que limitarse a estas últimas. Así, cuando una determinada acción conservacionista impone costes a ciertos individuos y representa beneficios para otros de la misma comunidad, no deberían computarse[4]. En la actualidad existen métodos para valorar activos sin mercado (Bateman *et ál.*, 2002) y de transferencia de beneficios (Rolfe y Bennet, 2006), aunque su utilización es compleja y necesita de grandes recursos para la correcta valoración de los costes.

Para que la determinación del coste social de la política de conservación de la biodiversidad resulte operativa es preciso expresar ese coste en unidades monetarias. La valoración monetaria debería obtenerse a partir de las preferencias de los individuos afectados reveladas por los precios de mercado. Sin embargo, la práctica resulta más difícil ya que muchas consecuencias que inciden sobre el bienestar de los individuos no se negocian en los mercados y, por tanto, no disponen de precio[5].

Adicionalmente, mientras que algunos costes derivados de la aparición de una especie invasora se producirán en un momento concreto, desapareciendo posteriormente, otros persistirán a lo largo de varios años o por tiempo ilimitado. Si se quiere saber el coste total provocado por la invasión de una determinada especie, habrá que sumar los costes de todos los períodos.

Pero la agregación de costes correspondientes a distintos momentos del tiempo se enfrenta a la dificultad de que la valoración que hacen de ellos los individuos –o la sociedad– difiere según su ubicación temporal, por lo que habrá que expresarlos en unidades homogéneas. La agregación sólo puede llevarse a cabo una vez que cada coste ha sido fechado con precisión y ha sido ajustado por el correspondiente factor de descuento: $1/(1+r)^t$, siendo $t$ el período de tiempo en que se ubica el coste que se valora y $r$ la tasa social de descuento, –tasa a la que la sociedad está dispuesta a sustituir consumo actual por consumo futuro y cuya determinación se enfrenta a importantes dificultades de carácter teórico y práctico, no existiendo todavía consenso sobre su determinación (Almansa y Calatrava, 2007)– y obteniéndose de este modo el valor actual *(VA)* del flujo de costes ($C_0$, $C_1$, $C_2$, $C_3$,..., Cn):

$$VA = C_0 + \sum_{t=1}^{n} (C_t /(1+r)^t$$

[4] Por ejemplo, las compensaciones por los daños provocados por las aves en los cultivos no hacen desaparecer el coste social; lo que cambia con la compensación es que quienes los soportan ya no son los agricultores, sino toda la sociedad a través de los impuestos pagados a la Administración Pública.

[5] Es el caso, por ejemplo, de la satisfacción obtenida por los amantes de la naturaleza ante la mejora de la calidad del paisaje o los accidentes de aves evitados por la supresión de un tendido aéreo de cables de alta tensión; también, la frustración ocasionada a los pescadores y campistas por la prohibición o limitación de tales actividades en un determinado lugar.

Una vez que hemos planteado estas cuestiones previas de marco general de valoración, no debemos olvidar otras cuestiones más específicas relativas al proceso de valoración de los costes y que también deberemos resolver. En primer lugar, es preciso tener información precisa sobre las medidas concretas a implementar en el marco de la política de control y lucha contra la expansión de la especie invasora, por lo que se refiere tanto a la delimitación territorial del lugar sobre el que se actúa (desaparición total, reducción o modificación de tales actividades), como a la identificación de las acciones concretas en que se traduce dicha política (obligaciones que se crean para las Administraciones Públicas).

Los tipos de costes que se desean estimar podemos analizarlos distinguiendo según los tipos de agentes afectados: Administración Pública, ya que normalmente tendrá que asumir una parte fundamental de los costes ocasionados, y agentes económicos que pueden verse obligados a soportar ciertos costes: productores y consumidores.

Una vez estimados los costes en unidades monetarias para los diferentes agentes económicos afectados por la regulación, su agregación permite conocer los costes totales en cada caso. Para ello, debe tenerse especial cuidado en evitar duplicidades en la contabilización de costes, especialmente en el caso de los costes soportados por la Administración responsable en concepto de compensación por las pérdidas sufridas por otros agentes económicos, que no pueden contabilizarse simultáneamente como costes soportados por estos últimos. Se obtiene, así, una serie de costes anuales que, como consecuencia de la naturaleza irregular o cíclica de alguna de las medidas adoptadas (por ejemplo, las que requieren inversiones) o del carácter progresivo de su implantación, no va a ser constante a lo largo del tiempo. Para sintetizar toda la serie en una única cifra, basta con estimar el valor actual *(VA)* mediante el uso de la tasa de descuento adecuada.

### *II.1.* ***Los costes soportados por las Administraciones Públicas***

La Administración que inicia una política de control y lucha contra la expansión de una determinada especie invasora en un territorio concreto asume una serie de responsabilidades con respecto a dicho territorio y con respecto a la población afectada que suelen tener consecuencias financieras.

El proceso que podría seguirse para obtener la valoración de los costes para la Administración responsable podría resumirse como sigue:

- Conocer las características de la intervención que va a llevarse a cabo: ámbito espacial afectado y concreción de las medidas operativas de control y lucha contra la expansión que se prevén adoptar.
- Identificar los factores de coste asociados a dichas medidas y la especificación de los distintos tipos de recursos en que se materializan los anteriores factores. Para ello puede ser útil servirse de la clasificación económica del gasto en el presupuesto público, descendiendo, según necesidades, hasta encontrar las unidades de medida adecuadas. Cuando haya compensaciones a los agentes económicos habrá que calcular,

primero, los costes impuestos por la invasión a los demás agentes económicos y, a continuación, saber si la Administración va a compensarles o no.

Al estar valorando únicamente los costes soportados por la Administración responsable como tal y no por el conjunto de la comunidad, el tratamiento que damos al estudio de estos costes es semejante al que recibirían en el caso de una empresa privada. Sólo se computarán las consecuencias por las que esa Administración debe pagar o que le suponen renunciar a algún ingreso potencial. No se computarán las consecuencias no negociadas en el mercado y, por tanto, sin precio, ni la posibilidad de que los precios de mercado de los factores productivos que adquiere no reflejen sus verdaderos valores sociales marginales.

Además de la Administración responsable de la política de control y lucha contra la expansión de una determinada especie invasora, pueden existir otras Administraciones afectadas, por ejemplo cuando se produce una afección a los ingresos públicos de carácter tributario. La afección a los ingresos tributarios que nos interesa destacar aquí es la reducción de ingresos provocada por la minoración de la base imponible en algunos tributos relacionados directamente con la actividad económica, cuando ésta se ve negativamente afectada por la invasión.

Junto a ello, debe abordarse cómo afecta la nueva regulación a ciertos gastos de transferencia, como a las subvenciones a los sectores productivos. Si la regulación conservacionista suprime o reduce alguna actividad productiva previamente receptora de ayudas a la producción, disminuirán las ayudas pagadas por la Administración Pública con el consiguiente ahorro de costes. Este ahorro debe restarse de los demás costes imputados a las otras Administraciones Públicas.

Así, al computar el impacto que la supresión o reducción de una actividad productiva provoca sobre los impuestos ligados a la producción y sobre las subvenciones de explotación, se completa el análisis de la pérdida de renta ocasionada.

### *II.2.* ***Los costes soportados por los productores***

La existencia de una especie invasora puede modificar los usos que los productores pueden hacer de sus factores productivos: puede ser que impida la realización de alguna actividad de producción, obligue a reducir la cantidad producida o que, tan sólo, fuerce a modificar las condiciones en que la producción se realiza.

La prohibición o restricción de uso del recurso provoca una reducción neta de la producción y, por tanto, de la renta local. Por el contrario, si las actividades afectadas se basan en la explotación de recursos naturales sustituibles dentro del entorno local, no tiene por qué haber una disminución neta de la renta local.

La aproximación más sencilla a la medición del impacto sobre el bienestar de los productores es la basada en la estimación de la renta que dejan de obtener. Para ello, el analista deberá dirigirse a todos los agentes económicos implicados en la actividad objeto de estudio, o a una muestra aleatoria representativa de los mismos, en caso de que ese número sea elevado.

Desafortunadamente, en muchos casos no es posible aplicar el método de estimación propuesto debido a la debilidad de la estructura empresarial que sustenta la actividad productiva que impide obtener datos económicos fiables o información directa o, simplemente, a la falta de colaboración de las empresas. En tales casos puede recurrirse a otros métodos de estimación: entrevistas con expertos y con las autoridades locales.

A veces, cuando un cambio en las condiciones locales de producción implica la desaparición de una actividad, los efectos económicos van más allá de los simples efectos directos sobre la renta y el empleo: otras actividades, asentadas o no en la misma zona, verán reducir su demanda de bienes y servicios o verán reducir su disponibilidad de materias primas o productos intermedios necesarios para mantener su producción, por lo que la estimación de estos costes inducidos debe seguir las mismas pautas expuestas hasta ahora para los costes directos.

La modificación de las condiciones de producción puede traducirse, básicamente, en el traslado a otro lugar o en la introducción de cambios en el proceso productivo. Si éste es el caso, habrán de valorarse los costes en que incurren los productores a consecuencia del cambio de localización de su actividad, que puede no ocasionar una disminución permanente de la renta local, pero sí puede tener consecuencias asignativas relevantes que habrá que valorar.

El primer e indiscutible efecto de la expulsión de cualquier actividad productiva del lugar en que se está desarrollando, aunque quepa su continuación en otro emplazamiento, es el relativo a la pérdida de activos productivos. Si la actividad productiva que debe desplazarse no puede sustituirse de forma instantánea por otra, sino que media un lapso de tiempo de adaptación durante el cual la actividad está paralizada, debe computarse como pérdida el valor de la renta que deja de obtenerse en ese tiempo. El último de los efectos ocasionados por el cambio de localización de una actividad productiva es el relativo a las posibles diferencias entre los costes variables medios de producción del viejo y el nuevo emplazamiento.

En otros casos, la realización de ciertas actividades productivas en el interior del área invadida no resultará incompatible con la política de control y lucha contra la expansión de la especie invasora, pero sí ciertas prácticas de producción, por lo que no será preciso suprimirlas o desplazarlas pero sí modificar el proceso productivo. Si los cambios precisos se sustancian en la realización de nuevas inversiones, deberá computarse su coste del mismo modo que en el caso ya analizado de la destrucción de activos. Si, además, estas inversiones tienen repercusión sobre la productividad del resto de factores productivos, deberá computarse: si es positiva, restando a los costes de inversión; si es negativa, sumando.

### *II.3.* ***Los costes soportados por los consumidores***

En los casos en que algunas actividades recreativas –como, por ejemplo, la pesca o la navegación deportivas– cuenten con cierta implantación previa es posible que la invasión y las políticas para su gestión tengan como consecuencia la introducción de limitaciones a la actividad de los consumidores.

La valoración habrá de dirigirse a todas las actividades de consumo directo de bienes o servicios proporcionados por el territorio sometido a estudio –no sólo a las estrictamente recreativas– que forman parte de la función de utilidad de los individuos sin mediar la intervención de otros agentes productores o comercializadores; es decir, a las actividades basadas en el uso directo de los recursos naturales[6].

La pérdida de bienestar sufrida por los individuos afectados a consecuencia de la supresión de las actividades recreativas se obtendrá estimando o bien la compensación que los afectados exigirían para aceptar de buen grado las citadas consecuencias, o bien la disposición a pagar para evitar que las citadas consecuencias se produzcan.

Finalmente, deberían estudiarse aquí todos los efectos provocados por la existencia de efectos externos derivados de la intervención pública y que afecten a los consumidores. De este modo, en el cómputo global de los costes de la aplicación de la política conservacionista se obtendría una mejor aproximación a los verdaderos costes sociales de la misma y, junto a lo ya apuntado en este mismo epígrafe respecto a los usos recreativos, nos alejaríamos de la simple suma de los gastos o pérdidas monetarias sufridos por los agentes económicos afectados. A nadie se le escapa la dificultad de esta tarea, por lo que habrá que limitar el análisis a los efectos que se anticipen como especialmente relevantes.

## III. **Estimación de los costes actuales de la invasión**

La aparición del mejillón cebra en la cuenca del Ebro se detectó en julio de 2001. Desde entonces se ha intentado controlar su expansión, buscando métodos para disminuir el tamaño de las poblaciones y paliar sus efectos negativos[7].

Hasta finales de 2005, la invasión del mejillón cebra en la cuenca del Ebro se situaba en el entorno de los embalses de Mequinenza, Ribarroja y Flix, en las aguas del Bajo Ebro y en la desembocadura de sus afluentes como el Segre, el Cinca o el Matarraña, entre otros, habiéndose constatado un dinamismo colonizador, que en este año no ha cesado de avanzar en la invasión de nuevas aguas. Este entorno de los embalses de Mequinenza y Ribarroja se sitúa en los límites de las provincias de Zaragoza, Huesca, Lérida y Tarragona. Se trata de una zona de la cuenca del Ebro escasamente poblada, con una actividad económica ligada a la agricultura de regadío, a la generación de energía eléctrica de origen tanto hidráulico como nuclear y a los servicios de ocio recreativo relacionados con la pesca y la navegación deportiva.

En consecuencia, el estudio se centra en el análisis de la situación actual de la invasión en este tramo del río Ebro en el que se ubican los grandes embalses para, posteriormente, tratar de extrapolar los resultados obtenidos, con toda la cautela necesaria motivada por la calidad de los datos de partida y considerando la previsible expansión de la invasión del mejillón cebra a lo largo de la cuenca del Ebro, basada en sus características hidrológicas y acciones antrópicas.

Dados estos condicionantes para llevar a cabo la valoración de los costes, se trató de obtener unos resultados que reflejaran la realidad partiendo de una muestra representativa de las

[6] Como, por ejemplo, la acampada, el senderismo, la caza y pesca, la recogida de setas o frutos silvestres, etcétera.

[7] Más información técnica sobre la invasión del mejillón cebra puede consultarse en CHE (2003, 2004*a*, 2004*b*, 2005*a*, 2005*b* y 2005*c*), Generalitat de Catalunya (2001, 2002 y 2003) y Ministerio de Medio Ambiente (2001*a*, 2001*b* y 2002).

que se podrían denominar medidas defensivas que los diversos agentes implicados han puesto en marcha para solventar su problemática particular a causa de la invasión del mejillón cebra. Se trata, por tanto, de valorar el coste de las medidas adoptadas por los diversos agentes para su erradicación, y su adaptación a la nueva situación o, en su caso, las pérdidas económicas que les producen. En todo caso, no es una valoración exhaustiva de todos los costes derivados de esta invasión, pero sí bastante representativa de la mayoría de los mismos en el área estudiada, contrastable con otros estudios de invasiones del mejillón cebra en sus primeras etapas y, con las debidas precauciones, extrapolable a lo que puede llegar a ser la invasión del mejillón cebra en el futuro.

### *III.1. Los costes financieros para los agentes sociales*

El primer agente implicado en la toma de medidas para la prevención y erradicación del mejillón cebra son las Administraciones Públicas, tanto estatales y autonómicas como locales (Ministerio de Medio Ambiente, Gobierno de Aragón, Generalitat de Catalunya y ayuntamientos afectados), de quienes se obtuvo información primaria sobre los costes que les provocaba la lucha contra la invasión el mejillón cebra.

Además, los usuarios de las aguas del río Ebro en el tramo estudiado constituyen los agentes productores y consumidores que pueden verse afectados por la invasión. Fijada el área a analizar alrededor del principal foco detectado, el embalse de Ribarroja, y a partir de los listados de concesiones de agua en dicha área[8] para los distintos usos, se cuantificó el coste de las medidas defensivas y preventivas adoptadas, así como de las posibles pérdidas ocasionadas para los agentes sociales que se recogen en el cuadro 1, y durante el período 2001-2005.

**Cuadro 1**
**AGENTES AFECTADOS POR LA INVASIÓN DEL MEJILLÓN CEBRA EN LA CUENCA DEL EBRO**

| | |
|---|---|
| Administraciones Públicas | Dirección General de la Naturaleza<br>Confederación Hidrográfica del Ebro<br>Gobierno de Aragón<br>Generalitat de Catalunya<br>Ayuntamientos |
| Empresas | C. Hidroeléctricas / Nucleares<br>Regadío e industrias<br>Usos lúdicos - recreativos |

FUENTE: Elaboración propia.

[8] Que permitió elaborar una base de datos con 305 tomas de agua distribuidas por municipios y por usos (riego, 256; abastecimiento, 32; e industriales, 17).

Las Administraciones Públicas afectadas por la invasión del mejillón cebra son la Dirección General de la Naturaleza y la Confederación Hidrográfica del Ebro, ambas pertenecientes al Ministerio de Medio Ambiente; el Gobierno de Aragón; la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento de Fayón y la Mancomunidad Fabara-Nonaspe.

Las principales empresas afectadas son las energéticas, como la central nuclear de Ascó de la Asociación Nuclear de Ascó, por las afecciones de la invasión en los circuitos de refrigeración, y las centrales hidroeléctricas de Mequinenza, Ribarroja y Flix, de Endesa-Generación, por las afecciones provocadas en las tomas de agua. Por su parte, la central hidroeléctrica de Xerta no ha tenido ningún gasto originado por la invasión del mejillón cebra desde su puesta en explotación en el año 2001.

Aunque con poca incidencia hasta la actualidad, las empresas industriales y agrarias utilizan el agua procedente directamente de tomas del río o mediante elevación por bombeo desde los embalses. Su problemática es similar, las afecciones sufridas escasas e insignificantes los costes derivados de la invasión.

En cuanto a las empresas de carácter lúdico-deportivo que utilizan las aguas del Ebro, los principales costes detectados corresponden a los incurridos en acciones preventivas como las estaciones de lavado y desinfección. Por su reducida importancia cuantitativa, las tomas de agua en campings y establecimientos para pescadores de Ribarroja, Mequinenza o Fayón no originan costes relevantes. Igualmente ocurre en los clubes deportivos y sociedades de pescadores o en las empresas de navegación y ocio/aventura.

**Cuadro 2**

**COSTES PARA LOS AGENTES SOCIALES PROVOCADOS POR LA INVASIÓN DEL MEJILLÓN CEBRA EN EL PERÍODO 2001-2005 (euros corrientes)**

| | *2001* | *2002* | *2003* | *2004* | *2005* | *TOTAL* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ministerio de Medio Ambiente (DGCN) | 12.000 | | | | | 12.000 |
| Confederación Hidrográfica del Ebro | | | 88.876 | 144.296 | 64.957 | 298.129 |
| Servicio Prov. Med. Ambiente (Gob. Aragón) | | 18.053 | 14.991 | 53.790 | 52.599 | 139.433 |
| Instituto Aragonés del Agua | | | | 61.519 | | 61.519 |
| Dep. Medi Ambient (Generalitat Catalunya) | | 24.020 | 2.230 | 2.122 | 10.338 | 38.710 |
| Agencia Catalana de l'Aigua | | | | | 14.000 | 14.000 |
| IRTA | 5.880 | 6.910 | 2.304 | | | 15.094 |
| Ayuntamiento Fayón | | 2.998 | 3.058 | 3.150 | 24.290 | 33.496 |
| Mancomunidad Fabara-Nonaspe | 5.000 | 4.000 | 4.000 | 4.000 | 4.000 | 21.000 |
| Asociación Nuclear de Ascó | 6.000 | 128.628 | 197.830 | 226.930 | 117.250 | 676.638 |
| ENDESA-Generación | | 360.612 | 321.171 | 317.850 | 296.532 | 1.296.165 |
| Estaciones de lavado y desinfección | | | 44.841 | 14.650 | 14.650 | 74.141 |
| **Total** | **28.880** | **545.221** | **679.301** | **828.307** | **598.616** | **2.680.325** |

Fuente: Elaboración propia.

La síntesis de los costes detectados para cada uno de los agentes afectados se recoge en el cuadro 2. De su análisis se constata el paso de 28.880 euros en el año 2001 a los 828.307 euros en 2004, para descender a 598.616 euros en 2005. El montante de los costes totales en el período 2001-2005 asciende a 2.680.325 euros.

Para analizar los costes de la invasión en función de los usos del agua y la finalidad última de dichos gastos, los hemos ordenado en cinco categorías: *a)* los correspondientes a los organismos de las distintas Administraciones Públicas relacionados fundamentalmente con la realización de estudios, investigaciones, así como a la puesta en práctica de medidas de divulgación, comunicación, sensibilización, etc.; *b)* usos energéticos en energía hidráulica y nuclear; *c)* abastecimiento urbano que proporcionan ayuntamientos, mancomunidades y administraciones autonómicas; *d)* usos deportivos y lúdicos, centrados los costes en las políticas para evitar la expansión mediante medidas de desinfección y limpieza de embarcaciones; y *e)* usos del agua para riegos e industrias, al existir tomas de agua en el río y embalses.

Del análisis efectuado se desprende que los máximos costes en el período considerado se producen en la central nuclear de Ascó y en la central hidroeléctrica de Ribarroja: 1.972.803 euros (74 por ciento del total). El gasto de los organismos de las distintas administraciones públicas se sitúa en segundo lugar, con 491.833 euros (18 por ciento). El abastecimiento urbano y los usos lúdico-deportivos figuran en tercer y cuarto lugar respectivamente, representando cada uno aproximadamente el 4 por ciento del total. Por último, ni en el uso del agua para riego ni en las industrias se han detectado costes adicionales imputables al mejillón cebra (cuadro 3).

**Cuadro 3**
**COSTES ASOCIADOS A LA INVASIÓN DEL MEJILLÓN CEBRA POR TIPOS DE USO ENTRE 2001 Y 2005 (euros corrientes)**

| | |
|---|---|
| Energía hidráulica y nuclear | 1.972.803 |
| Organismos de las AA.PP. (estudios, investigación, sensibilización…) | 491.833 |
| Abastecimientos | 116.015 |
| Usos lúdico-deportivos | 99.675 |
| Regadío e industria | 0 |
| **Total** | **2.680.325** |

Fuente: Elaboración propia.

### *III.2. Análisis comparativo con otras invasiones*

Con las limitaciones propias de este tipo de ejercicios hemos comparado los resultados del estudio del Bajo Ebro con los obtenidos en otras áreas geográficas y, por lo tanto, con unas condiciones socioeconómicas y una problemática diferentes, pero que permiten ana-

lizar la evolución de los costes de estas invasiones a lo largo del tiempo. De los resultados de la búsqueda, destacan los dos realizados en Estados Unidos, con metodologías similares y sobre una misma área geográfica.

El primero, de O'Neill (1997), presenta una aproximación al impacto económico de la invasión del mejillón cebra en el Noreste de Estados Unidos en los primeros años de su expansión. El período abarcado va de 1989 a 1995 y refleja los resultados de una encuesta a una muestra aleatoria de agentes afectados, que permite estimar un coste total en ese período de 69 millones de dólares, pasando de 234.140 dólares en 1989 a 17,7 millones de dólares en 1995.

Por su parte, Hushak (2001) estima los costes para las industrias con tomas de agua en los Grandes Lagos, así como las inversiones efectuadas por los diversos agentes públicos y privados en su lucha contra la invasión del mejillón cebra. Los resultados muestran que, en el período 1989-1994, los gastos fueron de 120,4 millones de dólares. Otro dato significativo que aporta el estudio es que sólo en 1995 se contabilizaron 72 programas de investigación, cuyos costes ascendieron a 18,7 millones de dólares.

Hay que indicar que las estimaciones de Hushak (2001) son las que probablemente fundamentan la aseveración de la agencia de protección medioambiental norteamericana[9], que establece que los municipios y grandes industrias ubicados en la zona de los Grandes Lagos pagan cada uno una media de 360.000 dólares por año para el control del mejillón cebra, con unos costes para el total de la zona de 120 millones de dólares.

No obstante, el estudio de O'Neill (1997) es el que probablemente mejor se presta a una posible comparación con el que hemos llevado a cabo en el Bajo Ebro. Al ser períodos temporales de diferentes tamaños, cronología distinta y monedas diferentes, delimitamos un período común, los cinco primeros años desde la aparición del mejillón cebra en Estados Unidos y en el Bajo Ebro y, como variable a comparar, el coste anual en el período de referencia por tipos de usos y usuarios.

El cuadro 4 y el gráfico 1 muestran, para los cinco primeros años, un comportamiento similar de incremento de costes, tanto en el Noreste de Estados Unidos como en el Bajo Ebro. Curiosamente, en el quinto año se produce un quiebro en la tendencia ascendente. Observando los valores correspondientes al total de los 7 años en el Noreste de Estados Unidos, se produce la recuperación de la tendencia creciente a partir del sexto año. Otro aspecto que merece la pena comparar es la variación de la importancia de los costes, por categorías de usos del agua. Se han homogeneizado los costes según categorías en ambas zonas, como se recoge en el cuadro 5.

En nuestra opinión, las diferencias en los resultados obtenidos son fácilmente explicables dadas las distintas características de las zonas de estudio. El Bajo Ebro se caracteriza por su baja población e industrialización pero, por el contrario, presenta una alta concentración de centrales productoras de energía eléctrica. Destacan también los costes incurridos por las distintas Administraciones Públicas en la prevención de la expansión del mejillón cebra, así como los costes para las empresas u asociaciones privadas en medidas de limpieza y desinfección que atañen al uso lúdico-deportivo.

[9] Más conocida por su acrónimo inglés, EPA (Environmental Protection Agency).

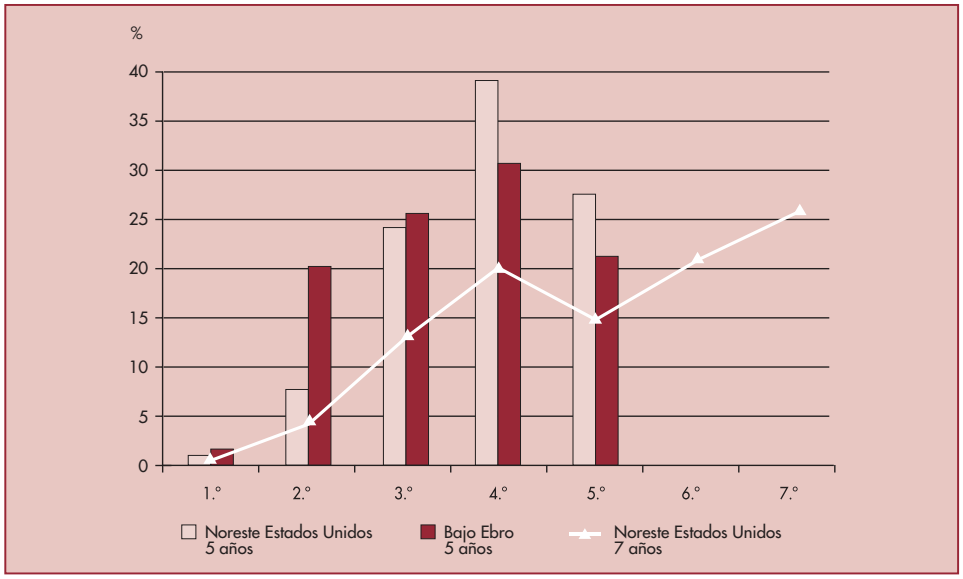
**Cuadro 4**
**COSTES DE LA INVASIÓN DEL MEJILLÓN CEBRA EN EL NORESTE DE ESTADOS UNIDOS Y EN EL BAJO EBRO**

| *Año* | *Noreste de Estados Unidos (7 años)* | | *Noreste de Estados Unidos (5 años)* | |
|---|---|---|---|---|
| | *$* | *%* | *$* | *%* |
| 1989 | 234.140 | 0,34 | 234.140 | 0,64 |
| 1990 | 3.000.000 | 4,34 | 3.000.000 | 8,17 |
| 1991 | 8.900.000 | 12,88 | 8.900.000 | 24,23 |
| 1992 | 14.300.000 | 20,7 | 14.300.000 | 38,93 |
| 1993 | 10.300.000 | 14,91 | 10.300.000 | 28,04 |
| 1994 | 14.600.000 | 21,13 | | |
| 1995 | 17.751.000 | 25,69 | | |
| **Total** | **69.085.140** | **100,00** | **36.734.140** | **100,00** |

| *Año* | *Bajo Ebro (5 años)* | |
|---|---|---|
| | *€* | *%* |
| 2001 | 28.880 | 1,08 |
| 2002 | 545.221 | 20,34 |
| 2003 | 679.301 | 25,34 |
| 2004 | 828.307 | 30,90 |
| 2005 | 598.616 | 22,33 |
| 2006 | | |
| 2007 | | |
| **Total** | **2.680.325** | **100,00** |

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 1**
**EVOLUCIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LA INVASIÓN DEL MEJILLÓN CEBRA EN EEUU Y BAJO EBRO**




FUENTE: Elaboración propia

**Cuadro 5**
**COSTES DE LA INVASIÓN DEL MEJILLÓN CEBRA EN ESTADOS UNIDOS Y EN EL BAJO EBRO, POR USOS DEL AGUA**

| | *Zona Noreste de Estados Unidos* *$ (1989-1995)* | *Bajo Ebro* *€ (2001-2005)* |
|---|---|---|
| Deportes y ocio | 20.000 | 99.675 |
| Esclusas | 484.800 | 0 |
| Navegación | 563.000 | 0 |
| Organismos | 4.574.000 | 491.833 |
| Industrias y riegos | 5.846.000 | 0 |
| Abastecimientos | 21.435.610 | 116.015 |
| Energía | 35.274.020 | 1.972.803 |
| Otros | 873.350 | 0 |
| **Total** | **69.070.780** | **2.680.325** |

FUENTE: Elaboración propia.

El sector energético es el que soporta los mayores costes, tanto en el Noreste de Estados Unidos (51 por ciento) como en el Bajo Ebro (73,6 por ciento). La diferencia radica en la alta participación en los costes totales de los abastecimientos e industrias el la zona Noreste de Estados Unidos en comparación con el Bajo Ebro, dada su débil estructura poblacional e industrial. Por otro lado, se constata el diferente peso de las centrales nucleares e hidráulicas (cuadro 6) ya que, hasta el momento, no existen afecciones en las centrales térmicas en el río Ebro ubicadas aguas arriba del embalse de Ribarroja, principal foco de la invasión. Tampoco se constatan afecciones en asociaciones del sector eléctrico, al concentrarse los costes en prácticamente una sola empresa.

**Cuadro 6**
**COSTES DE LA INVASIÓN DEL MEJILLÓN CEBRA EN EL SECTOR ENERGÉTICO EN EL NORESTE DE ESTADOS UNIDOS Y EL BAJO EBRO**

| | *Zona Noreste de Estados Unidos* | *Bajo Ebro* |
|---|---|---|
| | *$ (1989-1995)* | *€ (2001-2005)* |
| Nuclear | 18.093.400 | 676.638 |
| Térmica | 11.067.200 | |
| Hidroeléctrica | 1.759.000 | 1.296.165 |
| Asociaciones sector eléctrico | 4.354.420 | |
| **Total costes** | **35.274.020** | **1.972.803** |

FUENTE: Elaboración propia.

## IV. Estimación de los costes futuros y consideraciones finales

La extrapolación de resultados es difícil en este tipo de estudios. La situación en el futuro dependerá no sólo de la propia evolución de la invasión del mejillón cebra por sus características intrínsecas de adaptación al nuevo hábitat, sino también por las posibles acciones de control de la población que puedan realizarse para reducir su expansión, y las que inadvertidamente la favorecen, si no se cumplen las medidas preventivas de forma rigurosa.

El impacto económico de un incremento de la actual colonización en la cuenca del Ebro dependerá de la forma en que se produzca la expansión, del área afectada, así como de las infraestructuras fluviales actuales o futuras. En cuanto a la forma de producirse, es diferente la expansión del mejillón cebra remontando los ríos de la cuenca a contracorriente por interconexión de caudales y usos cercanos, a la rápida expansión que podría darse si se produjera la introducción inadvertida del mejillón cebra en embalses de cabecera o intermedios de los ríos afluentes al cauce principal, efectuándose la expansión a favor de la corriente. En cuanto al incremento del coste de las infraestructuras afectadas, dependerá de que la adopción de medidas preventivas se efectúe en las actualmente construidas, o que las mis-

mas se introduzcan en la fase de proyecto o de construcción en las futuras, lo que conllevaría un incremento de costes de construcción al adoptar dichas medidas ya en fase de proyecto y, por tanto, más difíciles de cuantificar *a posteriori*.

En consecuencia, debe extremarse la prudencia al hablar de previsiones de costes de las invasiones, matizando bien las hipótesis que se consideren sobre la situación en el futuro.

Una aproximación a los posibles costes de la invasión en la cuenca del Ebro podría basarse en los costes potenciales para los distintos afectados en distintos horizontes y escenarios, de acuerdo con la experiencia de otras recientes invasiones, en especial en Estados Unidos. La complejidad de hipótesis a manejar que incluyen variables de desarrollo socioeconómico se escapa al alcance de este estudio. Sin embargo, podemos aproximar el impacto económico de la invasión a partir del análisis de los diversos usos actuales del agua y su previsible desarrollo en el futuro.

La cuantificación del potencial impacto económico de la invasión puede hacerse extrapolando los costes actuales para los agentes afectados en el Bajo Ebro al conjunto de los mismos en la cuenca del Ebro, asumiendo que la invasión afectará a las infraestructuras de los distintos usos en algún momento de los próximos veinte años, considerados como el período de vida útil de los mecanismos de la mayor parte de las infraestructuras susceptibles de verse afectadas por la invasión.

Por tanto, puede asumirse que en 2025 se habrán producido afecciones a las infraestructuras de los distintos usos, aunque no podemos saber en qué momento del tiempo se producirán. Es decir, podremos estimar cuáles serán en 2025 los costes de la invasión del mejillón cebra para los distintos agentes y usos considerados.

Los mayores costes en infraestructuras energéticas se producirán en las infraestructuras nucleares e hidráulicas. Se consideran también en el análisis la central nuclear de Santa María de Garoña –por la posible ampliación de vida útil– y las centrales térmicas convencionales ya construidas y en proyecto de construcción. Considerando los costes anuales medios derivados de la invasión en la central de Ascó de los últimos cuatro años, estimamos en 2025, para los tres grupos nucleares, un coste de 335.320 euros, extrapolando el coste medio por MW de potencia instalada.

A las centrales térmicas convencionales de carbón de Andorra, Escucha y Escatrón, hay que añadir las centrales de ciclo combinado de la cuenca del Ebro susceptibles de verse invadidas durante los próximos veinte años, como son la de Castejón en Navarra, la de Arrúbal en La Rioja, los cuatro ciclos combinados planificados, y una central térmica de aprovechamiento de residuos de lignitos en el Bajo Ebro, lo que nos permite estimar un coste, en 2025, de 198.000 euros.

En infraestructuras hidroeléctricas, según la Confederación Hidrográfica del Ebro, la cuenca tiene en explotación 360 centrales, 121 en Régimen Ordinario (3.396,7 MW) y 239 en Régimen Especial (497,8 MW). Teniendo en cuenta las centrales de bombeo y las dotadas de embalse, nos encontraríamos con 34 centrales, con una potencia instalada de 2.576,5 MW. El resto de la potencia instalada corresponde a centrales fluyentes que presentan una menor vulnerabilidad al mejillón cebra, por la discontinuidad de los caudales y accesibilidad

a los mecanismos para su limpieza. Extrapolando los costes de la central de Ribarroja al resto de centrales con embalse de regulación estimamos un coste, en 2025, de 1.638.416 euros, para este tipo de centrales en la cuenca del Ebro.

Los costes soportados por los distintos organismos de las distintas Administraciones Públicas dependerán, en gran medida, de la amenaza que suponga la invasión del mejillón cebra para los objetivos medioambientales y económicos, centrándose su actuación en labores de investigación, comunicación, sensibilización, medidas de control, etc. Si se suponen unas actuaciones como las hasta ahora desarrolladas, sin ninguna acción extraordinaria motivada por una situación que se pueda calificar de grave y considerando de nuevo la media de los costes incurridos en los últimos tres últimos años, estimamos un coste para las Administraciones estatal y autonómica, en 2025, de 170.674 euros.

La continuidad del funcionamiento de las tomas de los caudales de los abastecimientos urbanos es uno de los hechos que favorecen la colonización de las tomas y de las redes de distribución por el mejillón cebra. Los costes inherentes en la lucha contra la expansión del mejillón cebra recaen en este uso del agua principalmente sobre las Administraciones locales, si los servicios de abastecimiento no están privatizados. Considerando una media de 75 tomas de abastecimiento que cubren la mayor parte de la población de la cuenca y los costes incurridos por los abastecimientos estudiados en la modificación de infraestructuras y su mantenimiento anual (13.624 euros/año), estimamos el coste en 2025 en 1.021.800 euros.

En cuanto a los usos lúdicos y deportivos, si se consideran las medidas de limpieza y desinfección como la mejor vía para evitar la rápida propagación del mejillón cebra, los costes de instalación y seguimiento aumentarán si se quiere controlar la invasión. Sólo en casos de intensa colonización de áreas fluviales de baño y esparcimiento, podrían dar lugar a medidas urgentes y drásticas, cuyas repercusiones habría que analizar y estudiar de forma más específica. De la experiencia actual de estaciones de limpieza y desinfección, se deduce la necesidad de aumentar su número en los principales embalses y tramos de ríos accesibles y de uso lúdico y deportivo. Considerando el aumento a 30 estaciones y el gasto medio en instalación y explotación en los últimos tres años por estación de lavado y limpieza, el coste en 2025 se estima en 185.352 euros.

Por último, la distinta continuidad de los caudales de las tomas para regadío y usos industriales es una de las principales características que determina la vulnerabilidad de las mismas a la colonización del mejillón cebra. Dado que el regadío utiliza las tomas de caudales de los ríos en épocas de riego, pudiendo desecar la instalación el resto del año, las medidas de prevención contra la colonización de los sistemas de regadío son fáciles de aplicar, máxime si los mecanismos de toma son extraíbles, lo que garantiza una limpieza y mantenimiento adecuado. No ocurre lo mismo en tomas de uso industrial continuo, donde las medidas preventivas pueden ser idénticas a las de los abastecimientos en cuanto a la continuidad de los caudales, dependiendo del tipo de industria de que se trate. La inexistencia de muestra suficientemente representativa a la que referirse, tanto en regadío como en uso industrial, hace que los resultados de cualquier estimación haya que tomarlos con extrema precaución.

Para las labores de limpieza de los sistemas de regadío se estima un coste potencial medio de 12.000 euros/año, considerando 45 tomas de los principales embalses en las partes medias y bajas de las cuencas de los ríos más importantes[10], donde también se encuentran los principales sistemas de regadío[11]. Para el conjunto del período de estudio, el coste global acumulado en 2025 alcanzaría los 540.000 euros. En las tomas industriales, con toma directa en los cauces fluviales al margen de las redes de abastecimiento, aunque tampoco se han producido afecciones significativas como en los sistemas de riego, consideramos un coste potencial medio de 18.000 euros/año. Para el conjunto de las 25 tomas de las principales industrias existentes en las citadas zonas, el coste en 2025 se puede estimar en 450.000 euros.

En resumen, el potencial impacto económico de una posible expansión de la actual invasión del mejillón cebra en la cuenca del Ebro superaría en 2025 los 4,5 millones de euros. Esto supone multiplicar por 8,5 los costes anuales medios del período 2001-2005 y que durante los próximos 20 años, el coste acumulado podría superar los 40 millones de euros[12].

## Referencias


ALMANSA, M., CALATRAVA, J. (2007). *Reconciling sustainability and discounting in cost-benefit analysis: a methodological proposal.* Ecological Economics (en prensa).

BARBERÁN, R., EGEA P., PÉREZ y PÉREZ, L. (2002). *Los costes de la red Natura 2000 en Aragón. Metodología y estimación para Monegros y Los Valles.* CITA-Documento de Trabajo 2002-01, Zaragoza.

BARBERÁN, R., EGEA P., PÉREZ y PÉREZ, L. (2005). «The cost of Natura 2000 in Spain». *European Environment*, 15, pp. 161-174.

BARREIRO, J., ESPINOSA, M., PÉREZ y PÉREZ, L. (2007). «Environmental policy and enlargement». En: Baimbridge and Phillipidis (eds.) *EU enlargement: challenges and prospects*. Copenhagen Business School Press, Denmark (en prensa).

BATEMAN, I., CARSON, R., DAY, B., HANEMANN, M., HANLEY, N., HETT, T., JONES-LEE, M., LOOMES, G., MOURATO, S., OZDEMIROGLU, E., PEARCE, D., SUGDEN, R., SWANSON, J. (2002). *Economic Valuation with Stated Preference Techniques, A Manual*. Cheltenham (UK): Edward Elgar.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (CHE) (2003). *Inventario de embarcaderos y accesos a las zonas afectadas y de riesgo por el mejillón cebra.* Zaragoza.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (CHE) (2004*a*). *Estudio de los efectos ambientales del descenso temporal de la cota del embalse de Ribarroja como medida de control de la invasión del mejillón cebra (Dreissena polymorpha)*. Zaragoza.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (CHE) (2004*b*). *Estudio de las comunidades faunísticas del entorno del embalse de Ribarroja en la zona afectada por el mejillón cebra (Dreissena polymorpha).* Zaragoza.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (CHE) (2005*a*). *Proyecto de regulación de la cota del embalse de Ribarroja para el control de la población del mejillón cebra.* Zaragoza.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (CHE) (2005*b*). *Estudio de la supervivencia del mejillón cebra en la zona emergida en el embalse de Mequinenza.* Zaragoza.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (CHE) (2005*c*). *Proyecto de regulación de la cota del embalse de Ribarroja para el control de la población del mejillón cebra.* Documento interno.


[10] Ebro, Aragón, Gállego, Cinca, Noguera-Ribagorzana, Segre, Jalón y Guadalope.

[11] Bajo Ebro, Lodosa, Tauste, Najerilla, Imperial, Bardenas, del Alto Aragón, Aragón y Cataluña y Urgel.

[12] Asumiendo, a partir de 2005, un coste anual medio para los distintos agentes equivalente a su media de los tres últimos años y que crece a una tasa anual media acumulativa real del 3 por ciento.

CANADIAN BIODIVERSITY INFORMATION NETWORK (CBIN) (2004). *An invasive alien species strategy for Canada.* Disponible en:

http://www.cbin.ec.gc.ca/primers/ias.cfm?lang=e

GENERALITAT DE CATALUNYA (2001). *Plan estratégico de actuaciones medio-ambientales en relación al Mejillón Cebra.* Delegació de Medi Ambient de les Terres de l'Ebre.

GENERALITAT DE CATALUNYA (2002). *Localització i avaluació de l'extensió de la invasió biológica per musclo zebra (Dreissena polymorpha) a l'Ebre a l'any 2002.* Departament de Medi Ambient. Barcelona.

GENERALITAT DE CATALUNYA (2003). *Proposta d'estudis i actuacions de recerca i gestió al riu Ebre*. Delegació Terriotorial del Departament de Medi Ambient a les Terres de l'Ebre.

HUSHAK, J.L. (2001). *Present and Expected Economic Costs of Zebra Mussel Damages to Water Users with Great Lakes Intake,* Project Number: R/ZM-12, Completion Report. Ohio Sea Grant College Program. Ohio State University.

LOVELL, S.J., STONE, S.F., FERNÁNDEZ, L. (2006). «The economic impacts of aquatic invasive species: a review of the literature». *Agricultural and Resource Economics Review*, 35(1), pp. 195-208.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2001*a*). *Localización y evaluación de una nueva invasión biológica: el mejillón cebra (Dreissena polymorpha) en el Ebro*, Dirección General de la Naturaleza, Miman. Madrid.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2001*b*). *Localización y evaluación de una nueva invasión biológica: el mejillón cebra (Dreissena polymorpha) en el Ebro*, Dirección General de la Naturaleza, Miman. Madrid.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE - GENERALITAT DE CATALUNYA (2002). *Plan de prioridades de actuación en relación al mejillón cebra*, Consorcio para la Protección Integral del Delta del Ebro.

O'NEILL, C R. (1997). «Economic impact of zebra mussels. Results of the 1995 national zebra mussel information clearinghouse study». *Great Lakes Research Review*, Vol. 3, 1 April.

PÉREZ y PÉREZ, L., CHICA, C. (2006). *Estimación de los costes de la invasión del mejillón cebra (Dreissena polymorpha) en la cuenca del Ebro.* Documento de Trabajo 35/2006. FUNDEAR. Zaragoza.

PERRINGS C., WILLIANSON M., DALMAZONE S. (eds.) (2000). *The economics of biological invasions*. Edward Elgar. Cheltenham. United Kingdom. 249 pp.

PIMENTEL, D., LACH, L., ZÚÑIGA, R., MORRISON, D. (2000). «Environmental and economic cost of non-indigenous species in the United States». *BioScience,* 53, Vol. 50 (1), January.

PIMENTEL, D., ZÚÑIGA, R., MORRISON, D. (2005). «Update on the environmental and economic cost associated with alien-invasive species in the United States». *Ecological Economics*, 52, pp. 273-288.

RNT CONSULTING INC (2002). «Environmental and economic cost of alien invasive species in Canada». Comunicación a la 12th International Conference on Aquatic Invasive Species. Ontario (Canadá).

ROLFE, J., BENNET, J. (2006). *Choice modelling and the transfer of environmental values.* Edward-Elgar Publishing, Cheltenham, UK.

UNITED STATES - OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT (US-OTA) (1993), *Harmful non-indigenous species in the United States*, OTA-F-565, NTIS order #PB9-107679, September, 397 pp.

U.S. ARMY (2002). *Economic impact of zebra mussel infestation*. Disponible en: http://el.erdc.usace.army.mil/zebra/zmis/zmishelp/economic_impacts_of_zebra_mussel_infestation.htm

**Luis Pérez y Pérez** es doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente trabaja en el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA), del Gobierno de Aragón, en aspectos relacionados con la Economía Ambiental y de los Recursos Naturales, y es profesor de Economía Aplicada de la Universidad de Zaragoza.

**Carlos Chica Moreu** es ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y MBA por ESADE. Ha trabajado en las empresas ENHER y ENDESA y ha sido profesor en la Universidad Politécnica de Barcelona. Actualmente es consultor independiente en temas medioambientales e hidroenergéticos para distintas administraciones públicas y organismos privados.

**Jesús Barreiro Hurlé** es doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Zaragoza. Actualmente trabaja en el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) de la Junta de Andalucía, investigando sobre política agraria, economía del medio ambiente y de los recursos naturales.

# Punto de mira de la economía aragonesa

Por **Javier García Antón**
**Subdirector del Diario del Altoaragón**

## Aragón está de estreno

Aragón ha situado el marcapáginas preferencial de su historia en esos inicios del año 2007 y, más concretamente, en el 23 de abril, festividad de San Jorge y Día de Aragón, fecha elegida por su simbología para estrenar su flamante Estatuto de Autonomía.

El proceso que ha conducido hasta el texto definitivo ha sido laborioso en su redacción inicial y en la búsqueda del consenso, y relativamente sencillo en su paso por los pertinentes trámites parlamentarios. El hecho de que lo hayan respaldado los escaños que representan más del 90 por ciento de los aragoneses y de los españoles demuestra fehacientemente la idoneidad del documento y las esperanzas de que se convierta en un marco en el que nuestra tierra y sus gentes se sientan cómodos y comprometidos para afrontar este siglo XXI con espíritu y acciones de progreso, de justicia y de solidaridad. El Estatuto promulgado aquel día de San Lorenzo de 1982 ha cumplido su misión y, superada la realidad política, social y económica que lo impulsó, ha pasado a ser un –relevante– legajo de la historia.

El diálogo ha sido fructífero para salvar todos los escollos, en forma de pretensiones legítimas, de los partidos que han secundado la reforma, con el valor suplementario del entendimiento en una época en la que es rara avis en el entorno nacional. Uno de los debates de referencia afecta al sempiterno debate hidráulico, que apela al feliz pero no ejecutado Pacto de 1992. El Estatuto naciente afirma que «la planificación hidrológica concretará las asignaciones, inversiones y reservas para el cumplimiento del principio de prioridad en el aprovechamiento de los recursos hídricos de la cuenca del Ebro y de los derechos recogidos en el artículo 19 del presente Estatuto, considerando que la resolución de las Cortes de Aragón de 30 de junio de 1992 establece una reserva de agua para uso exclusivo de los aragoneses de 6.550 hectómetros cúbicos». Se consagra, además, el derecho de Aragón a realizar un informe preceptivo ante cualquier trasvase, y se refleja que compete a los poderes públicos aragoneses velar para evitar transferencias de aguas de las cuencas hidrográficas de las que forma parte la Comunidad Autónoma que afecten a intereses de sostenibilidad, atendiendo a los derechos de las generaciones presentes y futuras.

Obviamente, no sólo de agua vive la nueva norma magna aragonesa, sino que perfila las herramientas económicas y financieras. Creará un instrumento o entidad que se responsabilice de la gestión de los tributos cedidos parcialmente, participada paritariamente por la Administración Tributaria del Estado y la Comunidad. La comisión mixta determinará el alcance y condiciones de la cesión de tributos de titularidad estatal, creará mecanismos de colaboración entre los dos organismos tributarios, negociará el porcentaje de la participación de Aragón en la distribución territorial de los fondos estructurales europeos, estudiará

las inversiones del Estado en la Comunidad, hará un seguimiento del acuerdo bilateral económico-financiero y propondrá medidas de cooperación para garantizar el equilibrio.

La reforma del Estatuto de Aragón aprobada el 15 de marzo por el Congreso de los Diputados y que es transmitida para su posterior refrendo en el Senado, después de discutir enmiendas sobre cuestiones como el Archivo de la Corona, las lenguas y el sistema de financiación, define nuestra Comunidad Autónoma con un sentido común y una lealtad hacia España indiscutibles: «Aragón, nacionalidad histórica, ejerce su derecho a la autonomía al amparo de la Constitución Española. Sus instituciones de autogobierno fundamentan su actuación en el respeto a la ley, la libertad, la justicia y los valores Democráticos». Impecable en su certeza, sin duda, frente a desvaríos vividos durante la presente legislatura, hasta el punto de que un diputado peneuvista sufrió un ataque de celo –y de celos– antes de dar su sí, al expresar sus reticencias sobre la «nacionalidad histórica» que, a su juicio, habría de quedar como «marca» exclusiva de Euskadi o Cataluña. Afortunadamente, en Aragón ha imperado la responsabilidad frente a los delirios excluyentes.

Otra cuestión será que, a partir de ahora, la literatura ha de dar paso a la acción y ésta ha de derivar en eficacia. Por delante, quedan aspectos importantes que tratar con el Gobierno central, como esa deuda histórica que el ejecutivo aragonés estima en 490 millones y que el ministro Jordi Sevilla, sin especificar cuantías, se compromete a cumplir. Si el grupo de trabajo que se crea reconoce la cifra y acuerda compensaciones que se incluyan en los Presupuestos Generales del Estado –con partidas destinadas a inversiones preferentemente fuera de la capital zaragozana–, se solventará un contencioso en el que Aragón ha demandado el dinero que ha gastado por modificaciones normativas como la educación y por las reformas impositivas a causa de rebajas de impuestos que afectan al Gobierno aragonés. Una reclamación prudente que no ha querido apelar al histórico déficit de infraestructuras que, valorado hace dos años por la CREA, se elevaba a 8.594 millones de euros.

Pero, además, habrá que articular los instrumentos financieros para garantizar la prestación de servicios adecuados para una sociedad instalada en el denominado Estado de Bienestar. Con poco más de un millón doscientos mil habitantes, mantener una educación o unas prestaciones médicas que sufren las saturaciones de un sistema de la Seguridad Social con 142.000 tarjetas más en lo que llevamos de milenio tiene un nivel de exigencia no sólo en la gestión, sino también en la captación de ingresos que no se pueden sobrecargar al ciudadano aragonés, sino que han de provenir en buena medida de las aportaciones estatales tan sólo viables si los estatutos de pretensiones soberanistas no imponen su insolidaria ley.

Naturalmente, habrá que adecuar las normativas para que los emprendedores actúen en igualdad de condiciones que las comunidades vecinas. Llegan las elecciones municipales y autonómicas y propuestas como la eliminación del Impuesto de Sucesiones para las empresas si se garantizan la continuidad. Hay gobiernos, como Madrid y Valencia, que ya lo han eliminado. Por ahí, por la equiparación de las oportunidades y de la fiscalidad, se mide la idoneidad del marco legislativo, la capacidad y el empuje de una sociedad.

## Fortalezas y debilidades

Los primeros meses del año se erigen en la atalaya desde la que se aprecian los resultados del ejercicio anterior, se reflexiona sobre la coyuntura económica y se propugnan medidas, planes y soluciones para incidir en las fortalezas y corregir las debilidades.

Ya se había adelantado la Confederación Regional de Empresarios de Aragón, que eligió el día siguiente a la Navidad para comunicar su balance y su resumen: «Aragón tiene un desarrollo armónico y uniforme», que, junto al impulso de la Exposición Internacional de 2008, parece garantizar expectativas óptimas hasta el año 2010. Jesús Morte, el presidente de la organización patronal, incidía en que suben de manera importante las compras de bienes de equipo, en torno a un 7 o un 8 por ciento, lo que implica que las empresas, atendiendo sus carteras de pedidos, contemplan un abundante volumen de fabricación para ejercicios venideros. Si la oportunidad ha de venir por esa ecuación trifásica del I+D+i (Investigación, Desarrollo y, muy especialmente aunque la i sea minúscula, innovación), las debilidades son resolubles y comienzan con la inmoderación del Índice de Precios al Consumo, un punto por encima del promedio europeo aunque haya caído por debajo de los tres puntos (2,9 frente a le media nacional del 2,7), para continuar con la precariedad en el empleo que afecta al 30 por ciento de los trabajadores y una contingencia ajena a nuestros centros de decisión, el alza de los tipos de interés que repercute en una faceta tan ciudadana como es la hipoteca. El 3,75% de marzo refrenda esta visión. Y el 4 está al caer.

El Gobierno de Aragón, a través de su Consejería de Economía, estableció el crecimiento de nuestra Comunidad en el año 2006 en un 3,8 por ciento, con unos más que aceptables resultados en la industria con 3,4 puntos de crecimiento, por encima de la media en un sector servicios que representa el 60% de la producción y el empleo y una potencia extraordinaria de la construcción con una subida del 6,5%. El consejero Larraz tampoco aparca los riesgos de una posible contracción de la demanda (que se percibe especialmente en indicadores como las matriculaciones de automóviles en pleno descenso), el encarecimiento del precio del dinero o el ajuste del mercado inmobiliario, pero percibe síntomas de recuperación industrial y confía en un acontecimiento y una multinacional, la Expo 2008 y General Motors, para mejorar los parámetros económicos con la ayuda de un fenómeno de la trascendencia de la inmigración.

Aún con las buenas perspectivas expresadas por el ejecutivo aragonés, el crecimiento de 2006 resulta menor que el de la media española, que se sitúa en un 3,9 por ciento de incremento del Producto Interior Bruto, la tasa más alta desde el año 2000, como se encarga de resaltar el propio presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero. Eso sí, la debilidad llega por un déficit comercial que aumenta más del 15% y supone ya el 9% del PIB.

Además, la Fundación de las Cajas de Ahorros (Funcas) elabora su propio estudio que muestra que el crecimiento de Aragón en términos de PIB a precios de mercado se fijó en 2006 en el 3,81 por ciento, cuatro décimas por debajo de la media nacional, aunque 1,2 puntos por encima del cómputo de la Europa de los Quince. La noticia buena viene con otra variable, la que estudia el PIB a precios de mercado en paridad de poder de compra dentro

del cómputo Eur-15, donde España está en un 93,93 sobre 100 y Aragón es una de las cinco comunidades (con 104,3) en índices superiores a la convergencia europea.

En medio de todas estas magnitudes, hay dos acontecimientos especialmente reseñables en este primer trimestre. El primero, la celebración los días 22 y 23 de febrero del V Congreso de Economía Aragonesa, cuyo objetivo se centra en analizar la gestión del buen momento de crecimiento para perpetuarlo y profundizar en él. Las propuestas son audaces. El primer día, el catedrático de la Complutense José Luis García Delgado apuesta por retornar la prioridad hacia el Mediterráneo relegando a un segundo plano a Francia, al eslogan de «Valencia mejor que Toulouse», para compartir el dinamismo levantino y «obligar» al país vecino a tener interés por un área próspera como la aragonesa. Francisco Pérez, del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, desgrana la buena evolución económica aragonesa de 1985 a 2005, con incremento de producción y renta per cápita, pero con las asignaturas pendientes del estancamiento en la productividad, inducido además por la falta de adecuación entre la demanda del mercado laboral y la sobreabundancia de títulos universitarios. Los retos, concluye, están en la atracción de capital privado y en que la productividad sume al crecimiento con mejoras tecnológicas y especialización.

Una de las iniciativas más celebradas en el Congreso es la apuesta por nuevos «yacimientos» en los que debe profundizar Aragón: un cluster del automóvil que aproveche las ventajas competitivas de nuestra situación y nuestra industria, la logística, el turismo, la biotecnología, el reciclaje, la defensa y la universidad.

Y una visión real y humanista, en el sentido de que el desarrollo económico depende de la conciliación laboral y familiar, según se expresa en la segunda jornada, para asegurar la incorporación de la mujer al mercado de trabajo.

Las conclusiones de este foro de debate entre expertos son contundentes: la economía regional tiene una situación razonablemente positiva con mayores fortalezas que debilidades, con aspectos favorables como la capacidad de crecimiento, el buen clima social, el modelo de relaciones entre el sector público y los agentes económicos privados y la diversificación productiva que facilita que se minimicen las deslocalizaciones; y las facetas mejorables de la productividad, las comunicaciones –Francia y la falta de actividad en el aeropuerto zaragozano son dos quebraderos de cabeza– y una estructura organizativa territorial cara y difícil de gestionar. Tantos ámbitos administrativos –autonomía, provincia, comarca y municipio– no contribuyen a una optimización de sus recursos y difícilmente rentabilizan el gasto que supone su actividad.

El otro acontecimiento relevante fue la presentación del Observatorio Socioeconómico de la provincia de Huesca, elaborado por un grupo de la Universidad de Zaragoza para sistematizar los datos diseminados sobre la economía altoaragonesa. Tras analizar esta equilibrada provincia plagada de contrastes, en la que el 18 por ciento del PIB procede del sector turístico y que tiene una elevada terciarización, el estudio apuesta por un desarrollo centrado en la potenciación de ejes estratégicos para la industria, la aplicación tecnológica y las comunicaciones «intraprovinciales».

## Los recursos humanos

Todos, absolutamente todos los foros de diferentes orígenes y organizaciones en los que se trata sobre economía, resaltan la trascendencia del factor humano como gran capital para el desarrollo de una sociedad. En un país como el nuestro, en el que la actividad tiene en los últimos años un dinamismo desconocido hasta esta época, se ha llegado incluso a la consideración, dentro del Congreso de Economía Aragonesa, de que el pleno empleo tiene sus ventajas pero también sus inconvenientes, habida cuenta de que las carteras de pedidos son copiosas y la captación de trabajadores cualificados no resulta sencilla.

Aragón, una de las comunidades de referencia en el mercado laboral por los bajos porcentajes de desempleo, fue la región en la que más disminuyó el paro en 2006, en concreto un 12 por ciento, y son 36.507 las personas inscritas en esa ingrata situación en las oficinas de empleo, mientras la afiliación a la Seguridad Social sigue sumando récord tras récord. La temporalidad, motivo de búsqueda de acuerdos y pactos entre agentes sociales y administración, ha caído 3,8 puntos porcentuales.

El número de trabajadores supera los 20 millones en España por primera vez, con una tasa de paro del 8,3%, la menor desde 1979. Aragón finaliza el ejercicio con un 5,01%, la segunda más baja tras Navarra (4,58%), con 31.000 parados y una caída del 9%. La tasa de actividad es del 57,07%, superior a la española (56,41%).

Además, la contratación bate en 2006 la plusmarca de la década en Aragón, con 492.000 contratos, más del doble que diez años antes, pero, con todo, el empleo sigue siendo precario y de baja cualificación. El 87% de los documentos firmados son interinos, como recuerda la radiografía del mercado laboral de Comisiones Obreras, que desvela que en la demanda de los trabajadores, un 65% se centra en personal de poca o nula cualificación. En cualquier caso, se aprecian los resultados del Acuerdo para la Mejora del Crecimiento del Empleo, con un 66% más de conversiones de contratos temporales en fijos, 38.367 frente a los 23.066 del año anterior.

Independientemente de la necesidad de profundizar en la equiparación salarial y de las condiciones de la mujer para que su incorporación al mercado de trabajo sea más eficaz y beneficiosa, que además es objeto de la nueva Ley de Igualdad de ámbito estatal, la gran referencia en materia laboral en Aragón es la integración de un gran número de trabajadores inmigrantes, que en principio parecían destinados en un alto porcentaje a puestos indeseados por los españoles, pero que hoy constituyen un bien necesario y, preferiblemente, más cualificado, tal y como señalan distintos estudios que abogan por una mayor selección desde los países de origen.

Indudablemente, la repercusión de la inmigración no sólo se sustancia en el censo, sino también en la trascendencia económica. Un informe de la Fundación de las Cajas de Ahorros (Funcas) asegura que los 2,8 millones de inmigrantes ocupados en España han generado 30.000 millones de euros, esto es, un 3 por ciento del Producto Interior Bruto, pero incide en dos recomendaciones de reequilibrio: primero, la reconducción hacia los territorios más desocupados, y en este sentido Aragón es todavía tierra franca de acogida; y,

segundo, hacia una mayor cualificación, teniendo en cuenta que los sectores de construcción y servicios no tienen un crecimiento ilimitado y, en el momento en el que haya una cierta regresión, los inmigrantes serían los grandes perjudicados.

Loable es, en este sentido, el papel de instituciones como la Fundación San Ezequiel Moreno, que abre fronteras y se empleará a fondo en su especialización de poner en contacto a empresarios con inmigrantes con una sede en Madrid. En Aragón, ya han atendido a 5.400 personas de distintas nacionalidades que buscaban empleo, casi tres mil con orientación personalizada, y respondido a planteamientos realizados por más de 800 empresas. Andalucía podría ser su próximo destino de expansión.

El Índice Laboral Manpower desvela el grado de influencia de este fenómeno en la economía aragonesa, ya que el 60 por ciento de los nuevos empleos generados en Aragón en los últimos años ha sido suscrito por inmigrantes, hasta el punto de que, frente al 1,5% de 1995, en 2006 el 12,7% de la población ocupada de nuestra Comunidad Autónoma tiene procedencia extranjera, porcentaje que se eleva un punto más en el conjunto de España. La evolución de este valor induce a considerar que Aragón puede auparse en poco tiempo al grupo de comunidades autónomas con mayor presencia de inmigrantes, un elemento muy enriquecedor aunque exija un mayor esfuerzo también en otros aspectos como los asistenciales, ya que en los últimos cuatro años hay 106.000 tarjetas sanitarias más, con la pertinente saturación en las consultas y la diversificación de las necesidades culturales de salud que ha sido puesta de manifiesto por los sindicatos de este sector. De cualquier modo, con las circunstancias sociológicas de nuestra región, el descenso en la tasa de natalidad y la insuficiente fuerza de renovación demográfica, Aragón tendría hoy un déficit de 73.000 trabajadores de no haber mediado la llegada de personas del exterior. Eso sí, seguimos hablando en gran medida de empleos de escaso valor añadido.

Soldadores, peones de la construcción y transportistas encabezan el listado de los puestos que más cuesta cubrir y que demandan, junto a otros roles, importación de mano de obra. Por vez primera, también se incluyen en los contingentes de las organizaciones empresariales médicos, aunque las mayores necesidades se registran en la construcción, el metal y el transporte. Aragón todavía está por debajo de la media en peso de extranjeros en la población total.

Sin duda, uno de los grandes retos de nuestra sociedad, que requiere de la cooperación entre los estamentos oficiales y las empresas, consiste en la adecuación del sistema educativo a las necesidades del mercado laboral. Esto es, ajustar la demanda de empleo a la oferta del tejido productivo y empresarial. En este sentido, Educación del Gobierno de Aragón contempla el escenario de normalización y regulación en el que los trabajadores sin titulación podrán convalidar su experiencia por ciclos de Formación Profesional, demostrando su pericia en un oficio ante un organismo público con documentos y/o pruebas prácticas. El programa de Educación de la DGA y de Economía, Hacienda y Empleo se pone en marcha inspirado en los modelos vasco y francés. En una compleja evolución respecto a las querencias de titulaciones universitarias tan arraigadas en España y en Aragón desde hace décadas, las matrículas en FP se han incrementado un 30% en cinco años, en buena medida

porque el 80% encuentra trabajo en tres meses. Hoy, hay 150 ciclos formativos en el abanico de materias educativas, que no olvidan la relevancia genérica del impulso al bilingüismo o la enseñanza on line, como está en marcha en la Escuela de Hostelería San Lorenzo de Huesca para los alumnos de Información y Comercialización Turística.

Naturalmente, la imprescindible armonización entre la oferta y la demanda también atañe a la Universidad, de la que surgen multitud de licenciados y diplomados que posteriormente han de dedicarse, por subsistencia, a empleos que no tienen nada que ver con la formación recibida y que, además, cuentan con un valor sustancialmente inferior. Programas como el de Spin Off, acciones como los laboratorios en Walqa y otras medidas para la aplicación de la actividad universitaria en el mundo de la empresa son vías adecuadas para empezar a afrontar este problema, que en primer lugar ha de pasar por una información exacta sobre las expectativas reales de cada titulación.

## La balanza comercial que se cae

El mal comienzo del año en General Motors en Figueruelas ha tenido una incidencia especial en el signo de la balanza comercial de las empresas, que han llevado a Aragón, por primera vez en la historia, a términos deficitarios, en concreto de 1.052 millones de euros (175.038 millones de las antiguas pesetas). Hay que tener en cuenta que la multinacional automovilística acapara más del cincuenta por ciento del volumen de las exportaciones desde nuestra Comunidad Autónoma, lo que representa una dependencia excesiva.

El saldo comercial obedece fundamentalmente al fuerte empuje de las importaciones, con un incremento del 17,9 por ciento, frente a un aumento de 4,11 puntos en las exportaciones. Zaragoza, con 952 millones de euros, tiene el déficit más importante, que se suma a los 85 millones de Teruel, y la que cambia el signo hacia el positivo es la provincia de Huesca, con un superávit de 185 millones después de una notable recuperación en los últimos meses para dejar prácticamente las ventas en similares cifras al año precedente y las compras levemente por encima. La corriente deficitaria también se extiende a España, con un guarismo negativo de 89.687 millones de euros, aunque la variación fue mejor en exportaciones (9,6% de crecimiento) e importaciones (subieron un 11,4%).

En estos momentos, son más de 2.500 las empresas de nuestra Comunidad Autónoma que exportan sus productos y servicios, y la presencia del sector exterior en el PIB, más de la mitad, se sitúa por encima del conjunto español. Entre las dificultades de internacionalización que han inducido a este déficit estaría la disminución de la competitividad derivada de aspectos como la inflación o la fortaleza del euro, si bien nuestra economía ha de resolver también otras cuestiones administrativas y de organización, (como la fiscalidad, la burocracia o los costes logísticos).

Uno de los principales desafíos en el comercio exterior consiste en abrir el abanico de los mercados, teniendo en cuenta que, en este momento, la Unión Europea representa el 80 por ciento de las exportaciones aragonesas, cuando su PIB es el 25 por ciento mundial. Este es el concepto que marcará las misiones comerciales impulsadas por los planes de exporta-

ciones con destinos asiáticos, de la Europa del Este o sudamericanos. Países como Corea del Sur, Vietnam, Camboya, Filipinas, Australia, Nueva Zelanda, Lituania, Bulgaria, Grecia, Finlandia, Letonia, Sudáfrica, Perú o Costa Rica. El 75% del PIB planetario está ahí «fuera».

Cuando se cumplen 25 años de su presencia y actividad en Aragón, preocupa menos la evolución de esa gran empresa que es General Motors, resuelta la fabricación en Figueruelas del nuevo Meriva a partir de 2009, iniciada en febrero la producción del Combo en la misma factoría (800 puestos de trabajo más, 300 directos) y con la fuerza comercial de la remozada generación del Corsa. En total, más de 17.000 empleos entre Opel y las empresas auxiliares que obligan a extremar la precaución y la vigilancia en el buen sentido de la palabra. Mejor evitar sustos como el de la temida y ya olvidada deslocalización a la polaca Gliwice, aspirante también al Meriva. Por cierto, el retorno a la rentabilidad de General Motors Europa (172 millones de euros de beneficios) después de la reestructuración que había puesto en marcha en 2004 supone todo un alivio.

## La innovación, el factor de moda

Ha quedado consagrado como el gran factor de moda. El propio presidente de la Confederación Regional de Empresarios de Aragón, Jesús Morte, reconoció en el balance del año que es la senda prioritaria cuyo recorrido ha anotado el empresariado aragonés en su libro de deberes urgentes. Y su homólogo en el Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Javier Gómez-Navarro, lo situó como la herramienta –plural y heterogénea, eso sí– imprescindible para la productividad y la competitividad de la economía española, el instrumento irrenunciable para que la industria sea el sector generador de riqueza y de empleo capaz de asumir un papel mucho más protagonista en un país hoy por hoy dominado en su actividad por los servicios.

Naturalmente, hablo de la innovación, la *i* pequeña de ese triunvirato de éxito en el que viene precedida por la *I* grande, la de la investigación, y la *D* del desarrollo. Las siglas que definen la denominada Estrategia de Lisboa, la meta autoimpuesta por Europa que pretende que, en el año 2010, el gasto en I+D, con sus repercusiones correspondientes en la *i,* sea igual al 3% del PIB y la financiación privada del mismo se coloque en el suelo del 66 por ciento. Entre los años 2000 y 2005, ha habido un esfuerzo estimable en comunidades autónomas como nuestra vecina Navarra, donde el crecimiento promedio anual ha sido del 18,5%, o la Comunidad Valenciana, Castilla y León y Galicia, en las que la expansión total de sus niveles se ha aproximado al 40%.

El papel desarrollado por el sector privado en Aragón en esta materia es destacado por diversos estudios, ya que supera el 55% como agente proveedor de fondos destinados a la I+D.

En el conjunto de España, el gasto en investigación y desarrollo ha subido en cinco años del 0,91% al 1,13% del PIB, con Madrid (1,82%), Navarra (1,67%), el País Vasco (1,48%) y Cataluña (1,35%) como puntas de lanza, mientras el resto se quedaban en 2005 por debajo de un punto porcentual. En el caso de Aragón, en un escueto 0,79%, del que el 56,5% era sufragado por la iniciativa privada. La décima comunidad en España, un puesto que conviene abandonar para ir escalando en los basamentos de la innovación que son la I+D.

No resultan demasiado halagüeñas las noticias sobre las nuevas ayudas de la Unión Europea para I+D+i, en las que Aragón podría sufrir un sistema de distribución de los 2.000 millones, que se van a repartir para compensar la falta de grandes ayudas, que le colocaría en un «saco» de ocho comunidades autónomas a las que se asignarían 200 millones de euros.

En todo caso, eso sí, hay que reconocer esfuerzos que han fructificado o se han planificado en este trimestre. El Gobierno de Aragón ha anunciado un centro de investigación en el Actur, donde cien laboratorios de última generación servirán a partir de septiembre para agrupar los cuatro institutos universitarios de Aragón, evitar la fuga de cerebros y formar parte de la Red Española de Supercomputación.

La Asociación Tecnoebro celebró el día 8 de febrero en el Instituto Tecnológico de Aragón su primera Asamblea General anual, como el «germen de un futuro Parque Tecnológico con una vocación más industrial». El objetivo de Tecnoebro consiste en agrupar a todos los centros aragoneses que realizan proyectos de I+D dentro de los sectores de la Industria y los Servicios, para coordinar proyectos y asesorar a las empresas de manera que se generen sinergias que redunden en una mayor rentabilidad de los esfuerzos. El soporte económico de esta asociación sin ánimo de lucro, con 1.000 investigadores especializados en el sector industrial, provendrá de la conjunción de las ayudas de las administraciones, la iniciativa privada y fondos europeos que se captarán con proyectos de gran potencia.

La expansión tecnológica tiene también nombre propio con Telefónica, que llevará la banda ancha a 108.000 aragoneses de 254 municipios a través del Programa de Extensión promovido por el Ministerio de Industria, y que contribuirá a comunicar espacios ahora de difícil acceso a canales de gran capacidad como el Pirineo.

Aun con todo, en estos momentos es Walqa el gran referente tecnológico de nuestra Comunidad Autónoma. Ha recibido nuevas empresas. Seycob, procedente de Sariñena, se centra en la seguridad de datos. Podoactiva es una compañía de podología para deportistas que lleva once años trabajando en Huesca y que ahora gozará de su propio edificio en el Parque Tecnológico oscense.

Además, el consejero de Industria, Arturo Aliaga, ha presentado un ambicioso proyecto de planetario y observatorio astronómico que pretende erigirse en referente nacional e internacional tanto por las buenas condiciones de este espacio como por sus posibilidades investigadoras y turísticas. De hecho, hace apenas dos años, un ilustre binacetense, Mariano Molés, del Instituto de Astrofísica de Andalucía, había animado a las instituciones aragonesas para edificar un centro de estas características que generaría grandes beneficios no sólo científicos, sino también industriales. Su expresión fue tajante: un año para empezar a funcionar y tres para estar a un nivel reconocido.

El Parque Tecnológico Walqa representa, sin duda, la modernidad y el rigor en su desarrollo sin concesiones a la tentación de «llenar el espacio como sea». Por delante, proyectos y anuncios muy interesantes, inversiones externas y endógenas, como una empresa de jardinería que recuperará, vía investigación, plantas medicinales, ornamentales o aromáticas en peligro de extinción y muy aprovechables.

Indiscutiblemente, el conocimiento –ésta es la palabra, y no ese anglicismo snob del «know how» imperante– es, más que nunca, riqueza.

## El ladrillo sigue galopando…

… Aunque a un ritmo menos brioso. El boom inmobiliario, del que tantas veces se ha querido escribir un epitafio, apenas ceja en su empuje, si bien conviene matizar que el sector anuncia una ralentización fundamentalmente en las ventas, mientras el nivel de actividad continúa siendo espectacular. De hecho, la serie histórica de vivienda libre revela que se han construido más de 13.000 viviendas en Aragón durante el pasado ejercicio, con Zaragoza liderando este dinamismo, pero, en términos relativos, hay un mayor empuje en Huesca, donde el Colegio de Arquitectos visó el pasado año más de 5.600. Entre la Exposición Internacional y sus residencias, el barrio del AVE, otras promociones zaragozanas, el empuje de la capital oscense y el Pirineo, lo cierto es que la edificación apenas se ha tomado un respiro.

Aragón ha sido la Comunidad Autónoma en la que más ha subido el precio de la vivienda nueva, un 16,9% (2.730 euros por metro), con un 17,4 por ciento en Zaragoza hasta los 2.851 euros y un 11,5% en Huesca, a 1.858 euros el metro. En el conjunto de España, el metro cuesta una media de 2.763 euros, un 9,8% más que en el año 2005. El efecto Expo ha llevado a Zaragoza hasta la cuarta capital de España en carestía, según la Sociedad de Tasación. El Ministerio de Vivienda calcula un aumento más moderado en 2006 en nuestra región, con un 12,9%, y Zaragoza, con 2.048 euros, entre las nueve poblaciones más caras. El coste medio en España llegó a los 1.990, según esta fuente gubernamental, satisfecha por cuanto son las comparativas más moderadas desde el año 2000, hasta el punto de que vaticina una aproximación a los valores del Índice de Precios al Consumo. Aun así, con estos datos, el precio de una vivienda de 93,75 metros es 7,1 veces superior a la renta bruta de un hogar medio y el esfuerzo de las familias sube hasta el 43,3% de su percepción anual.

El Colegio Oficial de Agentes de la Propiedad Inmobiliaria eleva el precio del piso calculando uno de 70 metros en Zaragoza hasta los 240.000 euros, lo que, en una simple división, lleva a 3.428 euros el metro cuadrado. Un joven aragonés destina en estos momentos, según el mismo estudio, un 61% de su sueldo a la vivienda.

En cualquier caso, sí se aprecia una cierta ralentización en el ritmo de ventas de las viviendas y también una desaceleración en el precio, que este año se calcula en un 7,3 por ciento de incremento más «razonable» si, además, tenemos en cuenta que la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación acarrea más costes en el proceso constructivo. Con estas circunstancias, unos tipos de interés ya en el 3,75% y la previsión de que alcancen pronto el 4% y otros factores más o menos previstos, ya hay quien vaticina que proliferarán las hipotecas a 100 años, que «heredarán» los hijos y los nietos.

Requiere especial atención, pues, el sector de la edificación, ya que cuenta con nada menos que 46.078 afiliados al régimen general de la Seguridad Social y otros 16.072 al régimen de Autónomos. Las empresas, en previsión de un posible enfriamiento de la actividad, buscan mercados en Polonia, Bulgaria, Rumanía, Marruecos o Latinoamérica, mientras esperan la puesta en funcionamiento de medidas como la bolsa de alquileres para universitarios; las famosas «soluciones habitacionales» o el anuncio de decisiones como la desaparición

paulatina de la VPO en propiedad anunciada por el Gobierno para impulsar el sector de los alquileres, en un país con gran arraigo de la cultura de la propiedad. De momento, los promotores y las cooperativas ya han conseguido que el precio de la Vivienda Protegida de Aragón suba un 4,7% para salvar unos márgenes aceptables, con lo que un piso de 85 metros con garaje y trastero pasará a costar de 148.742 a 155.732 euros.

En esta época de grandes stocks, el sector mantiene la tranquilidad por la confianza en la demanda –algo atenuada tras años de crecimiento sin precedentes– del país que más viviendas construye de Europa, y que ya ha alcanzado un nivel de 911.376 millones de euros de deuda hipotecaria, hasta el punto de que la Asociación Hipotecaria de España estima que se ha tocado techo. Ni siquiera la subida del Euríbor al 4,1% provoca el desánimo, por más que suponga que aquellos que revisen su cuota mensual verán cómo crece en torno a 90 euros de media, guarismo que será superior en comunidades como Aragón (92), Cataluña o Madrid. En definitiva, la diferencia es notable: el año pasado estaba en el 3,18% y este verano puede alcanzar el 4,5%.

La consciencia de esta cierta dificultad que puede llegar a afectar al sector ha movido al Gobierno a determinar una reforma que permitirá una cancelación y subrogación de hipotecas un 90 por ciento más baratas, con subvenciones para los costes de notaría y de registro. Y, mientras, la OCDE advierte de que la vivienda está sobrevalorada un 30% en España y que un enfriamiento del sector provocaría un notable impacto sobre la banca, el consumo, la propia construcción y la administración.

La vivienda, en cualquier caso, aguanta unos buenos niveles de consumo, algo que no puede afirmar el sector automovilístico, ya que las ventas de coches cayeron un 2 por ciento en 2006, aunque con una interesante cifra de 1.499.032 unidades. Lo peor, para los fabricantes, puede ser el adelanto de los detalles del futuro del Plan Prever, que se prorroga sólo este año pero que no acepta los coches de más de 2.500 centímetros cúbicos ni los todoterreno, precisamente por su mayor grado contaminante. Las asociaciones de productores y de concesionarios recuerdan al Gobierno que esta industria aporta 24.000 millones de euros al Estado vía impuestos.

## El valor de la marca

La marca es el gran valor de la identificación exterior de cualquier producto o servicio que se desarrolla en una Comunidad Autónoma con vocación de ser comercializado más allá de sus fronteras, una situación inevitable en el actual mercado global. Y es también una dirección en la que Aragón tiene un extraordinario margen de mejora, tanto por la calidad de muchas de sus actividades como por el escaso aprovechamiento de los cauces abiertos para la expansión. Así sucede en dos sectores muy definidos: el turismo y la industria agroalimentaria.

El turismo representa nada menos que el 8 por ciento del Producto Interior Bruto de Aragón (el 18 por ciento en el caso del Alto Aragón), ocupa a 40.000 personas y su ritmo de crecimiento ha permitido ofrecer 4.100 plazas más en tan sólo un año. Han visitado los

atractivos de nuestra Comunidad Autónoma 420.000 extranjeros (más de seis millones de pernoctaciones) frente a los 167.000 de dos años antes, para un conjunto de 5,6 millones de viajeros, y el sector se va a beneficiar de las mayores facilidades de acceso gracias a las autovías a Teruel y de Pamplona-Huesca-Lérida, la mayor actividad del aeropuerto de Zaragoza y el próximo estreno del Huesca-Pirineos.

El gran desafío llega, sin duda, con la Expo 2008, y así lo expresó el consejero Aliaga en el Día de Aragón en la Feria Internacional de Turismo (Fitur) en Madrid, donde animó al sector a consolidar un producto «selecto, de interior y con mayor proyección internacional».

Pero, fundamentalmente, teniendo en cuenta la calidad de los atractivos turísticos naturales, monumentales, socioculturales y gastronómicos, el objetivo ha de tomar dos direcciones que confluyan en el éxito final: la promoción y la optimización del servicio. En el primer caso, resulta imprescindible una clarificación en las políticas de los ámbitos de la administración competentes en la materia –que son todos, por cierto, desde la central hasta la local pasando por las comarcas y las diputaciones provinciales– y una coordinación para una promoción escalable (con más consignación y más fuerza para las internacionales y otro tipo de mensajes y estímulos conforme decrece su alcance), en la que haya una marca principal o dual: el Pirineo y Aragón como escenario de las mejores virtudes pirenaicas, prepirenaicas o de las sierras turolenses. Racionalizar los recursos en busca de la eficacia es una obligación dentro de un sector imperativamente necesitado de mayor conocimiento exterior. En este camino, suscita lógica expectación la nueva empresa pública Promoción y Desarrollo del Turismo, S.A., constituida por Diputación de Huesca, Cámara de Comercio e Industria de Huesca y Ayuntamiento de Huesca.

El segundo pilar, la adecuación del servicio, aprovechando además la mejora de las infraestructuras, ha de ser afrontada por los empresarios y profesionales del sector, desde unas normas que enmarquen idóneamente la actividad, con vías diferenciadas como la incorporación de las nuevas tecnologías para abrir más campos a la accesibilidad de los turistas, la modernización de los establecimientos y la relación calidad-precio. Matar la gallina de los huevos de oro nos conduciría irremediablemente a tener que comérnoslos… y a sufrir una salmonelosis turística.

En este sentido, hay distintas fórmulas de demostrar y plasmar la política de calidad. Una, por la vía de los hechos. Otra, por las certificaciones ya creadas oficialmente, y Aragón no es precisamente un dechado de audacia a la hora de la obtención de la Q de Calidad (en todo el turismo rural hay 2, frente a las 28 de Cantabria o las 21 de Navarra, y en el resto de segmentos también es muy escasa), por lo que se ha implantado en Zaragoza una más accesible: el sello SICTED (Sistema Integral de Calidad Turística en Destino), ya con más de un centenar de expediciones. Y, la tercera, la necesaria complicidad para generar un auténtico código de buenas prácticas con compromisos específicos que ofrezcan máxima garantía al consumidor.

Ésta es una cuestión estructural que va más allá de las coyunturas como esta mala temporada en las estaciones invernales, que se ha debido a la escasez de precipitaciones. Este sector, con las inversiones que se acometen y la promoción que se realiza, es en realidad

punta de lanza del turismo aragonés, aunque una más profunda compenetración e incluso unión entre valles le dotaría de una mayor competitividad.

La otra gran actividad en la que se echa de menos la identificación exterior de la marca Aragón es la de los alimentos. El conocimiento exterior no hace justicia a las virtudes de los productos de la tierra, de las granjas y de las elaboraciones artesanales o industriales, por más que haya un empeño plausible de organismos como a Feria de Muestras, la Cámara de Comercio de Zaragoza y la propia consejería de Agricultura del Gobierno de Aragón con la organización de certámenes como Enomaq, Tecnovid, Oleomac y Oleotec con la inspiración mediterránea del vino y del aceite, o como la reciente Qualimen y Qualicoop, cuyo trayecto de recorrido futuro es enorme ante la escasa proyección que ha demostrado, como han reconocido y anunciado Manuel Teruel y el consejero Arguilé. Mientras se diseñan futuras ediciones para levantar el vuelo con una buena base como los 277 expositores de este año, en su mayoría españoles, se conoce un informe, más estimulante que desalentador, publicado por la Asociación de Industrias de la Alimentación de Aragón: los alimentos aragoneses apenas se conocen en las comunidades limítrofes, y de hecho sólo el 6% de las marcas de calidad de los lineales tiene origen aragonés, aunque las presentes tienen una buena valoración (8,14). Los productos aragoneses, en definitiva, no transmiten la calidad que tienen y, aunque avanza también su internacionalización, los porcentajes no son para tirar cohetes.

La muestra más palmaria de la importancia de la marca es el sector vitivinícola, con las Denominaciones de Origen de Cariñena, Somontano, Campo de Borja y Calatayud, que gozan de prestigio nacional e incluso internacional. Está de enhorabuena, por cierto, Cariñena, sus 56 bodegas y sus 4.000 viticultores, porque cumple 75 años con todo el boato que la ocasión requiere y porque el porcentaje de exportación, un 60% de la producción total, refrenda la aceptación de la marca. Y, por supuesto, también hay satisfacción, después del sofoco, por la retirada de la Ley del Alcohol que tan injusta y aculturalmente trataba uno de los productos básicos de nuestras mesas.

Por la vía de la promoción, el marketing y la marca tiene que incidir la industria agroalimentaria, que en el año 2006 invirtió 235 millones de euros, creó 426 puestos de trabajo y, además, desarrolló importantes esfuerzos en I+D+i con –justo– apoyo institucional del Gobierno de Aragón y la Unión Europea.

Y, para cerrar el capítulo sobre el valor de la marca, el que confiere el otro gran cumpleaños de este ejercicio, el del Real Zaragoza, que ha emprendido bajo la presidencia de Eduardo Bandrés una senda de seriedad que, como en toda organización que se rige con criterios empresariales, redunda en beneficios, aunque los del club señero de Aragón sean más diversos que los de un balance mercantil, ya que aúnan repercusiones recreativas, deportivas y sociales. Pero todo suma a la marca colectiva.

## La Feria, un paso de gigante

La Feria de Zaragoza quiere dar un paso de gigante. A finales de enero, Manuel Teruel presenta un gran proyecto de ampliación cuyo principal referente será un magno pabellón mul-

tiusos diseñado por José Manuel Pérez Latorre, con 23.000 metros cuadrados de capacidad y 42 metros de altura, en el que cabrían 30.000 personas, pensando en exhibiciones, conciertos y muestras profesionales. Será el noveno pabellón, sin columnas y cubierto por una gran estructura metálica.

El objetivo de esta audaz ambición estriba en duplicar la superficie ferial para generar un servicio moderno, además de extender la Feria hacia la segunda estación ferroviaria. Feria de Zaragoza ha pasado de 18 a 43 certámenes en cuatro años y su ocupación de 70 a 229 días, y la pretensión es continuar en la vanguardia de los recintos feriales de Europa.

El coste estimado es de 80 millones de euros, que se sufragarían con la recalificación y venta del Instituto de Formación Empresarial y Técnica (IFET) de la Cámara. En cualquier caso, en un principio, Teruel ofreció un plan B que reduciría un 50% el presupuesto al incorporar columnas, pero que, de cualquier manera, en su conjunto conduciría a la ampliación de la Feria en 320.000 metros cuadrados, para, a medio plazo, contar con nueve pabellones más en el corredor de las instalaciones actuales hasta la estación ferroviaria.

El 14 de marzo, la Junta Rectora de Feria de Zaragoza (Gobierno de Aragón, Cámara, Diputación Provincial, Ayuntamiento e Ibercaja) da el visto bueno al anteproyecto, que «mejora las infraestructuras feriales y potencia las sinergias que generará la celebración en Zaragoza de la Expo de 2008 y las posibilidades que aporta la segunda estación del AVE, ubicada en el entorno ferial, para incrementar la presencia y relevancia de Feria de Zaragoza en el ámbito regional, nacional e internacional. Asimismo, su construcción forma parte de un amplio proyecto de desarrollo ferial», afirma el organismo al término de su reunión.

La Junta encomienda al presidente del Comité Ejecutivo, el propio Manuel Teruel, avanzar en las conversaciones con las entidades financieras Caja Inmaculada, Multicaja y Cajalón para que puedan incorporarse al accionariado de la Feria.

La cuestión, ahora, estriba en conseguir la financiación precisa y salvar algunos escollos como la prudencia política en algunas facetas en etapas preelectorales, pero la voluntad de acometerlo otorga al proyecto visos de futura y, esperemos, diligente ejecución.

## Grandes proyectos, grandes emprendedores

Está nuestra Comunidad en un tiempo de concurrencia de grandes proyectos, que demuestran el espíritu emprendedor interno y el atractivo de su situación geográfica, su intermodalidad de transportes y sus grandes expectativas, que han atraído inversiones del exterior que han sido presentadas durante las últimas semanas.

Una de las más deslumbrantes es la de Puerto Venecia, el mayor centro de ocio y comercio de Europa que se anuncia con una ola bajo su nombre, y cuyas cifras son elocuentes. Mil millones de euros de inversión y la generación de 4.000 puestos de trabajo. Este complejo busca una simbiosis con la sociedad para coincidir en «un estilo de vida» y en un modo definido del tiempo de ocio. Obviamente, dará al sur de Torrero, entre los Pinares de Venecia y el Cuarto Cinturón, una presencia viva en la que el agua, siempre el agua, tendrá su protagonismo con un gran lago central con playa y embarcaciones de recreo, mientras en

el invierno contará con una pista de hielo. Ya podemos imaginar unos edificios con 18 salas de cine, un Imax, zonas de bares, restaurantes y discotecas, dos hoteles y muchos grandes comercios como Ikea, Decathlon, Muebles Rey, El Corte Inglés, Conforama, Leroy Merlín, Boulanger y Porcelanosa. La previsión lo dice todo: 15 millones de visitantes anuales.

Ikea anuncia para el mes de mayo la apertura de su tienda en Puerto Venecia, con 20.000 metros cuadrados y 420 trabajadores, y un cálculo de 2.415 clientes diarios los laborales y 6.143 los sábados. En resumen, 2 millones de visitas.

El Corte Inglés comunica a principios de año también su apuesta entusiasta por Puerto Venecia con un edificio que simulará un gran transatlántico, en las proximidades del lago, con 22.500 metros cuadrados destinados a las ventas y atendidos por un millar de empleos directos e indirectos. Este gran grupo de distribución ha elegido otro magno escenario, la plataforma logística PLAZA, para un centro de oportunidades que se especializará en la comercialización de artículos de textil, con primeras marcas a precio reducido y que será gestionado a través de Industrias y Confecciones (INDUYCO), una de las mayores compañías del sector en España con 2.400 tiendas y gran proveedor de la cadena de grandes almacenes.

Procom Desarrollos Urbanos, adjudicataria de los suelos comerciales de PLAZA, ha anunciado que, cuando abra sus puertas, habrá invertido 230 millones de euros, generado 4.900 empleos directos y 7.400 indirectos, con 122.000 metros de superficie y 173.000 de parquin.

En este entorno, Inditex ha decidido ampliar sus instalaciones hasta ocupar 20 hectáreas cubiertas fruto del éxito de la ruta asiática con Air France. En PLAZA, también ha recaído Mondo Plaza con 229.661 metros cuadrados y fruto del acuerdo de la empresa pública aragonesa y la multinacional italiana. Mondo concentra su acción en la fabricación de pavimentos y equipamientos deportivos, y su pretensión en la plataforma logística zaragozana consiste en invertir 60 millones en un gran complejo deportivo (fitness, wellness, spa, golf con escuela, cursos y alquiler de material) y de investigación tecnológica. Un aragonés, Félix Marugán, presidente de Mondo Ibérica, ha sido el artífice de este «aterrizaje» feliz.

Este primer trimestre de 2007 ha sido el del emprendedor. El día 8 de marzo hay una doble celebración. Por un lado, el Día del Emprendedor, que reúne en el Auditorio de Zaragoza a más de 1.800 personas que conocen las experiencias de grandes innovadores como Martín Varsavsky (Ya.com, quien, por cierto, critica el excesivo énfasis en la humildad por parte de los empresarios españoles) o Lyn Heward (El Circo del Sol), y en el que además se anuncia el convenio para la línea especial ICO Emprendedores con créditos muy favorables fruto del acuerdo entre el instituto oficial y el Gobierno de Aragón. Esa misma fecha, coincidente también con el Día de la Mujer Trabajadora, se entregan los premios de la décimo quinta edición del Concurso IDEA (Iniciativas de Empresa en Aragón), que reconoce con un galardón especial a la empresa Telnet Redes Inalámbricas por su trayectoria tras iniciarse en el CEEIAragón, y con los específicos de este año a Libelium Comunicaciones Distribuidas, Ibercells y Sistemas de Percepción y Control.

En este capítulo de justos reconocimientos, el 21 de febrero se desvela el resultado del Premio Aragonés a la Responsabilidad Social Corporativa, al que llegan las empresas zaragozanas Ideconsa y Dana Automoción y la montisonense Excavaciones Javierre, S.L. En un

solemne acto en el Parque Tecnológico Walqa, el consejero Aliaga hizo entrega del máximo galardón a Javierre, S.L., empresa centrada en el movimiento de tierras con servicios en obras públicas y civiles, cuyo propietario, Antonio Javierre, recalcó la dificultad del equilibrio entre negocio y medio ambiente, porque los mecanismos de defensa son escasos y la sociedad difícilmente lo valora. En cualquier caso, este sello diferente, práctico y exigente en el que Aragón ha tomado una posición firme, decidida y pionera en el contexto español, está llamado a reforzar su auge por la necesidad de combinar la implicación de la empresa en la sociedad, su compromiso con el medio ambiente y las óptimas relaciones laborales. Arturo Aliaga sentencia que «nos interesa que estas prácticas se divulguen como manchas de aceite» dentro del «músculo económico de Aragón».

## Infraestructuras sin fin

Independientemente de los esfuerzos en torno a la Exposición Internacional, las infraestructuras continúan acaparando la atención informativa aragonesa y, específicamente, la del mundo económico y empresarial.

Ha sido un trimestre singularmente intenso, comenzando por las históricas reivindicaciones ferroviarias. Comienza el año francamente desalentador, con un informe oficial de Reséau Ferré que rechaza el Canfranc por falta de tráfico –la pescadilla que se muerde la cola– y arroja dudas sobre la Travesía Central Pirenaica. El ventajismo francés, tan dado a las medias verdades, le hace confrontar el proyecto aragonés con la pretensión vasca del AVE Vitoria-Dax, doce veces más caro, y además no computa muchos de los posibles usos de la conexión altoaragonesa.

El culebrón de años ha tenido su continuidad con una demanda por parte del Comité francés por la reapertura de la Línea Olorón-Canfranc (Creloc) por incumplir el tratado internacional de 16 de julio de 1928, que obligaba a París a mantener ese servicio, demanda admitida a trámite y que solicita que se tome en tres meses la decisión formal de restablecer la línea y su ejecución en tres años.

Mientras el Ministerio de Fomento encarga un estudio sobre un trayecto alternativo para el Canfranc que pasaría por Sierra Caballera, se ha conocido también que una auditoría realizada por una empresa alemana por encargo del Consejo Regional de Aquitania expresa la viabilidad económica de la reapertura de la línea Canfranc-Pau y ve factible un posible desbloqueo de la situación. Valora en 471 millones de euros el coste de las obras, y el equilibrio financiero se situaría en 1,45 millones de toneladas de transporte, valor que crecería al llegar a los 3 millones.

En dos episodios se ha sustanciado la relación entre Jacques Barrot, acompañado en su visita a Aragón por Joaquín Almunia, y nuestras aspiraciones ferroviarias. El comisario de Transportes ofrece en nuestra Comunidad apoyo a la Travesía Central Pirenaica, que califica de «fundamental para el futuro no sólo de España y Portugal, sino de todo el sur de Europa». Sin embargo, obras son amores. Quedar bien es gratis, pero la voluntad tiene sus mecanismos naturales de transparencia y ahora corresponde al comisario francés refrendar sus bue-

nas palabras con resolución, estudios y presupuestos. Lo demás, los cantos de sirena, los conocemos de memoria.

En el ámbito capitalino, el Ministerio de Fomento ha desbloqueado la segunda parada del AVE, que pagará el Gobierno de Aragón, en la ronda sur ferroviaria, con un presupuesto de 40 millones de euros y con vistas a la Expo.

También tendrá nuestra Comunidad que hacer oír su voz para atemperar algunas sensaciones de discriminación como los precios de la Alta Velocidad ferroviaria que sufre una subida inicial del 8% este año, el doble que el resto de líneas españolas, a la espera de otro incremento de los precios cuando el tren alcance los 300 kilómetros en abril, mientras las prometidas lanzaderas a Huesca o Calatayud no se ven… aunque se las espera.

En carreteras, la gran obra actual es la autovía Pamplona-Huesca-Lérida, que ha desbloqueado –quizás con la alternativa menos ambiciosa y más alicorta– el tramo Huesca-Siétamo sin resolver como hubiera sido deseable la conexión con el nuevo aeropuerto ni la alternativa deseada por la ciudad. Pero, al menos, permite ver un horizonte de 2010-2011 para la finalización de una comunicación fundamental para el impulso económico altoaragonés.

Vuelan altas las combinaciones aéreas. El impulso de PLAZA y las nuevas grandes compañías operativas en Zaragoza inducen a la apertura de los primeros vuelos regulares a Lisboa, Sevilla, Málaga y Roma. PLAZA abre una conexión aérea histórica con Toulouse, con 50 minutos de trayecto.

Mientras, se pone fecha, el 10 de mayo, para la apertura del Aeropuerto Huesca-Pirineos, unas modernas instalaciones en las que operará desde su inicio la compañía aérea altoaragonesa Pyrenair para buscar, en su primigenio despegue, rentabilidad más en los «vuelos regionales transversales a medida» que en los regulares con las grandes capitales.

En materia energética, en pleno debate sobre la eficiencia en el consumo que sitúa a Aragón en puestos muy honrosos y sobre la fuente nuclear que gana cada vez más adeptos por su viabilidad, la Comisión Europea estima prioritaria la interconexión eléctrica con Francia en sus nuevas líneas estratégicas, lo que despierta el fantasma de la Aragón-Cazaril –asesores del Ministerio de Industria estudian su posible recuperación para un flujo de al menos el 10% de importación y exportación–, y además defiende la energía nuclear como «método eficaz para luchar contra el cambio climático», si bien deja la decisión en manos de los Estados. Eso sí, la CE critica al Gobierno español por adoptar regulaciones con «consideraciones políticas de corto alcance» que han llevado a nuestro país a no transponer las directivas de apertura del mercado energético a la libre competencia.

Aragón, autosuficiente y exportadora de energía, tiene clara su apuesta por las variantes renovables y ese gran filón que, con tentáculos para la industria automovilística, puede ser el desarrollo tecnológico del hidrógeno cuya Fundación en Walqa ha sido explicada en Bruselas y mostrada a una delegación del Senado, entre otras acciones promocionales.

A duras penas, avanzan también algunas obras hidráulicas, como el proyecto del embalse de San Salvador, alternativa a Santaliestra para regar 23.000 hectáreas del Canal de Aragón y Cataluña y completar la regulación del Ésera. Una obra de consenso frente a otras con dificultades, como Yesa y Biscarrués, si bien se busca una solución intermedia para esta última. Las regulaciones van regular.

Y, como punto final, el recuerdo de aquel Plan Empresarial de Aragón que solicitaba algunas ambiciosas infraestructuras como el anillo alrededor de Zaragoza a 50 kilómetros (la Z-50) para crear un ambicioso *hinterland*. Una lástima. Pero siempre quedan oportunidades. Hasta el último minuto.

## Opa a Endesa: continuará...

Como en los viejos seriales, pero al revés. Empezamos por el punto y seguido, el «Continuará» que tanta rabia provocaba en los telespectadores cuando nos dejaban con la miel en los labios, en el momento de la intriga, de la resolución que parece definitiva, ese instante tan esperado.

El serial en torno a la Oferta Pública de Adquisición de Acciones a Endesa no ha parado durante dos años, de una intensidad informativa tan sólo comparable con la febril actividad en el escenario y entre bambalinas.

Las últimas semanas han resultado apasionantes y trascendentales, si bien todavía quedan unas cuantas «últimas palabras» antes de configurar la propiedad de la gran eléctrica española y, consecuentemente, el mapa energético español que, obviamente, atañe directamente a Aragón, donde la compañía que preside –como decimos los periodistas, al cierre de esta edición– Manuel Pizarro tiene instalaciones muy importantes.

El año se inicia con el levantamiento por parte del Tribunal Supremo de la suspensión de la opa de Gas Natural sobre Endesa, aunque la orden de un juzgado mercantil de Madrid mantiene una cierta paralización que Pedro Solbes y Wulf Bernotat estiman por aquellas fechas prácticamente superada. Efectivamente, apenas una semana después, el 16 de enero, la Audiencia de Madrid reactiva las operaciones al juzgar injustificada la suspensión y levantar la medida cautelar. Es el tiempo de los accionistas y el mercado recibe la noticia con satisfacción y subida hasta los 37,55 euros por valor, máximo histórico.

Llega tarde para Gas Natural, bendecida dos años antes por el entonces ministro Montilla para procurar la polémica opa hostil, la razón que le asigna la Audiencia Provincial de Madrid al considerar que el pacto con Iberdrola para la compraventa de activos sobrantes de la operación no representaba un caso de asistencia financiera. La Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) daba luz verde a la reanudación de las opas de Gas Natural y E.ON el 25 de enero, con Acciona como nuevo actor que asegura que no vendería por menos de 58 euros cuando la acción está a 39, al imponer el órgano regulador un precio de 34,5 euros y a Gas Natural no menos de 24,905, de acuerdo con sus compromisos previos, y con un límite fijado en el 50,01% del capital (529 millones de euros). El 1 de febrero, Gas Natural se retira del proceso denunciando, eso sí, «una irracional y larga controversia política, social y jurídica».

Y, sin embargo, aún quedan sorpresas. E.ON ofrece 38,75 euros por acción, con un desembolso máximo de 41.000 millones de euros con los que pretende adquirir el 50,01%. Por su parte, el Consejo de Administración de Endesa califica de «adecuada» financieramente la oferta de la alemana E.ON y convoca Junta Extraordinaria para el 20 de marzo, con prima

incluida por asistencia, para que los accionistas se pronuncien sobre la supresión de los blindajes estatutarios. Ahí surge con más fuerza el papel de Acciona, primer accionista con el 21% para esta compañía de José Manuel Entrecanales, que adelanta que irá a la opa si E.ON logra un apoyo mayoritario.

Después de episodios diversos, como el anuncio de los beneficios de 2.969 millones de euros en 2006 por parte de Endesa o la información de los 110,9 millones que Gas Natural gastó en su fallido intento, un cambio de rumbo inesperado. El grupo energético italiano Enel, participado por el Gobierno italiano, adquiere a 39 euros por acción (4.126 millones de euros) una participación del 9,9 por ciento en Endesa y asegura su interés de comprar hasta el 24,90%. Esta pasmosa intervención desata una nueva turbulencia política entre Gobierno y oposición, pero el caso es que Enel alcanza en dos días el 21,58% y poco después el 24,90%.

La compañía de Piero Gnudi y Acciona comunican su opa en estos últimos días de marzo, pero la CNMV no autoriza movimiento alguno de estas características en los seis próximos meses, cuando se liquide la oferta de E.ON, a la que otorga una última oportunidad de mejora de esos 38,75 euros que Bernotat se muestra dispuesto a superar, mientras paralelamente estudia emprender acciones legales.

Y en éstas estamos. ¡La que montó Montilla! Continuará...

## Y la Expo, cómo no

No cabe la menor duda de que la Exposición Internacional de Zaragoza 2008 constituye el acontecimiento de referencia en Aragón desde aquel 16 de diciembre de 2004 en que los aragoneses escuchamos alborozados el nombre de la capital aragonesa en boca del presidente de la Oficina Internacional de Exposiciones (BIE).

Ya resta poco más de un año para el comienzo de una celebración que trasciende con mucho una exposición e, incluso, la reflexión central sobre el «Agua y Desarrollo Sostenible». Aragón se juega, en realidad, mucho más que la capitalidad en materia hídrica o que la organización eficiente de un evento que, durante más de tres meses, atraerá los focos de la atención planetaria hacia Zaragoza. Fundamentalmente, nuestra Comunidad Autónoma da un paso definitivo hacia la vanguardia de la modernidad, si se me permite el énfasis, para combinar la capacidad para un brillante desarrollo de una actividad entre lúdica y profunda y la transformación urbanística y de infraestructuras y servicios de Zaragoza.

Durante estos meses, y mientras miles de personas se encargan de ir levantando los edificios y las estructuras en torno al río Ebro y al meandro de Ranillas, se han ido perfilando con intensa vigilancia técnica, política y, por qué no decirlo, periodística, los pormenores y las grandes obras de la Expo 2008. De momento, son ya más de 70 los países que han confirmado su presencia en la Exposición Internacional, 25 de ellos de América, 18 europeos, 16 asiáticos y 12 africanos. Mientras se trabaja con el objetivo de llegar a los 90 o 100 países, que el Gobierno central marca como guarismo que conferiría gran proyección a España, se lamentan las ausencias de Estados Unidos, Canadá y, probablemente, Gran Bretaña. En un

espacio en el que se debatirán las políticas medioambientales de las próximas décadas, no parece de recibo la ausencia de tres potencias que tanta responsabilidad tienen en una materia que requiere de argumentos, de acciones y de estrategias conjuntas a nivel planetario.

Por lo demás, mientras el ritmo de venta de entradas va cogiendo mucho aire, se conocen detalles como los precios de los pisos para turistas de la Expo, a 50-70 euros la noche y con limitación de tres o cuatro días, los alquileres de las viviendas para trabajadores desde 350 a 954 euros mensuales dependiendo de la zona y la oferta de 1.374 viviendas para trabajadores y turistas en la Villa Expo.

En las infraestructuras de la Exposición, se conoce la noria de agua de 16 metros, la más grande de Europa, que se hará en Siria con madera de 40 árboles y 5.500 clavos y será inaugurada el 22 de marzo de 2008, Día Mundial del Agua. Además, Expoagua licita todos los negocios de restauración en cinco lotes, saca a concurso la segunda fase del azud por 12,8 millones de euros y adjudica el acabado de la Torre del Agua (73 majestuosos metros de altura) por 22,5 millones a OHL y Enrique de Luis. Por otro lado, un banco escultura de 700 metros enlazará la Expo con el Ebro, mediante una recreación de paisajes del planeta con un largo tapiz y teselas del diseñador Isidro Ferrer, que bordea las plazas temáticas del recinto y servirá de mirador hacia el río.

Zaha Hadid, arquitecta iraquí, contribuye a la gran ilusión de todos los aragoneses con su proyecto del pabellón puente, en el que la luz sobre el agua expande la geometría con la que unir culturas y diferentes mundos a través del agua. Su forma de gladiolo, con un viaducto de 7.000 metros cuadrados y 260 de longitud, está llamada a enamorar a los visitantes y a los zaragozanos.

Igualmente, ha comenzado la construcción del balneario de Ranillas, con una piscina climatizada interior y exterior y un pabellón anexo que será un auténtico club social, amén de un apartotel de 110 apartamentos y con una categoría de cuatro estrellas.

Y, puestos a hacer realidad las ensoñaciones, cinco barcos impulsados por energía solar navegarán por el Ebro cada media hora durante la Expo, para trasladar a 500.000 personas durante los tres meses, con salida en el azud y llegada al meandro. El río navegable, con cinco barcas pequeñas y diez de remo y vela, no es una quimera.

Espectáculo también nocturno del iceberg que mostrará los efectos del cambio climático, para que 24.000 personas sigan el fin de fiesta que se representará en el río con música sinfónica y un actor que, con la mímica, ofrecerá un mensaje de esperanza.

La Exposición Internacional de Zaragoza, a la espera de confirmar esas expectativas de 7,5 millones de visitantes y los mil millones de euros que consumirán según el estudio de Fundear, promete emociones y diversión. Aunque, en el debe, hemos de apuntar el escaso dinamismo del resto del territorio aragonés para beneficiarse de un acontecimiento que, definitivamente, tiene aspecto de ceñir sus beneficios estructurales a la capital por la timorata acción de administraciones e iniciativa privada del Aragón no zaragozano. El aprovechamiento coyuntural de cuatro camas, seis comidas y treinta visitas a atractivos turísticos no tiene mérito alguno. Aún queda tiempo, pero poco. A ver si el Alto Aragón y Teruel espabilan.

# Opinión del experto

Institución: **Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza**
Entrevistado: **Manuel Teruel Izquierdo**
**Presidente de la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza**



1. ***Papel de las Cámaras de Comercio e Industria en el entorno económico actual***

**Respuesta.–**El papel de las Cámaras de Comercio es muy sencillo: servir al interés económico general de España y de Aragón. Las Cámaras de Comercio se basan en dar servicio. Nuestras funciones se han adaptado a la empresa del siglo XXI, mas las Cámaras de Comercio mantienen desde su creación el compromiso con el desarrollo de las empresas y de los territorios donde trabajan. En este contexto, consideramos fundamental nuestra función consultiva de las Administraciones públicas, desde la europea y central hasta la autonómica y local, ya que canalizamos la opinión de las empresas sobre las iniciativas legislativas y promovemos la generación de un entorno legal y económico que contribuya a la competitividad. Queremos ser las instituciones de fomento económico más cercanas a la empresa, a partir de la representación del tejido industrial, comercial y de servicios de Aragón y de la prestación de servicios de calidad.

2. ***Líneas estratégicas de sus políticas de actuación y principales proyectos en marcha en Aragón***

**Respuesta.–**Nuestras líneas estratégicas de acción son el apoyo a los emprendedores, el desarrollo de acciones formativas de calidad y el fomento de la internacionalización de la economía aragonesa, con una actitud de innovación continua. Entre los principales proyectos que la red de Cámaras de Comercio tenemos hoy en marcha en Aragón, quiero destacar iniciativas como el Programa de Atención al Emprendedor en su Domicilio (PAED), en colaboración con el Gobierno de Aragón, que acerca a las comarcas aragonesas los apoyos necesarios para crear empresas; el Programa Superior de Gestión de la Empresa Familiar; o el Programa de Comercio Exterior 2007, por el que llevaremos a las empresas aragonesas a más de 40 países; o los programas de apoyo a las empresas para aprovechar el impacto de la Exposición Internacional de 2008. Y tampoco quiero olvidar el impulso a la ampliación de la Feria de Zaragoza, estratégico para todo Aragón.

3. ***¿De qué herramientas disponen las Cámaras para llevar a cabo sus ambiciosos proyectos?***

**Respuesta.–**Las Cámaras de Comercio nos hemos adaptado a las necesidades de la empresa en el siglo XXI. Por ejemplo, buena parte de nuestros servicios de información y asesoramiento están disponibles en Internet, y disponemos además de antenas y oficinas comarcales que nos acercan a todos los rincones de las tres provincias aragonesas. Un ejemplo más: las empresas, gracias a una página web, pueden gestionar las misiones comerciales al exterior sin tener que venir a nuestras dependencias. Ponemos también a disposición de las empresas de Huesca, Teruel y Zaragoza un servicio de asesoramiento en tecnologías de la información. Y, desde luego, además de las herramientas, nuestro principal valor es aportado por los profesionales que trabajan en las Cámaras y su saber hacer en la atención a la empresa, muy en especial a la pyme. Estamos en disposición de ofrecer a cualquier empresa el ciclo integral de la vida económica: desde la creación a la salida a los mercados internacionales.

4. ***La empresa aragonesa ante la globalización: fortalezas y debilidades***

**Respuesta.–**El intenso proceso de globalización ha creado un nuevo escenario internacional, al que deben adaptarse nuestras empresas. En resumen, se produce un incremento muy considerable de la competencia internacional, de la incertidumbre y de los costes; sin embargo, también puede suponer un aumento de nuevas oportunidades. Quizás la principal debilidad de nuestras empresas ante el nuevo contexto radique en la innovación, que debemos impulsar sin desmayo para poder competir en el nuevo entorno global. También necesitamos algunas empresas de mayor dimensión, que además generen efectos de arrastre sobre la pyme. Por otro lado, las fortalezas invitan al optimismo, siempre que no nos relajemos. Tenemos un tejido de pymes con una extraordinaria capacidad de adaptación y sen-

sibles a la internacionalización, junto a una base industrial sólida. Hemos tenido éxito en los mercados mundiales en los últimos 25 años; ahora tenemos el reto de mantener nuestra competitividad.

### 5. *La apuesta por la internacionalización de la empresa aragonesa*

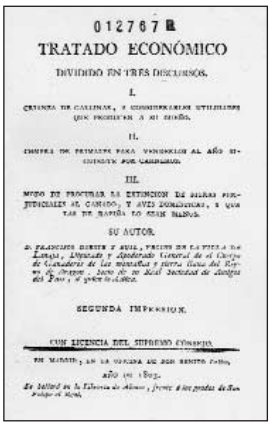
**Respuesta.–**Un dato ilustra de forma evidente la vocación internacional de la empresa aragonesa: nuestro peso en la exportación española es muy superior al que representamos en la economía nacional. Ocurre lo mismo con el peso del sector exterior en el PIB regional. Y cada año batimos el récord de exportaciones y de importaciones, una señal del dinamismo de la economía aragonesa. Asimismo, tenemos una tradición importante de inversión extranjera, que contribuyó a extender nuevas tecnologías y modelos avanzados de gestión. La clave reside ahora en explicar el concepto de internacionalización en el siglo XXI: ya no se trata sólo de exportar, sino de crear estrategias que aprovechen las ventajas de la globalización. Fenómenos como la multilocalización, cuya consecuencia es la fabricación de productos y componentes allí donde se es más competitivo, son un claro ejemplo del nuevo enfoque. Es la hora de la inteligencia competitiva, porque además mantendremos en Aragón los centros de decisión y generación de valor añadido.

### 6. *¿Cuáles son los frentes de actuación prioritarios para mejorar la competitividad de la empresa española y aragonesa en el entorno global?*

**Respuesta.–**Son cuatro ejes, lo que denominamos el modelo 4i para el futuro de la economía de Aragón. El objetivo es basar nuestra estrategia de crecimiento en la internacionalización, la inteligencia, la innovación y las infraestructuras. En primer lugar, debemos invertir en capital humano: fomentar la inteligencia, la formación, como factor decisivo de progreso. Por ejemplo, disponer de investigadores que impulsen la I+D+i o de directivos políglotas y que dominen las nuevas tecnologías y las últimas técnicas de gestión. También debemos generar un estado permanente de innovación de nuestras empresas, junto al fomento y apoyo de las redes públicas de investigación. Y la innovación no se ciñe sólo al producto; debemos hablar de innovación estratégica de la empresa. Y precisamos de las mejores infraestructuras, como la conexión con Europa a través del Pirineo central, para situarnos en el entorno de la globalización. Estos tres factores nos ayudarán de forma decisiva en la apuesta por la internacionalización.

# ECONOMISTAS ARAGONESES

## ~ Francisco Dieste y Buil ~


012767 R

TRATADO ECONÓMICO

DIVIDIDO EN TRES DISCURSOS.

I.

CRIANZA DE GALLINAS, Y CONSIDERABLES UTILIDADES QUE PRODUCEN A SU DUEÑO.

II.

CHOPRA DE PRIMALES PARA VENDERLOS AL AÑO SIGUIENTE POR CARNEROS.

III.

MODO DE PROCURAR LA EXTINCION DE FIERAS PERJUDICIALES AL GANADO, Y AVES DOMESTICAS, Y QUE LAS DE RAPIÑA LO SEAN MENOS.

SU AUTOR.

D. FRANCISCO DIESTE Y BUIL, PRESBITERO DE LA VILLA DE Lanaja, Diputado y Apoderado General de el Cuerpo de Ganaderos de las montañas y tierra llana del Reyno de Aragon, socio de su Real Sociedad de Amigos del País, y quien lo dedica.

SEGUNDA IMPRESION.

CON LICENCIA DEL SUPREMO CONSEJO.

EN MADRID, EN LA OFICINA DE DON BENITO Cano, AÑO DE 1803.

Se hallará en la Librería de Alonso, frente á las gradas de San Felipe el Real.

*Altoaragonés de Abiego, domiciliado en Lanaja, fue desde 1782 diputado de la «Mesta de Ganaderos de la tierra llana y montañas de Aragón» y luego apoderado general, y también desde 1786 escribano de Cámara de la Real Audiencia de este Reino y socio de la Aragonesa de Amigos del País. Según Latassa, «aplicado a conocimientos útiles y versado en las ciencias prácticas é industriales», es recordado por su* Tratado económico dividido en tres discursos *(Zaragoza, Blas Miedes,1785), dedicado tanto a la cría como a la buena gestión del ganado y aves domésticas, que mereció una segunda impresión en Madrid, 1803.*

*Lo dedicó a la Económica (a la que elogia sus «premios remunerativos, escuelas patrióticas, máquinas ingeniosas, exemplares instructivos..., industria de las artes, tráfico del comercio»), justificando su trabajo por «el pernicioso comercio pasivo en el precioso abasto de huevos, por cuyo medio nos sacan los extranjeros considerables sumas de dinero» y el deseo de «mejor calidad, abundancia y puntualidad del surtimiento». Pero también busca (¡en los mismos años en que Malthus se asusta por su crecimiento!) «aumentar la población, desterrando la ociosidad y multiplicando familias... mediante la granjería», lo que no difiere de Asso, que sueña con un Aragón de dos millones de habitantes (apenas alcanza entonces los 600.000).*

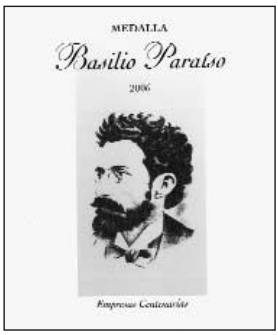
*En cuanto a los animales domésticos, a los que se dedica «como por deporte en los ratos ociosos», le choca la gran importancia de la ganadería, dispendiosa, y no de la avicultura, cuyos productos son escasos y muy convenientes, que no produce sobresaltos ni zozobras, explotable en cualquier aldea, pero a la que apenas se dedican algunas mujeres. Un negocio aprovechado por los franceses, dice, que venden en la ciudad de Zaragoza por valor de quince mil duros productos de escasa calidad traídos de Holanda, Inglaterra e Irlanda.*

*Trata luego de la crianza de primales hasta convertirse en carneros, y de la lucha contra las fieras dañinas y aves de rapiña. Un texto muy curioso, poco conocido –y menos desde los manuales de la economía, que lo asimilan a las propuestas de los arbitristas del XVII– y que ofrece mucha información sobre la vida rural aragonesa de su época. Casi medio siglo más tarde, en 1844, el veterinario Nicolás Casas ampliaría esta obra con su* Tratado de la cría de aves de corral, *basado en más rigurosos planteamientos zootécnicos.*

Eloy Fernández Clemente

# INSTITUCIONES ECONÓMICAS ARAGONESAS

## Las empresas centenarias




*La Cámara de Comercio de Zaragoza ha rendido homenaje en 2003 y 2006, entregando la Medalla Basilio Paraíso a «un excelente grupo de firmas del comercio, la industria y los servicios que han llegado a superar los cien años de trayectoria gracias a la combinación del respeto por la tradición con la calidad y la innovación». La referencia a esas empresas aragonesas, todas ellas en activo, es toda una síntesis de nuestra historia empresarial. Son diecinueve comercios, doce industrias y trece de servicios. La mayoría de Zaragoza.*

*Desde la increíblemente vetusta pero muy activa Casa de Ganaderos (1218) con casi ocho siglos a cuestas, y las dieciochescas Posada de las Almas (1705) y Confitería Micheto (Calatayud, 1778), vemos empresas familiares como la Fontanería Valero Echegoyen (1833), el molino de aceite Olituriaso (Tarazona, 1840), la harinera de La Parra (Épila, 1845), los Chocolates Lacasa (Jaca, 1852, desde 1979 en Utebo), Fantoba (La Flor de Almíbar) (1856), Bodegas Almau (1870), Pastelería Manuel Segura (Daroca, 1874, luego en Cariñena, Calamocha y tres en Zaragoza), el Café de Levante (1895), La Zaragozana (1900), Semillas Gavín (1900), el Horno San Gil (1901), Cafés Orús (1902) y el Mercado Central (1903).*

*Otras de tipo doméstico son la Lotería del Rosario (1860), la Mercería Bellostas (1875), La Reina de las Tintas (1880), Calzados La Alicantina (1883), las Farmacias Casaña (1883, luego Ruiz Poza) y Chóliz (1893), Larraz (1883), La Campana de Oro (1885), la Imprenta Gambón (Graus, 1892; luego Huesca y en Zaragoza desde 1912), las Joyerías de Pedro Faci (1897) y Baena (1901), Comercial Zapata (Gallur, 1898).*

*Desde mediados del XIX destacan industrias como Averly (1855), la Pirotecnia Zaragozana (1860), la Papelera de Montañana (1867, desde 1900 La Montañanesa, desde 1990 se integra en Sarrió), Talleres Mercier (1870), La Veneciana (1876), Saneamientos Marín (1885) y Taim-Talleres Florencio Gómez (1899).*

*Entre las empresas de servicios destacan Ibercaja (1876), Heraldo de Aragón (1895), Caja Inmaculada (1905) y la Mutua de Accidentes de Zaragoza (1905). Un lugar destacado ocupan los balnearios, desde Termas Pallarés (1827, Alhama de Aragón) y Paracuellos de Jiloca (1848) a Sicilia (1860) y Balneario de la Virgen (1898), ambos en Jaraba. Posiblemente irán apareciendo otras muchas empresas, ovidadas o que cumplirán pasado un tiempo esa meta temporal. Nos alegrarán el inventario.*

Eloy Fernández Clemente

Economía Aragonesa

32

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

ibercaja

Servicio de Estudios

# EL PALACIO DE LOS HUARTE

Ubicado en el centro histórico de la ciudad de Zaragoza, muy próximo a la catedral de la Seo, se trata de una magnífica casa-palacio de principios del siglo XVI, construida para una acomodada familia zaragozana. Se la conoce también como Casa Frías, por ser don Mariano Frías, Marqués de Huarte, su propietario a principios del siglo XX, y como Palacio de Azara, porque en el entresuelo de este palacio vivió y murió don Luis de Azara, Marqués de Nibbiano, descendiente de noble familia oscense que dio muchos nombres ilustres a Aragón y que fue alcalde de Huesca, senador y miembro de la Academia de Bellas Artes de San Luis.

Todo el edificio ha sufrido muchas reformas, sobre todo en la reciente restauración para adaptarlo al uso actual como Archivo Histórico de la Diputación General de Aragón, pero la articulación básica en torno a un patio central de las casas aragonesas renacentistas se ha mantenido.

La construcción del palacio tuvo lugar en la primera o segunda década del siglo XVI.

Su fachada está realizada totalmente en ladrillo, presenta división en tres pisos y su acceso al interior se realiza mediante un amplio portal en arco de medio punto.

El patio interior tiene dos plantas: la planta baja con cuatro columnas jónicas estriadas en cada uno de los ángulos, y el piso superior, que es la parte noble del edificio y en el que estaban las estancias principales,



que está formado por una galería abierta que recorre perimetralmente el patio central, con arcos mistilíneos apoyados en finas columnas fasciculadas que le otorgan una delicadeza de formas en contraste con el carácter austero y sobrio del exterior. Todo el conjunto, hoy cerrado con una cristalera, se corona con resto de un alero.

La caja de escaleras de tipo claustral que lleva al piso superior se cubre con una interesante techumbre de madera con casetones.

Como muchas otras mansiones solariegas de este tipo, en el transcurso de los años se ha utilizado para las cosas más variadas: como casa-palacio de familias de alcurnia muy vinculadas a la monarquía y política de su tiempo, como hospital durante los Sitios de Zaragoza, como viviendas e incluso como industria.

Fue adquirida en 1961 por la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja cuando se hallaba en tan inminente estado de ruina que incluso las columnas del patio estaban fuera de plomada.

El arquitecto Ríos y los aparejadores Sevillano y Araus acometieron una importante rehabilitación. En el momento actual, como hemos señalado, está ubicado aquí el Archivo Histórico de la Diputación General de Aragón.

ibercaja