Economía Aragonesa



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

Diciembre 2008

iberCaja

Servicio de Estudios

Economía Aragonesa

Diciembre de 2008

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
Subdirector y Jefe de Estudios y Comunicación

EQUIPO TÉCNICO:
María Asunción Jiménez Huarte: coordinación
Enrique Barbero Lahoz: informes técnicos
y coyuntura económica

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 9
- Entorno económico actual 11
- Internacional 14
- Nacional 19
- Economía aragonesa 26
  –Coyuntura regional 27
- Indicadores económicos 31
- Instantánea económica 34
  –La economía española en 1993 y 2008: coyunturas de crisis con diferentes rasgos estructurales 35
- Series estadísticas 41

✔ Estudios monográficos 53
- Expo Zaragoza 2008: La metamorfosis de las riberas del Ebro
  por **Francisco Pellicer Corellano** 54
- Crisis financiera. La historia de muchos excesos
  por **Pilar Olivares Olivares** y **María José Villacampa Royo** 75
- Determinantes del saldo migratorio del medio rural aragonés durante los noventa
  por **María Ángeles Soriano Paola** 108

✔ Punto de mira de la economía aragonesa, por **Javier García Antón** 128

✔ Opinión del experto: **José González Bonillo,**
director gerente del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón 149

✔ Solapas de la cubierta
- La presencia empresarial de la familia Solans Lerín en la Zaragoza del siglo XX: (I) Harineros 153
- La presencia empresarial de la familia Solans Lerín en la Zaragoza del siglo XX: (II) Constructores de camas 154
  por **Luis Germán Zubero**

✔ Separador: Honorio García Condoy en Ibercaja 155

Editorial

Zaragoza ha superado este verano con honores la importante prueba que representaba la organización de la Expo 2008. Apenas apagadas las luces del recinto, estamos en el momento de los balances, y aunque son muchos los aspectos a valorar, y quizá pronto para el diagnóstico final, no cabe sino afirmar que, en conjunto, se han cumplido las expectativas y la ciudad, la sociedad aragonesa y sus munícipes han dado el «do de pecho».

Pero el evento ya ha pasado, y llega el momento de que Zaragoza y Aragón puedan aprovechar las sinergias que se derivan de este extraordinario acontecimiento que ha dotado a la región de grandes recursos e infraestructuras que de otro modo se habrían demorado años o incluso décadas.

En la recta final de 2008, la situación económica en general es manifiestamente preocupante y ahora ya definida por un horizonte sombrío y no precisamente breve, lo que atenúa la lógica alegría y añade inquietud a ese futuro «post expo», tantas veces mencionado.

Nuestros colaboradores abordan con brillantez y solvencia todos estos temas en este número 37 de la revista.

Antes de entrar en materia, queremos en primer lugar despedir a nuestra habitual colaboradora **Arancha Gimeno,** que nos deja por razones profesionales, y a la que agradecemos el esfuerzo, dedicación y rigor en sus informes de coyuntura económica. Toma el relevo **Enrique Barbero,** economista destinado en este Servicio de Estudios, a quien damos la bienvenida y deseamos los mayores éxitos en esta nueva etapa de la publicación. Como es habitual, en este apartado se efectúa un recorrido por la evolución económica de las principales áreas del mundo, deteniéndose en las magnitudes nacionales y regionales.

En la sección **Instantánea económica** de este número hacemos un paralelismo entre la crisis de 1993 y la actual, valorando los diferentes rasgos estructurales en ambos momentos.

La sección de **Estudios monográficos** está integrada, en primer lugar, por la colaboración de Francisco Pellicer Corellano sobre la transformación de Zaragoza con motivo de la Expo 2008 y sus implicaciones para la ciudad.

En segundo lugar, Pilar Olivares Olivares y María José Villacampa Royo efectúan un recorrido por las causas, consecuencias y principales conclusiones y enseñanzas de la crisis financiera actual.

De la tercera colaboración es autora María Ángeles Soriano Paola, que estudia las causas más influyentes del cambio demográfico del medio rural aragonés en la década de los noventa.

En la sección **Punto de mira,** el turno en este ejemplar corresponde al periodista Javier García Antón, que aborda con detenimiento el cúmulo de acontecimientos que han sucedido en nuestro entorno durante los últimos meses.

En las solapas de la cubierta, **Luis Germán** nos acerca a la familia Solans Lerín, en su doble faceta empresarial como harineros y fabricantes de colchones.

Y, para terminar, el **Separador** continúa la serie sobre la colección de obras de arte que integran el patrimonio artístico de Ibercaja, ocupándonos esta vez de Honorio García Condoy.

No son tiempos para la lírica: hemos despertado del dulce sueño de la bonanza y la realidad se nos muestra más dura de lo esperado

Reiterar que la economía mundial está en una fase complicadísima es una obviedad que ya carece de sentido. Cada día que pasa se añade algún nuevo dato a la gran preocupación existente. El temor cunde y no se perciben de momento «fórmulas mágicas» que puedan devolver la normalidad a corto plazo. En este momento, sólo cabe aceptar que estamos ante una crisis sin parangón en el pasado reciente. ¿Las causas? Sobradamente conocidas: política monetaria expansiva, globalización, desregulación... Nuestros colaboradores lo exponen con autoridad y solvencia.

¿En qué situación nos encontramos? Paralización de los mercados interbancarios, menores facilidades de acceso a la financiación para empresas y particulares, retracción del consumo, débil pulso de la industria y la construcción, alta volatilidad de los mercados bursátiles y, sobre todo, una enorme falta de confianza. En definitiva, se puede afirmar que la economía mundial ha entrado en una fase de recesión y ni los más expertos se atreven a vaticinar el plazo de duración.

¿Fórmulas? Las autoridades de uno y otro lado del Atlántico están impulsando medidas extraordinarias, inéditas en algunos casos, para hacer frente a esta crisis, aunque de momento no se aprecia descongelación significativa en la desconfianza creada.

En este contexto, los malos datos de la economía internacional y nacional acusan claramente un senda descendente con un único aspecto que aporta algo de oxígeno a la deteriorada situación: el descenso del precio de los carburantes que otorga un respiro al IPC.

Desde la óptica regional, Aragón no es ajeno al entorno desfavorable, si bien nuestras especiales circunstancias (EXPO, infraestructuras, desarrollo de grandes proyectos, etc.) han permitido suavizar el descenso en los datos económicos regionales en 2008, para el próximo año se espera un comportamiento más convergente con el entorno nacional.

Expo 2008: una oportunidad aprovechada por Zaragoza

Francisco Pellicer Corellano, director general adjunto de Operaciones y Contenidos de ExpoZaragoza 2008, vinculado a la iniciativa desde su inicio y profundo conocedor del complejo desarrollo de los proyectos que la hicieron posible, nos aporta una detallada exposición de cómo Zaragoza, inquieta y deseosa por convertirse en ciudad contemporánea, ha ido diseñando y realizando actuaciones de gran calado que han activado la mayor transformación en la historia reciente de la ciudad. El Ebro y el desarrollo sostenible han sido los ejes integradores de esta apuesta.

La acertada gestión los proyectos, junto con el entusiasmo de políticos, ciudadanos y diplomacia, consiguieron la designación de Zaragoza como sede de la muestra. La ciudad permanecerá en la memoria colectiva asociada a la cultura del agua y el reconocimiento de que la Expo ha sido una gran oportunidad para la renovación, tanto en los desarrollos urbanísticos y de infraestructuras, como de integración del río en la ciudad.

Sobre excesos, carencias y peligros de la globalización

Pilar Olivares Olivares, licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Zaragoza y posgrado en Economics and Business Administration por la Universidad de Ámsterdam, y en la actualidad analista en la dirección de Mercado de Capitales de Ibercaja, y **María José Villacampa Royo,** licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Zaragoza y también analista de Mercado de Capitales de Ibercaja, realizan un pormenorizado y sistemático análisis de las causas y circunstancias que han ocasionado la presente crisis, que ha hecho temblar los cimientos del sistema financiero y que tanta inquietud causa a políticos, empresarios y ciudadanos.

Desde la privilegiada óptica que les permite su diaria tarea laboral, desgranan cómo se fueron desarrollando los acontecimientos desde el origen hasta la situación actual que, sin duda, pasará a los anales de la historia económica. Finalmente, extraen las enseñanzas que esta crisis debería proporcionar para no repetir errores pretéritos en el futuro.

La recuperación de la población en el medio rural: un problema complejo

María Ángeles Soriano Paola, profesora titular de Escuela Universitaria de Economía Aplicada en la titulación de Ciencias del Trabajo, en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza en Teruel, centra su colaboración en la búsqueda de las variables más influyentes en el cambio de tendencia de la demografía en el medio rural aragonés.

Aplicando el modelo estadístico MCO, baraja distintas hipótesis que permitan dar explicación a la evolución de la población en el medio rural: nivel educativo, espíritu emprendedor, aplicación de programas institucionales, etc. La autora concluye que la complejidad del problema dificulta la obtención de recetas únicas que garanticen el futuro asentamiento de población en el deprimido medio rural aragonés.

Opinión del experto

José González Bonillo, director gerente del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA) responde a nuestras preguntas sobre la labor de este centro impulsor de las políticas de investigación y desarrollo de tecnologías en el sector agroalimentario.

La saga familiar Solans Lerín y sus actividades industriales en la Zaragoza del siglo XX

Luis Germán recoge en las solapas una breve historia de las actividades empresariales de esta emblemática familia zaragozana en sus dos ramas de actividad, harinera y fabricación de colchones, esta última convertida en el momento actual en una gran empresa de ámbito internacional.

Honorio García Condoy en Ibercaja

En el separador incluimos una descripción de las piezas de Honorio García Condoy que forman parte del patrimonio de Ibercaja.

Servicio de Estudios de Ibercaja

Coyuntura económica

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

Entorno económico actual

Comentario

Antesala de recesión

Sucesivas revisiones a la baja de las perspectivas de crecimiento por parte del FMI: tono negativo de la economía mundial

La revisión de perspectivas para la economía mundial efectuada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en noviembre sintetiza el tono negativo que ha caracterizado la evolución del entorno internacional en la segunda mitad de 2008. En concreto, las estimaciones del FMI sitúan el crecimiento del PIB mundial en el 3,7% y el 2,2% en 2008 y 2009, respectivamente, lo que supone una rebaja de 20 puntos básicos en 2008 y de 80 puntos básicos con respecto a la anterior estimación publicada en octubre.

La quiebra del histórico banco de inversión norteamericano *Lehman Brothers* y la intervención del Gobierno de Estados Unidos en las entidades hipotecarias *Fannie Mae* y *Freddie Mac* en septiembre ampliaron el alcance de la crisis financiera e intensificaron sus repercusiones sobre la economía real. De hecho, según las proyecciones del FMI, las principales potencias atravesarán en 2009 un ejercicio de importante recesión, con crecimientos esperados del PIB negativos en Estados Unidos (–0,7%), Japón (–0,2%), Alemania (–0,8%), Gran Bretaña (–1,3%), Francia (–0,5%) y España (–0,7%).

PROYECCIONES DE CRECIMIENTO DEL PIB. FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI)

	Perspectivas actuales (noviembre 2008)		*Diferencia con la estimación anterior (octubre 2008)*	
	2008	*2009*	*2008*	*2009*
Economía mundial	3,7	2,2	-0,2	-0,8
Estados Unidos	1,4	-0,7	-0,1	-0,8
Japón	0,5	-0,2	-0,2	-0,7
Gran Bretaña	0,8	-1,3	-0,2	-1,2
China	9,7	8,5	-0,1	-0,8
Zona euro	1,2	-0,5	-0,1	-0,7
Alemania	1,7	-0,8	-0,2	-0,8
Francia	0,8	-0,5	-0,1	-0,6
Italia	-0,2	-0,6	-0,1	-0,4
España	1,4	-0,7	0,4	-0,5

Fuente: World Ecomomic Outlook (FMI) y elaboración propia.

El tercer trimestre de 2008 ha venido caracterizado por la suma de lo que ya se cataloga como la «tormenta perfecta»: inflación en el coste de las materias primas, restricciones en los mercados crediticios internacionales y desplome generalizado de los mercados inmobiliarios y de renta variable.

En este contexto, los diferentes gobiernos nacionales han impulsado planes de estímulo a la actividad económica (empresas y familias) y de apoyo al sistema financiero. Asimismo, la reunión del G-20 celebrada a mediados de noviembre en Washington ha supuesto un punto de partida para configurar la necesaria respuesta coordinada y consensuada a la crisis que, por su magnitud, debe ser ineludiblemente global. En los próximos meses tendremos la oportunidad de comprobar los avances en esta dirección, que serán cruciales para determinar la duración final de la recesión.

Planes de los gobiernos y laxitud monetaria en los bancos centrales: impulsos necesarios para la recuperación

En paralelo, los bancos centrales de las principales áreas monetarias han llevado a cabo relevantes actuaciones para favorecer la circulación de liquidez en el sistema. La celebración de subastas extraordinarias, la eliminación de límites al total de fondos que pueden obtenerse en cada subasta y las menores exigencias de calidad para los activos de garantía han sido algunas de las medidas adoptadas.

Adicionalmente, la Reserva Federal de Estados Unidos ha rebajado su tipo de interés de intervención hasta ubicarlo en el 1% a finales de octubre, volviendo a esta cota mínima que mantuvo entre junio de 2003 y junio de 2004. El Banco Central Europeo (BCE) ha recurrido también al descenso del tipo de interés de referencia en los últimos meses, tras haberlo situado en julio en el 4,25%. En primer lugar, el BCE participó en la acción concertada, desplegada junto al Banco de Inglaterra, la Reserva Federal, el Banco de Canadá y el Banco Nacional Suizo y el Risbank de Suecia el pasado 8 de octubre, en la que aplicaron un descenso uniforme y simultáneo de 50 puntos básicos en los respectivos tipos de interés de intervención. Para encontrar un precedente a esta actuación hemos de remontarnos a la fatídica jornada del 11 de septiembre de 2001.

No todo son malas noticias: el precio del petróleo y de las principales materias primas ceden de manera sustancial

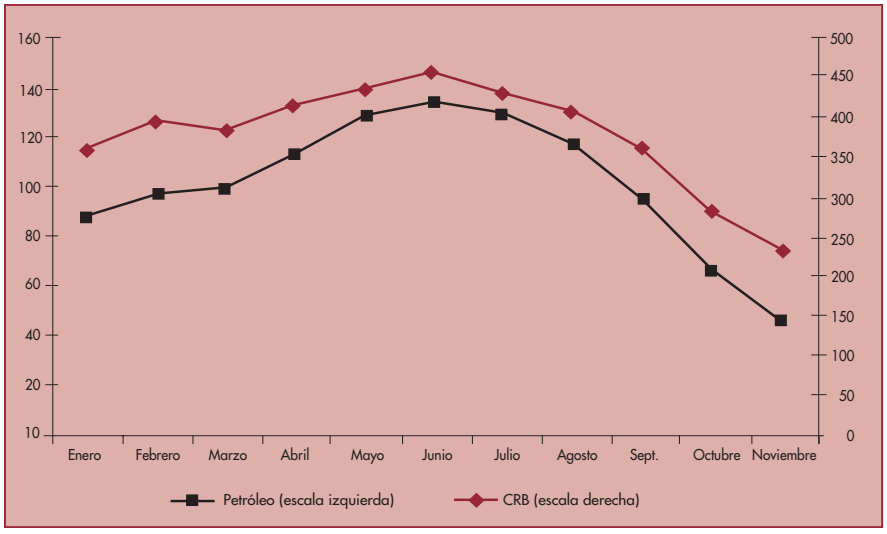
No obstante, en las últimas semanas, hemos asistido por fin al inicio de la resolución de uno de los frentes de riesgo: la fuerte cesión de los precios de las materias primas, especialmente del petróleo. Las expectativas de débiles crecimientos para los próximos años y, en cierta medida, también el cierre de posiciones especulativas, explican la marcada reducción del coste del crudo que, en pocas semanas, ha caído desde el entorno de los 140 dólares por barril de Brent, máximos alcanzados este verano, hasta romper a la baja la barrera de los 50 dólares por barril. Esta relajación está cristalizando ya en una contención de la inflación que otorgará margen de maniobra para que los bancos centrales continúen aplicando políticas monetarias expansivas.

La economía española no constituye una excepción a este sombrío contexto internacional

Obviamente, la economía española no constituye una excepción en este contexto internacional. Todos los indicadores confirman un profundo deterioro de la actividad, que previsiblemente se prolongará durante los próximos trimestres. El tercer tri-

mestre de 2008 se ha saldado con un crecimiento negativo con respecto al trimestre previo (-0,2%), en lo que significa la primera contracción del PIB nacional desde 1993. Si esta tendencia se mantiene en el último cuarto del año, España entrará en recesión técnica, como ya ha ocurrido en Alemania y Japón. Este profundo enfriamiento de la actividad productiva se está trasladando con celeridad al mercado laboral y, de acuerdo con la Encuesta de Población Activa (EPA) elaborada por el INE, la tasa de paro se situaba en el 11,33% a cierre de septiembre, recuperando niveles inéditos en el último lustro.

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO Y DEL ÍNDICE CRB DE MATERIAS PRIMAS EN 2008



Fuente: Blomberg y elaboración propia.

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	III Trim. 08	0,7	0,8	0,9	0,8	0,6	-0,9	0,0	9,0	0,3
Prod. Ind.	III Trim. 08	-2,4	-2,2	-8,8	-4,5	-1,6	-5,7	-1,9	11,4	-2,9
Precios	III Trim. 08	3,6	3,0	4,6	4,9	3,3	3,9	2,1	4,6	5,2
Tasa paro	III Trim. 08	7,5	7,1	11,3	6,1	7,9	6,8 (junio)	4,0	ND	5,7

FUENTE: INE, BCE, Eurostat, OCDE y elaboración propia.

Tercer trimestre de 2008: aterrizaje brusco de la economía mundial

El tercer trimestre de 2008 puede catalogarse como el período de aterrizaje más intenso para la economía real desde que en el verano de 2007 comenzaran las turbulencias en los mercados financieros derivadas del estallido de la crisis *subprime*. Las principales economías desarrolladas han experimentado crecimientos interanuales muy discretos, reduciendo en todos los casos a menos de la mitad el ritmo de incremento del PIB con respecto al segundo trimestre del año. Es decir, el perfil evolutivo de esta variable muestra un abrupto deterioro entre junio y septiembre de 2008.

En particular, el ajuste proviene del desplome de la aportación de la demanda interna al conjunto de la economía. Las incertidumbres inherentes al complicado entorno global han minado la confianza de familias y empresas que, lógicamente, han aplazado sus decisiones de consumo e inversión en estas coordenadas. Como resultado, la demanda interna ha restado ya al crecimiento del PIB en el tercer trimestre de 2008 en Estados Unidos (-0,6%) y en Japón (-0,5%).

La industria se suma al ajuste que, en primera instancia, protagonizaba únicamente el sector inmobiliario

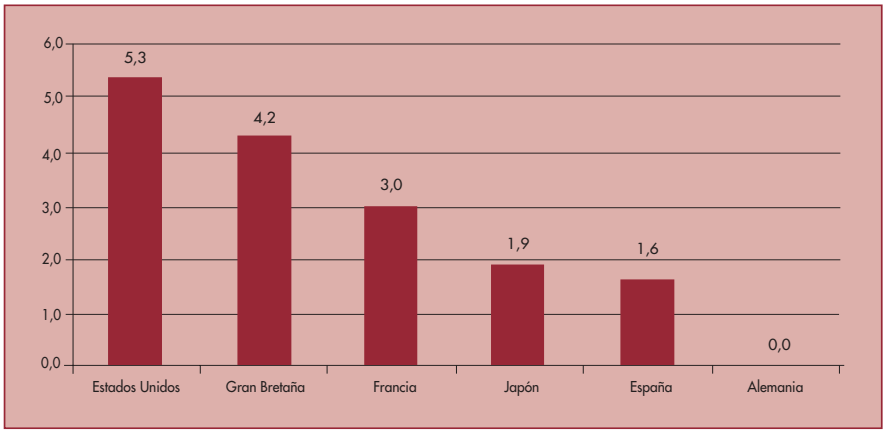
El sector inmobiliario, como epicentro de la crisis, había experimentado las disminuciones más acentuadas de actividad en los trimestres pasados. No obstante, el impacto en la industria se ha recrudecido entre junio y septiembre. De hecho, el índice de producción industrial muestra contracciones considerables en la mayoría de los países, especialmente en España (-8,8%), Italia (-5,7%) y Estados Unidos (-4,5%). Además, las previsiones de recesión generalizada en 2009 permiten anticipar que el comportamiento global del sector servicios, hasta ahora positivo, se resentirá igualmente en los próximos trimestres.

El déficit público será denominador común en 2008 y 2009

En esta fase bajista del ciclo, la puesta en funcionamiento de los estabilizadores automáticos (descenso de los ingresos fiscales y aumento de las prestaciones por desempleo) y la implementación de planes de apoyo a familias, empresas y sistema financiero convertirán al déficit público en denominador común en 2008 y 2009.

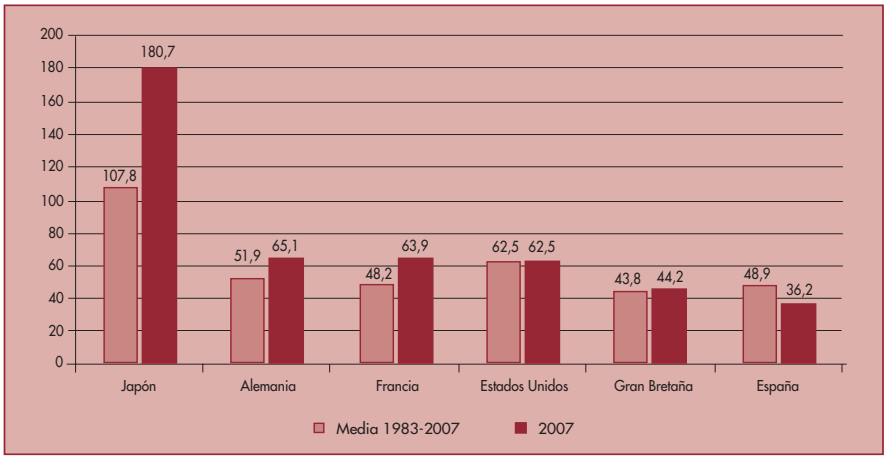
Tras varios ejercicios de equilibrio generalizado en las cuentas estatales, las estimaciones de Eurostat y la Comisión Europea señalan que el déficit estatal será de especial magnitud en Estados Unidos (5,3% del PIB), Gran Bretaña (4,2% del PIB) y Francia (3,0% del PIB).

PREVISIONES DE DÉFICIT PÚBLICO EN 2008 (% PIB)



Fuente: Eurostat y Comisión Europea.

DEUDA PÚBLICA (% PIB)



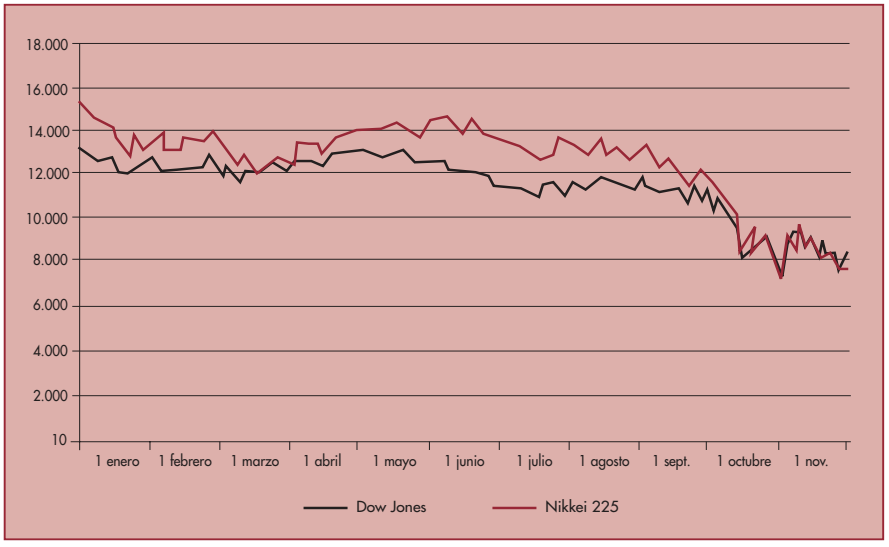
Fuente: Funcas.

Este desequilibrio deberá financiarse con nuevas emisiones de deuda soberana que elevarán los *stock* de deuda pública sobre PIB en la mayoría de los países, a pesar de que ya en la actualidad superan los importes medios de los últimos veinticinco años. España representa una excepción en este ámbito, puesto que el ratio de deuda pública sobre PIB se halla en su cota mínima histórica (36,2%), muy por debajo del resto de países desarrollados.

La carestía del petróleo y del resto de materias primas durante el verano elevó las tasas de inflación hasta cifras máximas desconocidas en el pasado reciente. Por ejemplo, el Índice de Precios al Consumo en Estados Unidos exhibía un crecimiento interanual del 4,9% en septiembre y, en media, la zona euro registraba también un 3,6% para esa misma fecha. No obstante, los indicadores subyacentes sostenían niveles contenidos y, conforme el coste del barril de crudo ha cedido a lo largo de octubre y noviembre, los ratios de inflación han iniciado una senda de desaceleración, disminuyendo en octubre hasta el 3,7% en Estados Unidos y el 3,2% en la zona euro.

La menor demanda procedente de Occidente y el retroceso del precio de las materias primas debilitan también las perspectivas de crecimiento para las potencias emergentes. Las economías de Brasil, Rusia, India y China, los llamados BRIC, están perdiendo tracción en los últimos meses y seguirán desacelerándose en el futuro inmediato, pero continuarán avanzando por encima de la media mundial.

EVOLUCIÓN DIARIA DEL DOW JONES Y NIKKEI 225 EN 2008



FUENTE: Blomberg y elaboración propia.

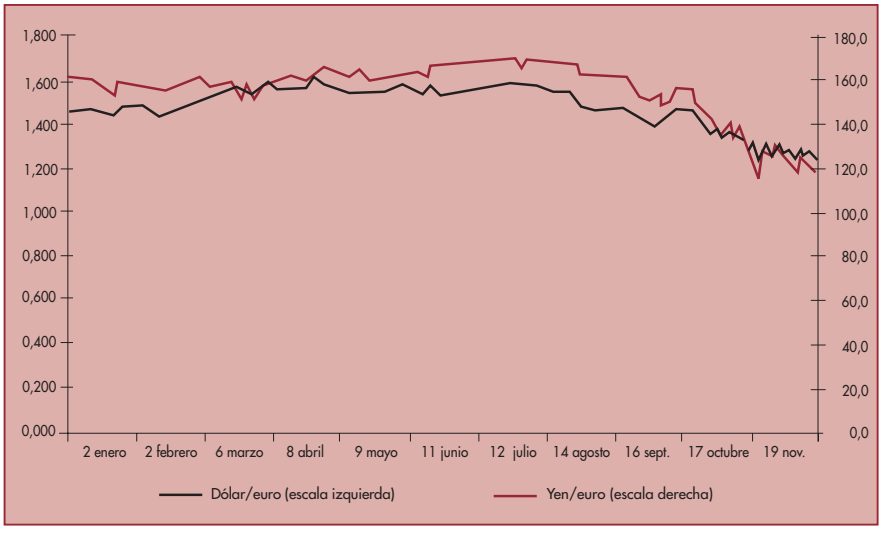
Las bolsas viven meses de vértigo: las principales plazas ceden más del 35% de su cotización

Los mercados bursátiles han sufrido importantes correcciones a la vuelta del verano. La constatación del impacto de la crisis en la economía real, los sucesivos episodios de dificultades en entidades financieras de todo el mundo (Estados Unidos, Gran Bretaña, Islandia, Dinamarca, etc.) y la falta de visibilidad en los mercados mayoristas de crédito han dinamitado la trayectoria de las bolsas. Entre junio y noviembre, las principales plazas se han dejado más del 35% de su cotización, con una volatilidad extrema que ha derivado en la sucesión de subidas y bajadas superiores al 5% en un solo día.

El euro se deprecia de manera considerable frente al dólar y el yen japonés

Los tipos de cambio entre divisas no han sido ajenos, ni mucho menos, a las turbulencias financieras, económicas y bursátiles. Entre las grandes monedas, el euro ha sufrido una notable depreciación frente al dólar y al yen japonés a lo largo del tercer trimestre, prolongándose esta tendencia en octubre y noviembre. Por una parte, el movimiento de huida hacia la calidad en los inversores internacionales ha impulsado el alza de la cotización del dólar, por la fuerte demanda de activos emitidos por el Tesoro de Estados Unidos como refugio. De otro lado, el cierre de posiciones de *carry trade* (endeudamiento en divisas con bajos tipos de interés e inversión en otras áreas con rendimientos superiores) han revitalizado al yen frente al euro, de manera que de los 166,4 yenes por euro de junio hemos pasado a la ruptura a la baja de la barrera de los 120 yenes por euro en los compases finales de noviembre.

EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE CAMBIO EN 2008



Fuente: Blomberg y elaboración propia.

Nacional

Coyuntura nacional

La economía española frena drásticamente su ritmo de crecimiento en el tercer trimestre de 2008

La Contabilidad Nacional presenta un avance interanual del PIB español del 0,9% en el tercer trimestre de 2008, lo que supone una reducción a la mitad del ritmo del trimestre anterior. Aun así, esta tasa resulta todavía superior a la de la zona euro (0,7%) y a la del conjunto de la Unión Europea de los 27 (0,8%). En todo caso, éste es el nivel más bajo de crecimiento para la economía nacional desde el cierre de 1993 y, en términos comparativos respecto al segundo trimestre de 2008, representa una contracción del PIB del 0,2%. Conforme apuntan todas las estimaciones e indicadores adelantados, el cuarto trimestre del año profundizará en esta tendencia y España entrará ya, previsiblemente, en recesión técnica (dos trimestres consecutivos de crecimiento negativo del PIB).

La demanda interna del sector privado protagoniza la mayor parte del ajuste

Esta considerable pérdida de dinamismo proviene, fundamentalmente, de la fuerte desaceleración de la demanda interna registrada en el tercer trimestre del año. Desde una aportación al crecimiento de 1,5% a cierre de junio de 2008, la demanda nacional suma únicamente un 0,1% al avance del PIB español en julio, agosto y septiembre.

El gasto de los consumidores se incrementa sólo un 0,1% interanual, reflejando la cautela con la que afrontan los hogares la toma de decisiones de compra en el entorno

ECONOMÍA ESPAÑOLA

Tasa interanual de crecimiento (%)	*2006*	*2007*	*1 T 2008*	*2 T 2008*	*3 T 2008*
PIB pm	3,9	3,7	2,6	1,8	0,9
Gasto en consumo final hogares	3,9	3,4	2,1	1,1	0,1
Gasto en consumo final AA.PP.	4,6	4,9	3,6	4,9	5,9
Formación bruta de capital fijo	7,1	5,3	2,8	-0,2	-3,2
Bienes de equipo	10,2	10,0	5,7	2,2	-0,6
Construcción	5,9	3,8	0,4	-2,3	-6,4
Otros productos	7,1	3,9	6,6	3,7	3,5
Demanda nacional (aportación al PIB)	5,3	4,4	2,8	1,5	0,1
Exportaciones de bienes y servicios	6,7	4,9	4,4	4,2	1,5
Bienes	6,7	4,3	4,1	4,7	3,0
Servicios	6,8	6,1	5,0	3,1	-1,5
Importaciones de bienes y servicios	10,3	6,2	4,0	2,4	-1,1
Bienes	10,3	4,8	4,7	2,9	-1,0
Servicios	10,3	11,8	1,4	0,6	-1,6
Demanda externa (aportación al PIB)	-1,4	-0,7	-0,2	0,3	0,8

FUENTE: Contabilidad Nacional Trimestral. INE.

actual de incertidumbre. De modo contra cíclico, las Administraciones Públicas han impulsado un mayor gasto en consumo final (5,9%) que supera holgadamente al resto de las partidas que componen la demanda interna.

Por su parte, la formación bruta de capital fijo encadena el segundo trimestre de crecimiento negativo, aunque en esta ocasión se acentúa la velocidad de disminución: -3,2% frente al -0,2% del trimestre anterior. El severo ajuste del volumen de inversión en construcción (-6,4% interanual) denota las dificultades que atraviesa el sector de la construcción residencial. Mientras, la inversión en bienes de equipo de las empresas retrocede también por primera vez en el pasado reciente (-0,6%), aunque la moderación de este descenso amortigua parcialmente la caída de la construcción.

El sector exterior aporta positivamente al PIB, más por debilidad de las importaciones que por vigor exportador

En cuanto al sector exterior, el marcado enfriamiento del crecimiento de las exportaciones (1,5% interanual frente al 4,2% interanual del trimestre anterior) viene condicionado por la débil coyuntura económica de los principales compradores de productos y servicios españoles: Francia, Gran Bretaña y Alemania. Asimismo, el desplome de la demanda interna ejerce de freno para las importaciones, que se han disminuido un 1,1% interanual durante el tercer trimestre de 2008. En conjunto, la demanda externa aumenta su aportación positiva al crecimiento del PIB (0,8%). No obstante, la brecha entre exportaciones e importaciones sigue siendo abultada en términos absolutos, y entre enero y agosto de 2008, el déficit comercial ascendía a 60.938,1 millones de euros y el déficit por cuenta corriente (añadiendo las subbalanzas de servicios, rentas y transferencias) a 72.957,4 millones de euros.

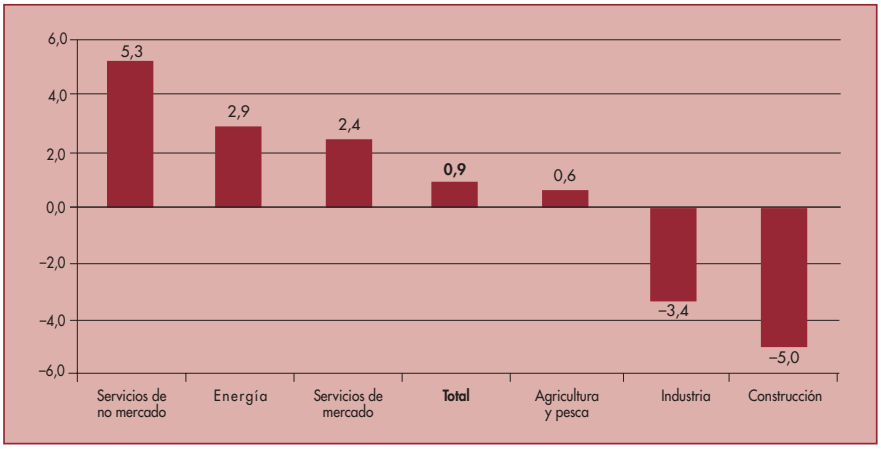
Desde la perspectiva de la oferta, el VAB generado por los servicios de no mercado constituye el epígrafe más dinámico, con un incremento interanual del 5,3%. A continuación, el VAB del sector energético avanza un 2,9%. Los servicios de mercado muestran todavía una fortaleza considerable, con un crecimiento interanual del VAB equivalente al 2,4%, que bate ampliamente a la media de la economía (0,9%).

Las ramas agrícolas y pesqueras presentan un progreso moderado (0,6%). El VAB de la industria registra un notable ajuste (-3,4% interanual), en línea con el trimestre anterior (-2,7%), que confirma que el impacto negativo de la crisis de demanda, nacional y exterior, está afectando ya de lleno al tejido industrial español. Finalmente, el sector de la construcción, y en particular la edificación residencial, sufre el ajuste más intenso en la generación de VAB (-5%).

Los servicios resisten, pero la construcción y la industria padecen ya la crisis con intensidad

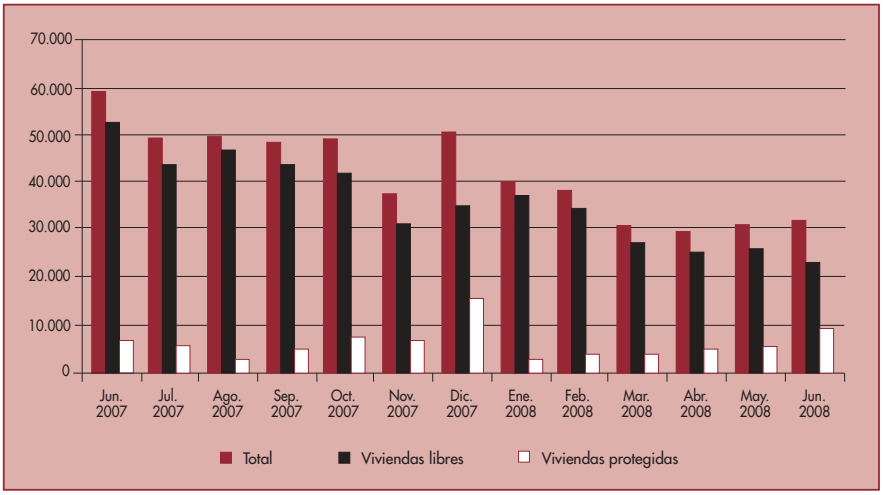
La paralización de la actividad en la construcción de vivienda se está acelerando en los últimos meses, en sintonía con la retracción de la demanda de inmuebles y el *stock* acumulado pendiente de venta. En concreto, el ritmo de viviendas iniciadas en 2007 fue de 51.331 unidades mensuales, mientras que, entre enero y junio de 2008 este promedio ha sido de 33.571. Además, todas las estimaciones apuntan que el descenso está siendo más drástico en la segunda mitad del año, a pesar del repunte de la producción de vivienda protegida. Por ello, el promedio mensual de volúmenes construidos en 2008 se aproximará, muy probablemente, a la mitad del correspondiente a 2007, con lo que ello significa para las compañías del sector y auxiliares proveedores en términos de facturación y empleo.

VALOR AÑADIDO BRUTO. III TRIMESTRE DE 2008
(% crecimiento interanual)



Fuente: Contabilidad Nacional, INE y elaboración propia.

NÚMERO MENSUAL DE VIVIENDAS INICIADAS



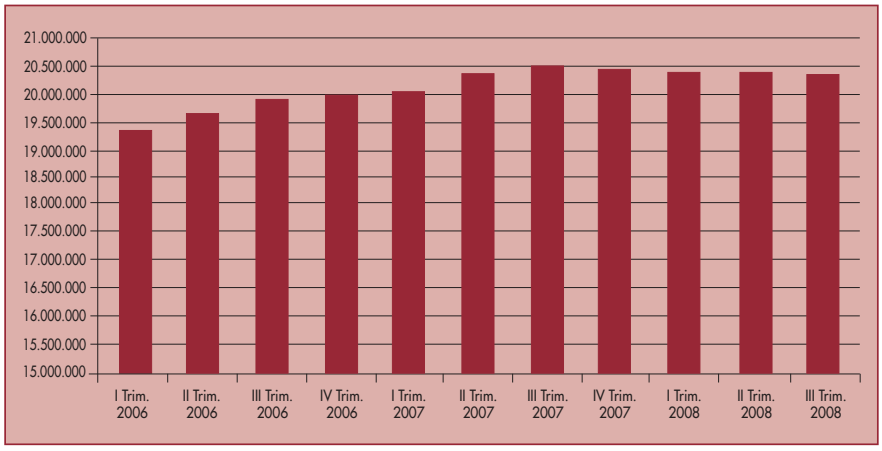
Fuente: Ministerio de la Vivienda y elaboración propia.

En el tercer trimestre de 2008, el mercado de trabajo refleja ya nítidamente el impacto de la crisis. De acuerdo con la Encuesta de Población Activa, el número de personas ocupadas ha flexionado a la baja entre junio y septiembre de 2008, desde los 20.425.100 hasta los 20.346.300, retornando a niveles de mediados de 2007.

El número de desempleados alcanza las 2.598.800 personas y la tasa de paro repunta al 11,3% de la población activa

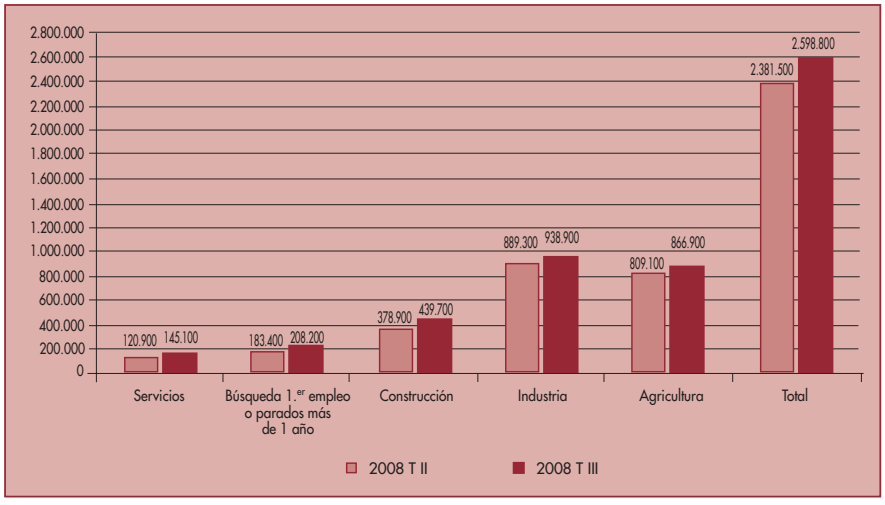
Simultáneamente, se han incorporado, en términos netos, 138.400 nuevos activos al mercado laboral español. Por lo tanto, con menos empleo y más actividad, el número de parados se ha elevado en 252.100 personas en este trimestre hasta los 2.598.800, llevando la tasa de desempleo al 11,33%.

NÚMERO DE OCUPADOS



FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA), INE y elaboración propia.

NÚMERO DE PARADOS



FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA), INE y elaboración propia.

Por sectores, en coherencia con lo comentado anteriormente para la actividad, la construcción absorbe el mayor número de nuevos desempleados entre junio y septiembre: 60.800 personas que conforman un total de 439.700 parados en el sector. La evolución en la agricultura resulta similar, con 57.800 parados más, aunque en este caso conviene recordar el componente estacional ligado al final de la campaña en ramas como el viñedo. Mientras, el incremento en la industria ha sido ligeramente inferior, 49.600 parados más, pero el volumen total en el sector es ya de 938.900 personas. Por último, los servicios muestran la mayor capacidad relativa de resistencia, y el número de desempleados ha aumentado en 24.200 personas.

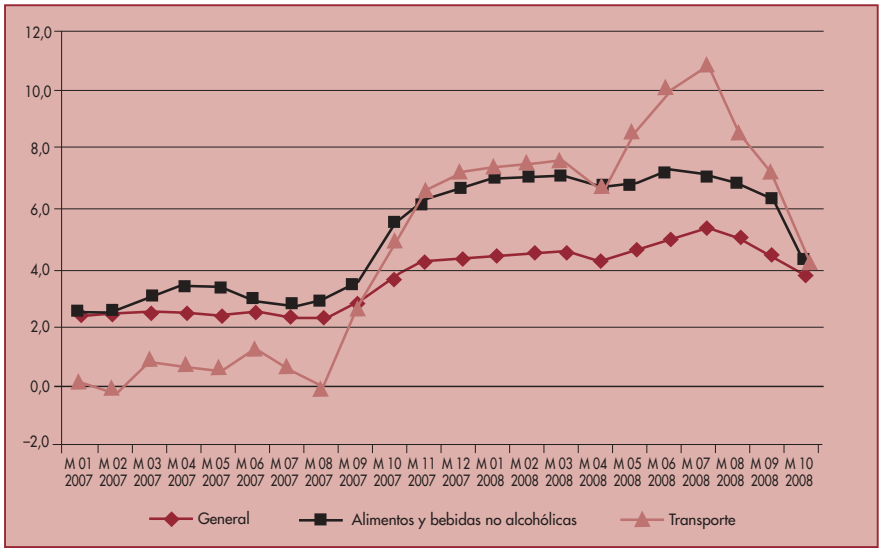
La inflación ofrece un respiro en medio del difícil panorama económico

Por su parte, la inflación ofrece un respiro en medio del difícil panorama económico descrito. En septiembre y octubre observamos una marcada corrección de los elementos más volátiles del IPC, transporte y alimentos y bebidas no alcohólicas, que alejan al índice general de los máximos registrados en el verano. Previsiblemente, continuando esta trayectoria, el IPC cerrará 2008 en la horquilla comprendida entre el 2,5% y el 3%. Algunas fuentes alertan incluso de la posibilidad de incurrir en escenarios deflacionistas (crecimientos negativos de los precios) a lo largo de 2009.

El Ibex 35 condensa la síntesis de lo acontecido en 2008: pierde casi la mitad de su capitalización

La evolución del selectivo Ibex 35 de la Bolsa de Madrid condensa la síntesis de lo acontecido en los últimos meses. El recorte de expectativas de beneficios de las empresas, vinculado a la reducción de las perspectivas de crecimiento de la actividad económica, y las incertidumbres financieras globales han lastrado la cotización del índice que, en lo que llevamos de año, ha perdido casi la mitad de su capitalización.

EVOLUCIÓN DEL IPC (% aumento interanual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y elaboración propia.

EVOLUCIÓN DIARIA DEL IBEX 35 EN 2008



Fuente: Blomberg y elaboración propia.

Economía aragonesa

Coyuntura regional

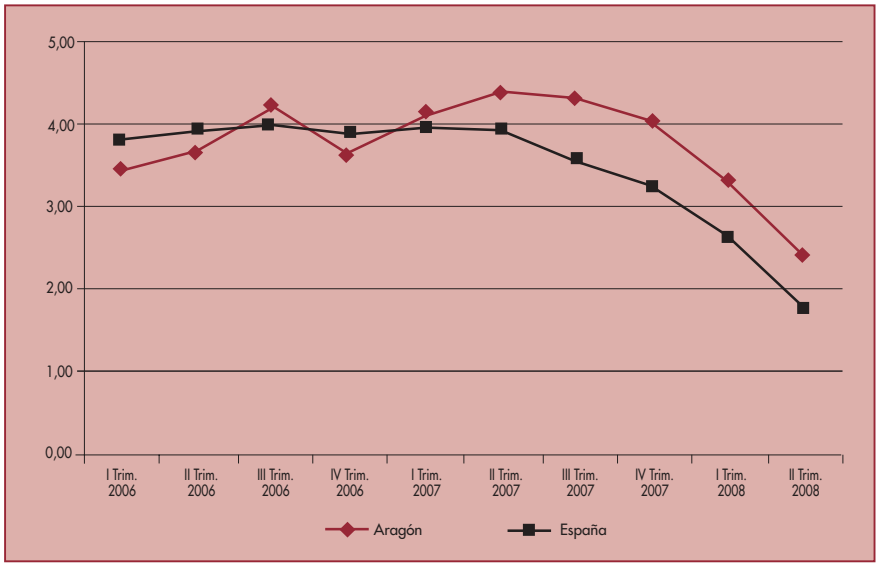
La economía aragonesa también sufre una fuerte desaceleración

La economía aragonesa presenta un perfil cíclico similar al del conjunto nacional, describiendo una trayectoria de desaceleración del crecimiento en los últimos trimestres. No en vano, los condicionantes globales influyen también en el tejido productivo de la Comunidad. Sin embargo, conviene precisar que la economía regional mantiene, con información oficial hasta el segundo trimestre de 2008 y estimaciones preliminares para el tercero, un ritmo de crecimiento superior al promedio nacional, continuando con la tendencia iniciada en el primer trimestre de 2007.

Pero mantiene, un trimestre más, el diferencial positivo de crecimiento con el conjunto nacional

Sin duda, la celebración de la Exposición Internacional en Zaragoza entre el 14 de junio y el 14 de septiembre, la culminación del plan de acompañamiento (infraestructuras) de la EXPO y el desarrollo de otros importantes proyectos (PLAZA, Puerto Venecia, Aragonia, etc.) han permitido amortiguar la ralentización generalizada de la actividad económica en la Comunidad Autónoma. Las inversiones en construcción y bienes de equipo vinculadas a estas iniciativas han ejercido de contrapeso para la moderación del consumo privado y la pérdida de vigor de las exportaciones. De esta manera, la economía aragonesa cerrará el ejercicio, previsiblemente, con una tasa de crecimiento superior a la española.

EVOLUCIÓN DEL PIB
(% crecimiento interanual)



Fuente: INE, Fundear y elaboración propia.

En la desagregación por componentes de la oferta en Aragón, cabe subrayar el dinamismo de la construcción y los servicios, que crecen por encima de la media nacional. En el otro platillo de la balanza, aparece la industria, cuyo VAB experimentó una tasa de incremento negativa (–1,47%) en Aragón durante el segundo trimestre de 2008, en línea con lo ocurrido a nivel nacional (–1,80%) para ese mismo período.

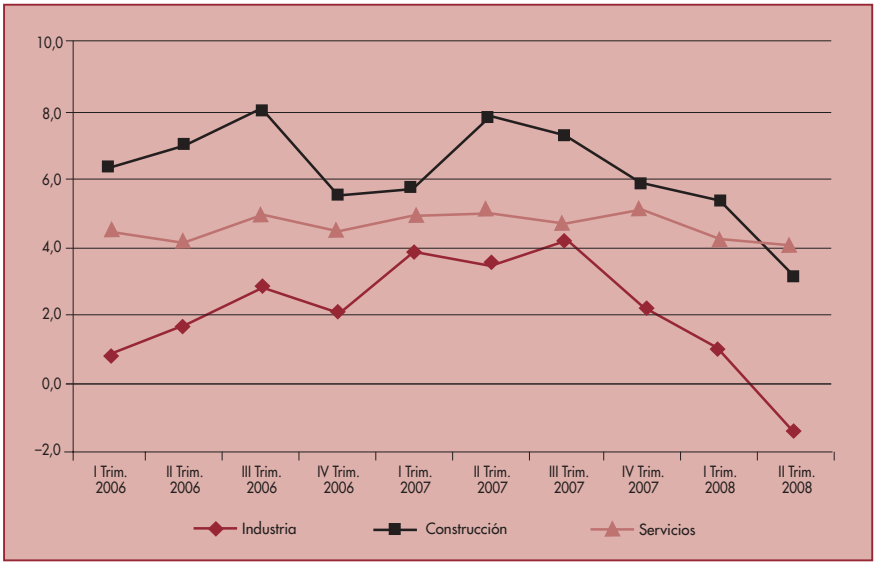
Agricultura, industria y construcción pierden empleo en el tercer trimestre

De acuerdo con la Encuesta de Población Activa (EPA) que elabora el INE, la economía aragonesa ha sido capaz de seguir generando empleo durante el tercer trimestre de 2008, a diferencia de lo observado para el agregado nacional, en gran medida por la actividad adicional en el sector servicios derivada del desarrollo de la EXPO. De hecho, el incremento se concentra exclusivamente en los servicios (16.900), en contraste con la pérdida de puestos de trabajo en la agricultura (1.900), la industria (2.700) y la construcción (9.200).

En paralelo, la tasa de paro regional se ha situado en el tercer trimestre de 2008 en el 6,23%, frente al 6,78% de junio. Este registro representa ya el nivel más reducido del país, mejorando las cifras de Navarra (7,09%) y La Rioja (8,32%) que venían liderando este ranking en los últimos trimestres.

En coherencia con este mayor dinamismo de la demanda interna, los precios de bienes y servicios en Aragón han sostenido un incremento superior al promedio nacional. En concreto, el IPC en la Comunidad Autónoma exhibió aumentos intera-

EVOLUCIÓN DEL VAB SECTORIAL EN ARAGÓN
(% crecimiento interanual)



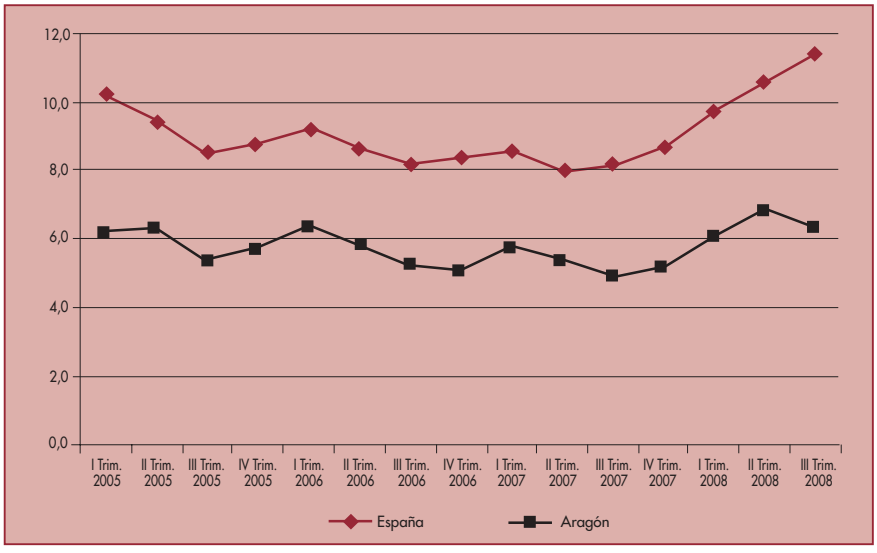
FUENTE: Fundear y elaboración propia.

VARIACIÓN DEL NÚMERO DE OCUPADOS EN ARAGÓN
(III trimestre de 2008)



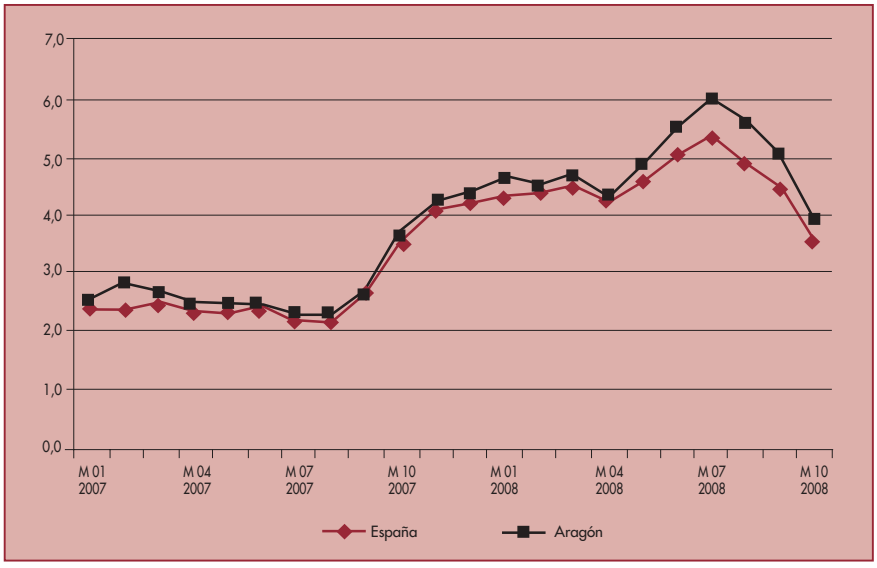
Fuente: Encuesta de Población Activa (EPA), INE y elaboración propia.

EVOLUCIÓN DE LA TASA DE PARO
(%)



Fuente: Encuesta de Población Activa (EPA), INE y elaboración propia.

EVOLUCIÓN DEL IPC
(% variación interanual)



FUENTE: INE y elaboración propia.

nuales por encima del 5% en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, alcanzando incluso un máximo del 6% en julio. Obviamente, la celebración de la EXPO es el elemento subyacente que explica este diferencial en la evolución de los precios con respecto al resto del país.

En los próximos meses, la menor presión de la demanda interna y el abaratamiento del coste del petróleo conducirán, muy probablemente, a cotas de inflación en el entorno del 2%, inéditas en el pasado reciente. De este modo, disminuirá la presión sobre los costes laborales de las empresas y, por consiguiente, sobre la competitividad en los mercados exteriores, aunque la tendencia de moderación de los precios será global.

Expectativas para 2009: menor crecimiento y repunte de la tasa de paro

En definitiva, la EXPO (evento e infraestructuras asociadas) y el desarrollo de grandes proyectos en curso (PLAZA, Puerto Venecia, Aragonia, etc.) han suavizado el impacto de la crisis en la economía y el mercado laboral de Aragón en 2008. Por ello, las expectativas para 2009 apuntan hacia una mayor convergencia en el comportamiento de la economía regional con respecto al conjunto nacional, anticipándose una importante disminución del ritmo de avance del PIB y un repunte de la tasa de paro.

Este informe ha sido elaborado con los datos disponibles a 27 de noviembre de 2008

Indicadores económicos

INDICADORES DE LA ECONOMÍA ARAGONESA

Actividad (oferta)	*Fuente*	*Unidad*	*Fecha*	*Dato*	*% Var. interanual* Aragón	*% Var. interanual* España
Energía facturada	ERZ	MWH	III TRIM 08	2.377.570	10,5	–
Tráfico aéreo de pasajeros	M.º Fomento	Personas	Ene.-Sep. 08	473.555	19,4	-0,1
Tráfico aéreo de mercancías	M.º Fomento	TN	Ene.-Sep. 08	15.363	5,2	2,9
Tráfico carretera de mercancías	M.º Fomento	Miles de TN	II TRIM 08	22.741	5,9	-2,1
Ventas de cemento	OFICEMEN	TM	Ene.-Abr. 08	599.505	-6,9	-10,7
Licitación oficial	M.º Fomento	Miles de euros	Ene.-Ago. 08	759.523	-34,0	-3,0
Viviendas iniciadas	M.º Vivienda	Viviendas	Ene.-Jun. 08	6.277	-36,7	-39,5
Viviendas terminadas	M.º Vivienda	Viviendas	Ene.-Jun. 08	11.272	53,1	-8,9
Pernoctaciones est. hoteleros	INE	Miles de pers.	Ene.-Oct. 08	4.670	15,1	-0,5
-Españoles	EOH	Miles de pers.	Ene.-Oct. 08	3.928,4	14,2	-2,3
-Extranjeros	EOH	Miles de pers.	Ene.-Sep. 08	741,6	20,1	0,8
Utilz. capacidad productiva	IAEST/MCYT	Porcentaje	IV TRIM 08	-14,2	71,9	76,8
Índice de clima industrial	INE	Índice	Octubre 08	-23,2	-20,0	-21,9
Índice de producción industrial	INE	Índice	Sep. 08	111,6	9,9	-4,5
Consumo e inversión (DEM)						
Gasto medio por persona	INE/IAEST	Euros	IV TRIM 06	10.684	ND	ND
Matriculaciones de turismos	Tráfico	Turismos	Ene.-Oct. 08	25.302	-24,3	-23,5
Importación de bienes consumo	Aduanas	Mill. de euros	Ene.-Jul. 08	1.372	-23,4	-5,5
Importación bienes capital	Aduanas	Mill. de euros	Ene.-Jul. 08	419	-18,6	-12,8
Matriculación vehículos industriales	DGT/IAEST	Vehículos	Ene.-Oct. 08	11.788	-30,5	-39,1
Sector exterior (DEM)						
Importaciones de bienes	Aduanas	Mill. de euros	Ene.-Jul. 08	5.201,4	0,5	7,6
Exportaciones de bienes	Aduanas	Mill. de euros	Ene.-Jul. 08	5.571,2	8,7	7,2
Mercado de trabajo						
Población activa	INE	Miles de pers.	III TRIM 08	659,3	1,0	2,9
Población ocupada	INE	Miles de pers.	III TRIM 08	618,2	-0,4	-0,8
Población parada	INE	Miles de pers.	III TRIM 08	41,1	29,4	45,0
Tasa de paro encuestado	INE	Porcentaje	III TRIM 08	6,2%	4,9	8,0
Paro registrado	INEM	Miles de pers.	Oct. 08	58,3	59,4	35,6
Tasa de paro registrado	INEM	Porcentaje	Oct. 08	8,8%	60,0	37,6
Contratación	INEM	N.º contratos	Ene.-Oct. 08	333.875	-22,0	-16,0
Afiliados a la Seguridad Social	MTAS	Personas	Octubre 08	573.900	-2,1	-2,7
Precios						
IPC	INE	Índice	Octubre 08	108,6	3,9	3,6
Coste laboral medio (trab. y mes)	INE	Euros	II TRIM 08	2.446,7	4,2	5,3
Precio de la gasolina	IAEST	Céntimos	Sep. 08	116	11,0	–
Precio m^2 vivienda libre	M.º Vivienda	Euros/m^2	III TRIM 08	1.877,7	-1,6	0,4
Sector financiero						
Hipotecas	INE/IAEST	Mill. de euros	Sep. 08	457,9	-21,5	-35,4
Depósitos sector privado	B. de España	Mill. de euros	II TRIM 08	31.154	16,1	7,5
Créditos sector privado	B. de España	Mill. de euros	II TRIM 08	48.408	13,7	8,6

CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ARAGONESA EN EL AÑO 2006-2007-2008 (SERIE ACTUALIZADA TRAS LA ÚLTIMA REVISIÓN DEL INE)

		2006	*1 trim. 07*	*2 trim. 07*	*3 trim. 07*	*4 trim. 07*	*2007*	*1 trim. 08*	*2 trim. 08*
DEMANDA									
Consumo privado	Aragón	3,9	3,9	3,8	3,5	3,1	3,6	1,9	1,4
	España	3,7	3,5	3,4	3,1	2,7	3,1	1,8	1,2
FBCF Bienes de equipo	Aragón	8,3	12,3	15,1	14,8	8,0	12,5	7,5	2,4
	España	10,4	13,1	13,1	11,6	8,6	11,6	6,3	2,6
FBCF Construcción	Aragón	7,4	6,9	8,6	8,7	6,4	7,6	6,3	3,8
	España	6,0	4,9	4,6	3,8	2,9	4,0	1,3	-2,4
OFERTA									
VAB Industria y energía	Aragón	2,8	4,2	4,3	3,7	2,9	3,8	1,0	-1,5
	España	2,6	3,5	3,5	2,0	1,9	2,7	0,4	-1,8
VAB Construcción	Aragón	6,2	6,3	7,9	8,2	6,0	7,1	4,9	3,1
	España	5,0	4,5	4,2	3,8	2,8	3,8	1,4	4,0
VAB Servicios	Aragón	4,2	4,5	4,6	4,7	4,5	4,6	3,9	4,0
	España	4,1	4,2	4,2	4,3	4,1	4,2	3,7	3,7
PIB									
PIB total	Aragón	3,7	4,2	4,4	4,2	4,0	4,2	3,1	2,4
	España	3,9	4,1	4,0	3,8	3,5	3,8	2,7	1,8
	Zona euro	2,8	3,1	2,4	2,6	2,2	2,6	2,2	1,5

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

Instantánea económica

La economía española en 1993 y 2008: coyunturas de crisis con diferentes rasgos estructurales

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

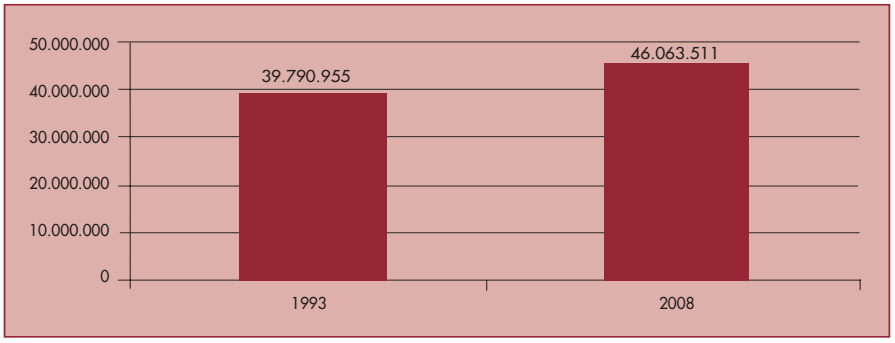
El crecimiento experimentado por España de forma continua durante los últimos quince años ha cambiado sustancialmente los rasgos estructurales con los que la economía nacional afronta la crisis en la actualidad. En este sentido, hemos considerado interesante recopilar, en la presente *Instantánea económica,* una comparativa entre la situación en 1993 y 2007-2008 del censo poblacional, el volumen de PIB, el mercado laboral, las cuentas públicas, la inflación, los tipos de interés, el endeudamiento del sector privado y el saldo de la Balanza por Cuenta Corriente.

En primer lugar, el gráfico 1 nos muestra el importante aumento del número de habitantes que se ha producido en España en el transcurso de estos tres lustros (6.272.556 personas), lo que supone un incremento del 15,76%. Obviamente, la inmigración ha desempeñado un protagonismo destacado en este proceso, habiendo llegado a nuestro país en torno a 4 millones de extranjeros a lo largo de este período.

El tamaño de la economía española, medido en términos de Producto Interior Bruto (PIB), ha efectuado también un salto cuantitativo muy relevante. En concreto, de los 391.787 millones de euros de 1993, hemos superado ya la barrera del billón de euros (1.050.595 millones de euros), lo que equivale a una multiplicación por 2,7 veces de la magnitud inicial.

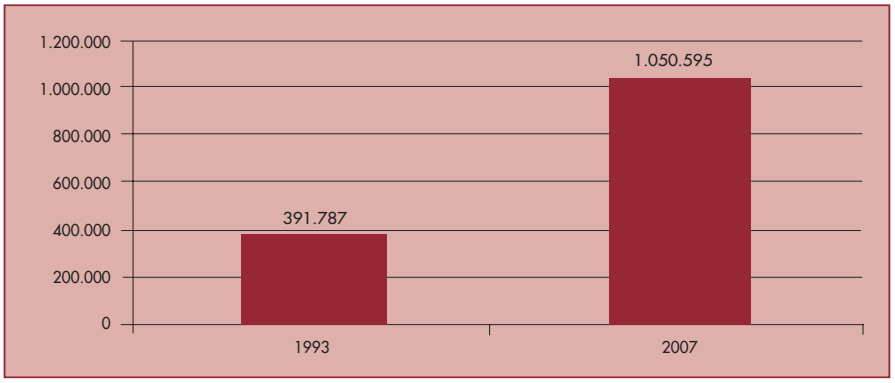
Asimismo, a diferencia de etapas expansivas anteriores, el crecimiento económico se ha trasladado al mercado de trabajo y, entre 1993 y 2008, se han creado más de 8 millones de nuevos empleos, situándose la cifra de ocupación al cierre del tercer trimestre de 2008 en

Gráfico 1
POBLACIÓN RESIDENTE (número de personas)



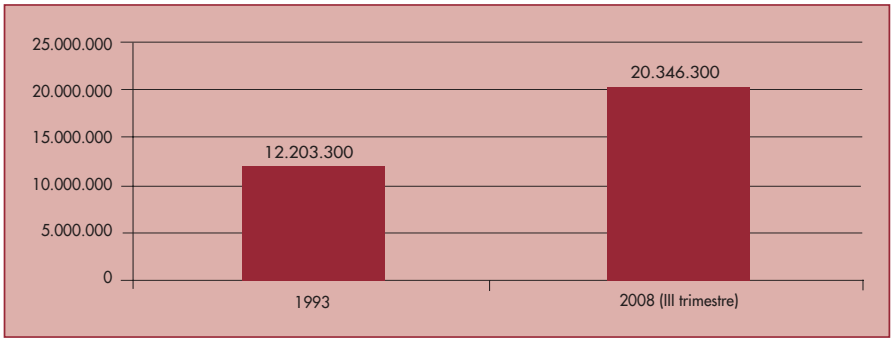
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 2
PIB ESPAÑA (millones de euros)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 3
POBLACIÓN OCUPADA (número de personas)

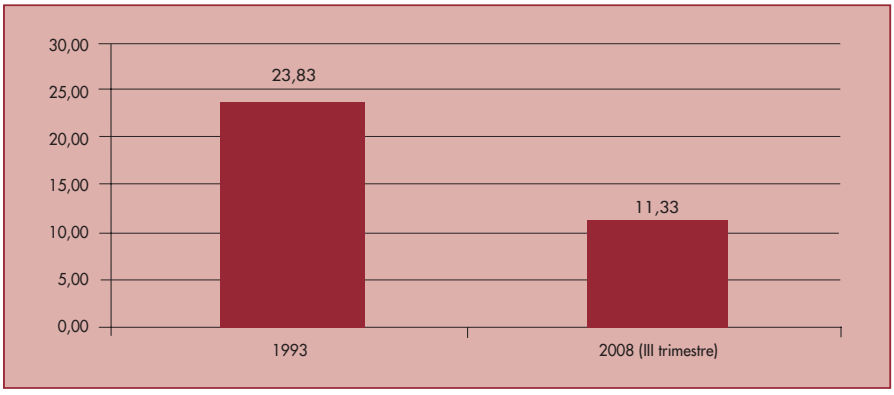


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

20.346.300 personas. La inmigración y la incorporación de la mujer al mercado laboral explican gran parte de este avance. En paralelo, la tasa de paro ha descrito una trayectoria descendente, cerrando el tercer trimestre de 2008 (11,33%) en una cota inferior a la mitad de la correspondiente al final del año 1993 (23,83%). No obstante, el repunte reciente del ratio de desempleo tendrá continuidad en los próximos meses ante las perspectivas de deterioro de la actividad económica.

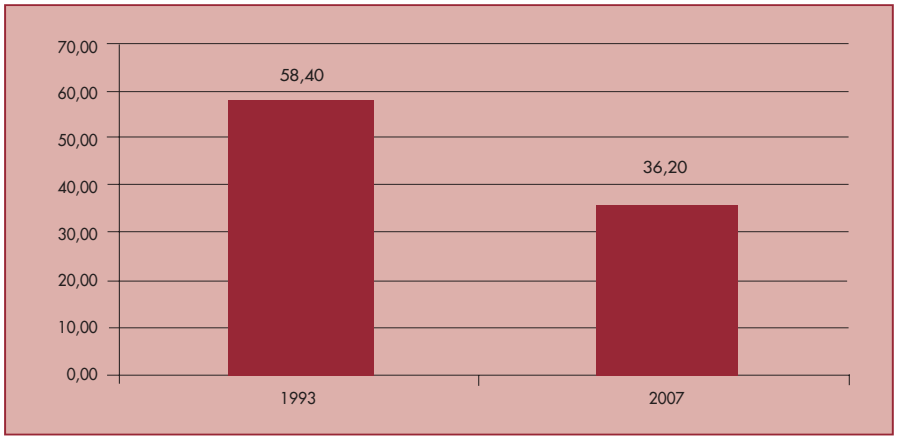
El gráfico 5 refleja el marcado descenso del volumen de deuda viva emitida por las Administraciones Públicas en España. La suma del conjunto de los instrumentos supone, a cierre

Gráfico 4
TASA DE PARO (% sobre población activa)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística (INE).

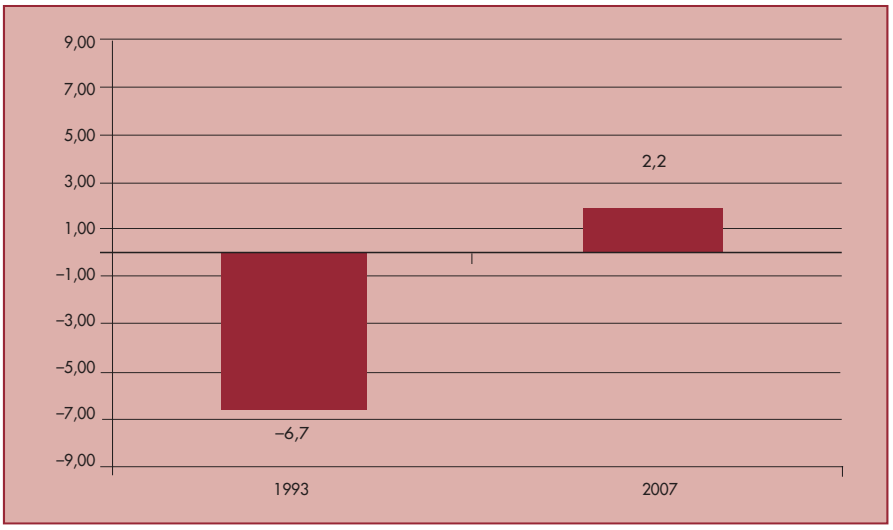
Gráfico 5
DEUDA PÚBLICA (% sobre PIB)



FUENTE: Banco de España.

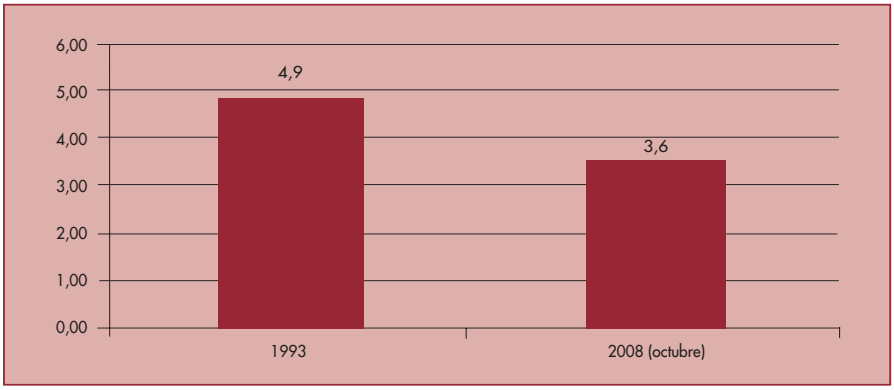
de 2007, el 36,2% del PIB, es decir, 22 puntos porcentuales inferior al de 1993 (58,4%). Este saneamiento se ha fraguado, lógicamente, a partir de la consecución del equilibrio entre ingresos y gastos públicos en los últimos años. De hecho, en 2007 se registró un superávit histórico del 2,2% del PIB, que contrasta positivamente con el nivel de déficit equivalente al 6,7% del PIB de 1993 (gráfico 6).

Gráfico 6
SALDO CUENTAS PÚBLICAS (% sobre PIB)



Fuente: Banco de España.

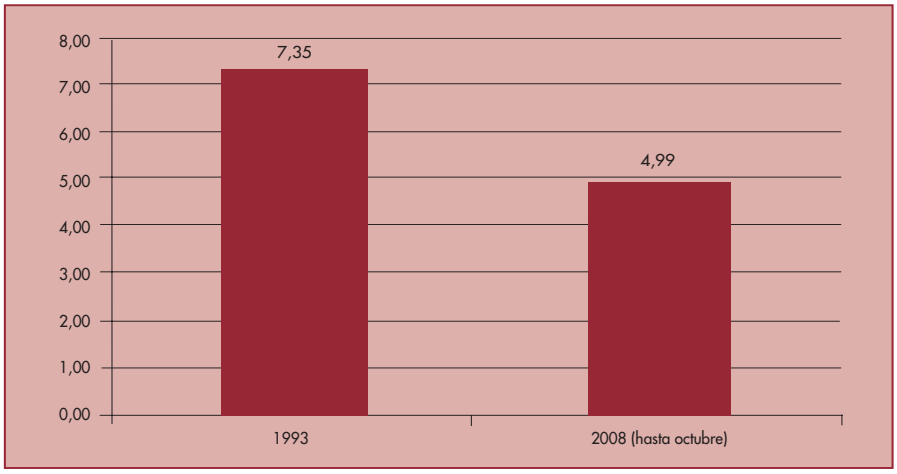
Gráfico 7
INFLACIÓN (% variación interanual del IPC)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

No obstante, el deterioro de la actividad económica y la consiguiente activación de los estabilizadores automáticos (caída de ingresos fiscales, aumento de prestaciones por desempleo, etc.) permiten anticipar un escenario de incursión en déficit de las cuentas públicas para los próximos años y, por tanto, de elevación del importe de la deuda en términos de PIB.

Gráfico 8
TIPOS DE INTERÉS ANUALES MEDIOS INTERBANCARIO 1 AÑO (%)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística (INE).

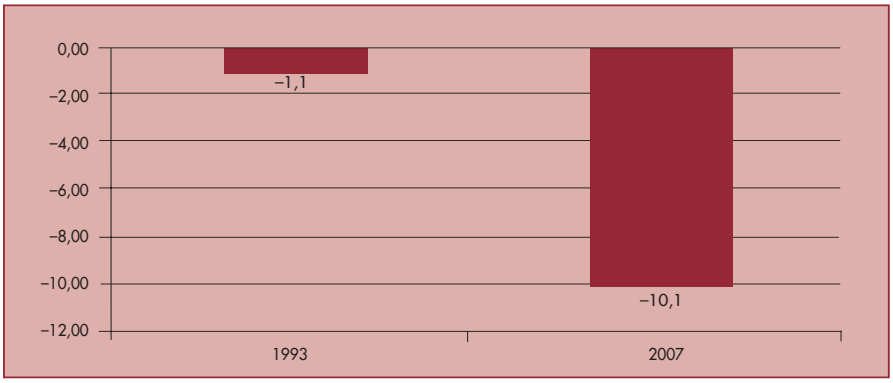
Por su parte, la tasa de variación del Índice de Precios al Consumo (IPC) en octubre de 2008 resulta más moderada que la correspondiente a 1993 (3,6% vs. 4,9%). Además, la abrupta corrección del coste del petróleo y la menor presión de la demanda conducen a una previsible desaceleración del ritmo de inflación en el futuro inmediato que ampliará el diferencial en esta comparativa.

Los tipos de interés en el mercado interbancario a 1 año, referencia mayoritaria para los préstamos hipotecarios, son también hoy notablemente inferiores a los vigentes en 1993. Adicionalmente, las sucesivas rebajas aplicadas en el tipo de interés de intervención por parte del Banco Central Europeo han propiciado una inflexión del euribor a 1 año. De este modo, muy probablemente, este indicador concluirá en 2008 por debajo del 4,99% acumulado como promedio hasta octubre.

Finalmente, los gráficos 9 y 10 exhiben la «contrapartida» del fuerte crecimiento económico del período 1993-2007 que hemos constatado en los apartados de censo poblacional, PIB generado y mercado de trabajo. El espectacular dinamismo de la demanda interna (consumo e inversión) y el discreto comportamiento del sector exportador son los argumentos básicos que subyacen en la evolución del déficit exterior. En proporción del PIB, el saldo negativo de la Balanza por Cuenta Corriente se ha multiplicado por 9 entre 1993 (1,1%) y 2007 (10,1%). En términos absolutos, este desequilibrio entre importaciones y exportaciones superaba los 100.000 millones de euros en 2007. Asimismo, el gráfico 10 constata el incremento del endeudamiento del sector privado (familias y empresas) comprometido en estos quince años desde el 67,51% del PIB de 1993 al 164,89% del PIB de 2007, impulsado por el descenso estructural de los tipos de interés y la facilidad de acceso a la financiación internacional derivada de la pertenencia al euro.

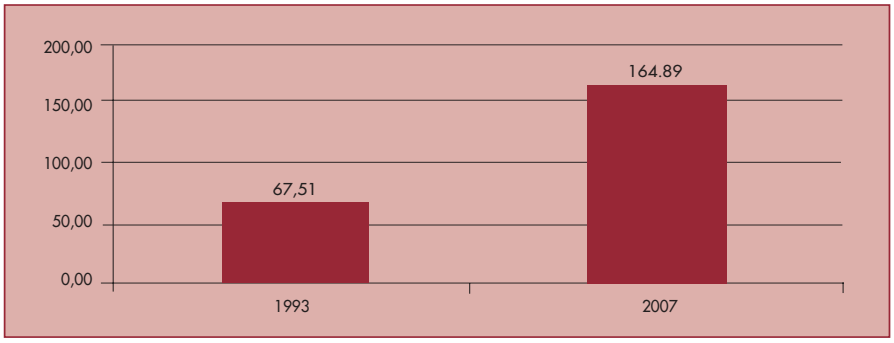
En síntesis, podemos resumir esta comparativa entre los fundamentales estructurales que la economía española presenta en la actualidad y los existentes en 1993 con el siguiente balance. En el activo, encontramos las variables población, PIB, base de empleo, tasa de paro, cuentas públicas, inflación y tipos de interés. Mientras, en el pasivo aparecen el endeudamiento del sector privado (familias y empresas) y el déficit exterior.

Gráfico 9
SALDO BALANZA POR CUENTA CORRIENTE (% sobre PIB)



Fuente: Banco de España.

Gráfico 10
ENDEUDAMIENTO SECTOR PRIVADO (% sobre PIB)



Fuente: Banco de España.

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*	*2007*
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	5,0
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	3,7
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	7,2
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	3,9
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	4,2
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	1,6
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	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	3,7
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	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	3,6

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).

VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2007
Millones de euros de dicho año

	Aragón		*España*	
	Valor	*Estructura %*	*Valor*	*Estructura %*
Agricultura	1.570,4	5,31	54.284,9	5,78
Industria	7.629,7	25,80	188.968,2	20,12
Construcción	3.222,6	10,90	117.040,0	12,46
Servicios	19.479,8	65,88	665.654,7	70,86
Total	31.902,5	100,00	1.009.566,9	100,00

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

RENTA FAMILIAR BRUTA DISPONIBLE (RFBD) 2000-2007
Millones de euros corrientes
(serie actualizada)

	Aragón	*España*
2000	15,617,0	489.672,2
2001	16.153,0	511.300,4
2002	17.309,0	540.621,7
2003	18.134,6	571.128,6
2004	19.048,9	609.370,3
2005	20.164,1	650.898,2
2006	21.535,3	698.427,6
2007	22.967,4	745.258,9

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

POSICIÓN RELATIVA DE ARAGÓN CON RESPECTO A ESPAÑA

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*
Participación en la población nacional	2,96	2,94	2,91	2,88	2,89	2,87	2,86	2,85
Participación en el empleo nacional	3,15	3,12	3,12	3,06	3,07	2,99	2,74	3,00
Participación en el PIB nacional.	3,16	3,13	3,06	3,07	3,10	3,14	3,15	3,16
Participación en la renta nacional bruta	3,33	3,22	3,17	3,18	3,18	3,07	3,07	3,08
Participación en la renta familiar disp..	3,19	3,16	3,20	3,18	3,13	3,10	3,08	3,08
PIB por habitante (MN = 100)	109,45	109,48	109,48	109,87	109,42	109,55	110,22	110,45
Renta familiar B. disponible (MN = 100)	108,95	108,66	109,00	108,98	108,26	108,05	111,55	111,90

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
Revisión Padrón 2007	932.502	1,66	220.107	0,96	144.046	1,33	1.296.655	1,50	45.200.737	1,10
Revisión Padrón 2008	954.374	2,35	224.759	2,11	146.139	1,45	1.325.272	2,21	46.063.511	1,91

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
2007	610,8	5,8	20.357,5	3,1
1 T 2008	612,3	3,4	20.402,3	1,7
-Agricultura	29,9	-13,8	922,4	-6,8
-Industria	135,0	9,8	3.338,6	2,2
-Construcción	71,2	6,3	2.620,3	-1,7
-Servicios	376,2	2,4	13.521,1	2,8
2 T 2008	615,1	0,3	20.425,1	0,3
-Agricultura	30,7	-21,5	820,8	-10,9
-Industria	134,8	8,2	3.244,3	0,0
-Construcción	70,2	1,0	2.549,5	-6,1
-Servicios	379,4	-0,2	13.810,6	2,4
3 T 2008	618,2	-0,4	20.346,3	-0,8
-Agricultura	28,7	-27,3	787,3	-11,1
-Industria	131,6	2,8	3.195,2	-2,0
-Construcción	61,5	-14,9	2.413,2	-11,2
-Servicios	396,4	4,0	13.950,7	2,2

Notas: La EPA se modifica en el año 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
2007	33,8	5,30	1.833,9	8,30
1 T 2008	39,0	6,00	2.174,2	9,60
2 T 2008	44,7	6,80	2.381,5	10,40
3 T 2008	41,1	6,20	2.598,8	11,30

FUENTE: INE.

* El valor anual corresponde con la media del año.

** 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	97,81	2,9	90,70	3,4
2004	97,84	2,8	93,45	3,0
2005	98,74	3,5	96,60	3,4
2006	100,36	3,7	100,00	3,5
2007	102,92	2,8	104,10	2,8
Enero 08	104,93	4,6	104,75	4,3
Febrero 08	105,16	4,5	104,91	4,4
Marzo 08	106,18	4,7	105,84	4,5
Abril 08	107,32	4,3	106,98	4,2
Mayo 08	108,10	4,9	107,70	4,6
Junio 08	108,90	5,5	108,32	5,0
Julio 08	108,60	6,0	107,80	5,3
Agosto 08	108,35	5,6	107,57	4,9
Septiembre 08	108,20	5,1	107,55	4,5
Octubre 08	108,62	3,9	107,92	3,6

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
2004	23.175	17,45	21.436	7,33	108,12
2005	28.903	24,59	21.612	0,95	133,73
2006	36.023	24,75	23.930	11,04	150,54
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
IV Trim. 06	38.819	23,56	26.025	20,31	149,16
I Trim. 07	40.363	21,41	25.879	16,03	155,97
II Trim. 07	42.578	20,58	26.829	15,12	158,70
III Trim. 07	43.809	19,31	27.246	13,12	160,79
IV Trim. 07	46.328	19,34	29.891	14,85	154,99
I Trim. 08	47.128	16,76	30.554	18,07	154,24
II Trim. 08	48.408	13,69	31.154	16,12	155,38

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
2007	8.726,4	9.019,5	-293,1	96,8
Enero 08	751,0	820,6	-69,6	91,5
Febrero 08	802,8	752,8	50,0	106,6
Marzo 08	747,3	750,0	-2,7	99,6
Abril 08	887,7	745,3	142,4	119,1
Mayo 08	816,1	755,0	61,0	108,1
Junio 08	721,0	697,8	23,2	103,3
Julio 08	845,4	679,9	165,5	124,3

Fuente: Elaboración propia e ICEX.

Estudios monográficos

Expo Zaragoza 2008: la metamorfosis de las riberas del Ebro

Por **Francisco Pellicer Corellano**
Director general adjunto de Operaciones y Contenidos de Expo Zaragoza 2008

Resumen

El 14 de septiembre de 2008 Expo Zaragoza clausuró el recinto en el que millones de visitantes se zambulleron en un universo mágico del agua. Expo Zaragoza 2008 no tiene fecha de caducidad. Ha sido la gran oportunidad para la renovación de la relación con el Ebro. La ciudad, sus gentes y sus visitantes se acercan a él como espacio de representación y asiento de nuevos valores simbólicos.

Una nueva ciudad se vislumbra, más integrada, más compleja, con mayor capacidad de intercambio, más sostenible, entrenada para nuevos retos, orgullosa de sí misma y de sus capacidades, sin complejos, intercultural y abierta. Es la metamorfosis de Zaragoza.

Palabras clave: Expo Zaragoza 2008, agua, riberas del Ebro, ciudad de Zaragoza.

Metamorfosis de las riberas del Ebro como desafío para incrementar la atractividad urbana

Sólo tomando referencias del punto de partida es posible darse cuenta de cuánto y cómo se ha transformado Zaragoza en los tres años previos a la inauguración de la Exposición Internacional Zaragoza 2008. La ciudad ha realizado finalmente un conjunto de infraestructuras y equipamientos proyectados y esperados durante décadas, a la vez que diseñaba su imagen en el ámbito nacional e internacional mostrando sus capacidades y atractivos. Todo ello ha sido fruto de una estrategia pensada y de un esfuerzo extraordinario. Estas páginas tienen por objeto mostrar el proceso seguido, los objetivos perseguidos y los logros alcanzados a través de la metamorfosis de las riberas del Ebro.

El corredor del Ebro en Zaragoza, que tras décadas de abandono había perdido buena parte de las funciones originarias del río y estaba sometido a peligrosos procesos de deterioro ambiental, ha experimentado profundas modificaciones. Zaragoza ha optado por un proyecto de riberas integrado por una serie de intervenciones urbanísticas, paisajísticas y medioambientales. Las intervenciones obedecen a la doble condición de ser respetuosas con el corredor ecológico del río y de mantener y potenciar la naturaleza eminentemente

cultural de las riberas del entorno urbano y periurbano. Se parte así de una concepción unitaria del encuentro entre ciudad y naturaleza que pretende la renaturalización y la reconstrucción del paisaje.

El río se ha convertido en un complejo laboratorio de interesantes experimentos y de innovadoras soluciones para procurar una mayor calidad del paisaje y de la vida urbana. La ciudad asiste al redescubrimiento de sus ríos, a la vez que asume el reto de la innovación en un terreno francamente sorprendente, vinculado indisolublemente a riesgos muy considerables.

Zaragoza ha entrado felizmente en el debate internacional de las ciudades que renuevan sus *waterfronts*. De ahí la exigencia de multiplicar las ocasiones para comparar, analizar y valorar las intervenciones ya efectuadas o proyectadas. El presente trabajo nace con el objetivo de presentar una serie de intervenciones recientes que han de madurar y ajustarse a las exigencias del nuevo guión que ha de dictar una sociedad más exigente, más crítica y más creativa, puesto que la calidad, la habitabilidad y la atractividad de la ciudad requiere este empeño.

La *metamorfosis* del espacio fluvial tiene un doble significado: por una parte, se observa de hecho el cambio de los caracteres físico-funcionales de esta parte de la ciudad y, por otra parte, se comprueba el cambio de la relación entre el río y la ciudad, renovando y fortaleciéndose valores simbólicos y de representación del agua convertida en cultura.

Las riberas del Ebro juegan un papel dinámico y estratégico en los procesos de recalificación y reconversión urbana y procuran a la ciudad unos valores privilegiados para afrontar los retos de una atractividad que se despliega a escala cada vez más amplia.

Por otra parte, examinando muchas de las intervenciones relativas al frente urbano del agua, se puede comprobar que su resultado ha puesto en juego espacios de la ciudad mucho más amplios que los inmediatamente afectados en las operaciones de recalificación: se asiste por lo tanto a un efecto de reflejo, de repercusión, semejante al producido en otros proyectos urbanos de semejante naturaleza.

El río Ebro está experimentando un verdadero renacimiento cultural y representa un potencial de transformación dentro de las estructuras históricas y bien consolidadas de la margen derecha, así como un formidable impulso para caracterizar las áreas de nueva edificación en la margen izquierda.

La *metamorfosis* del Ebro en Zaragoza es el resultado de un gran esfuerzo que el Estado español, la Comunidad Autónoma de Aragón y el Ayuntamiento de Zaragoza están llevando a cabo para realizar las operaciones destinadas a potenciar la ciudad y su territorio y a relanzar el desarrollo socioeconómico, conservando la esencia de sus caracteres ambientales y culturales.

Expo Zaragoza 2008: estrategia y oportunidad

El caldo de cultivo del proyecto

El proyecto surge en una sociedad en transformación, inquieta y crítica, lucha contra el pesimismo ancestral y se reinventa planteándose nuevos desafíos para el nuevo milenio. Los

rápidos desarrollos sociales y económicos de Zaragoza en los años 70 y 80 del siglo XX determinaron cambios significativos en la demografía, en los modos de vida y en la estructura y funciones urbanas. En una primera fase, Zaragoza duplicó su población con las gentes de su entorno rural.

La entrada en la Unión Europea favoreció un importante crecimiento económico y la llegada de capital estimuló una nueva expansión del parque inmobiliario y fuertes inversiones en infraestructuras, equipamientos y servicios. En los últimos años de la década de los 80, con unos crecimientos demográficos mínimos, la ciudad reorganiza sus actividades relacionadas con los procesos de terciarización, un fuerte desarrollo de equipamientos y servicios, y la articulación de nuevas infraestructuras de comunicación.

A finales de los 90, la ciudad se encontraba inmersa en planes que reorganizaron su sistema de comunicaciones metropolitanas e interurbanas, especialmente con la llegada del AVE y la construcción de los cinturones. Sin incrementos significativos de la población, la superficie urbanizada se duplicó. Los ensanches tradicionales asisten al vaciado y envejecimiento de su vecindario, mientras acogen los usos terciarios y de servicios acordes con el nuevo rango de ciudad. La barrera del Ebro, degradada en términos ecológicos y sociales, y las grandes cicatrices ferroviarias interrumpen el tejido urbano a la vez que ofrecen oportunidades inéditas. Extensos desarrollos urbanos se proyectan hacia el sur en Valdespartera y Arcosur.

Entretanto, otros nuevos zaragozanos, nacidos esta vez en el extranjero, dan un nuevo impulso a la demografía y abren horizontes culturales inéditos en la ciudad.

Zaragoza mira y se compara con Sevilla y Barcelona, sedes de grandes eventos en el 92, con Bilbao y el Museo Guggenheim, su proyecto emblema, y con Valencia y la Ciudad de las Artes. La ciudad busca argumentos y oportunidades con los que reforzar su atractividad para desempeñar un papel significativo en el cuadrante más dinámico de la península ibérica.

En este contexto, en una sociedad necesitada de referencias que den cuerpo y ritmo a sus necesidades y deseos como ciudad contemporánea, surgen iniciativas que buscan catalizar los cambios. Zaragoza mira al futuro y busca su lugar en un mundo que vive en red, reconoce orgullosa su identidad y asume nuevos desafíos, aprovechando sus condiciones geoestratégicas para transformar lo que fue un lugar de paso en punto de encuentro internacional. Quiere convertir la prosperidad económica en oportunidad para crear nuevos espacios de intercambio y de libertad. En este contexto surgen ideas como la Exposición Internacional Zaragoza 2008 o la plataforma logística Pla-Za, se refuerzan instituciones como la Feria de Zaragoza y se emprenden operaciones integradas mediante concertaciones público-privadas que fructificarán y transformarán la ciudad en la década siguiente.

La calidad ambiental como objetivo y motor de las transformaciones

En 1993 la Universidad de Zaragoza, a iniciativa del Ayuntamiento de Zaragoza y con el amparo del Gobierno de Aragón, inicia una serie de estudios transdisciplinares y cursos especializados sobre Medio Ambiente Urbano. El análisis de la situación de Zaragoza pone el acento en la necesidad urgente de la recuperación de las riberas del Ebro.

Los equipos municipales de infraestructuras y urbanismo se encuentran en pleno proceso de revisión del Plan General de Ordenación Urbana abordando desafíos de gran calado conforme a la nueva escala y las dinámicas inéditas de desarrollo.

En 1996 el Colegio de Arquitectos, el Colegio de Ingenieros de Caminos CP, la Universidad de Zaragoza, la Asociación de Ingenierías y Consultorías de Aragón y el Ayuntamiento de Zaragoza organizan unas jornadas sobre recuperación de los ríos y riberas de la ciudad, que por la profundidad y alcance de los planteamientos y de sus conclusiones consiguieron definir el marco de actuación para los años siguientes. La propuesta del parque lineal del Ebro se consolida desde entonces como la actuación de mayor calado, adquiriendo rango del principal argumento para la transformación de la ciudad.

La idea de organizar una Expo en Zaragoza como proyecto motor de la recuperación de las riberas del Ebro surge precisamente en estas jornadas, en las que Jerónimo Blasco, invitado en su condición de ex director general de Urbanismo y Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, propuso realizar una «Expo sobre los ríos del mundo en la margen izquierda del Ebro». El objetivo no es otro que el de mejorar la calidad ambiental de la ciudad y procurar un proyecto capaz de actuar como motor de las intervenciones necesarias. La Exposición Universal de Sevilla y los Juegos Olímpicos de Barcelona habían demostrado en 1992 la capacidad de los grandes eventos internacionales para atraer e intensificar las inversiones y poner en marcha actuaciones urbanísticas de gran calado. Una Expo en Zaragoza podía actuar de catalizador de voluntades, de atractor de recursos y de hito temporal de referencia.

En 1998 el Plan Estratégico de Zaragoza y su área de influencia contempla la propuesta para que el tramo urbano del río Ebro se considere como espacio idóneo para ampliar y modernizar el centro y situar nuevos elementos de identidad visual, de ocio y de recreo, con buena accesibilidad. También se corresponden esos objetivos con los de la segunda línea, que aborda los temas relativos a la actividad económica y medio ambiente, al pretender la «potenciación del atractivo de Zaragoza como entorno empresarial idóneo, con criterios de innovación, máxima calidad y de sostenibilidad medioambiental».

En este caldo de cultivo había surgido una apuesta ciudadana clara, pero debía alcanzar el terreno político y encontrar un elemento catalizador para su desarrollo.

La eclosión de la idea

En las elecciones municipales de 1999 todos los partidos políticos plantean de una forma u otra la celebración de la efemérides del bicentenario de Los Sitios y el centenario de la Exposición Hispano-Francesa. El candidato socialista a la alcaldía de Zaragoza, el ex ministro Juan Alberto Belloch, se rodea de un nutrido grupo de agentes sociales y culturales de la ciudad a los que solicita colaboración para desarrollar un proyecto de ciudad acorde con los nuevos tiempos. Las iniciativas surgen en una tormenta de ideas con una inusitada fuerza alentadas por el entusiasmo del candidato que las ayuda a aflorar, las somete a discusión, las analiza, las jerarquiza e integra en una estrategia de ciudad. Muy pronto se definen las líneas maestras de un proyecto que integra la recuperación de las riberas de los ríos en la ciudad,

la celebración de una Exposición Internacional como motor de procesos urbanos y el desarrollo de los barrios buscando el equilibrio social.

En coherencia con la idea expresada en 2006, Jerónimo Blasco, que coordina la campaña, aprovecha sus contactos con los responsables de los eventos de Barcelona (Juegos Olímpicos de 1992 y frustrada Exposición Internacional de 2004) y establece las primeras relaciones con el *Bureau Internacional des Expositions* (BIE) con sede en París, y verifica la viabilidad de una Exposición Internacional en Zaragoza en 2008. Mientras tanto, Pablo Rico y Carlos Miret presentan al candidato una primera propuesta de Exposición Internacional muy ligada a la celebración del bicentenario de Los Sitios con el tema «El renacimiento de las ciudades tras las catástrofes».

En la oficina del candidato se reelabora y enriquece la propuesta con nuevas aportaciones de otros técnicos zaragozanos y se completa con el plan de actuación integral en el río Ebro. Bajo el lema «Ciudades para el siglo XXI» se platean dos temas centrales: el renacimiento de las ciudades y las ciudades y los ríos.

Así mismo se mantienen discusiones sobre el lugar más apropiado. Todos coinciden en la necesidad de potenciar el corredor del Ebro con nuevos equipamientos. Finalmente se impone la localización en el Meandro de Ranillas con el objetivo de crear un nuevo polo de centralidad urbana en la margen izquierda. Es la oportunidad de una intervención urbanística de gran calado sin dar la espalda al Ebro y orientando sus fachadas principales hacia el sol y al río.

La propuesta de celebrar una Exposición Internacional y recuperar las riberas del Ebro adquiere tal fuerza que flota sobre los avatares políticos. Juan Alberto Belloch llega a un pacto con la nueva alcaldesa Luisa Fernanda Rudi por el que ambos impulsarán la traída de agua del Pirineo y la Expo Internacional.

Tras los primeros contactos con el BIE se define el tema «Agua y Desarrollo Sostenible de las ciudades» por su alto interés internacional y profunda significación cultural en la comunidad anfitriona. La Asociación Cultural para la Promoción de la ciudad de Zaragoza como sede de la Exposición Internacional del año 2008 jugará un decisivo papel en la búsqueda de consensos, que culmina en la creación en julio de 2000 del Consorcio pro Expo Zaragoza 2008. El Consorcio nace en acto de generosidad política sin precedentes en Aragón que, sumado al creciente apoyo popular, se convertirá en la clave del éxito de la candidatura. El proyecto fue desde entonces, y lo ha seguido siendo a lo largo de estos años, un «proyecto de todos»: de todas las administraciones, de todos los partidos y de toda la ciudadanía.

Entretanto, por encargo del Ayuntamiento, un equipo multidisciplinar desarrolló el Anteproyecto de las Riberas del Ebro que se presenta en el año 2000. Quedan establecidos los criterios y las líneas directrices con las que se podrán emprender los proyectos de los diferentes tramos de ribera. Se trata de la regeneración paisajística y ambiental del tramo urbano del Ebro que comprende la protección hidráulica de toda la margen izquierda, la continuidad longitudinal y transversal de los paseos peatonales y ciclistas, la integración de los tramos urbanos adyacentes, el incremento de los usos de ocio, deporte (navegación) y cultura, así como la incorporación de nuevos frentes de edificación.

De la idea al proyecto

Establecidos los acuerdos políticos y con una población más expectante que convencida, se inicia el proceso de crear los instrumentos de gestión, desarrollar el proyecto de la candidatura y convencer a los votantes de las excelencias de la candidatura de Zaragoza.

El Ayuntamiento y la Confederación Hidrográfica del Ebro inician todos los proyectos de los diferentes tramos de las riberas tanto del Ebro, como de los ríos Gállego, Huerva y el Canal Imperial de Aragón.

El 28 de julio de 2000 se constituyó el Consorcio pro Expo 2008 bajo la presidencia del alcalde José Atarés. Los acuerdos se tomaban en el Consejo Rector, integrado por representantes de las instituciones aragonesas y la Asociación Cultural. La oficina técnica estuvo dirigida en la fase inicial por el gerente Ángel Val y contó con la coordinación técnica de Carlos Miret, correspondiendo a Ricardo Martín Tezanos la responsabilidad de la comunicación. En esta fase se confeccionó el primer Avance de la Candidatura que fue aprobado por el Consejo de Ministros el 20 de octubre de 2000, y presentado ante el BIE en diciembre de 2000.

Alcanzado este punto, la Asociación Cultural, una vez conseguido su objetivo y creado un importante instrumento de gestión, cedió el protagonismo al Consorcio como institución competente para dirigir el proyecto, se descapitalizó con la pérdida de algunos de sus componentes más dinámicos y se colocó en un discreto plano testimonial.

Poco después, en julio de 2001, la coordinación técnica es asumida por Francisco Pellicer. Bajo su dirección se desarrolló un importante proceso de participación social y el conjunto de estudios que dieron soporte técnico a la candidatura hasta la designación de Zaragoza como sede de la Exposición de 2008.

En septiembre concluyó el estudio de alternativas de ubicación para la Exposición, desarrollado por IDOM Zaragoza y GEMAP, que despejó definitivamente el debate planteado sobre otros posibles emplazamientos. Las razones del emplazamiento en el Meandro de Ranillas resultaron evidentes: disponibilidad de espacio, fácil accesibilidad interna y externa, coherencia con el tema, valor estratégico en la estructura urbanística, condiciones de paisaje abierto y de calidad, vocación urbana del lugar y potencial simbólico. Desde el primer momento, los organizadores de Expo Zaragoza 2008 procuraron establecer una relación natural y evidente entre el lugar y el tema. El emplazamiento obedece a la voluntad de reencuentro de Zaragoza con sus ríos y la confirmación de la ciudad como hija y capital del agua. Expo 2008 se convierte así en el motor de un proyecto urbanístico que se extenderá mucho más allá del recinto a través de la malla azul y verde de los ríos Ebro, Gállego y Huerva, el Canal Imperial de Aragón y los parques lineales de sus riberas.

En todo momento el Consorcio quiso que la población estuviera implicada en la definición de la candidatura y abrió un amplio proceso de participación ciudadana. Al efecto, se diseñó un procedimiento que garantizase la representación efectiva de la población civil y el flujo transparente e interactivo de la información generada. En primer lugar, se procuró la representación a través de instituciones públicas, colegios profesionales, sindicatos, medios de comunicación, centros de enseñanza e investigación y asociaciones diversas. Más de

cien representantes, nombrados o elegidos por sus correspondientes entes sociales, intervinieron en grupos de trabajo relativamente reducidos (entre 10 y 15 personas) para tratar áreas temáticas específicas.

La función primordial de los grupos de trabajo consistió en proporcionar criterios con los que redactar los pliegos de condiciones técnicas de los proyectos que saldrían a concurso entre empresas especializadas y con los que el Consorcio pudiera tomar decisiones políticas. La lectura de las conclusiones de los grupos de trabajo sorprende hoy, concluida Expo Zaragoza 2008. Decisiones como la adquisición de los suelos de la totalidad del meandro, la determinación de la Torre del Agua y el Pabellón Puente como edificios singulares y emblemáticos de la muestra, la adopción de medidas ambientales, la definición e inventario del sistema de infraestructuras necesarias, la búsqueda de continuidad en el patrimonio arquitectónico y urbanístico generados, o la definición de los rasgos fundamentales del programa temático y cultural fueron esbozados con claridad en la temprana fase de participación social. En consecuencia, desde entonces un gran número de ciudadanos se siente artífice y protagonista de un proyecto colectivo y propio. Expo Zaragoza 2008 fue desde ese momento, y lo ha seguido siendo a lo largo de estos años, un «proyecto de todos». Aquí radica en buena medida el secreto del apoyo social de la candidatura. No fue un milagro, sino un proceso largo y trabajado con inteligencia, ilusión y generosidad.

Tomando como base el documento de conclusiones de los grupos de trabajo, el Consorcio convocó en julio de 2002 un concurso para la redacción del Plan de la Candidatura, que se adjudicó a Grupo Experiencia. La ordenación urbanística del recinto en el Plan Director plantea una exposición organizada en cuatro niveles o terrazas sobre el río: el nivel de las plazas temáticas y el falso sótano a cota natural del terreno que actuará como centro logístico, el nivel de las calles a cota de la Ronda del Rabal, el nivel superior de balcones y pasarelas, y un nivel cimero correspondiente a la cubierta, un espacio ajardinado que integra y da sombra a todos los pabellones. En el lado oeste, este nivel también integra, mediante una cubierta continua, los volúmenes del Pabellón Puente, el Palacio de Congresos y la Torre del Agua. El proyecto, rotundo y coherente en sus rasgos esenciales, es bien acogido.

A mediados de 2003 ocupó la gerencia Jerónimo Blasco y el Consorcio dio paso a la creación de la Sociedad Zaragoza Expo 2008, procurando el impulso necesario al proyecto de la candidatura. Se incorporan también José Manuel Paz Agüeras, como embajador en misión especial, y la diplomática María Blanco Vázquez de Prada.

El trepidante ritmo de trabajo impuesto por Jerónimo Blasco da sus frutos y Zaragoza convence y retoma el liderazgo respecto a las candidaturas de Trieste (Italia) y Tesalónica (Grecia).

En mayo de 2004 España y Zaragoza reciben la Misión de Encuesta que ha de valorar el grado de excelencia del proyecto conforme a un guión preestablecido. Al efecto se diseña un cuidado programa de actividades. Los miembros de la Misión se entrevistan con el Rey, con el presidente y altos cargos del Gobierno de España, con el presidente del Gobierno de Aragón y con el alcalde de Zaragoza, con agentes económicos y sociales, con representantes de la cultura y con los grupos críticos o en contra de la Exposición.

Superada la prueba, José Manuel Paz Agüeras, María Blanco, Jerónimo Blasco y Juan Correas recorren todo el mundo en varias ocasiones para conseguir el voto para la candidatura de España (Zaragoza), en reñido duelo con Italia (Trieste) y Grecia (Tesalónica). Una intensa campaña diplomática se desarrolla desde el Ministerio de Asuntos Exteriores y Su Majestad el Rey se implica aprovechando las enormes simpatías que provoca en numerosos países.

El trabajo realizado en la fase de candidatura, hasta la presentación definitiva en diciembre de 2004, resultó en ocasiones heroico, ya que el trabajo técnico, político y diplomático de las tres ciudades competidoras fue muy intenso en la recta final. En esta situación, la actuación de adquisición de suelo por parte del Ayuntamiento de Zaragoza fue determinante: una apuesta clave con visión de futuro, que lejos de limitarse a la compra de las 25 hectáreas del recinto de la Exposición, optó por la compra de la totalidad del meandro.

Anticipándose a la eventual decisión de la Asamblea del BIE que había de decidir sobre la sede de la Expo 2008, en el segundo semestre de 2004 se convocaron los concursos más importantes: urbanización general y edificio soporte, Torre del Agua y Parque del Agua. Pocos días antes de la cita en París se adjudicó el concurso de la Torre del Agua que ganaron el arquitecto Enrique de Teresa y el ingeniero Julio Martínez Calzón. Al mismo tiempo, el Ayuntamiento de Zaragoza y la Confederación Hidrográfica del Ebro habían acometido la redacción de los proyectos de urbanización correspondientes a los tramos del Plan de Riberas, y el Ministerio de Fomento y el Gobierno de Aragón habían puesto en marcha el ambicioso programa de infraestructuras que se desarrollarán para la muestra internacional pero que, sobre todo, dejarán equipada a la ciudad para que pueda desarrollar toda su capacidad y asumir y emprender nuevos desafíos en un futuro a corto y medio plazo.

En la última y decisiva presentación de la candidatura el 16 de diciembre de 2004, ante la Asamblea general del *Bureau Internacional des Exhibitions* (BIE), Zaragoza muestra cómo, consciente de los estrechos márgenes temporales para la realización de los trabajos preparatorios de la muestra y convencida de su triunfo, ha sabido anticiparse. La firmeza de la apuesta, el interés del tema, el apoyo incondicional político y ciudadano, la coherencia del Plan Director y del programa cultural, la frescura, creatividad y alegría que se transmite en la presentación ante la Asamblea convencen, pero la clave del éxito reside, sin duda, en la inteligente campaña de promoción internacional llevada a cabo.

Finalmente, la ciudad de Zaragoza resulta designada como sede de la Exposición Internacional de 2008. De nuevo empieza otra cuenta atrás y comienza la frenética carrera de preparar una Exposición Internacional en el tiempo récord de tres años y medio.

Del proyecto a la ejecución

Para empezar, hubo que crear una sociedad estatal, una empresa pública sometida a procedimientos reglados y con capacidad y agilidad para acometer los grandes proyectos y hacerlos realidad. Hubo que ajustar los presupuestos, convenir los compromisos y cargas entre las instituciones, establecer los necesarios procedimientos de coordinación y control de la compleja operación, reclutar profesionales capaces de las más diversas formaciones, crear una cultura de empresa.

El Gobierno de España, a quien corresponde la responsabilidad de la organización de la Exposición, decidió crear el 18 de febrero de 2005 la Sociedad Estatal «Expoagua Zaragoza 2008», con objeto de gestionar, promover, organizar y operar la Exposición Internacional de Zaragoza. Expoagua es una Sociedad Anónima constituida por la Administración General del Estado (70% del accionariado), el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Aragón (15% del accionariado) y el Ayuntamiento de Zaragoza (15% del accionariado). La Sociedad está presidida por Roque Gistau Gistau, y regida por un Consejo de Administración, cuenta además con tres Direcciones Generales: Operaciones y Contenidos (Jerónimo Blasco Jáuregui), Construcción (Eduardo Ruiz de Temiño) y Recursos y Medios (José Luis Murillo Collado).

A su vez, el Gobierno de España nombró como Comisario de la Exposición a Emilio Fernández Castaño Díaz Caneja, a quien corresponde la representación directa del Gobierno de España ejerciendo las funciones encomendadas por el *Bureau Internacional des Expositions.*

Además, se reavivó el Consorcio Zaragoza Expo 2008, integrado por todas las administraciones, con el objeto de coordinar todas las acciones del Plan de Acompañamiento de la Expo Zaragoza 2008. Es decir, el Consorcio se ocupa de hacer el seguimiento de un amplio programa de obras que desarrolla cada una de las administraciones en función de sus competencias y acuerdos. Se establece, por tanto, una distinción entre las actuaciones propias de la exposición y aquellas que son necesarias para la dotar a la ciudad de infraestructuras y equipamientos, independiente de la celebración de la Expo. Juan Alberto Belloch, alcalde de Zaragoza, preside el Consorcio.

En los primeros meses de 2005, en paralelo con la gestión para la constitución de la nueva sociedad estatal Expoagua Zaragoza 2008, S.A., se convocaron el resto de concursos de arquitectura, se redactó la Modificación Aislada del Plan General de Ordenación Urbana y se tramitó el Estudio de Impacto Ambiental de la Expo 2008, al objeto de posibilitar la obtención de la totalidad de los terrenos en el meandro, de las preceptivas licencias de urbanización y edificación, y el inicio de las obras en el menor plazo posible. La coordinación con el Ayuntamiento resultó crucial, así como el arbitrio de nuevas figuras de tramitación y gestión de los expedientes Expo, como la constitución de la Unidad de Licencias Expo y la firma de convenios específicos con todos los Colegios profesionales implicados.

La redacción de los proyectos de arquitectura hubo de realizarse con diligencia, tomando como partida los planteamientos del Plan Director. Las obras proyectadas son ambiciosas y plantean todas ellas retos estructurales muy considerables. Mientras todo esto se lleva a cabo, una tensa calma se apodera de los terrenos de Ranillas y se despierta el fantasma de todos los grandes proyectos con fecha fija: ¿vamos a llegar?

El 14 de diciembre de 2005, un año después de la ceremonia de París y cuando sólo quedan dos años y medio para la inauguración de la Expo, comienzan las obras de Expoagua en el meandro de Ranillas, aunque la urbanización de la Ronda del Rabal y del Puente del Tercer Milenio ya se habían iniciado meses antes, impulsadas por el Ayuntamiento de Zaragoza y por la Sociedad Zaragoza Alta Velocidad 2002 S.A., respectivamente.

Seis meses más tarde, el 14 de junio de 2006 se inaugura el Centro de Visitantes de la Exposición. La Sociedad Expoagua Zaragoza 2008, S.A. ya ha puesto en marcha todas las

obras de los edificios y espacios más representativos. A la vez se trabaja intensamente en la definición de los contenidos de las exposiciones y en el programa cultural que deben sorprender al visitante y deben mostrar un alto grado de excelencia del evento.

En todos los casos, la redacción del proyecto ha estado inmersa en una relación intensa entre los equipos redactores y la propia Sociedad, por diferentes motivos. Por un lado, se trata de edificios y programas de necesidades muy singulares, que en la mayoría de los casos deben satisfacer dos condiciones temporales: la utilización Expo y sus adaptación posterior a un uso Post-Expo.

Por otro lado, el tiempo para concebir y madurar estos proyectos es muy escaso, dado el plazo necesario para la construcción de los edificios, por lo que se apuesta en todos los casos por un sistema de *fast-track,* que, al subdividir los proyectos en varias fases, permite iniciar las obras según éstas se van completando. Una complejidad adicional viene dada por la condición de interrelación entre edificios, ya que la urbanización del recinto resuelve sus cotas, transiciones, etc., en función de las soluciones arquitectónicas de los pabellones, ya que el Plan Director no prevé un proyecto de calles y espacio urbano previo, como se haría en un planteamiento tradicional. Ello requiere una labor de continua coordinación y corrección en su caso de los proyectos.

Todo ello representa un laborioso y complejo sistema de coordinación entre las direcciones generales de construcción y contenidos y operaciones con procedimientos rigurosos y flexibles para responder a las numerosas incertidumbres que surgen en el acelerado y complejo proceso de preparar y operar una exposición internacional en la que más de un centenar de países soberanos son los protagonistas indiscutibles. En la tarea han participado con diferentes responsabilidades, además del presidente y los directores generales, un equipo de personas entregadas que no han mirado al reloj durante su trabajo pero sí el calendario inexorable que exigían sus obligaciones.

Criterios y estrategias para la construcción del recinto de la Expo y la recuperación de las riberas del Ebro en Zaragoza

Como condiciones de partida se tomaron el respeto al entorno y a los usuarios actuales y futuros, la inserción y el diálogo con el lugar, la transformación de esos lugares de modo poético y no impositivo. Una forma de entender las actuaciones en el paisaje que vale tanto para la arquitectura de la Exposición, el Parque del Agua y las riberas del Ebro. El conjunto constituye el nuevo *water front,* o dicho de otra manera, la avenida principal de la ciudad.

De barrera a lugar de encuentro

Las intervenciones urbanísticas en las riberas del Ebro convierten lo que fue un cauce-barrera en lugar de encuentro, las riberas vacías en espacios llenos de actividad y de personas de toda clase y condición, los necesarios diques frente a las inundaciones en parques lineales, los paisajes del olvido en el espejo donde la ciudad se mira, se reconoce y se pro-

mociona. El corredor urbano del Ebro, además de ser motor de la transformación urbanística del eje central de la ciudad, es un factor de revitalización de los procesos sociales y económicos, a la vez que espacio receptor de nuevos contenidos simbólicos y representativos de la ciudad.

Ya no se trata de traspasar, de saltar la barrera del Ebro, sino de integrarlo como un elemento del paisaje, como un marcador del espacio, como lazo de unión de la ciudad extendida en ambas márgenes para hacerla más habitable. El Ebro constituye ya la espina vertebradora de la ciudad del futuro, siendo el guión conceptual de una red de espacios vividos, que integra y articula espacios abiertos, edificios residenciales y equipamientos metropolitanos en una matriz verde.

Los criterios básicos de la intervención urbanística de las riberas del Ebro se basan en tres principios fundamentales: favorecer la diversidad formal y funcional, procurar la sostenibilidad en términos de consumo energético y proporcionar oportunidades de intercambio que incrementen la información del sistema natural y cultural.

El Pabellón Puente expresa de manera ejemplar este concepto. Su función no se limita a servir de infraestructura de paso. Su vocación principal es la de servir de punto de encuentro y de intercambio de las personas de ambas márgenes y de los habitantes de Zaragoza con los visitantes atraídos por tan singular arquitectura y su programa museístico. Otro tanto ocurre con las pasarelas del azud y del Voluntariado, concebidas como lugar privilegiado de contemplación del río.

Una red integrada por sistemas naturales y nuevos polos de centralidad urbana

La estrategia urbanística se apoya en un sistema bipolar con eje en el Pilar que, por una parte, potencia el corredor natural del río y sus riberas y por otra articula nuevos polos de centralidad urbana. El corredor verde del Ebro constituye uno de los nodos estructurantes del sistema de espacios verdes de Zaragoza. El corredor natural dispone de dos importantes espacios protegidos: el Galacho de Juslibol y los Galachos de La Alfranca, al oeste y este de la ciudad respectivamente, que actúan como amplificadores de la señal ecológica que transmite el río. En un segundo orden y más próximos a la ciudad se encuentran los sotos de Ranillas y de Cantalobos, introduciendo la naturaleza hasta las mismas puertas de la ciudad. En el corredor urbano se mantienen los tamarizales del Sotillo, dentro del propio recinto de la Expo 2008, y de la playa de los Ángeles en la orilla derecha junto al barrio de La Almozara. A este sistema natural se añaden los parques lineales que facilitan la conexión del sistema dentro del núcleo central de la ciudad. Todo el conjunto de corredores y nodos verdes está comunicado por una red de carriles bici, senderos y pasarelas que permiten el acceso y los recorridos sin interrupciones ni barreras.

La consideración de las variables del medio natural ha enriquecido la intervención urbanística, que se perfila como un espacio polivalente en el que se facilita la evacuación del agua en las crecidas, se propicia la instalación de la vegetación espontánea, se procura el acceso a la lámina de agua, se posibilitan los recorridos longitudinales y se acogen actividades sociales y económicas.

Por otra parte, el corredor fluvial tiene capacidad de atraer equipamientos. El recinto de la Exposición 2008 en Ranillas y los equipamientos deportivos y recreativos en el entorno del azud, lejos de limitarse a mero papel de fachada, acentúan su papel estructurante constituyendo dos polos de centralidad que tensan el eje del Ebro. Al este, entre Las Fuentes y Vadorrey, el azud abatible garantiza la estabilidad de la lámina de agua y un calado suficiente para hacer el río navegable, accesible, grato y seguro.

Al oeste, la Estación Intermodal y los equipamientos adyacentes, por una parte, y el recinto de la Exposición Internacional por otra, constituyen el nuevo polo de centralidad urbana, unido por los nuevos cinturones viarios, puentes y pasarelas. Es el lugar emblemático de la nueva ciudad abierta al mundo, dotada de equipamientos y servicios metropolitanos de orden nacional e internacional.

El recinto Expo Zaragoza 2008 y el Parque del Agua: una estrategia de futuro

Un objetivo básico de la Exposición Internacional, lógicamente asociado a la propia celebración de la Muestra en 2008, es el de la construcción de un recinto específico, integrado en el nuevo parque del meandro, concebido como un conjunto de equipamientos culturales y deportivos junto al polo de actividades terciarias. En el Plan Director del recinto Expo y su entorno se definen los elementos básicos de la actuación. Se trata de conseguir un conjunto edificado unitario e integrado en el meandro de Ranillas. Esa integración urbanística y paisajística se logra mediante un cuidadoso esquema de implantación de espacios, edificios e infraestructuras en lo que se concibe como un parque equipado.

La intervención de Expo 2008 procura equipamientos fuertes y estructurantes, concebidos como obras duraderas, teniendo en cuenta las necesidades del futuro, la complementariedad de diversas funciones y los deseos y aspiraciones del conjunto de la población.

El meandro de Ranillas: un conjunto edificado unitario e integrado

El principio fundamental de la intervención en el meandro de Ranillas es el de establecer una doble gradación ambiental, desde los espacios más intervenidos y urbanos junto a la avenida de Ranillas y avenida Pablo Ruiz Picasso hasta los ambientes más naturales en el ápice del meandro y borde ribereño. Desde el inicio, tanto el conjunto de la Expo como el Parque del Agua, se concibieron en función de su doble uso, durante y después de la Expo.

El Parque del Agua

Las tempranas ideas del parque central del Ebro propuesto por Manuel Julvez fueron calando en el imaginario colectivo de la ciudad, y desde los primeros momentos del proyecto de Expo los vecinos reclamaron la creación de un nuevo y gran parque a la medida de las necesidades y ambiciones de la ciudad en desarrollo. El Parque del Agua se concibió como el más extenso pabellón de la Exposición Internacional, si bien no se encontraba

incluido en el recinto. Las propuestas que se presentaron al concurso fueron muy ambiciosas, acordes con las dimensiones de este espacio, que forma ya parte del gran legado de la Expo a Zaragoza. El jurado del concurso otorgó el primer premio a la propuesta de Alday/Jover/Dalnoky, que entiende el orden agrícola existente y lo transforma para responder a las nuevas funciones urbanas, las del ocio, contemplación, deporte y conservación del medio natural.

El ciclo de depuración natural a lo largo de secuencias e itinerarios de paisaje y arquitectónicos, se convierte en protagonista indiscutible del parque. El agua inunda periódicamente las áreas naturales, aflora por la acción humana de las entrañas del acuífero, sirve para el riego de los jardines, es factor de diversidad en el jardín botánico, espejo en el paisaje, fuente de agradables sonidos y pantalla acústica frente a los ruidos del tráfico, disfrute deportivo en el canal de aguas bravas... El tratamiento natural de las áreas del soto de ribera, que triplica su superficie mediante la incorporación de espacios degradados sometidos a una cuidadosa restauración ecológica, introduce la naturaleza en la ciudad creando una secuencia de espacios gradualmente vividos, desde los naturales y escasamente intervenidos hasta los artefactos hidráulicos del patrimonio arqueológico hidráulico (la noria).

En el parque se plantean diversos equipamientos y servicios con un claro dominio del agua. Su concepción integral se traduce en distintos elementos y piezas específicas. Los más significativos son: el cauce y los sotos naturales, cuya función principal consiste en restituir y conservar los procesos hidráulicos y geomorfológicos, así como la masa vegetal autóctona y su dinámica; el parque botánico, en el que, sobre la idea de la relación de las plantas con el agua, se exhibe una importante colección de especies; el sistema de captación, distribución, usos y devolución del agua, verdadera lección práctica sobre la sostenibilidad de los recursos hídricos; además de los equipamientos culturales, deportivos, lúdicos y recreativos del parque.

El recinto de la exposición

El desarrollo del conjunto y las distintas piezas del recinto de la exposición se ha producido en la dirección planteada en el proyecto de candidatura elaborado para el BIE. Allí se decía que «tras la Exposición, el recinto se convertirá en un parque cultural y científico que convivirá con los usos deportivos y de parque natural del área adyacente al mismo».

Una primera opción clave fue la de concebir los pabellones de Participantes como parte de una edificación unitaria, con vistas a su reconversión inmediata en espacios para oficinas y terciario avanzado.

A partir del Plan Director, el equipo de la UTE Idom-Prointec, dirigido por César Azcárate, Raimundo Bambó y Julio Alonso, ganador del concurso de urbanización, diseña un sistema de plataformas-cornisas sinuosas, adoptando como estrategia general el lenguaje de curvas sinuosas de la Torre del Agua y fragmentando la línea de carácter monumental que contemplaba el Plan Director. Este proyecto posee una importante responsabilidad, dado que debía acoger los pabellones de los países participantes y es el edificio que conforma la post-Expo principalmente como un parque de usos terciarios.

El espacio se articula en cuatro niveles: el inferior está constituido por un falso sótano a cota natural del terreno, de 80.000 m², en continuidad con las Plazas Temáticas del Ebro; elevada cuatro metros, una avenida principal a cota de la Ronda del Rabal actúa como nivel de base general del Centro de Convenciones, de los edificios internacionales, del acuario y de los pabellones de Aragón, de las Autonomías y de España; un nivel superior situado ocho metros mas arriba; y finalmente las cubiertas ajardinadas y un huerto solar.

Los datos son excepcionales: 80.000 m² de cubierta ajardinada, 80.000 m² de sótano, ocho edificios en dos plantas separados por una avenida principal. Los edificios se fragmentan, conforman ligeros quiebros, se pliegan a las vistas hacia el río Ebro y la fachada histórica de la ciudad, en un difícil ejercicio de compatibilizar desde el punto de vista arquitectónico y estructural la condición Expo (dos niveles expositivos) con la post-Expo (cuatro plantas de uso terciario). El sótano de este complejo edificio será acondicionado durante la fase Expo como Área de Servicios Interna, después será un aparcamiento subterráneo en una planta con capacidad para 2.400 plazas.

En ese parque equipado tendrán acomodo tanto actividades propiamente culturales como otras de carácter popular y de ocio. En las edificaciones destinadas a pabellones internacionales se incluye un espacio modular destinado a oficinas y espacios comerciales. Se pretende priorizar allí los usos correspondientes a terciario avanzado y espacios productivos de primer nivel, objetivo fundamental que se soporta en la elevada calidad del entorno ambiental, urbanístico y arquitectónico. El conjunto compacto así planteado se desarrolla en unos 80.000 m², que podrán convertirse en 160.000 m² al añadir forjados intermedios.

Además de dichos espacios modulares, una serie de edificios de arquitectura singular, concebidos como pabellones temáticos durante la muestra pero fuertemente integrados en el parque, completan lo esencial del conjunto expositivo.

La Torre del Agua

Desde los menhires prehistóricos hasta las altas torres contemporáneas, las construcciones verticales nacen con la voluntad de afirmar la identidad de un lugar y convertirlo en hito, marca o referencia.

La Torre del Agua es el gran icono vertical de la Expo 2008. Inspirada en la tradición mudéjar de las torres y en los depósitos de presión de los sistemas de distribución de agua (*water tower,* en inglés) expresa la firme voluntad de la ciudad de convertirse en referencia internacional de uno de los mayores desafíos del siglo: el agua y el desarrollo sostenible. Se localiza en el centro del meandro al norte de la Avenida de Pablo Ruiz Picasso. Transparente y dinámica, es visible desde decenas de kilómetros y forma parte de la imagen de la nueva Zaragoza.

Actúa como fondo de perspectiva y dirigía el movimiento de los visitantes hacia la pasarela de acceso a la Exposición sobre la avenida de Pablo Ruiz Picasso. Cumple también un papel decisivo en la organización del territorio circundante y los usos lúdicos vinculados al agua, especialmente el descenso rápido por el canal de aguas bravas. Cumple, en suma, la función de signo referencial de la Expo como elemento reconocible y emblemático, actuando, a su vez, en el papel de núcleo o rótula que estructura el Parque del Agua con el recinto Expo.

El equipo redactor (Enrique de Teresa y Julio Martínez Calzón) concibió una torre de planta sinuosa, que junto con un elemento de cornisas y rampas en alzado adopta formas cambiantes en función del observador, muy adecuado a su posición junto a la traza curva de la ronda del Rabal. Así, el movimiento circundante de los vehículos que recorren los cinturones proporciona a quienes se desplazan una imagen cambiante y dinámica, unas veces estrecha y aguda, otras ancha y convexa, otras cóncava… un juego visual que la dota de valores de intervención artística muy contemporáneos. La Torre del Agua, en el epicentro de una extensa zona verde, es sin duda un nuevo hito de la ciudad en línea con las torres del Pilar y el Ebro.

El Pabellón Puente

Tender puentes equivale a aproximar a los rivales, los habitantes de la orilla opuesta frecuentemente en competencia por unos mismos recursos. Superar barreras –ríos, fronteras o lenguas– y crear puntos de encuentro son insustituibles tareas para estructurar un territorio y ampliar los espacios de libertad y civilización.

El Pabellón Puente es una de las apuestas más arriesgadas del Plan Director de la Candidatura. Plantea condiciones inéditas ligadas a la singularidad de su emplazamiento, a su condición de edificación sobre el cauce del río Ebro, a su función como pabellón temático de la Exposición y a su carácter de puerta del recinto Expo. La complejidad de las funciones que debe satisfacer el Pabellón Puente ha supuesto uno de los desafíos más importantes e innovadores de la propuesta urbanístico-arquitectónica.

Quizás de todos los concursos, el correspondiente al Pabellón Puente resultó de los de mayor dificultad, por su responsabilidad para conformar la imagen final del recinto. Si construir un puente para atravesar el río ya es una difícil tarea proyectual, convertirlo en un espacio de encuentro de grandes dimensiones con funciones expográficas es un alarde excepcional. El jurado del concurso apostó decididamente por el diseño planteado por Zaha Hadid, que planteó un pabellón estilizado de formas orgánicas, que se apoya en los extremos y en la isla central. Los ganadores lo plantean como un objeto cuya naturaleza surge del orden de la ribera y de las condiciones naturales del río y sus riberas, y que se integra y propone un nuevo orden para el paisaje de las márgenes fluviales, y se separa de esta manera de las alineaciones y los edificios, estableciendo con la ciudad una suave interacción por medio de unas rampas ajardinadas de transición.

El acuario fluvial

La proximidad al agua, fuente de alimento y energía y camino preferente para los desplazamientos y el transporte, lleva consigo el incremento de la biodiversidad y el asentamiento preferente de las comunidades humanas junto a los ríos y costas.

En la fachada hacia el río, el acuario fluvial ha sido proyectado por el equipo del arquitecto Álvaro Planchuelo, que atesora una dilatada experiencia en edificios de este tipo, y está gestionado por la empresa Coutant Aquariums. El edificio presenta volúmenes ciegos de

hormigón prefabricado, paneles cerámicos y vidrio, que albergan los tanques y espacios expográficos de cinco ríos del mundo, interconectados por un estudiado recorrido que tiene como referente una piscina de agua dulce que se sitúa en el espacio central del edificio, como elemento generador del resto de los volúmenes, y que es el tanque de agua dulce más grande de Europa y uno de los mayores del mundo. La experiencia de la visita se desarrolla en una secuencia de recorridos claros, en los que una enorme piscina de agua dulce, que los visitantes atraviesan cuatro veces, pauta el circuito definiendo el ámbito de cada río.

El pabellón de España

La Sociedad Estatal para las Exposiciones Internacionales (SEEI) ha construido un gran pabellón temático (8.000 m^2). Una de las principales ideas clave de Expo Internacional 2008, la innovación para la sostenibilidad, se trató aquí con especial énfasis exhibiendo las aportaciones españolas en el contexto científico mundial. En el futuro inmediato será sede del Instituto Internacional del Cambio Climático.

Resultado del concurso convocado por la (SEEI), el pabellón de España es un edificio armonioso que por encima de todo es un espacio pensado para suscitar emociones. Su autor, el arquitecto navarro Francisco Javier Mangado, se ha inspirado en los espacios y la luz de las choperas inundadas de la ribera del Ebro. Los visitantes acceden al edificio como si visitaran un bosque. Una gran cubierta sustentada por un bosque de pilares que configura el porche de acceso al edificio, conforma un conjunto en el que se instalan los volúmenes cerrados del edificio a modo de cajas de vidrio suspendidas desde la gran cubierta.

El pabellón de Aragón

El pabellón de Aragón, diseñado por el despacho Olano-Mendo Arquitectos, es un edificio de gran porte, con una fachada que traslada a la arquitectura de vidrio y metal el trenzado de los mimbres de una cesta. Un volumen de compleja construcción, pero muy rotundo, elevado respecto al suelo de la muestra y sustentado únicamente en tres megasoportes integrados en el lenguaje del conjunto. Este edificio, uno de los iconos de la Expo y de la nueva imagen de la ciudad, configura una rótula espacial muy interesante, ya que su posición preside la intersección de las avenidas principales en el meandro.

Las Plazas Temáticas

Junto al Ebro, seis Plazas Temáticas, un anfiteatro, el Faro de Iniciativas Ciudadanas, una extensa pérgola, un conjunto de jardines circulares y un sistema de gradas articularon un espacio singular, diverso y sorprendente durante la Expo. El frente fluvial adquirió definitivamente la condición de espacio principal y protagonista cuando las Plazas Temáticas, concebidas inicialmente como elementos meramente escultóricos o de servicios, pasaron a ser importantes instalaciones o pabellones de la Exposición. De este modo se consiguió un equilibrio de la oferta temática del recinto y se facilitaron los flujos de los visitantes que podrán descubrir recorridos coherentes.

El conjunto de las Plazas Temáticas se alinea junto al Ebro, formando un corredor entre la desembocadura del Pabellón Puente en la ribera izquierda y la puerta oriental del recinto. La urbanización de este espacio fue concebida por el equipo Battle&Roig-Gayarre&Marco, como un «jardín de gotas de agua» junto al río, en una estrategia formal de gran versatilidad, en la que los distintos requerimientos del programa de Expo y post-Expo se disponen en los diferentes círculos previstos para ello e integrados por una gran pérgola textil.

El Palacio de Congresos

La celebración de ceremonias, de espectáculos y de Días Nacionales de tan elevado número de participantes en 93 días, la representación de las empresas patrocinadoras y otras muchas servidumbres de la Expo tuvieron lugar en el Palacio de Congresos, construido por el Gobierno de Aragón en el recinto con la intención de que desempeñe idénticas funciones en el futuro.

La propuesta ganadora del concurso planteó un edificio de planta sobria, conceptual y constructivamente muy claro, que dispone una gran cubierta de pliegues y cerchas muy expresivas, de gran altura, que compone un manto que se eleva finalmente hacia el Parque, en las proximidades de la Torre del Agua. Fuensanta Nieto y Enrique Soberano diseñaron un edificio de arquitectura serena, con una excepcional fachada hacia una gran plaza que adquiere un protagonismo no previsto inicialmente, y que desciende hacia el río mediante un amplio anfiteatro. Este edificio está llamado a convertirse en la locomotora del uso cultural post-Expo en Ranillas.

Al oeste e inmediato al Palacio de Congresos, se sitúa otro gran edificio de iniciativa privada, el hotel Hiberus, diseñado por Elías Torres y José Antonio Martínez Lapeña. Con una fachada monumental, completa el espacio situado entre el Pabellón Puente y el del Tercer Milenio. En la parte posterior, el edificio y sus patios se protegen del cierzo y del ruido de la avenida de Pablo Ruiz Picasso con un frente quebrado y vegetal de gran belleza plástica.

El Plan de Acompañamiento

El epicentro de Ranillas irradia los beneficios de la Expo hacia el resto de la ciudad con nuevas infraestructuras y equipamientos y con la red de espacios verdes y azules, con el claro objetivo de evitar el efecto enclave y expandir los beneficios de la Expo al resto de la ciudad.

La prolongación de la avenida de Pablo Ruiz Picasso y Puente del Tercer Milenio, los nuevos viarios del entorno de la Estación Intermodal Zaragoza Delicias, la Ronda Este Z-40, la variante sur de Santa Isabel, el acceso Norte Z-40, el vial norte del ACTUR, el paso inferior de la rotonda de la MAZ y la Vía Parque del Canal Imperial de Aragón se han desarrollado dentro del Plan de Acompañamiento y dotan a Zaragoza de las infraestructuras necesarias para abordar los nuevos desafíos urbanos. A este listado se suman la nueva terminal del Aeropuerto y la línea ferroviaria de cercanías.

Las riberas del Ebro han dejado de ser un espacio vacío e inaccesible, inseguro y sucio. Ya no son la frontera y la barrera difícil de franquear. Son la *calle principal* de Zaragoza, el

lugar de encuentro donde la población disfruta con la naturaleza y los elementos simbólicos de la ciudad. Entre el puente de la autopista aguas arriba de Ranillas hasta La Almozara, el río ha recuperado en gran parte sus dimensiones originales eliminando cientos de miles de toneladas de escombros que invadían el cauce. Los Jardines del Arte, la pasarela del Voluntariado, el Muro Verde del Actur, los parques y jardines del paseo Echegaray y Caballero en todo su recorrido, el renovado parque de Macanaz, el Balcón de San Lázaro, los tramos Barrio Jesús-Vadorrey y Tenerías-Las Fuentes reflejados en la lámina estable del río, el azud y pasarela con sus correspondientes equipamientos deportivos, la renovación radical del Náutico y del sector de Helios son, cada una, operaciones de gran envergadura y en su conjunto resultado de las acciones estratégicas desarrolladas en los últimos años para la renovación de la imagen, estructura y dinamismo de la ciudad.

El Anillo Verde, un circuito de más de 30 km de carriles bici que une las riberas del Ebro con el corredor Oliver-Valdefierro, Canal Imperial de Aragón, La Cartuja y La Alfranca lleva consigo operaciones tan importantes como los depósitos de Casablanca, las esclusas de Valdegurriana, el nuevo camping o el Parque de Plaza.

Los senderos peatonales y ciclables acompañan al Gállego por ambas orillas, ligando naturaleza, paisaje y cultura en lugares tan significativos como Cartuja de Aula Dei, la Peña del Cuervo, el barrio de Montañana o la desembocadura en el Ebro.

Cabe finalmente sumar la restauración del Paraninfo de la Universidad, la nueva Escuela de Artes o la ampliación del Mueso Pablo Serrano, entre las acciones que se han acogido a los beneficios fiscales del Plan de Acompañamiento.

Intervenciones artísticas

Entre las actuaciones que se desarrollan en las riberas del Ebro, las intervenciones artísticas ocupan un papel importante como hitos y referencias de primer orden que marcan un recorrido y ponen en valor la fecunda relación entre la naturaleza y la cultura a lo largo del eje fluvial urbano. El programa de intervenciones artísticas pretende poner énfasis en los espacios de mayor significación del corredor urbano del Ebro en Zaragoza, procurando por una parte dotar de carácter unitario al conjunto de intervenciones y, por otra, responder a la diversidad paisajística que provocan las diferentes interacciones entre el río y la ciudad.

En julio de 2006, la sociedad estatal Expoagua Zaragoza 2008 convocó un concurso de anteproyectos de intervenciones artísticas con intervención de Jurado, invitando en paralelo a un conjunto de artistas de reconocido prestigio y experiencia internacional.

Las intervenciones artísticas se proyectan y realizan para lugares específicos, *specific site works.* La mayoría de ellas tienen un alto valor paisajístico y evocan el diálogo entre el arte y la naturaleza, están relacionadas con el medio acuático o utilizan el agua como soporte o materia principal (Jeppe Heim, Bury, Camiosson y Coudert). Ofrecen, así mismo, eficaces soluciones para su integración en medios naturales o ligeramente urbanizados y su utilización pública interactiva, o solucionan problemas de conexión de muy distinto origen: entre medio natural y trama urbana, zonas «conflictivas» de sutura entre distintos proyectos arquitectónicos y urbanísticos (Ferrer y Batlle i Roig), zonas de acceso masivo o marginales (Ate-

lier van Lieshout, Sinaga). Otras, finalmente, destacan como obras escultóricas monumentales o son obras con gran poder de comunicación, visual o textual (Plensa, Navarro). Otras constituyen proyectos más inmateriales: proyecciones luminosas, proyectos audiovisuales de gran formato, mensajes visuales y textuales, repertorio de fotografías y/o sus proyecciones en exteriores, obras de sonido interactivas, etc. (Peñafiel).

En cualquier caso, el programa de intervenciones artísticas no tiene nada que ver con cualquier práctica al uso de decoración urbana o ser una mera estrategia de complemento cultural y artístico a un acontecimiento de la magnitud y trascendencia de una Expo. Las intervenciones tienen, como el conjunto de la Exposición, un marcado carácter innovador y de experimentación así como altos niveles de excelencia artística y visibilidad como privilegiado instrumento de comunicación internacional. En su conjunto, e individualmente, poseen suficientes valores artísticos y estéticos para configurarse como uno de los legados principales de la Expo Zaragoza 2008.

Jaume Plensa proyectó *El alma del Ebro,* obra destinada a la plaza frente al Palacio de Congresos. Se trata de una colosal figura de algo más de 11 metros en actitud sedente, sugerida más que descrita, por una piel a modo de celosía de letras blancas. Una evocación poética y etérea llena de fuerza y magnetismo que articula un gran espacio abierto.

En el perímetro del recinto de la Exposición Internacional con el río se construye el *Banco ecogeográfico,* un elemento lineal de 700 metros con un alto valor paisajístico y fuerte capacidad de diálogo entre arte y naturaleza. Isidro Ferrer y Battle i Roig proponen un elemento con dos capacidades plásticas, la de escultura y la de lienzo. Como escultura se construye como un elemento metálico que se pliega, se dobla o se agujerea a conveniencia, y como lienzo se diseña como una superficie tatuada de teselas cerámicas. En el banco ecogeográfico se utilizan recursos iconográficos propios de la cartografía para dibujar un relato plástico anclado al territorio.

Junto al embarcadero, Dan Graham aporta su obra *Mannerismo/Rococó,* un sistema de planos curvilíneos de vidrio que distorsiona y juega con la imagen de la ciudad y sus riberas.

Una fuente monumental de Heppe Hein, *Appearing Room,* crea junto a la Puerta del Ebro un espacio lúdico a modo de laberinto dinámico de cortinas de agua, abierto a la interacción con los visitantes.

El *Bosque sonoro* proyectado por Christopher Janney se mimetiza con los fustes del pabellón de España e invita a los visitantes a crear música en claves armónicas. Los «árboles electrónicos» contienen bocinas, luces y sensores foto-eléctricos para producir melodías en cambio continuo, sonidos ambientales y textos hablados o susurrados, acompañados por variados efectos de luz.

Javier Peñafiel presenta una compleja intervención de textos poéticos dibujados y proyectados, imágenes, vídeos y pósteres en las fachadas del edificio que acogía a las Comunidades Autónomas.

Los artistas Nicolás Camoisson y Marion Coudert y el ingeniero Juan Antonio Ros crearán una noria de 16,5 metros de diámetro, construida por los propios artesanos sirios que atesoran este saber milenario en el Parque Metropolitano del Agua. El interés de esta intervención artística reside en el encuentro con un elemento de la arqueología hidráulica, viva toda-

vía en Hama (Siria). Es una metáfora del viaje a lo profundo de las memorias para aflorar y elevar los vínculos ancestrales del oriente mediterráneo con la península ibérica y convertirlos en expresión artística de singular valor estético y antropológico.

En la renovada margen izquierda del Ebro se han definido los proyectos para varias intervenciones. Miguel Ángel Arrudi quiere devolver la fauna originaria de ranas a su espacio natural, el lugar donde va a ser ubicada la pieza, que se llama Ranillas, igual que la obra. La intervención consiste en la colocación de alrededor de 500 pequeñas ranas distribuidas a lo largo del muro del ACTUR-Rey Fernando y parque inmediato en la ribera del Ebro. El hábitat de las ranas, los cantos rodados y vegetación próxima al gua, inspiran los jardines verticales que enmascaran el muro de hormigón.

Miquel Navarro presenta *Válvula con alberca,* una fuente monumental entre el C.D. Helios y TVA, al tamaño requerido por tan extenso espacio.

Klaus Bury construye una plataforma-mirador que recupera la memoria histórica del Puente de Tablas situado en la margen izquierda del Ebro, en el entorno de San Lázaro. Esta intervención artística consiste en una escultura arquitectónica que conforma a través de un sistema de rampas y plataformas un mirador sobre Zaragoza y el río Ebro. Constituye un hito o mojón que afirma la voluntad de acercamiento de la ciudad al río.

Aguas abajo, junto al puente de la Unión, Federico Guzmán propone un recipiente que no detiene el tiempo sino que lo expresa en su fluir. Partiendo de la forma de un envase arrugado de agua, con evidentes referencias ambientales, la escultura es objeto de juego y lugar de esparcimiento en el parque donde se ubica.

Junto a estas intervenciones otra serie se inscribe en la secuencia de espacios públicos renovados en la margen derecha del Ebro. Entre los nuevos puentes del Tercer Milenio, de Juan José Arenas, y Pabellón Puente, de Zaha Hadid, Diana Larrea instala *Espiral mudéjar* que cualifica y se integra en los recorridos del espacio ribereño. Junto al azud, en la margen derecha, Eva Lootz ha realizado una instalación de jardín y sonido que denomina *Oreja Parlante*.

Otros artistas intervienen en lugares poco favorecidos convirtiendo puntos conflictivos en oportunidades para la creación artística. Tal es el caso de Fernando Sinaga que acomete el proyecto de convocar al barrio de La Almozara a un recorrido por la ribera inmediata a través de sus *Pantallas Espectrales* de vidrios especulares. De modo similar, para debajo del Puente de La Almozara, Atelier Van Lieshout ha producido una pieza excepcional, *Water Wagon,* que pone en valor un lugar difícil e ignorado, abrochando dos tramos del parque de ribera.

Tony Craag asoma y enfrenta al Ebro y contra el cierzo su *Wild Relative* en la terraza del Náutico; Richard Deacon instala bajo el Puente de la Unión *Water under the bridge* en homenaje a las aguas conducidas y ocultas de la ciudad; Antoni Muntadas cuestiona a los cibernautas desde la azotea del Centro Deportivo Siglo XXI con su obra *Aqua quo vadis*? y Eulalia Valdosera proyecta sus imágenes desde la cubierta y fachadas del Centro de Climatización. Lara Almarcegui, en el ápice del meandro de Ranillas, conduce al espectador a un *Descampado* que adquiere la condición de paisaje a través de la mirada e intención artística.

El río Ebro a su paso por Zaragoza se transforma así en un museo al aire libre donde obras de artistas de gran proyección internacional conviven con la naturaleza y cualifican el espa-

cio con la intención artística. El conjunto de intervenciones artísticas está financiado con cargo al 1% cultural por los Ministerios de Cultura, Medio Ambiente y Fomento, con participación del Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Zaragoza.

Colofón

El 14 de septiembre de 2008 Expo Zaragoza clausuró el recinto en el que millones de visitantes se zambulleron en un universo mágico del agua polifacética, atrevida, fecunda, extrema, divertida, comprometida… Pero Expo 2008 mantendrá su espíritu vivo a través de la *Carta de Zaragoza,* un conjunto de principios inspiradores de nuevas políticas y de nuevas formas de relacionarse con el agua. Zaragoza permanecerá como un centro internacional de referencia en el conocimiento, diálogo y comunicación sobre el agua. Expo Zaragoza 2008 no tiene fecha de caducidad. Ha sido la gran oportunidad para la renovación de la relación con el Ebro. El río que ya no se percibe como peligro o amenaza sino como próximo, amigo y hermoso. La ciudad, sus gentes y sus visitantes se acercan a él como espacio de representación y asiento de nuevos valores simbólicos.

Una nueva ciudad se vislumbra, más integrada, más compleja, con mayor capacidad de intercambio, más sostenible, entrenada para nuevos retos, orgullosa de sí misma y de sus capacidades, sin complejos, sin determinismos fatales, intercultural y abierta. Es la metamorfosis de Zaragoza.

Francisco Pellicer Corellano, doctor geógrafo. Profesor titular de Geografía Física. Universidad de Zaragoza.

Director técnico de la Candidatura de la Exposición Internacional Zaragoza 2008.

Director general adjunto de Contenidos y Operaciones y jefe de Área Temática y Medio Ambiente de Expoagua Zaragoza 2008.

Autor de numerosos proyectos de investigación y publicaciones sobre dinámica fluvial, medio físico y ordenación del territorio, paisajes fluviales urbanos, medio ambiente urbano y geoarqueología.

Crisis financiera. La historia de muchos excesos

Por **Pilar Olivares Olivares** y **María José Villacampa Royo**
Mercado de Capitales de Ibercaja

Resumen

El presente artículo efectúa un recorrido a lo largo de las causas, consecuencias y principales conclusiones y enseñanzas que se puede extraer de la situación que desde inicios de 2007 y hasta la actualidad está viviendo el sistema financiero mundial y la economía global. En el pasado, y entre otros factores, los excesos cometidos en el mercado hipotecario norteamericano, así como la ausencia generalizada de percepción del riesgo en un sistema financiero cada día más globalizado e interconectado, han dado lugar, desde hace meses, a una profunda crisis de liquidez y de confianza entre las entidades financieras mundiales afectando, no sólo al sistema financiero, sino a todos los órdenes del tejido productivo mundial.

Palabras clave: Hipotecas *«subprime»,* productos estructurados, desaceleración económica, sistema financiero, mercado interbancario, desconfianza, liquidez.

1. Introducción. Malos tiempos…

Así empieza una canción, y así podría comenzar este artículo. Estamos atravesando malos tiempos para la economía. Nos enfrentamos a una crisis económica, pero no a una cualquiera, sino a una crisis con mayúsculas. Para bien o para mal (más bien lo segundo), estamos haciendo historia. Dentro de unos años, en los libros de economía, será recordada, junto con «el *Crack del 29*», como uno de los períodos más difíciles para la economía mundial, pero al menos eso significará que estará superada…

A lo largo del artículo vamos a intentar explicar cómo hemos llegado hasta aquí, qué se ha hecho mal, cuáles son las consecuencias y las posibles actuaciones que se pueden o deben llevar a cabo para devolver todo a su cauce… o si es posible, a otro que sea mejor.

Fue a principios de 2007 cuando se dio a conocer al mundo la palabra *subprime,* que, de hecho, fue elegida como la palabra de 2007 por la Sociedad Americana de Dialectos, dedicada al estudio de la lengua inglesa en Estados Unidos. Ahora, ya prácticamente no se habla de ella, y se prefiere hablar de activos tóxicos, activos contaminados, hipotecas basura… Es indiferente cómo se llamen, lo que importa realmente es su existencia, ya que han sido uno de los principales culpables de la crisis actual, pero, desde luego, no los únicos.

Para situar el inicio de la crisis, tenemos que remontarnos unos cuantos años atrás, concretamente al inicio de la recuperación económica que hubo tras el estallido de la burbuja tecnológica en 2000. Los inversores, escarmentados de los mercados bursátiles, y más con-

Gráfico 1
EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE LA VIVIENDA S&P/CS ÍNDICES (TASA I.A.)

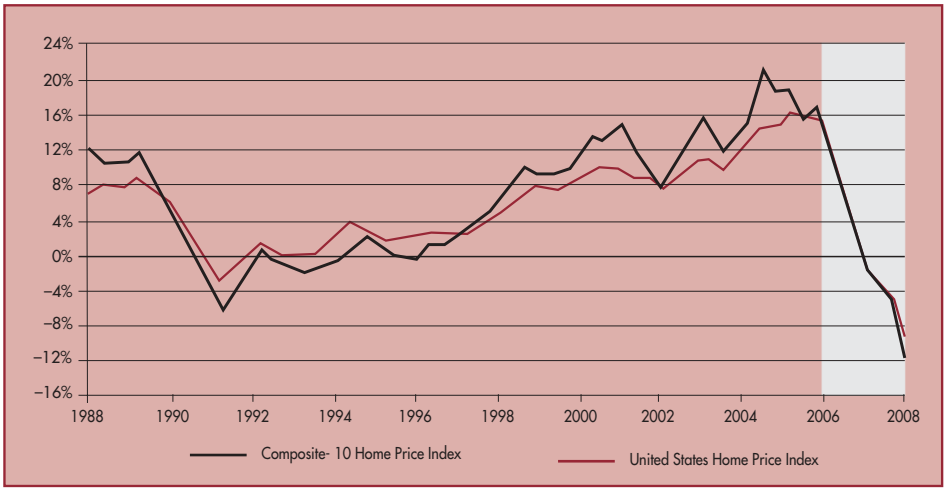
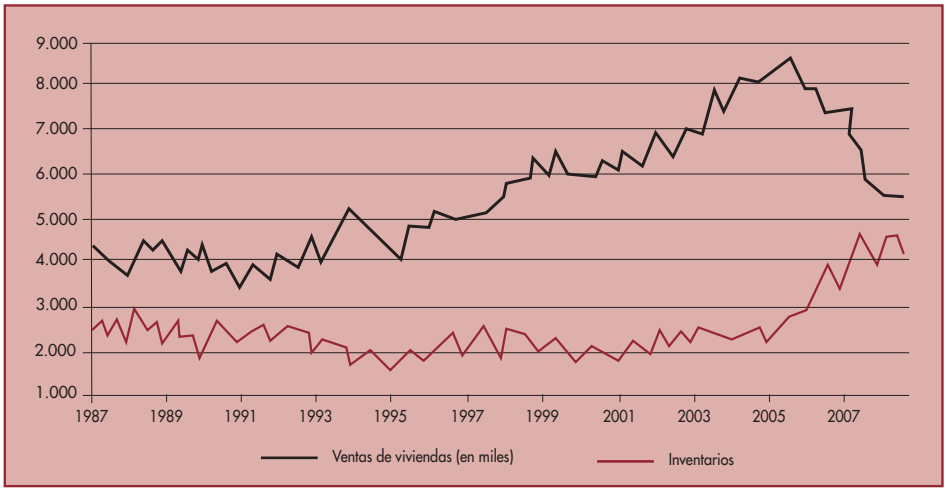


Gráfico 2
VENTA DE VIVIENDAS EN ESTADOS UNIDOS (EXISTENTES Y NUEVAS) E INVENTARIOS DE CASAS A LA VENTA



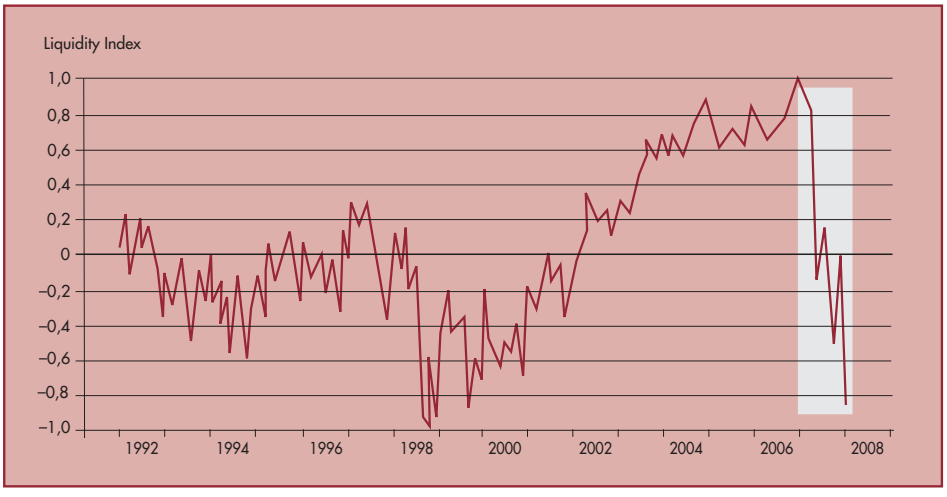
cretamente del sector de telecomunicaciones, se lanzaron a la búsqueda de nuevos activos donde colocar sus ahorros. El «elegido» en esta ocasión fue el sector inmobiliario, especialmente en Estados Unidos. El auge de dicho sector vino impulsado por la política monetaria tanto en Estados Unidos como en Europa, ya que tras los atentados del 11 de septiembre de 2001, las autoridades monetarias mundiales decidieron rebajar los tipos de intervención a niveles históricamente mínimos, para ayudar así a la reactivación del consumo y producción a través del crédito. Un ejemplo de ello es que la Fed (*Banco Central de Estados Unidos*), mantuvo los tipos entre el 1,00% y el 1,25% durante casi 2 años.

Esta laxitud monetaria hizo que las adquisiciones de la vivienda fueran más accesibles para los ciudadanos e inversores, incrementando sustancialmente el número de viviendas demandadas y, *por ende,* su precio. Tanto fue así, que se comenzó a especular con la vivienda, como si de una acción de bolsa se tratara, pese a sus evidentes diferencias.

Este incremento del precio en las viviendas generaba un gran efecto riqueza, especialmente en Estados Unidos, incentivando el incremento del consumo (los americanos prácticamente siempre han mantenido una tasa de ahorro negativa), con sus efectos positivos sobre la expansión y el crecimiento. Todo esto provocó que la liquidez existente en el sistema se situara en máximos históricos, como muestran los gráficos 3 y 4.

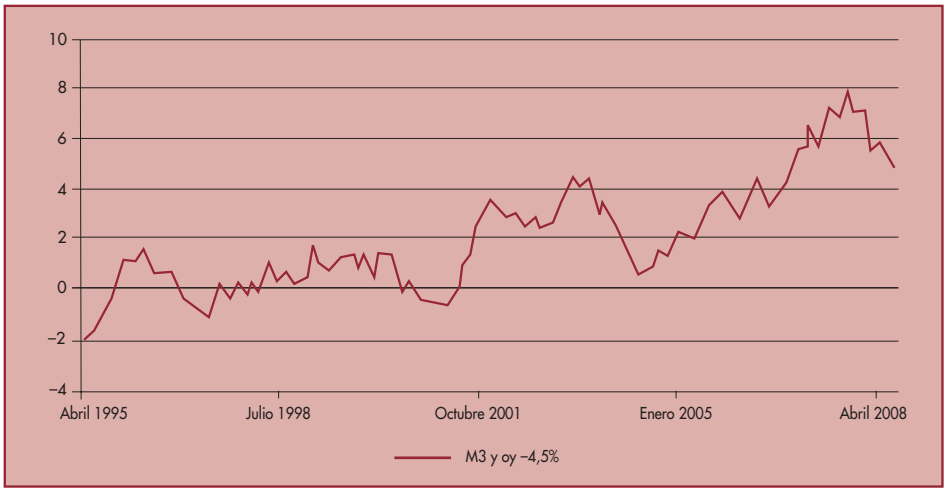
De hecho, basándose en el gran crecimiento experimentado por la M3 (masa monetaria), el Banco Central Europeo mantenía una política algo más restrictiva que Estados Unidos para poner freno a este aumento de la liquidez en el sistema, cuya consecuencia más directa era el repunte de la inflación que se estaba fraguando.

Gráfico 3
FINANCIAL MARKET LIQUIDITY[a]



Fuente: Bank of England, Bloomberg, Chicago Board Options Exchange, Debt Management Office, London Stock Exchange, Merrit Lynch, Thomsom Datastream and Bank calculations.

Gráfico 4
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA OFERTA MONETARIA M3



En muchos casos, lo peligroso de estas fases de expansión económica es que en medio de la «euforia» provocada por el crecimiento generalizado de la economía, es difícil pensar que todo tiene un límite, y que esta fase no puede perpetuarse. Por ello, y «olvidando» que los ciclos económicos existen, se empiezan a cometer «errores», que al tiempo se revelarán como los principales protagonistas de crisis posteriores. Esta ocasión no iba a ser diferente y, a nuestro juicio, se cometieron dos grandes errores:

a) Ausencia de la percepción de riesgo en las inversiones.

b) Creación de complejos productos estructurados, «los jeroglíficos del siglo XXI».

a) *Ausencia de la percepción de riesgo*

Como hemos señalado, en fases de expansión económica es difícil ser «racional» a la hora de invertir, ya que el optimismo impide ver en muchos casos el riesgo real que conlleva cada inversión. Esto se plasmó, en los mercados de renta fija, en una reducción generalizada de los márgenes sobre euribor que los emisores pagaban a los inversores. Estos márgenes, reflejo de la prima de riesgo que se aplica al emisor, marcaron mínimos históricos y permanecieron allí durante mucho tiempo, quizá demasiado…

De esta forma, se llegó al punto de que apenas había primas de riesgo en función del sector al que perteneciera el emisor (por ejemplo, el sector de la energía o *«utilities»* es menos arriesgado que el de industria) o, si el emisor era de buena o mala calidad (en función de su *rating* asignado), la prima de riesgo era igual para todos ellos, e igual, a su vez, a algo prácticamente insignificante.

Gráfico 5
PRIMA DE RIESGO EN FUNCIÓN DEL SECTOR

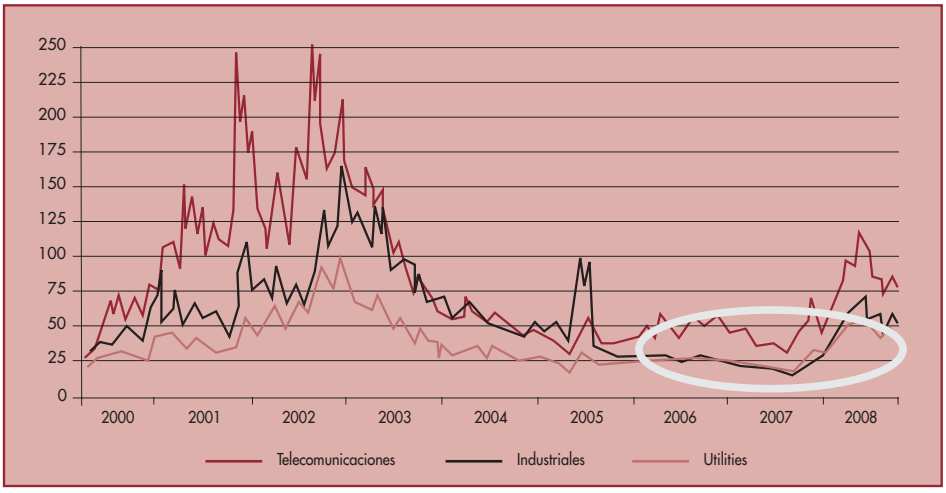
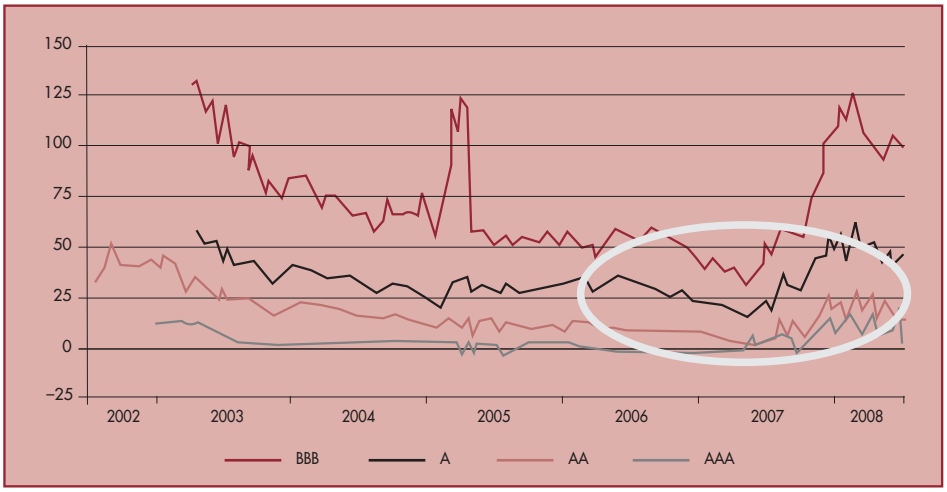


Gráfico 6
PRIMA DE RIESGO EN FUNCIÓN DEL *RATING*

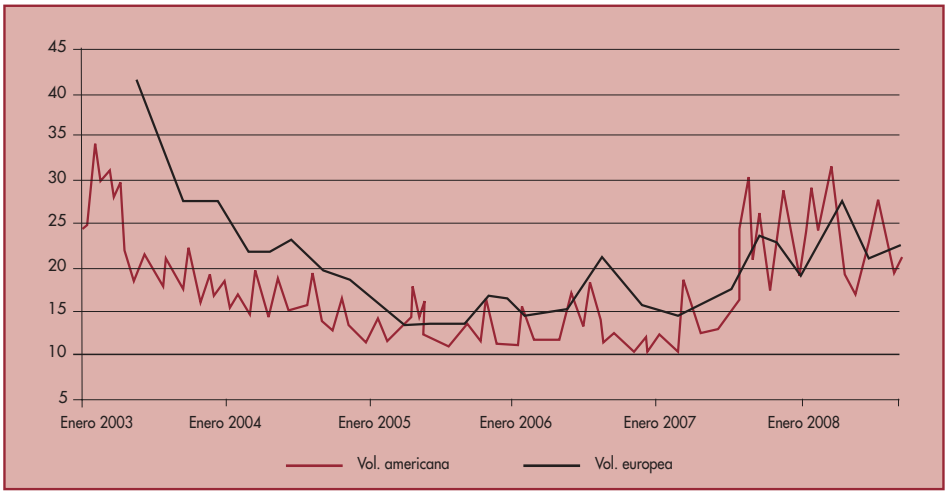


Al mismo tiempo, el resto de mercados financieros también eran víctimas de este optimismo irracional: las bolsas mundiales se situaban cercanas a máximos, al igual que las materias primas, mientras que las volatilidades *(medida del riesgo de mercado)* se situaban en mínimos.

Gráfico 7
EVOLUCIÓN ÍNDICES BURSÁTILES



Gráfico 8
EVOLUCIÓN VOLATILIDAD



Con la situación descrita y llegados a este punto, nos encontramos con un «gran problema»: mercados con liquidez pero, sin embargo, sin alternativas rentables de inversión, ya que tanto los bienes inmuebles como las Bolsas se hallaban en máximos y las rentabilidades de la renta fija en mínimos. La cuestión, por tanto, era… ¿Dónde invertir? Y la solución apareció con la idea de inventar un producto «nuevo»: los productos estructurados.

b) *Productos estructurados, «los jeroglíficos del siglo XXI»*

Así pues, ante la necesidad imperiosa de invertir la liquidez en un instrumento rentable, y echando mano de la ingeniera financiera más avanzada, se empezaron a «fabricar» productos estructurados, cuyos nombres, realmente complejos, eran fiel reflejo (como posteriormente se ha demostrado) de la realidad que escondían. De este modo surgieron en el mercado los CDO's, CDO^2, ABS's, CDO's de ABS, CPPI, CPDO… y un sinfín de siglas, muchas veces de difícil retención y comprensión.

Pero, *¿qué son estos productos estructurados?* Vamos a intentar ver de una forma muy sencilla en qué consisten estos productos, y así entenderemos las ventajas que ofrecían al inversor y el motivo por el que experimentaron un crecimiento tan elevado:

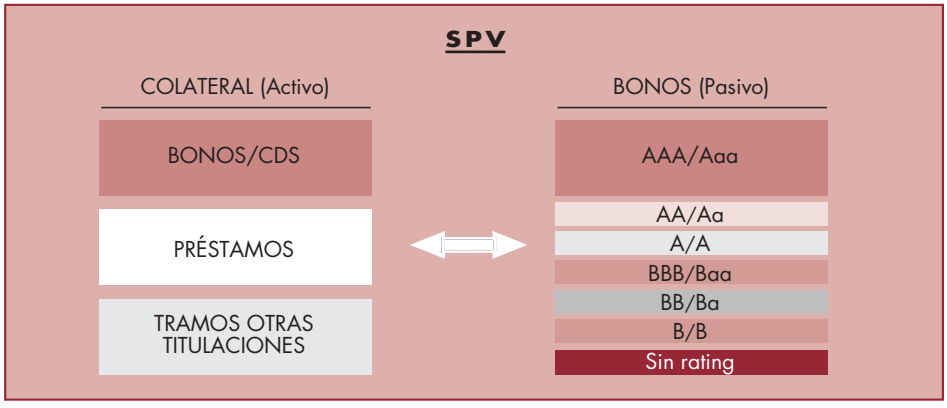
En primer lugar, es preciso crear una sociedad vehículo (*«Special Purpose Vehicle»* o «SPV»), independiente del originador del producto. Posteriormente, el originador cede activos (bonos, préstamos, tramos de otros productos estructurados…) a esta SPV, la cual financia esta cesión mediante la emisión de bonos (cuadro 1).

Estos bonos o títulos emitidos están divididos en diferentes tramos con diferentes calificaciones crediticias, en función del riesgo / rentabilidad que se esté asumiendo, de tal forma que los primeros impagos siempre los asumirán los tramos con menor *rating*.

Con este tipo de estructura o producto se conseguía que:

- Existieran tramos de los bonos emitidos cuyo *rating* era superior al del colateral que los garantizaba, gracias, entre otros aspectos, a la «subordinación» de los tramos con menor *rating*, que eran los que antes asumían las pérdidas («colchón»).
- A mismo *rating* que un bono «normal», el margen devengado por la titulización era mucho mayor. Por ejemplo, un tramo de una titulización con calificación crediticia AAA podía pagar entorno a 35-45 puntos básicos sobre Euribor al tiempo que emisiones normales con este *rating* estaban devengando, en ese mismo momento, márgenes sobre Euribor cercanos a cero e incluso negativos.

Cuadro 1
ESQUEMA PRODUCTO ESTRUCTURADO



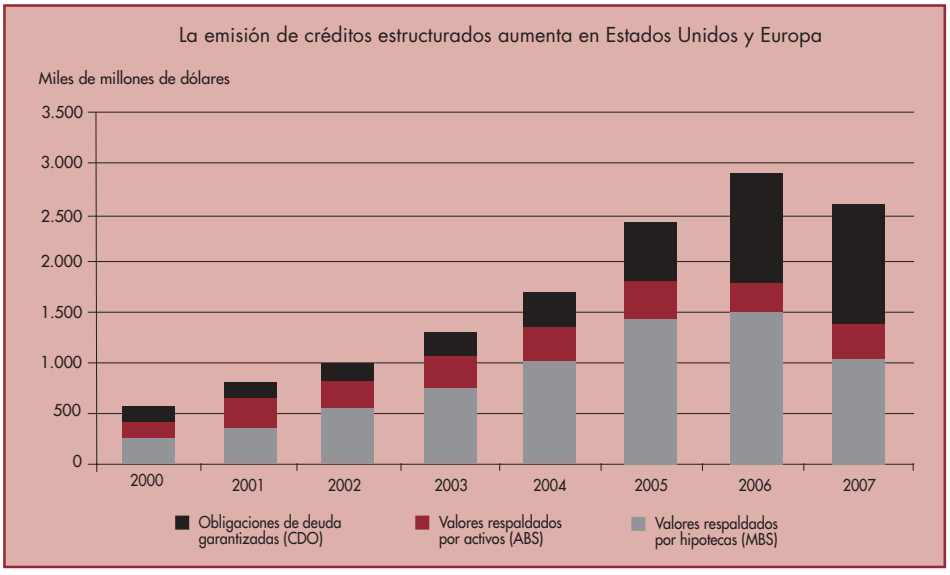
Estábamos hablando de mejor calidad a mejor precio, ¿dónde está el truco? ¡En el activo! Dentro de la euforia económica que estábamos viviendo, todo el mundo pasó por alto «un pequeño detalle», y es que realmente nadie tenía claro qué riesgo final se estaba asumiendo en estas inversiones, ya que el colateral podía estar formado por varios centenares de emisores / prestatarios, parte de los cuales venían, a su vez, a través de la participación en algún tramo de otra titulización, lo que hacía imposible su conocimiento y/o seguimiento con unas ciertas garantías.

Conforme pasaba el tiempo, las estructuras se iban volviendo mucho más complejas, y arriesgadas, para poder ofrecer así una mayor rentabilidad al inversor, que cada vez exigía más. Este aparente binomio calidad-margen, hizo que estos productos gozaran de un tremendo crecimiento. Como muestra el cuadro 2, el volumen de emisiones de este tipo se multiplicó por 7 desde el año 2000 hasta el 2007.

Además de todo esto, para entender el tremendo éxito de estos productos tenemos que tener en cuenta que:

–Por un lado, los originadores (generalmente bancos de inversión), tenían muchos incentivos para promover este tipo de productos, ya que obtenían cuantiosas comisiones por crearlos y venderlos.

Cuadro 2
CRECIENTE POPULARIDAD



Fuente: Inside MBS & ABS; JP Morgan Chase & Co., y Foro Europeo de Titulización.
Nota: CDO, por sus siglas en inglés = *collateralized debt obligations;* ABS, por sus siglas en inglés = *asset-backed securities,* incluidos automóviles, tarjetas de crédito, etc., y MBS, por sus siglas en inglés = *mortgage-backed securities* excluyen los valores respaldados por hipotecas de entidades.

–En segundo lugar, se había conseguido un producto muy atractivo para todo tipo de inversores, incluso para los más conservadores (fondos de pensiones, aseguradoras, banca comercial), ya que con la máxima calidad crediticia se obtenía un margen que en esos tiempos era casi imposible.

Y así fue como el germen de esta crisis se fue extendiendo por todo el mundo…

2. Quien siembra vientos…

Llegados a este punto, los vientos acababan de ser sembrados… ahora quedaba esperar a recoger las tempestades.

Hasta ahora hemos señalado el posible origen «último» de la crisis, que si bien por sus características se ha convertido en un fenómeno global, su lugar de nacimiento ha sido Estados Unidos, dada la peculiaridad de sus mercados, tanto hipotecarios como financieros. Consideramos que merece la pena realizar un breve análisis de las características del mercado hipotecario en Estados Unidos para entender mejor el origen de esta crisis.

En líneas generales, puede decirse que el mercado hipotecario americano está perfectamente estructurado en tres tramos, en función de la calidad del acreditado, así como del rigor puesto de manifiesto a la hora de su concesión, de tal forma que prácticamente la mitad de las hipotecas se titulizan y se venden a inversores, como colateral de productos estructurados. En este sentido, la banca de inversión, cuyo origen ha estado en Estados Unidos, ha sido la principal «creadora» de estos productos estructurados que se han distribuido a lo largo y ancho del planeta. Asociado a dicha banca de inversión, ha existido a lo largo de su «vida» una escasa regulación, ya que las autoridades monetarias, especialmente americanas, entendían que su actividad no ponía en peligro los ahorros de los ciudadanos…

a) *Mercado hipotecario americano*

a.1) **Tipología de hipotecas**

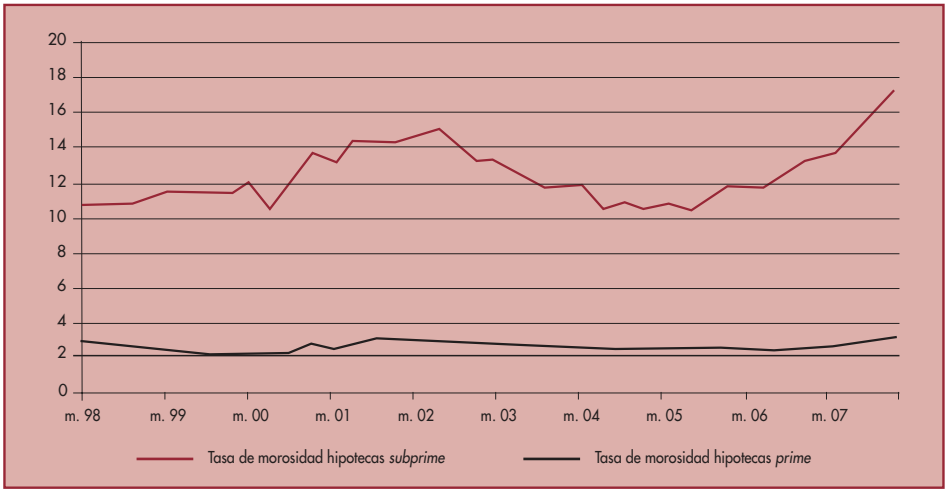
Como acabamos de señalar, dentro del mercado hipotecario americano podemos encontrar tres tipos bien diferenciados de hipotecas, en función de la calidad crediticia del acreditado:

–Hipotecas *«prime»*: prestatarios de mejor calidad crediticia, a los que se les exige todo tipo de documentación para la correcta formalización de préstamos.

–Hipotecas *«Alt-A»*: prestatarios de categoría intermedia. Los prestatarios son de buena calidad crediticia, pero tienen alguna singularidad y, a menudo, se les exige una menor cantidad de documentación.

–Hipotecas *«subprime»*: prestatarios que suponen un mayor riesgo. Sus préstamos tienen un mayor LTV (*«Loan To Value»* o porcentaje de préstamo en relación al valor del inmueble) y un mayor ratio de endeudamiento respecto a ingresos. Se les suele exigir menos documentación y acostumbran a ser los de menor renta. Los préstamos de alto riesgo *«subprime»* normalmente, tienen tipos de interés al menos un 2 o 3 por ciento por

Gráfico 9
MOROSIDAD TOTAL



encima de los *«prime»* y los primeros años están subvencionados. En algunos foros, a los titulares de estos préstamos se les ha denominado, acertadamente, *«NINJA» («No Income, No Job, No Assets»-«Sin ingresos, sin trabajo, sin patrimonio»).*

Como es lógico, históricamente la **tasa de morosidad de esta última categoría ha sido considerablemente más alta** que la de la primera, si bien a comienzos de 2007 está brecha se incrementó notablemente, como puede observarse en el gráfico 9.

Como en muchos otros países, el sector inmobiliario en Estados Unidos experimentó un fuerte crecimiento en esos años impulsado por los factores anteriormente citados (exceso de liquidez y facilidad de acceso al crédito), lo que a su vez disparó el precio de los inmuebles. En este sentido, conforme el precio de la vivienda aumentaba, los americanos ampliaban el límite de la hipoteca para disponer así de más dinero y poder seguir consumiendo. Por ello, Estados Unidos se convirtió en uno de los países con un mayor *«Loan To Value»* (LTV) o cantidad de préstamo solicitada sobre el valor del activo hipotecado.

Entre los años 2004 y 2006, fruto de la euforia económica, se rebajaron en mayor medida los criterios de concesión de préstamos hipotecarios *«subprime»* y *«Alt-A»*, por lo que la proporción de este tipo de hipotecas llegó a ser de 40/60 (40% *«subprime»* y *«Alt-A»* / 60% *«prime»*), frente a la proporción normal de 10/90. La justificación estaba clara: el precio de las viviendas no había bajado en décadas, por lo que, si una vez pasado el período de tipos de interés subvencionados, el acreditado no podía hacer frente al pago, bastaría con vender la vivienda para poder cancelar el préstamo.

Asimismo, había otros factores que impulsaron el crecimiento de este tipo de hipotecas, tanto por el lado de las entidades bancarias como por el lado de los prestatarios. Por un lado, las entidades bancarias no tenían incentivos para comprobar con estricto rigor la capacidad

de pago del deudor, ya que sabían que no se iban a quedar con el riesgo (lo iban a titulizar y, por tanto, a sacarlo de su balance). Por otro lado, los prestatarios sabían que, a pesar de su precaria situación económica, las entidades bancarias les iban a conceder el préstamo (precisamente porque lo iban a titulizar). Por tanto, y una vez más a lo largo de la historia, confluyeron los suficientes factores para el crecimiento de un tipo de inversión que en épocas económicas de menor «exuberancia irracional» no debería haberse dado.

a.2) **Titulización de activos**

Como hemos comentado, Estados Unidos es un país muy propicio a titulizar préstamos hipotecarios. En 2006, de los 9 billones de dólares de hipotecas, un 55% estaba titulizado.

Ya hemos adelantado con anterioridad que las titulizaciones son operaciones que consisten en la emisión de títulos respaldados.

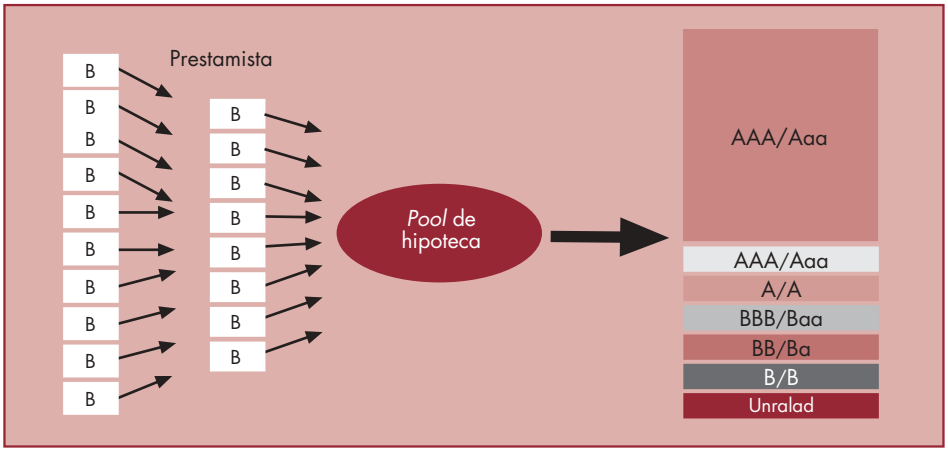
En este caso, el respaldo lo constituyen préstamos hipotecarios. Redundando en lo comentado con anterioridad, debemos recordar que la emisión de estos títulos se realiza con dos objetivos claros:

-Sacar fuera de balance esos préstamos (por tanto, ahorrando consumo de capital) y eliminando el riesgo de los mismos para las entidades titulares de los mismos, y

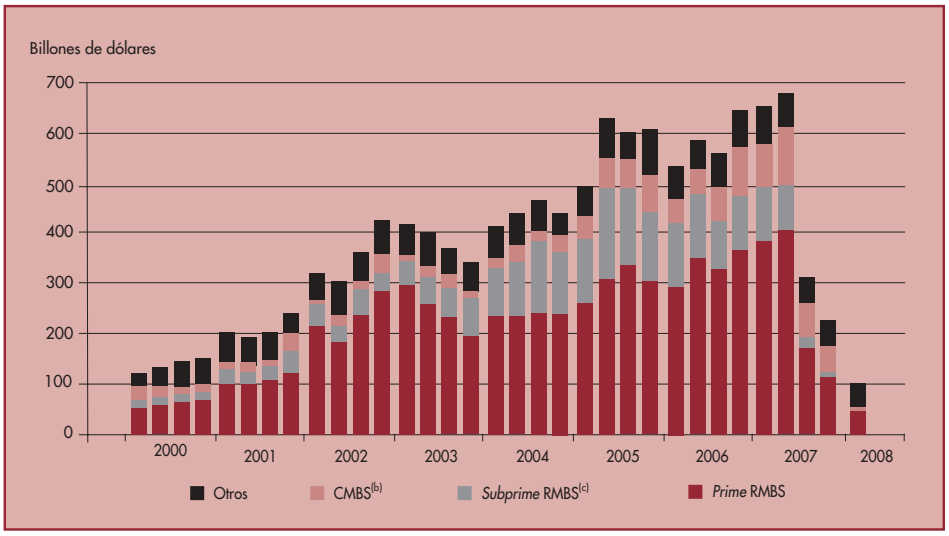
-conseguir liquidez, para poder seguir invirtiendo.

El problema comenzó con las titulizaciones cuyo colateral eran hipotecas generadas en los años 2004 a 2006 ya que, como hemos visto, incorporaban más hipotecas *subprime*. A cambio, el margen que ofrecían los tramos era más elevado, lo que hacía su adquisición más atractiva, ya que aparentemente estaban asumiendo el mismo riesgo (reflejado por el *rating*), pero a cambio, recibían una mayor rentabilidad.

Cuadro 3
ESQUEMA TITULACIÓN HIPOTECARIA



Cuadro 4
VOLUMEN DE EMISIONES ABS



En el cuadro 4 vemos cómo el volumen de los diferentes tipos de emisiones de titulizaciones de préstamos experimentó un fuerte crecimiento a partir de 2005, a la vez que se incrementaba el porcentaje de las titulizaciones de hipotecas *subprime*.

El crecimiento de estas emisiones impulsó el desarrollo de los productos estructurados de los que ya hemos hablado, ya que utilizándolas como subyacente de estos productos, se podía incrementar la rentabilidad ofrecida por los mismos.

Si bien los productos estructurados, a priori, ofrecían muchas ventajas para el inversor, tenían una gran desventaja, su complejidad. Se habían creado estructuras muy complejas, ya no sólo por los activos que incorporaban, sino también por el mecanismo de funcionamiento de la estructura en sí. Esta desventaja se intentó superar con la ayuda de las agencias de *rating*, ya que éstas se encargaban de analizar las estructuras, y, en función de su calidad, asignarles una u otra calificación. En muchos casos, el inversor tomaba como principal medio de decisión, a la hora de invertir, el *rating* asignado al tramo y a la estructura correspondiente, sin querer o poder ir más allá en su análisis particular.

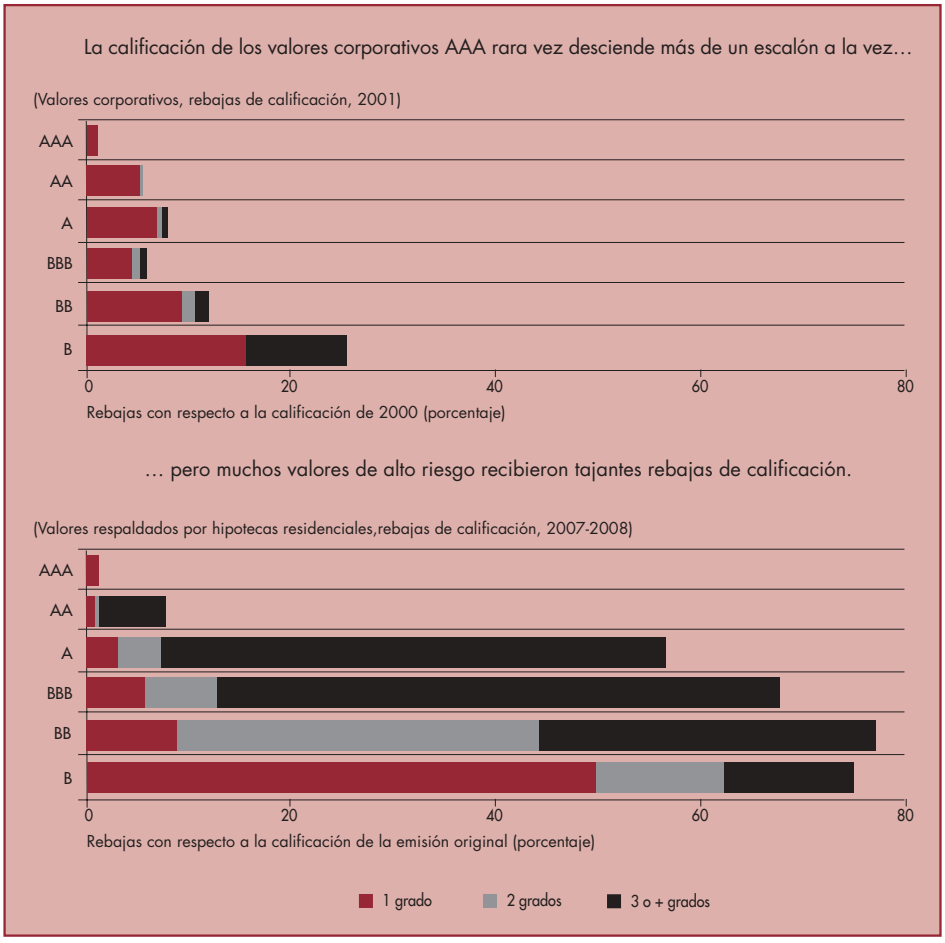
Sin embargo, con el tiempo se ha visto que su labor ha sido cuando menos, cuestionable, tanto a la hora de asignar el *rating* de los tramos, como a la hora de realizar el seguimiento de estas emisiones.

En teoría, el *rating* es un indicador de la calidad crediticia de una emisión, con independencia de si se trata de bono corporativo o de un producto estructurado. El tiempo, por el contrario, ha demostrado que esto no ha sido así, y que los *rating* de una emisión estructurada tenían menos valor que los de los bonos, y que:

-El porcentaje de emisiones cuya calidad crediticia ha sido rebajada ha sido mucho mayor en productos estructurados que en bonos corporativos. (Aproximadamente, un 10% de la emisiones corporativas con *rating* «A» fueron rebajadas en la anterior crisis, frente a cerca de un 60% que hasta el momento se han dado de las emisiones de ese *rating* en las estructuras).

-Las rebajas sufridas por los tramos de las emisiones estructuradas han sido mucho más agresivas que las que han sufrido los bonos corporativos. (Siguiendo con el mismo ejemplo, en la crisis anterior, ese 10% de las emisiones corporativas «A» fueron rebajadas tan sólo un escalón. Sin embargo, en las emisiones estructuradas, casi un 50% de las mismas sufrieron rebaja de más de tres escalones de *rating*).

Cuadro 5
CAÍDA EN PICADO



Por último, y a nivel ilustrativo, si nos centramos en las titulizaciones hipotecarias, vemos que el porcentaje de rebajas habidas es mucho mayor en las titulizaciones con colateral *«subprime»* que en las de colateral *«prime»*, según el cuadro adjunto (cuadro 6).

Para terminar, nos gustaría recordar de nuevo que un factor fundamental que favoreció la proliferación de estos productos fue el hecho de que la banca de inversión norteamericana no estuviese sujeta apenas a regulación ni supervisión alguna por parte de los organismos reguladores, lo que les permitió la difusión de los productos sin problemas.

Así, estos productos eran originados por los principales bancos de inversión, quedándose en la mayoría de los casos una pequeña parte en su cartera, y distribuyendo el resto a entidades bancarias a lo largo de toda la geografía mundial, que a su vez distribuían, en mayor o menor medida y según políticas de inversión, a sus clientes a través de fondos de inversión o de otros productos. Este hecho hace que sea, en muchos casos, muy complicado saber quién es el tenedor actualmente del último riesgo inherente a estos productos.

3. Desaceleración en Estados Unidos. Mecha y expansión de la crisis

Podríamos decir que tras vivir las consecuencias del estallido de la burbuja tecnológica en el año 2000, todo había marchado bien, desde el punto de vista económico-financiero, hasta que empezaron a asomar los primeros síntomas de una recesión económica en Estados Unidos.

Cuadro 6
PORCENTAJE DE EMISIONES DE TITULACIÓN DEL PERÍODO Q12005-Q32007 CON DESCENSO EN SU *RATING*

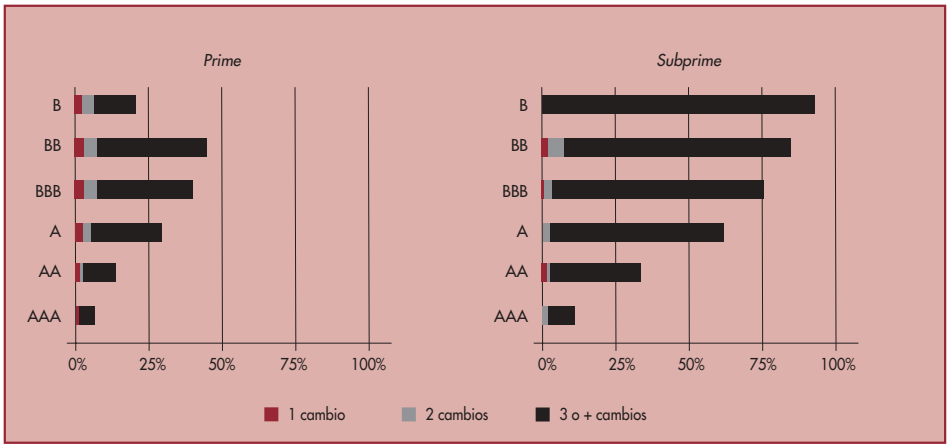
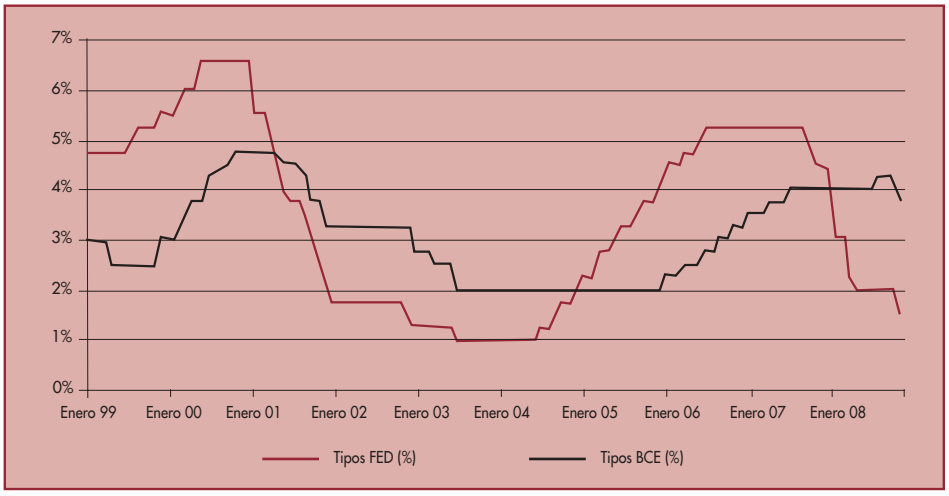


Gráfico 10
EVOLUCIÓN TIPOS DE INTERVENCIÓN



En 2004, y tras un período de laxitud monetaria cuyos orígenes se han explicado con anterioridad, los principales Bancos Centrales comenzaron a subir sus tipos de intervención, para poder controlar así la inflación, que había alcanzado cotas más elevadas de lo deseado.

De esta manera, la Reserva Federal pasó en dos años del 1% hasta el 5,25% y el BCE del 2% hasta el 4,75%.

Como era de esperar, este incremento en el precio del dinero iba a tener consecuencias directas sobre la «economía de las personas», mermando su capacidad de pago, sobre todo y en primer lugar, en aquellos que estaban muy endeudados. Ante dicha situación, y con el consumo claramente resentido, la economía americana entró en una fuerte desaceleración, siendo el sector inmobiliario, en primera instancia, el más perjudicado. El precio de la vivienda comenzó a caer y la tasa de morosidad a aumentar, y como es lógico, especialmente en el sector *subprime* (gráficos 11 y 12).

Podríamos decir que, hasta aquí, nos encontraríamos ante una caída «normal» en el ciclo económico americano originada por el estallido de la burbuja inmobiliaria producida como consecuencia de algunos excesos cometidos en el pasado. Sin embargo, recordemos que estas hipotecas que comienzan a comportarse mal e incrementar su índice de morosidad, son subyacentes de muchos productos estructurados, es decir, garantizan su rentabilidad.

Como consecuencia de la complejidad y desconocimiento de estos productos, y, ante las primeras noticias negativas sobre ellos, se comienza a desconfiar de ellos y de su «bondad riesgo-precio», y aparecen las primeras consecuencias de esta desconfianza:

–Se evapora la liquidez destinada a estos productos, lo que dificulta tanto su valoración, como una posible salida (venta) de ellos para el inversor, ya que el mercado se cierra

Gráfico 11
EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE LA VIVIENDA S&P/CS ÍNDICES (TASA I.A)

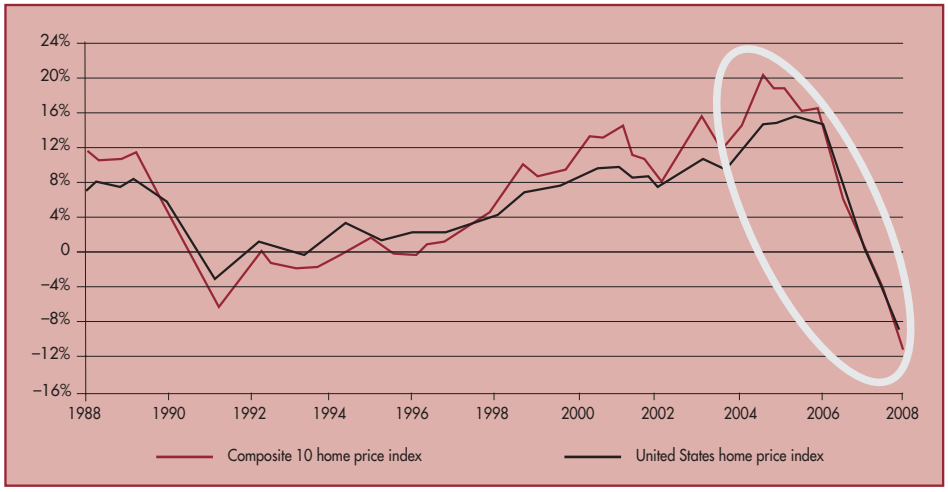
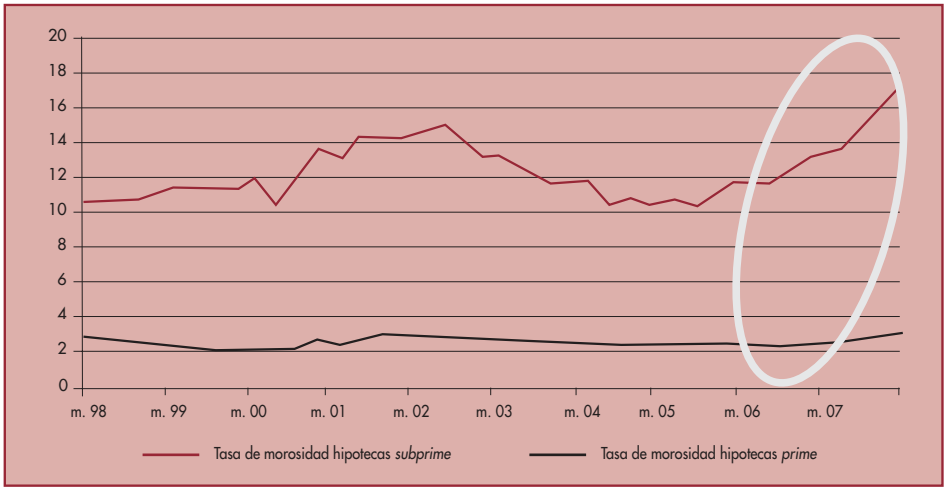


Gráfico 12
MOROSIDAD TOTAL



por completo. Nadie quiere destinar ni un solo euro a este tipo de inversión, que hasta hacía unos meses era considerada «la panacea». Este hecho se agrava en tanto en cuanto la negociación de este tipo de productos se realizaba en mercados extrabursátiles o no organizados, que se demuestran mucho menos eficientes, transparentes y líquidos que los mercados organizados.

–Esta falta de valoración, hace que se desconozcan las pérdidas reales que pueden estar causando a los titulares de estas inversiones, en su mayoría, entidades financieras. Esto es importante ya que las pérdidas van a afectar directamente a la solvencia de los bancos, vía reducción de fondos propios.

–Al no saber quiénes son los titulares de estos activos, ni las pérdidas ocasionadas por los mismos, se empieza a desconfiar de todas las entidades financieras, por lo que se comienza a restringir la liquidez sin discriminación y cunde la desconfianza y los problemas en el mercado interbancario.

Estas primeras y lógicas reacciones ante las primeras dudas sobre los productos estructurados no hacen sino propagar una situación de desconfianza generalizada, que más tarde terminará en la crisis que actualmente estamos atravesando.

Para terminar esta sección, haremos un repaso a los que, a nuestro juicio, han sido los principales «causantes» de esta crisis financiera:

–Las entidades financieras, fundamentalmente norteamericanas, por haber realizado una inadecuada gestión del riesgo, infravalorando el riesgo de crédito en muchos momentos y, por tanto, adoptando malas prácticas en la concesión del riesgo. La aceptación de prestatarios no solventes a los que no se les verificaban con rigor sus datos en muchas ocasiones y el consentimiento de endeudamientos muy elevados forman parte de dichas «malas prácticas». Además, las entidades son las principales creadoras de los productos estructurados, para los que no existía ni historia ni conocimiento ante diferentes fases de ciclo económico y coyunturas. Digamos que no se valoró adecuadamente la complejidad y, sobre todo, el alcance de los mismos.

–Agencias de *rating*, por su inadecuada valoración de los productos a los que calificaban y, sobre todo, su incapacidad de anticipación de problemas venideros (supuestamente uno de sus cometidos).

–Inversores: no queriendo ver ni valorar el riesgo que estaban asumiendo. En este punto, debemos recordar lo comentado al respecto del difícil cumplimiento de la máxima mejor calidad a mejor precio. Lección aprendida para el futuro: no existe el «bueno, bonito, barato» en el mundo de la inversión financiera.

–Otros participantes y factores: mirando al pasado, muchas cuestiones quedan en el aire… ¿Adopción de políticas monetarias y fiscales inadecuadas? ¿Falta de intervención y regulación estatal adecuada en Estados Unidos? ¿Pasividad de los «vigilantes del mercado»?

Son factores sobre los que la sociedad y las autoridades político-económicas deberán reflexionar mucho a lo largo del futuro inmediato, actuando en consecuencia para no volver a cometer los mismos errores.

4. **Consecuencias de la crisis**

Si tuviéramos que resumir las principales consecuencias de esta crisis con una sola palabra, enseguida nos vendría a la cabeza el término «desconfianza». Y si nos dejaran añadir otra más, elegiríamos «irracionalidad». A primera vista, podría no parecer tan grave, pero si

vamos un poco más allá, la desconfianza en las entidades financieras es crítica, debido a que su negocio se basa en la confianza, ya que el cliente les confía su dinero y entre ellas actúan de igual forma.

Esta «desconfianza irracional», provocada por el desconocimiento sobre quién iba a soportar las pérdidas derivadas de la inversión en productos estructurados, ha traído consigo el cierre de todos los mercados financieros, lo que a su vez está provocando el parón de la actividad económica, ya que las entidades financieras tienen restringido su acceso a la liquidez.

Con todo esto, hemos identificado las siguientes consecuencias:

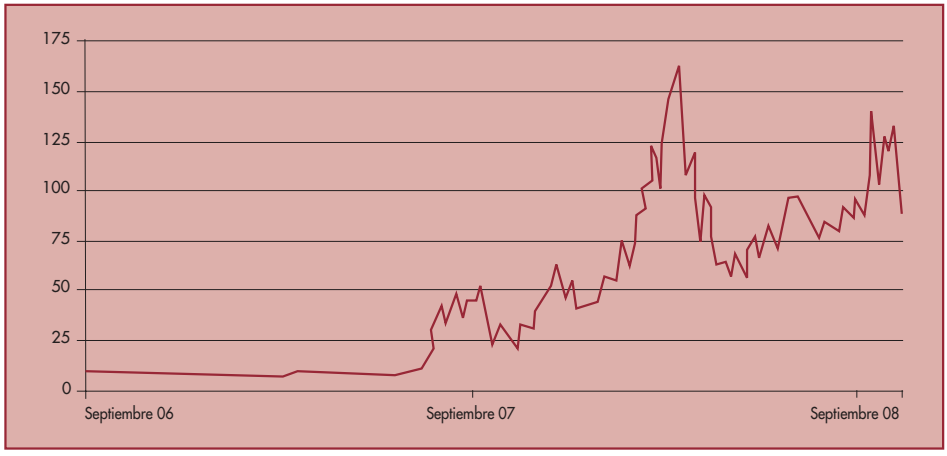
a. *Desconfianza en el sistema financiero mundial*

Una vez comienzan los primeros síntomas evidentes de la crisis el pasado año, los mercados intentan cuantificar sus efectos, pero se encuentran con que, por un lado, no se sabe quién puede estar afectado y, por otro lado, no se puede saber el impacto económico conjunto y final, aunque se prevé que sea elevado.

Como consecuencia de todo esto surge el nombrado problema que nos está acompañando durante los últimos trimestres: la desconfianza entre las entidades financieras, principales tenedoras de este tipo de productos estructurados. Como en la película, podríamos decir aquello de «nadie conoce a nadie», y lo que es todavía peor, «nadie financia a nadie».

No olvidemos que el negocio básico de una entidad es tomar dinero prestado para invertirlo posteriormente. En este sentido, las principales fuentes de financiación donde obtener

Gráfico 13
EVOLUCIÓN ÍNDICE I-TRAXX FINANCIERO



la liquidez son los Mercados de Capitales, el Mercado Interbancario, los depósitos de clientes y las subastas de liquidez de los Bancos Centrales. Todos ellos son mecanismos habituales utilizados por las entidades. Sin embargo, en función de la fuente de financiación predominante en ellas, podemos hablar de:

- Entidades de financiación mayorista, cuya única fuente son los Mercados de Capitales. Dentro de este grupo se encontraría, fundamentalmente, la banca de inversión ya que ni tiene base significativa de clientes particulares, ni puede acceder en líneas generales a las subastas de liquidez.
- Entidades de financiación minorista, cuya principal fuente de financiación son los depósitos de clientes, el mercado interbancario y las subastas de los Bancos Centrales, si bien en los últimos años también han acudido a los mercados para financiarse. Aquí encontraríamos a la Banca Comercial.

Los mercados que más afectados se han visto, en primera instancia, por esta desconfianza han sido los Mercados de Capitales y el Mercado Interbancario, cuyo cierre ha tenido consecuencias dramáticas para el sistema financiero.

b. *Cierre de los Mercados de Capitales*

Otra de las consecuencias de la crisis ha sido el cierre de los Mercados de Capitales para la mayor parte de las entidades, es decir, la suspensión de cualquier emisión en mercado que provenga de una entidad financiera.

Asimismo, desde hace varios meses, las emisiones realizadas años atrás, están revelando niveles de márgenes sobre Euribor «impensables» hasta el momento, reflejando la aversión al riesgo que existe actualmente en el sector.

La tabla 1 muestra de forma ilustrativa y, a modo de ejemplo, lo que acabamos de afirmar, al tiempo que, a nuestro juicio, desvela varias realidades:

Tabla 1

Emisor	*Rating*	*Fecha emisión*	*Plazo*	*Margen inicial*	*Plazo residual*	*Margen actual*
Morgan Stanley	A1/A+/AA-	Jul. 05	7 años	34,0 p.b.	4 años	325 p.b.
Goldman Sachs	Aa3/AA-/AA-	May. 06	10 años	40,0 p.b.	8 años	225 p.b.
Banco español	Aa1/AA/AA-	Jun. 05	7 años	15,0 p.b.	4 años	90 p.b.
Banco español	Aa1/AA/AA	Abr. 06	7 años	14,0 p.b.	4 años	97 p.b.
Banco español	Aa1/AA/AA	Feb. 07	5 años	10,0 p.b.	3 años	175 p.b.
Caja española	Aa1/AA-/AA-	Jun. 08	2 años	70,0 p.b.	2 años	110 p.b.
Caja española	Aa1/AA-/AA-	Nov. 06	3 años	2,5 p.b.	1 año	48 p.b.
Caja española	A2/A/A	May. 06	5 años	16,0 p.b.	3 años	370 p.b.
Caja española	A2/A/A	Mar. 05	5 años	15,5 p.b.	1 año	153 p.b.
Banco español	A1/A/A	Ene. 05	5 años	17,0 p.b.	1 año	210 p.b.

Fecha elaboración: 01/09/08.

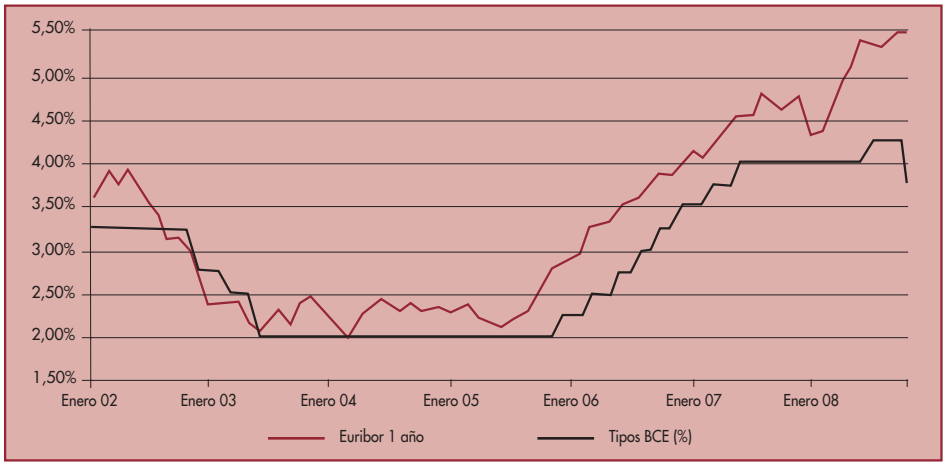
-La ausencia de riesgo prácticamente «irracional» que hubo hasta 2007: todas las emisiones se realizaron por parte de las entidades financieras a un margen sobre Euribor semejante, independientemente de su calidad o plazo.
-La Banca de Inversión es la que más ha sufrido esta desconfianza, como muestran los márgenes sobre Euribor que a modo de ejemplo se exponen.
-Pese a que hubo unos pocos meses en 2008 en los que se pudieron realizar emisiones en primario, el precio que se tuvo que pagar por ellas no es comparable al de unos pocos meses atrás.
-Si se pudieran realizar emisiones en estos momentos, el precio que deberían pagar las entidades sería tremendamente más elevado que hace unos meses, como muestran los márgenes a los que cotizan las emisiones que actualmente hay vivas en el mercado. El principal problema es que, independientemente del precio que se quiera pagar, actualmente prácticamente nadie está dispuesto a comprar bonos emitidos por Entidades Financieras. De hecho, hace meses que no existen emisiones en el mercado primario.

c. *Distorsión del Mercado Interbancario*

Si bien los Mercados de Capitales son utilizados por las entidades financieras para abastecerse de la liquidez necesaria en el medio y largo plazo (y llevar a cabo su plan de negocio), existe un mercado para gestionar diariamente la liquidez de las mismas en el corto plazo: el Mercado Interbancario.

La tensión existente en los mercados financieros para conseguir liquidez, se traslada rápidamente a los mercados monetarios, con su efecto directo en la subida del Euribor, ya que dicho índice se «fabrica» en este Mercado Interbancario, a partir del tipo teórico al que los bancos estarían dispuestos a ofrecerse dinero a diferentes plazos.

Gráfico 14
COMPARACIÓN EURIBOR FRENTE A TIPOS DE INTERVENCIÓN



Conforme los bancos comenzaron a tener dudas respecto a sus propias necesidades de liquidez y a las de los demás, decidieron acaparar más y prestar menos, agravando todavía más la falta de liquidez en el Mercado Interbancario. Podríamos afirmar que, actualmente, este mercado también está roto.

Posiblemente, éste fue uno de los aspectos más inesperados pero, a la vez, lógicos de la crisis *«subprime»*: el Mercado Interbancario –el mercado líquido y eficiente por antonomasia–, se vio sometido a perturbaciones e ineficiencias durante un período de tiempo muy prolongado, que todavía continúan, con situaciones tan extremas como las vividas en agosto de 2007 y las más actuales de septiembre/octubre de 2008.

La desconfianza generada en los mercados sobre los riesgos asumidos y posibles excesos cometidos, entidad a entidad, hizo que fuese necesaria una mayor intervención de los Bancos Centrales para dotar de liquidez a un mercado que, de repente, «cerró el grifo» a la financiación interbancaria.

En concreto, y por este motivo, en agosto del pasado año fue necesaria la inyección en una semana de más de 300.000 millones de euros por parte de los principales Bancos Centrales mundiales, como muestra la tabla adjunta (tabla 2).

En las últimas semanas, los Bancos Centrales han tenido que seguir interviniendo de manera cuantiosa, lo que nos hace ver que el problema en el Mercado Interbancario todavía no está solucionado.

d. *Efectos del cierre de los «mercados de liquidez»*

El cierre de los Mercados de Capitales ha sido especialmente trágico para los bancos de inversión, ya que deben afrontar sus vencimientos de deuda, así como conseguir capital para mejorar su solvencia, dañada por las graves pérdidas ocasionadas. En estas circunstancias, muchas de estas entidades se han visto abocadas a tener que ser adquiridas por aquellas competidoras que contaban con una mejor posición de liquidez.

Tabla 2
PRINCIPALES INYECCIONES DE LIQUIDEZ
(milones de euros)

Estados Unidos		*Unión Europea*		*Japón*	
17 de agosto	4.443	14 de agosto	7.700	17 de agosto	7.779
16 de agosto	948	13 de agosto	47.665	16 de agosto	2.461
16 de agosto	5.191	10 de agosto	61.050	13 de agosto	3.730
15 de agosto	3.274	9 de agosto	94.841	10 de agosto	6.340
13 de agosto	1.491				
10 de agosto	2.237				
10 de agosto	11.934				
10 de agosto	14.170				
9 de agosto	17.898				
Total	**69.586**	**Total**	**211.256**	**Total**	**20.310**

De igual forma, aunque siempre en menor medida, los Bancos Comerciales han incrementado su recurso a los Mercados de Capitales, especialmente a la hora de financiar su expansión. Por tanto, y mientras no se normalice este mercado, deberán ver cómo hacer frente a los vencimientos de estas emisiones conforme vayan aconteciendo. En este sentido, algunas de las medidas adoptadas por los Gobiernos de la mayor parte de los países van encaminadas, precisamente, al apoyo del sistema financiero ante dichos vencimientos cercanos.

No cabe la menor duda de que el cierre del Mercado Interbancario está siendo muy duro para todas las entidades financieras minoristas, ya que cada vez es más complicado gestionar la liquidez a corto plazo. Es aquí donde entran en juego las subastas de liquidez de los Bancos Centrales, que están intentando suplir en cierta medida el cierre de este mercado, proporcionando la liquidez necesaria en este mercado hasta que todo se regularice.

Por otra parte, debemos tener presente que los depósitos siempre han supuesto una fuente de liquidez muy estable en la banca minorista. Asimismo, es la inversión más segura para los clientes, ya que es lo primero que se garantiza en caso de que algo vaya mal. Sin embargo, en algunas ocasiones, y debido al miedo despertado por la crisis, se puede producir un efecto de «retirada masiva» de dinero depositado en entidades objeto de rumores. Por ello, la primera medida llevada a cabo por los diferentes Gobiernos de las principales economías ha estado orientada a asegurar dichos ahorros a los clientes, mostrando que realmente es el segmento que van a proteger en primera instancia.

Pensamos que, pese a que las consecuencias son importantes, una vez recuperada la confianza en el mercado todo debería volver a funcionar correctamente, ya que las entidades, a pesar de que hayan podido cometer errores en inversiones, suelen ser lo suficientemente sólidas para aguantar financieramente dichos errores. Mientras tanto, se deberá contar con la ayuda de las autoridades monetarias y de los Estados.

e. *Pérdidas reales en las entidades financieras*

Desde el pasado año 2007, otra de las muestras más evidentes del verdadero alcance de la crisis se observa con las consecutivas publicaciones trimestrales de resultados, momento en el que las entidades (como hemos comentado, fundamentalmente la banca de inversión) comienzan a verse obligadas a realizar las primeras dotaciones:

Estas pérdidas y dotaciones comienzan a debilitar la solvencia de las entidades, ya que van directamente contra los recursos propios de cada entidad (tabla 3).

Tabla 3

	3.er trimestre 2007		*4.º trimestre 2007*	
Miles de millones de euros	*Pérdidas*	*Inc. capital*	*Pérdidas*	*Inc. capital*
Mundial	**30**	**7**	**115**	**31**
América	19	1	52	20
Europa	10	7	56	11
Asia	0	0	7	0

Tabla 4

Miles de millones de euros	*1.er trimestre 2008*		*2.o trimestre 2008*		*3.er trimestre 2008*		*Totales*	
	Pérdidas	*Inc. capital*	*Pérdidas*	*Inc. capital*	*Pérdidas*	*Inc. capital*	*Pérdidas*	*Inc. capital*
Mundial	**12**	**59**	**79**	**116**	**12**	**37**	**354**	**251**
América	47	41	48	48	12	15	178	125
Europa	62	16	29	59	0	19	159	111
Asia	7	2	3	9	0	3	16	15

Fecha elaboración: 01/09/08.

En muchos casos, se hacen necesarias ampliaciones de capital para poder restablecer niveles de recursos propios acorde a sus pasivos totales.

En relación con lo anterior, y como ya hemos comentado anteriormente, los productos estructurados eran tremendamente complicados de entender y, por tanto, de valorar. A este hecho se unió el cierre total del mercado para este tipo de productos, lo que terminó de distorsionar el precio de estos activos a la baja. Esto obligó a la banca de inversión a seguir rebajando la valoración de los mismos, impactando de nuevo en las pérdidas y las consiguientes dotaciones a lo largo de 2008 (tabla 4).

Cada vez las cifras eran más elevadas, incrementando el nerviosismo entre los inversores. Conforme las pérdidas iban aumentando, se incrementaba la necesidad de conseguir liquidez para reparar daños, lo que, dadas las condiciones de mercado, se estaba convirtiendo en una «misión imposible». En este sentido, debemos recordar que, hasta la fecha y en todo momento, dentro de las entidades afectadas, se encuentran fundamentalmente los principales bancos de inversión norteamericanos, así como grandes bancos europeos con esta área de actividad muy desarrollada.

La tabla 5 muestra las principales pérdidas declaradas hasta el tercer trimestre de este año. Como ya hemos comentado, el hecho de no saber cómo valorar estos activos por la

Tabla 5

Miles de millones de euros	*Totales hasta 3.er trimestre 2008*	
	Pérdidas	*Inc. capital*
Citigroup	37	33
Merril Lynch	35	20
UBS	30	19
HSBC	19	4
Wachovia	15	8
BOA	14	14
Morgan Stanley	11	4
IKB	10	9
Washington Mutual	10	8
RBOS	10	16
JP Morgan	10	6
Lehman Brothers	9	9

inexistencia de mercado, hace que en bastantes casos se tengan que valorar a un precio muy inferior al que sería «aceptable», debilitando en mayor medida la solvencia de las compañías y agravando todavía más la situación.

Como vemos, todo parece entrar en un círculo vicioso: las compañías publican pérdidas debilitando su solvencia, lo que hace necesarias ampliaciones de capital urgentes. Sin embargo, el sistema financiero desconfía todavía más de ellas, no prestándoles dinero… Si no se hubieran cerrado las fuentes de financiación, estas pérdidas probablemente hubieran sido perfectamente asumibles por la mayor parte de las entidades financieras.

Por tanto, como vemos, las consecuencias de la crisis han impactado directamente sobre el sistema financiero mundial ya que, además de debilitar la solvencia de las entidades, ha imposibilitado su correcto funcionamiento y en algunos casos su viabilidad. Sin embargo, hubiese sido un error pensar que los efectos de la crisis se iban a quedar en el sistema financiero, como hemos adelantado. Hemos de tener en cuenta que el sector financiero es un sector estratégico para la economía mundial, por lo que cualquier dificultad del mismo siempre tendrá sus consecuencias sobre el resto de la economía.

f. *Traspaso a la economía real*

Para completar el último paso dentro del apartado de consecuencias de esta crisis, analizamos brevemente las vías a través de las cuales las dificultades en el Sistema Financiero Internacional se han trasladado a la economía real y que son, bajo nuestro punto de vista, fundamentalmente, tres:

- –El riesgo directo de las hipotecas *«subprime»* habría sido transferido por los bancos de inversión a los bonos de deuda y a las titulizaciones, compradas en muchos casos por bancos comerciales y, de ahí, dichas entidades lo habrían trasladado a fondos de pensiones y de inversión, en muchos casos en manos de particulares.
- –De igual forma, y como se ha comentado anteriormente, a lo largo de los meses se ha incrementado la desconfianza entre entidades financieras, provocando un incremento en el precio del dinero exigido «inter-bancos», el Euribor, afectando en un segundo término a los particulares, ya que la mayor parte de los préstamos están referenciados a dicho índice, habiéndose visto las entidades obligadas a trasladar ese mayor coste de financiación asumido.
- –Por último, a raíz de la incertidumbre y de los altos tipos del Mercado Interbancario, muchas entidades han sufrido moderados e, incluso, graves problemas en la obtención de la liquidez necesaria para su gestión diaria. Dicho efecto de «cierre de grifo» sufrido en mayor o menor medida por las entidades se ha trasladado al particular, con el consiguiente efecto en la producción y la economía real.

Hasta aquí hemos intentado dar una visión general y simplificada del origen de la crisis y sus principales consecuencias. De cómo, a partir de un hecho «local», un hecho «detonante», se ha generado una de las más graves crisis financieras de la historia y, sobre todo, de cómo ese hecho «local» se ha sustentado en una historia de «excesos» previa que debe-

remos siempre tener presente tantas veces como se analice esta crisis en el futuro. Antes de pasar a comentar las actuaciones extraordinarias que están llevando a cabo tanto las Autoridades Monetarias como los Gobiernos de los principales países, consideramos interesante enumerar una cronología básica de hechos destacados:

- –Marzo 2007: cae por primera vez el precio de la vivienda en Estados Unidos. En términos interanuales, el número de impagos en *«subprime»* alcanza su punto más alto en 7 años.
- –Abril-julio 2007: Comienzan las quiebras de algunos fondos de inversión relacionados con el alto riesgo (fondos de UBS, Bear Stearns, AXA, IKB…) y suspensiones de pagos (New Century). Se presentan las primeras pérdidas millonarias en la banca de inversión.
- –Agosto 2007: ruptura del Mercado Interbancario ante el pánico y la desconfianza reinante en los mercados mundiales. En 4 días (9-13 de agosto), los Bancos Centrales mundiales se ven obligados a inyectar liquidez al mercado por una cantidad cercana a los 300.000 millones de euros.
- –Septiembre-noviembre 2007: continúan los anuncios de pérdidas y reducciones de empleo en la banca hipotecaria y de inversión americanas (Indymac, Merril Lynch, Goldman Sachs). Primer recorte de tipos en Estados Unidos en 0,50% hasta 4,75%. Primera caída a este lado del Atlántico: Northern Rock (Gran Bretaña).
- –Diciembre 2007-enero 2008: primeros planes de reactivación del Gobierno americano y planes conjuntos de los Bancos Centrales para salvaguardar la liquidez. Peores resultados de la historia de Citigroup. Recorte de tipos en Estados Unidos de 0,75%, el mayor en 25 años.
- –Febrero-abril 2008: la crisis «salta definitivamente el charco»: pérdidas cuantiosas en Societe Generale (Francia) y nacionalización de Northen Rock. Nueva acción conjunta de los Bancos Centrales mundiales, la Fed vuelve a bajar el tipo de interés de intervención 0,75% hasta 2,25%. Quiebra de Bear Stearns. El Fondo Monetario Internacional (FMI) calcula que las pérdidas derivadas de la crisis ascienden a 600.000 millones de euros.
- –Mayo-agosto 2008: continúan anuncios de pérdidas (UBS, Barclays, Merrill Lynch, Washington Mutual). IndyMac nacionalizado. La Fed y el Tesoro de Estados Unidos anuncian medidas para salvar a Fannie Mae y Freddie Mac.
- –Septiembre 2008: intervención gubernamental de Fannie Mae y Freddie Mac. Lehman Brothers quiebra. Merrill Lynch soportada por Bank of America. Washington Mutual se desploma. Diez bancos internacionales anuncian un programa de préstamos de 70.000 millones de dólares para hacer frente a la crisis. La Fed rescata AIG, la mayor aseguradora del mundo. Se empieza a trabajar en Estados Unidos sobre el plan de rescate del sistema financiero (Plan Paulson). Problemas con Fortis Bank.
- –Octubre de 2008: el Plan Paulson es aprobado. BNP compra los negocios de Fortis fuera de Holanda. El Gobierno alemán debe rescatar al Hypo Real Estate. Se produce un recorte coordinado de los tipos de interés, y los Bancos Centrales aprueban una serie de medidas para inyectar toda la liquidez necesaria al sistema. Los Gobiernos Europeos se reúnen y finalmente acuerdan un plan de ayudas conjunto para el sistema financiero.

5. Haciendo frente a la crisis

Parece lógico pensar que, ante situaciones extraordinarias como la que estamos viviendo actualmente, tanto los Gobiernos como el resto de autoridades monetarias deben aunar esfuerzos y tomar todas las medidas necesarias para recobrar la estabilidad y la confianza en el sistema, intentando minorar los efectos adversos de la crisis global.

a. *Autoridades monetarias*

Como seguramente muchos de los lectores conocerán, los principales Bancos Centrales tienen articulados diferentes instrumentos de Política Monetaria con los que, por un lado, controlan las necesidades de liquidez en el sistema y, por otro, aseguran el buen funcionamiento del Mercado Interbancario.

Centrándonos en el caso del Banco Central Europeo (BCE), el esquema 1 muestra los principales instrumentos de Política Monetaria del Eurosistema, a través de los cuales, en condiciones normales, el BCE controla los tipos de interés, gestiona la liquidez del mercado y señala la orientación a aplicar a dicha Política Monetaria:

- –A través de las subastas ordinarias, el BCE interviene los mercados con diferentes periodicidades. Estas inyecciones de liquidez suponen una principal fuente de financiación del sistema y son facilitadas por el BCE de manera habitual.
- –Por otra parte, las operaciones de ajuste son subastas extraordinarias que se utilizarán en el caso de que con las anteriores no sea suficiente para normalizar el mercado, pudiendo ser tanto de «inyección» como de «drenaje».

El único requisito exigido a las entidades financieras para poder acudir a estas subastas y así «tomar» dinero del BCE, es aportarle como colateral activos de una calidad mínima que «respalden» y garanticen el dinero que el BCE presta a la entidad.

Como acabamos de ver, una de las consecuencias más importantes de la crisis ha sido el cierre de los mercados financieros, cuya prolongación en el tiempo puede ocasionar graves daños en el sistema. Por ello, es precisamente en estos momentos de gran dificultad económica en los que las autoridades monetarias deben llevar a cabo actuaciones extraordina-

Esquema 1
INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MONETARIA DEL EUROSISTEMA

OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO	FACILIDADES PERMANENTES (DIARIAS)
Operaciones principales de financiación (ordinarias).	FMC (Facilidad Marginal de Crédito).
Operaciones de financiación a más largo plazo (ordinarias).	FMD (Facilidad Marginal de Depósito).
Operaciones de ajuste (extraordinarias).	

rias para intentar normalizar la situación. De hecho, hasta ahora, por parte del BCE se han convocado más subastas a largo plazo de lo que era habitual, se han realizando más operaciones de ajuste extraordinario, inyectando al sistema miles de millones de euros así como se han revisando los colaterales admitidos como garantía para las subastas.

Dentro de las últimas medidas y acuerdos adoptados por parte del BCE y otros Bancos Centrales se encuentran el último acuerdo de hace unas semanas por el que el BCE va a proporcionar liquidez de manera ilimitada al sistema hasta que el Mercado Interbancario vuelva a funcionar (recordemos que siempre que las entidades aporten colateral suficiente para poder acudir a las subastas) y el recorte de tipos de interés coordinado por parte de los principales Bancos Centrales mundiales que se llevó a cabo el pasado 8 de octubre.

b. *Administraciones estatales*

Los Gobiernos nacionales a ambos lados del Atlántico están llevando a cabo también actuaciones conjuntas con el objetivo de lograr que la convulsa coyuntura presente llegue a buen fin cuanto antes. Las medidas tomadas por las Administraciones estatales, con diferencias de aplicación por países, apuntan en las siguientes direcciones:

- –Aumentar el importe que garantiza el Fondo de Garantía de Depósitos, para conseguir que los ciudadanos tengan asegurados sus ahorros.
- –Nacionalización parcial del sistema financiero, tomando participación en el capital de las entidades financieras de las que sea necesario.
- –Creación de líneas de liquidez para el normal funcionamiento del sistema.
- –Creación de vehículos estatales que se encargarán de comprar a las entidades los productos estructurados, causa principal de la desconfianza en las mismas.
- –Garantizar las emisiones de las entidades financieras, así como los préstamos en el Mercado Interbancario.

Esta batería de actuaciones extraordinarias debe contribuir a la normalización la situación del sistema financiero. Una vez se materialicen estas medidas consideramos que, con el tiempo, todo debería volver a su cauce. A nuestro juicio y en este sentido, el principal problema financiero no es la liquidez, sino la confianza. Sin embargo no hay que olvidar que, además de esta crisis financiera, en los próximos meses nos vamos a enfrentar a una crisis económica mundial dura, de la que ya se están empezando a notar sus efectos.

Por último, y para terminar, vamos a ver cómo esta crisis está afectando a nuestro país y la situación de nuestro sistema financiero para hacerle frente.

6. Sistema financiero español: características en esta crisis

Una vez desatada la tormenta, que parecía verse desde una perspectiva lejana para muchos en España a finales del pasado año y principios del presente, cabía preguntarse, ya en aquel momento, cuáles podrían ser las consecuencias para nuestro sistema financiero y para nuestra economía de la que estaba cayendo, sobre todo, al otro lado del «charco». Hoy día, más que un ejercicio de reflexión, es una obligación por parte de los asesores, analistas y economistas en general enfrentarnos al estudio de cómo se encuentra nuestro sistema

financiero, cuáles son sus fortalezas y debilidades frente a otros sistemas financieros internacionales y, sobre todo, en qué medida estamos preparados ante dicha tormenta cuya lluvia cala ya con fuerza en España.

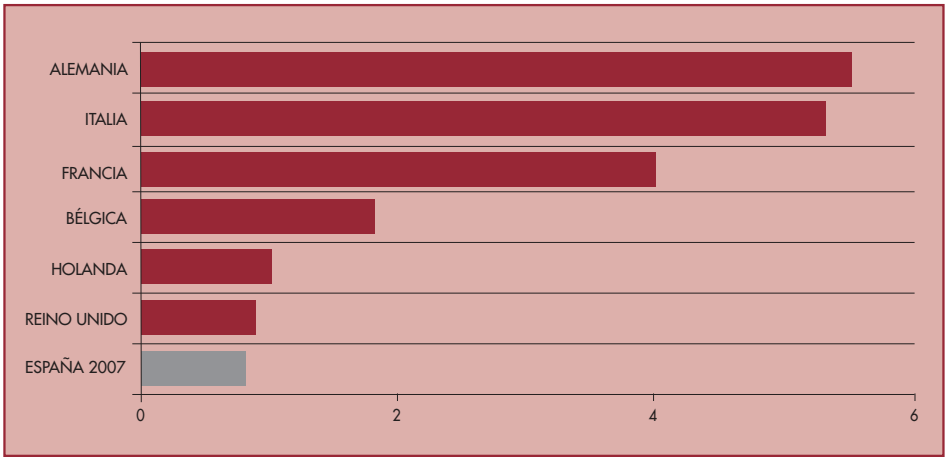
Una de las afirmaciones que en las últimas semanas hemos podido oír con más frecuencia en diferentes ámbitos es que España cuenta con uno de los sistemas financieros más sólidos a nivel europeo y mundial, lo que no deja de ser cierto, en buena parte, gracias a la prudencia impartida por el Banco de España a lo largo de muchos años de una estricta regulación y supervisión, muy superior a la existente en otros sistemas financieros. Debemos recordar que el Banco de España, «delegación territorial» del BCE para todo lo referente a la política monetaria, es autónomo en la supervisión de las entidades financieras radicadas en España.

Así, se ha podido observar que las pérdidas registradas en las entidades financieras españolas derivadas de los productos estructurados, que tanto daño han hecho en otros sistemas financieros, ha sido mínima, ya que, al parecer, no se ha invertido especialmente en ellos como fruto de esta prudencia y supervisión impartidas y adoctrinadas en el sistema financiero español.

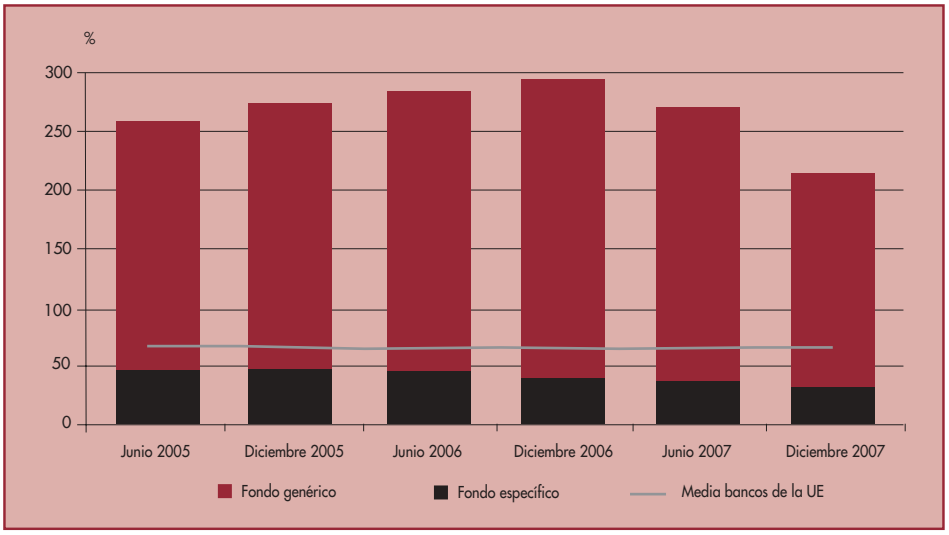
Como muestra de ese «saneamiento» que presentaban las entidades respecto a los productos estructurados basados en los famosos «activos tóxicos», las entidades españolas cerraron el año 2007 con un crecimiento significativo y generalizado de sus resultados, lo que suponía un muy buen punto de partida.

De este modo, mientras que el resultado de 2007 de los dos grandes bancos españoles creció a tasas cercanas al 20%, los principales bancos de Estados Unidos y de Europa habían ya reducido significativamente sus resultados o incluso habían obtenido pérdidas como consecuencia de la disminución de valor de sus activos relacionados, directa o indirectamente, con las hipotecas «basura».

Cuadro 7
RATIO DE MOROSIDAD POR SISTEMAS BANCARIOS (%). 2006



Cuadro 8
RATIO DE COBERTURA DE LOS ACTIVOS DUDOSOS



Sin embargo, y aunque la situación de partida de nuestro sistema financiero español comparativamente era, y es, muy buena, no deja de ser cierto que nuestro sistema financiero en los últimos años, y fruto de la expansión vivida, cada vez ha dependido en mayor medida de la financiación exterior para obtener el pasivo necesario ante el crecimiento del activo al que hemos asistido. Por este motivo, y porque en buena lógica era imposible «escapar» de una crisis financiera como la que se estaba fraguando en el sistema, en un mercado cada vez más globalizado, también las entidades financieras españolas se están viendo, de una u otra forma, afectadas por esta crisis.

Debemos hacer una consideración obligada sobre las características de las entidades en España y es el hecho de que, pese al crecimiento de balance experimentado en los últimos años de expansión, lo cierto es que las entidades españolas son mayoritariamente minoristas, y si bien obtienen parte de su liquidez a través de los mercados de capitales, se siguen financiando en gran medida a través de sus clientes. De hecho, en los últimos meses los depósitos privados mantienen un peso medio en el balance superior al 40%.

Pese a lo anterior, es innegable el hecho de que en los últimos años las entidades financieras españolas han ido incrementando su recurso a los mercados de capitales para obtener su financiación a largo plazo, lo que les obliga actualmente a no poderse mantener al margen de la restricción prácticamente absoluta del crédito y de la financiación existente a nivel global.

Como se ha comentado a lo largo del artículo, esta restricción en el crédito global ha empujado a los tipos de interés al alza, encareciendo, significativa e incluso drásticamente,

la financiación tanto entre entidades financieras, en primera instancia, como entre entidades y particulares, en un segundo término.

Sin embargo, si bien es cierto que se ha dificultado enormemente la financiación privada entre las entidades (españolas y extranjeras) en los últimos meses, éstas han dispuesto en todo este tiempo de un «último» recurso (pero no por ello menos importante y hasta la fecha relativamente efectivo): la financiación del BCE.

El sistema financiero europeo cuenta de manera habitual con la ayuda del BCE, que controla a nivel global del sistema la liquidez existente en mercado en cada momento y la suficiencia o no de la misma. De esta forma, el BCE puede inyectar y/o drenar en el mercado el importe suficiente para equilibrar las necesidades del conjunto del sistema a través de los instrumentos de los que dispone y de los que hemos hablado con anterioridad.

En los últimos meses, la participación de las entidades financieras españolas en las subastas de inyección de liquidez del BCE se ha incrementado hasta prácticamente duplicarse (del 5% del total de participación en las subastas del BCE que existía antes de la crisis al 10% actual). No obstante, todos los factores a los que hemos hecho referencia a lo largo del artículo justifican totalmente este incremento del peso relativo de las entidades españolas en la participación de las subastas del BCE.

Así, es lógico pensar que, ante el cierre del Mercado Interbancario y el de emisiones de bonos, junto con el hecho de que se percibe a España como país de riesgo más elevado que otros países de la UE por su «peculiaridad inmobiliaria», las entidades hayan usado recientemente con mayor frecuencia un recurso o «derecho» que, por un lado, les sale más barato actualmente que otras fuentes de obtención de dinero y, por otro lado, pueden ejercerlo al presentar suficiente colateral de calidad ante el BCE.

Por ello, y pese a ese incremento en el porcentaje de participación en las subastas europeas de las entidades españolas en los últimos meses, existen tres puntos que matizan y a la vez justifican dicho incremento sin que por ello sea preocupante o significativo de ninguna situación de «alarma» del sistema español:

- Dicho porcentaje de participación de las entidades españolas en dichas subastas, a diferencia de otros países, se sigue manteniendo por debajo del peso relativo en términos del PIB español en el conjunto del PIB europeo.
- El peso de los activos bancarios españoles sobre el de la Eurozona es del 10%, y el peso de los depósitos bancarios españoles en relación al de la Eurozona es del 13%.
- La liquidez obtenida con estos instrumentos supone tan sólo un 1,3% del total de los activos de las entidades (datos de abril de 2008).

Por lo tanto, y a modo de resumen y conclusión, podemos destacar los siguientes puntos fundamentales que caracterizan la situación de la economía española y de su sistema financiero en su conjunto, en el ámbito de la presente crisis:

- Es patente que nos enfrentamos a una crisis financiera muy generalizada, global, cuyo final es muy difícil de predecir en este momento y cuyas consecuencias todavía no se pueden cuantificar, puesto que cada día surgen nuevas noticias y acontecen nuevos hechos que «redimensionan» el problema. Sin embargo, los últimos planes de interven-

ción en el ámbito de la UE (de los que España también ha tomado parte), avalando emisiones y transacciones en el Mercado Interbancario, recapitalizando a entidades en apuros y dotando extraordinarias cantidades de dinero para posibles problemas posteriores, entre otros, son un ejemplo del apoyo de los Gobiernos y autoridades monetarias para contribuir a superar esta situación cuanto antes.

- En la economía española han confluido tanto la crisis global de liquidez y desconfianza como la crisis nacional, derivada fundamentalmente del ajuste del sector inmobiliario, motor de la economía en los últimos años tras su espectacular *«boom»*. Por lo tanto, gran parte de la solución irá encaminada tanto a encontrar un nuevo patrón de crecimiento para el futuro, sustitutivo de la construcción, como a controlar las posibles dificultades que provengan de los créditos relacionados con el sector (hipotecas y préstamos promotor) y de los que, sin duda, todavía queda mucho por conocer en los próximos meses.
- El sistema financiero español es, hoy por hoy, uno de los más seguros y estables a nivel mundial, gracias a las políticas de supervisión y control ejercidas por el Banco de España a lo largo de muchos años de regulación y aplicación de estrictas políticas de prudencia. Esto ha derivado, entre otros aspectos, en que a día de hoy seamos uno de los países con menor exposición a los productos *«subprime»*, hipotecas «basura» o activos tóxicos, y continuamos siendo uno de los países con una menor tasa de morosidad conjunta y con un mayor ratio de cobertura de sus activos.

Sin embargo, no debemos olvidar como aspectos negativos ni la dependencia cada vez mayor de nuestro sistema respecto de la financiación exterior como medio para financiar el activo ni las características particulares (y a la vez generales de todas nuestras entidades financieras) de crecimientos de balance basados en la intensidad de la financiación hipotecaria y al sector inmobiliario y promotor registrada en los últimos años.

7. Conclusiones y enseñanzas

Es evidente que estamos viviendo un momento que, como hemos dicho al inicio, merecerá un capítulo destacado en los libros de economía de los próximos años. Para las autoras de este artículo, como para muchos otros economistas, esta crisis se podría conocer como «La historia de muchos excesos»:

- Exceso de liquidez: consecuencia de las malas prácticas que llevaron a extender los efectos de lo que se podía haber quedado en una «crisis de ámbito más local».
- Exceso de ambición por «crecer a cualquier precio»: ausencia de percepción de riesgo y gran demanda de productos de inversión, lo que hacía que todos los activos en los que invertir ya no fueran rentables, dado que estaban en mínimos de rentabilidad.
- Exceso de confianza en agentes externos: agencias de *rating*.
- Exceso de inversiones «irracionales»: impulsado por el punto anterior, los inversores realizaron inversiones sin conocer exactamente el riesgo asumido.
- Exceso de pérdidas económicas: al cerrarse los mercados para este tipo de productos, para valorarlos se tienen que utilizar precios que muchas veces reflejan un valor muy inferior al que realmente les debería corresponder en circunstancias «normales».

–Exceso de rumores: este tema no se ha tratado con todo el rigor y la prudencia que merecía por algunos agentes, lo que ha agravado la crisis, debido a que como hemos dicho anteriormente, la base de la actividad bancaria es la confianza.

–Exceso de desconfianza: si bien es verdad que había bancos afectados por los productos estructurados, había otros que no lo estaban. Se ha vuelto a no discriminar, pero en este caso en sentido negativo.

Sin embargo, dándole la vuelta al planteamiento, también podríamos catalogar a este proceso como «La historia de muchas carencias»:

–Carencia de conocimiento del objetivo de las entidades financieras: la actividad principal de las entidades financieras tradicionales es gestionar el exceso y defecto de dinero entre los distintos agentes en el sistema, y no acometer inversiones arriesgadas.

–Carencia de «racionalidad» a la hora de conceder créditos: no se puede conceder un préstamo sin saber nada del acreditado, o aún peor, sabiendo que no tiene capacidad de pago. No es serio y genera graves consecuencias a futuro.

–Carencia de criterio a la hora de calibrar los riesgos: cada inversión, en función de sus características, conlleva un grado de riesgo mayor o menor, aun en épocas de bonanza económica. Esto no se debe pasar por alto.

–Carencia de regulación suficiente en el sistema financiero americano: al ser los principales originadores de la nueva tipología de productos estilo «bueno, bonito, barato».

–Carencia de rigor a la hora de realizar inversiones.

–Carencia de saber discriminar diferentes situaciones.

–Carencia de unidad para resolver los problemas en algunos momentos.

Con todo ello, el resultado de todos estos excesos y carencias quedan, bajo nuestro punto de vista, resumidos a continuación:

–Hemos sido capaces de, partiendo de una crisis sectorial y local (sector hipotecario en Estados Unidos), dejar «temblando» los cimientos del sistema financiero mundial.

–Estamos ante una de las crisis financieras más importantes y serias de los últimos tiempos que, como todas, tendrá solución, pero que no se sabe ni cómo se saldrá de ella, ni cuándo ni a qué coste.

–Dadas las características de la situación, se requiere de unas Autoridades Monetarias y unos Gobiernos firmes que sepan reconducir la situación y poner los medios necesarios para que no se vuelva a producir. Bajo nuestro punto de vista, no es momento para buscar culpables, sino para buscar soluciones.

–Las medidas que se han tomando hasta el momento han ido por el buen camino, y conforme se vayan instrumentando consideramos que se constatará una mejoría en el sistema financiero.

Por último, nos gustaría terminar este artículo con una serie de enseñanzas ya que, como se sabe, de todo se aprende… aunque sea a golpes (económicamente hablando). Einstein decía que hay dos cosas infinitas en el mundo: «El universo y la estupidez humana» ¿Cambiamos «estupidez» por «irracionalidad» o «ambición»? Con esto presente, y ante el hecho de que el hombre es «el único animal que tropieza dos veces en la misma piedra», para tiempos futuros deberíamos tener en cuenta que:

-Las entidades financieras deben utilizar de una manera racional y prudente sus recursos, intentando obtener la máxima rentabilidad, pero nunca asumiendo riesgos que no pueden valorar adecuadamente ni soportar.
-Se debe ser muy rigoroso a la hora de analizar riesgos. No existe el «bueno, bonito y barato», ni ahora ni nunca.
-El sistema financiero es un sector crucial en las economías, ya que gestiona el dinero de todos los ciudadanos. Es por ello que debería contar con una buena regulación y supervisión coordinada a nivel mundial, no sólo local, especialmente en un mundo tan globalizado e interrelacionado como el actual.

8. **Bibliografía**

Bellod Redondo, J.F. (2007), «Crecimiento y Especulación Inmobiliaria en la Economía Española», *Revista Principios. Estudios de Economía Política,* 8, 2007, pp. 59-84.

Fernández de Lis, S. (2008), «La crisis *subprime* y el préstamo de última instancia»; *Revista de prensa Bitácora Almendrón.*

Rallo, J.R. (2008), «La crisis *subprime*», boletín julio-septiembre, *Observatorio de Coyuntura económica,* Instituto Juan de Mariana.

Sánchez, Ainoa; Medina Moral, Eva; Otero, José (2000), «Modelos de Crisis Financieras».

Banco de España (abril 08), «Informe de Estabilidad Financiera».

Fondo Monetario Internacional (junio 2008), «Finanzas y Desarrollo».

Pilar Olivares Olivares es licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Zaragoza y Posgrado en Economics and Business Administration por la Universidad de Ámsterdam. Actualmente ejerce su labor profesional como analista en Mercado de Capitales de Ibercaja, donde ha desarrollado su carrera en las áreas de análisis, renta variable, renta fija, deuda pública, préstamos sindicados y Mercado Interbancario.

María José Villacampa Royo es licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Zaragoza. Actualmente ejerce su labor profesional como analista en Mercado de Capitales de Ibercaja, donde ha desarrollado su carrera en las áreas de renta variable, renta fija, deuda pública, préstamos sindicados y divisas.

Determinantes del saldo migratorio del medio rural aragonés durante los noventa

Por **María Ángeles Soriano Paola**
Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública. Universidad de Zaragoza

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el aparente cambio demográfico de tendencia del medio rural aragonés durante la década de los noventa, tratando de identificar posibles causas que intervienen en la atracción de población hacia los municipios menores de 10.000 habitantes.

El ejercicio estadístico, aplicando MCO, se plantea para el conjunto de la muestra de municipios rurales aragoneses, y para tres submuestras según el tamaño poblacional. Para todas ellas, la educación es la variable determinante del saldo migratorio. El resto presenta una escasa capacidad explicativa que no resulta significativa. Así, conforme el tamaño demográfico se reduce, también minora su comportamiento sistemático, algo que alude a la complejidad de la trama del desarrollo y a la variedad del medio rural aragonés.

Palabras clave: Medio rural, Aragón, desarrollo endógeno, saldo migratorio, capital humano.

Introducción

Existe una notable diversidad de situaciones en las zonas rurales [1], algunas de ellas especialmente atrasadas, que siguen perdiendo población, como sucede en amplias zonas del territorio aragonés y cuyo déficit no puede interpretarse al margen del pasado. Pero también se observan cambios en los flujos de migración tradicional, con zonas rurales que recuperan población y empresas que localizan sus actividades en torno a nuevos factores productivos.

Estos cambios experimentados en las economías regionales y la pluralidad de situaciones han traído modificaciones en los modelos y teorías explicativas del desarrollo económico, que además de generar nuevos debates académicos en torno al medio rural han contribuido a replantear las políticas que le son aplicables.

[1] «La Carta Europea del espacio rural», aprobada el 9 de noviembre de 1996 por la Conferencia Europea de Desarrollo Rural, define este espacio como: «una zona interior o costera, que comprende las aldeas y pequeñas ciudades, en las cuales la mayor parte de las tierras es utilizada por: la agricultura, selvicultura, acuicultura y pesca; actividades económicas y culturales de los habitantes de la zona (artesanos, industrias, servicios, etc.); ordenación de zonas no urbanas de ocio y distracción (o reservas naturales); y otros usos como la vivienda». Se afirma además que las partes agrarias y no agrarias de una zona rural constituyen un todo distinguible de una zona urbana, la cual se caracteriza por una alta densidad de población y estructuras verticales y horizontales.

1. Caracterización del medio rural aragonés

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene una población de 1.249.584 habitantes [2], el 2,9% de la población española, y ocupa una extensión de 47.720 km^2, que supone, en cambio, más del 9% del conjunto de España. Su participación en el PIB nacional es del 3%, por lo que su renta per cápita supera ligeramente el promedio estatal, y en términos de renta disponible la diferencia favorable es sensiblemente mayor. Es decir, una situación relativa bastante positiva dentro del ranking económico regional habitualmente manejado.

Pero la mayor especificidad de Aragón en términos de geografía económica tiene que ver con su desequilibrio territorial y su declive demográfico, argumentos que se suelen omitir dentro de los indicadores económicos convencionales. Así, dentro de esta región coexisten áreas urbanas dinámicas, principalmente vinculadas a la depresión central que determina el río Ebro [3], (sólo en la ciudad de Zaragoza y su entorno metropolitano se concentra más del 50% de la población total de Aragón), con otras predominantemente rurales (el 93% de los municipios mantienen una población de menos de 2.000 habitantes) [4] , situadas en los otros dos grandes espacios geográficos, Sistema Ibérico y Pirineo. Así, de los 729 municipios que constituyen Aragón, el 75,9% están declarados por la Unión Europea como zona desfavorecida al tratarse de áreas de montaña, con riesgo de despoblamiento o con limitaciones específicas [5].

Una explicación a esta dicotomía puede estar en la lógica de la acumulación capitalista [6], responsable de la concentración espacial de las actividades económicas y, por lo tanto, de la formación de periferias en función de factores tecnológicos, institucionales, demográficos y ecológicos [7].

Si la despoblación y el envejecimiento, suponen una seria amenaza para la supervivencia de algunas poblaciones rurales en Aragón [8], a ello hay que añadir el predominio de la actividad agropecuaria estructurada en economías de pequeña escala, un sistema de poblamiento derivado de tiempos y causas pasadas donde los núcleos son pequeños, próximos entre sí y que administran términos municipales de escasa extensión, sin que las cabeceras comarcales [9], se encuentren adecuadamente distribuidas en el espacio quedando, por tanto, amplias zonas desarticuladas territorialmente.

La situación resulta muy preocupante con problemas tales como la pérdida de bienestar, de recursos tanto humanos como materiales y el deterioro irreversible del medio ambiente.

El descenso poblacional hace cada vez más difícil el desarrollo de estas zonas, pero, a su vez, es el propio crecimiento el que puede hacer posible la atracción de población hacia estos núcleos rurales. La búsqueda de actuaciones que permitan salir de este círculo es una constante tanto para estudiosos, técnicos y políticos como, sobre todo, para las personas que allí viven.

Además de las políticas ante la despoblación rural, inspiradas en una perspectiva de la demanda que incida en el bienestar de los residentes [10], se han puesto en marcha una serie de medidas calificadas genéricamente como desarrollo rural que tienen la finalidad de asegurar la continuidad y el progreso socioeconómico de las colectividades rurales, potenciando actividades susceptibles de generar niveles de renta y bienestar comparables a las zonas urbanas, evitando la despoblación y fomentando la atracción de nuevos habitantes [11].

[2] Según el Padrón de 1 de enero de 2004.

[3] Sanso Frago, M. (2001) presenta una panorámica del crecimiento del valle del Ebro, en la que Aragón no presenta un modelo definido de crecimiento debido a la dificultad de mantener su nivel de población.

[4] En Molina, J.A. (2002) se puede ver una clasificación de los espacios rurales españoles atendiendo a la distancia a la metrópolis más cercana y a la densidad de población.

[5] En concreto, la totalidad de la provincia de Teruel, el 60% de los municipios de Huesca y el 67% de los de Zaragoza.

[6] Véase Ayuda, Pinilla y Sáez (2000).

[7] Collantes (2001) destaca la escasa operatividad del argumento *difusionista,* según el cual los polos difunden el desarrollo necesariamente a sus periferias próximas, pues para que ello suceda así se requiere la complementariedad productiva entre polos y periferias, no siempre factible.

[8] García Pascual, F. y Mateu González J.J. (2003).

[9] El papel de las comarcas en el proceso de desarrollo local puede verse en Precedo, A. (2004).

[10] Ver Sáez, Pinilla y Ayuda (2001).

[11] OCDE (1988), p. 27.

Aunque en los últimos años se aprecian signos de detenimiento en la decadencia demográfica aragonesa, es preciso matizar dentro de esos datos generales e intentar averiguar las posibles causas que lo determinan y su alcance, pues se aprecian dinámicas dispares dentro de un fenómeno muy complejo. Por ello, introducimos en el siguiente punto una breve revisión de los distintos enfoques que pueden servir como referentes del debate sobre ellas.

2. Hechos, teorías y políticas en la evolución del medio rural

La hipótesis de partida para intentar explicar la evolución del medio rural aragonés es que la sociedad que lo conforma es quien decide en un momento concreto la movilización o no del conjunto de recursos que posee, para solucionar problemas tanto de crecimiento como demográficos. Para ello vamos a tratar de buscar variables explicativas contenidas en el modelo de desarrollo endógeno, el cual destaca fundamentalmente valores territoriales, de identidad, diversidad y flexibilidad que han existido en el pasado en las formas de producción, no basadas tan solo en la gran industria sino en las características generales y locales de un territorio determinado. Creemos pues, que el enfoque del desarrollo rural y sostenible es el modelo que mejor se ajusta en el caso del territorio aragonés para perfilar las variables hipotéticas que pretendemos contrastar en la segunda parte de este trabajo.

Hasta mediados de los años setenta el desarrollo rural se asociaba al desarrollo económico y al crecimiento, entendiéndose éstos como un mero proceso de industrialización. Esta situación dio lugar a la tradicional distinción entre núcleos urbanos prósperos (industrias y servicios) y áreas periféricas (especialización agrícola e industria alimentaria).

La crisis industrial de los años setenta del siglo pasado deshizo la identidad entre desarrollo e industria, o, al menos, conforme al modelo fabril tradicional basado en las economías de escala de índole *fordista*. Los viejos países industriales y los sectores líderes de la II Revolución Industrial fueron superados por nuevos países especializados en producciones más novedosas y con un sistema organizativo que primaba la flexibilidad y la innovación por encima del tamaño.

Aparecen problemas como el desempleo, la caída de la producción y la pérdida de mercados, y con ellos la necesidad de dar una respuesta local a los desafíos del aumento de la competitividad y de los cambios de la demanda. En ese contexto, durante los ochenta, las pequeñas y medianas empresas vinculadas a un territorio se adaptaron mejor a los procesos de reconversión, suscitando un enfoque analítico en torno a ese ámbito local en función de sus condiciones específicas.

El mantenimiento de una economía esencialmente agraria en el resto del territorio, subsidiada, incapaz de generar empleo y niveles de renta suficientes, empujaron a la emigración de su población, dejando a las zonas rurales sumidas en una profunda crisis. Su atraso económico y social es explicado por Vázquez Barquero [12] a través de tres dimensiones: económica, sociocultural y política.

En consecuencia, hasta finales de los años setenta [13] el objetivo de las políticas rurales, de corte neoclásico, fue la distribución territorial y compensación de desequilibrios, centrada

[12] Vázquez Barquero (1999).

[13] Hasta 1986, cuando España entró a formar parte de la CEE, las únicas medidas para la zonas rurales eran «las políticas de estructuras agrarias» llevadas a cabo por el Ministerio de Agricultura. La importante reforma de los fondos estructurales de 1988 convertiría a las políticas regionales y locales en uno de los objetivos fundamentales de la U.E.

en el desarrollo industrial concentrado y polarizado [14], cuyos instrumentos de intervención, basados en la planificación desde arriba, consistieron en incentivos financieros y fiscales, mejora de infraestructuras y creación de empresas públicas.

Como reacción al agotamiento del modelo de desarrollo desde fuera, propuesto en los años 60 y 70, aparece en los 80 el llamado paradigma del desarrollo endógeno, que combina proposiciones de la teoría territorial del desarrollo con las tesis que se derivan de los análisis de los procesos de industrialización local [15]. El territorio es entendido como un agente de transformación, y no un mero soporte de los recursos y las actividades económicas.

En palabras de Vázquez Barquero: «el desarrollo endógeno puede entenderse como un proceso de crecimiento económico y cambio estructural, liderado por la comunidad local utilizando el potencial de desarrollo, que conduce a la mejora del nivel de vida de la población local» [16].

En este enfoque encontramos conceptos como la pluriactividad [17], la complementariedad entre sectores, la diversificación económica y la participación activa de la comunidad local. En definitiva propone un desarrollo difuso [18], con base en recursos económicos, humanos, institucionales y culturales que fomente la competitividad, la capacidad emprendedora y un mercado de trabajo local cualificado.

A la vez, se observa un cambio de tendencia en los modos de vida que se manifiesta en la *desurbanización* y el gusto por lo rural. Así, gente que residía en las ciudades ahora elige vivir en áreas rurales y viajar a sus centros de trabajo por las más diversas razones: coste de la vivienda, calidad de vida, seguridad, tranquilidad… También, el menor coste del suelo y de los salarios aparece como un atractivo para localizar actividades industriales y de servicios fuera de las áreas urbanas.

Si bien el mundo rural se ve afectado positivamente por las nuevas pautas de comportamiento residencial, el impacto de la emigración sigue presentando el efecto contrario, sobre todo por jóvenes que residen en zonas especialmente atrasadas. Sin embargo, una diversificación económica basada en la valorización de las especificidades del propio medio rural [19], con un pequeño hábitat y baja densidad, puede aprovechar el medio ambiente y su herencia cultural y patrimonial como recurso económico atractivo que atrae inmigrantes de muy diversos tipos.

La puesta en valor de las condiciones territoriales depende en cada caso. Por esta razón las teorías de crecimiento endógeno se han visto acompañadas de una atención creciente hacia las políticas de carácter local. Los diferentes subsistemas que componen el territorio (natural, social, cultural, tecnológico, productivo y político) interactúan entre sí y pueden explicar los múltiples factores intervinientes en el desarrollo [20]. A esto se añaden los nuevos instrumentos que se ponen en marcha como son los Centros de Formación, Institutos Tecnológicos, Centros de Asesoramiento Integral… apoyados en el desarrollo de una política de difusión de nuevas tecnologías, capaces de captar e impulsar industrias con probabilidades de acceso a las innovaciones tecnológicas [21].

En consecuencia, la política de desarrollo local será eficiente [22] si utiliza el potencial de recursos, como por ejemplo los servicios, el medio ambiente y las nuevas tecnologías, elementos que en décadas pasadas tenían menor interés. Pero además, también exige la coor-

[14] Cuadrado Roura, J.R. (1994), pp. 352-540.

[15] Vázquez Barquero (1999), pp. 28-29. En la formación del paradigma del desarrollo endógeno confluyen dos líneas de investigación: una de carácter teórico que permita la acción pública para el desarrollo de localidades y regiones retrasadas, y otra de carácter empírico como interpretación de los procesos de desarrollo industrial en localidades y regiones del sur de Europa.

[16] Este autor sintetiza cuatro categorías de elementos esenciales que generan el desarrollo endógeno: potencial de desarrollo, acumulación de capital, capacidad emprendedora y entorno sociocultural. Regidor (2000), pp. 31-32.

[17] Etxezarreta, 1995 en Regidor (2000), p. 28. explica la combinación entre agricultura a tiempo parcial y empleo industrial.

[18] Vázquez Barquero (1999), p. 188: «Para conseguir el desarrollo de un territorio no son necesarios grandes proyectos industriales, sino que se trata de impulsar todos los proyectos que utilicen el potencial de desarrollo y promuevan el ajuste progresivo del sistema económico local, cualquiera que sea la dimensión de las inversiones».

[19] En Valcárcel, G. (1999) se exponen distintas técnicas y estrategias para conseguir efectos revalorizadores en productos, servicios, empresas, personas, patrimonio y territorio.

dinación entre las iniciativas locales y las políticas sectoriales y regionales para neutralizar las limitaciones que cada una tiene [23]. A todo esto hay que añadir que cualquier acción de desarrollo exige la inversión de capital humano [24], la mejora de las infraestructuras y la capacidad organizativa del territorio [25], que aumentan la productividad, la competitividad, la eficiencia, la difusión de tecnología, la capacidad emprendedora y el acceso al empleo.

Se aprecia, por tanto, que si a finales de los años 70 se llevaron a cabo políticas de desarrollo rural integrado con el objeto de diversificar la actividad económica y potenciar la pluriactividad, y en los 80 el desarrollo endógeno trata de hacer surgir la capacidad emprendedora existente en el territorio y mejorar la productividad de las empresas [26], es en los años 90 cuando se amplían las propuestas políticas a un conjunto de objetivos múltiples: el desarrollo económico, el desarrollo social y el desarrollo sostenible. Es lo que Vázquez Barquero ha denominado políticas de tercera generación [27]. Se apoyan en la difusión del conocimiento, la tecnología, la cualificación y en la respuesta de los actores locales a los cambios del entorno. En definitiva, la formación del capital humano y la formación de redes entre empresas configuran los ejes estratégicos para estimular el interés por las empresas locales.

Se propone, pues, un desarrollo sostenible más allá del desarrollo integrado y endógeno, combinando iniciativas locales en distintos sectores productivos, como actividades turísticas e industriales respetuosas con el medio ambiente, complementarias a la actividad agrícola, con las acciones que emanan de grandes políticas de las administraciones que operan en el territorio. Esta idea de sostenibilidad incluye la integración de los factores sociales (nivel de población y bienestar), económicos (mantenimiento de una actividad económica suficiente) y ecológicos (conservación del patrimonio natural y cultural) acompañados de una buena estrategia de ordenación del territorio [28].

Las nuevas funciones de ocio y conservación medio ambiental atribuidas al medio rural y demandadas desde la ciudad: amenidades paisajísticas, arquitectónicas y culturales, suponen un importante atractivo para los habitantes de las grandes ciudades, que radican allí sus segundas viviendas, se trasladan como turistas, o, incluso establecen su residencia principal. Esta evolución conjunta de lo urbano y lo rural, se complementa con el ámbito laboral, reforzada por las mejoras en las infraestructuras, los medios de transporte y las nuevas tecnologías de la información que hacen posible descentralizar determinados desempeños laborales. Sin olvidar el retorno de personas mayores [29] a poblaciones donde se encuentran vinculados.

Si bien los lugares de interés turístico y cultural y los espacios naturales protegidos pueden ser un valor atractivo para el aumento de residentes en la población rural, también lo es para posibles emprendedores, pues la diversificación de las actividades agrarias busca nuevos huecos de mercado como son la agricultura ecológica, las denominaciones de calidad, la artesanía, o cualquier otra actividad respetuosa con el medio ambiente [30]. De tal forma que estos enclaves experimentan un incremento de sus negocios, mercados laborales, revalorización de sus inmuebles y solares, iniciándose un proceso de recuperación demográfica.

Además de las características intrínsecas al medio rural analizadas, hemos de tener en cuenta que algunas zonas han incrementado su población y la presencia de empresas, no

[20] Méndez, R. (1997), pp. 346-348. Los diferentes factores de desarrollo se agrupan en cinco variables estratégicas: infraestructuras técnicas, estructura productiva y del mercado de trabajo, características socioculturales e institucionales, estructura del sistema regional de innovación, y estructura espacial y recursos ambientales.

[21] Cuadrado Roura (1988), pp. 85-89.

[22] Cuadrado Roura (1988), pp. 69-70.

[23] Vázquez Baquero, (1999), pp. 201-202. Las políticas sectoriales y regionales no aprovecharían el potencial local al privilegiar la redistribución territorial frente al ajuste productivo. El énfasis sobre las iniciativas locales no siempre tendría en cuenta las vinculaciones con un sistema más amplio como el nacional o internacional ignorando el papel de la globalización.

[24] En Mella Márquez y Solé i Parellada (1998) se puede ver la importancia del diseño de una política de capital humano –profesional, ocupacional y continua– para el desarrollo de regiones atrasadas.

[25] En Vázquez Barquero (1996) se argumenta la complementariedad de las políticas de infraestructuras con las políticas regionales y sectoriales en función del nuevo modelo de ordenación y valorización del territorio.

[26] Entre 1986 y 1988 Aragón recibió 5.293 millones de pesetas (el 8,8% del total asignado a España) procedentes del FEDER, FSE y

tanto por sus propias ventajas sino ante la saturación (contaminación, congestión de infraestructuras y de equipamientos) y encarecimiento de los factores productivos y de consumo (suelo industrial y urbano, impuestos, regulaciones) de las zonas urbanas colindantes. De manera que las áreas peri-urbanas y más accesibles del mundo rural durante los últimos años han incrementado su población a costa del núcleo central de las áreas metropolitanas. Se trata de un proceso de largo alcance pero que también se manifiesta de forma más robusta durante la última década.

En el caso de Aragón, hay algunos núcleos que mantienen una tendencia progresiva ya iniciada hace tiempo, los menos, mientras que otros, más recientemente y en mayor número, experimentan una cierta aptitud para atraer población durante los noventa. También, y en una cuantía elevada, hay poblaciones que prosiguen su decadencia y tienen saldos migratorios negativos, sin capacidad para regenerarse ni demográfica ni económicamente. De alguna manera, esa diversidad de situaciones induce a profundizar en el análisis, tratando de encontrar algún tipo de sistemática que se corresponda con argumentos trabajados en explicaciones teóricas.

3. Hipótesis planteadas

Partiendo del enfoque del desarrollo endógeno, consideramos que el eje central para explicar la dinámica de los municipios rurales aragoneses es el entorno territorial donde se asientan y, por tanto, la puesta en valor de los recursos locales. Pero no debemos olvidar que también intervienen cuestiones provenientes de los modelos más convencionales del denominado desarrollo exógeno: la acumulación de capital y el avance técnico de las empresas pueden generar economías externas localizadas que proporcionen un efecto difusión hacia áreas menos desarrolladas.

Siguiendo la metodología de la OCDE[31], la Comunidad Autónoma de Aragón se define como una región predominantemente rural. En ella, el 48% de los 717[32] municipios de menos de 10.000 habitantes arroja un saldo migratorio positivo. Esto parece confirmar la hipótesis de una recuperación de la población rural.

Pero si importante es la cantidad de población, no menos lo es su calidad, ya que representa la fuerza de trabajo. De su dinamismo, su iniciativa, su capacidad de movilizar los recursos tanto exógenos como endógenos y de la calidad de las relaciones sociales y capacidad de organización dependerá el ritmo futuro de desarrollo de estas zonas. Esto nos lleva a considerar la población también como una variable endógena y no sólo como exógena y predeterminada.

En nuestro análisis tomamos el saldo migratorio entre 1991 y 2001 de cada municipio como variable a explicar en el modelo, en la medida que consideramos que puede informar de su dinamismo mejor que la evolución total de su población, ya que ésta última lleva adheridas las inercias asociadas a su pirámide de población[33]. Esta variable endógena queda definida como porcentaje sobre su población total según los Censos de Población, porque mide de forma más depurada, sin interferencias de su estructura demográfica, la reciente capacidad del mundo rural para atraer nuevos residentes.

FEOGA-O. En el período 1989-1993 la cifra se elevó a 68.743 (el 13,1%), además de 535 millones procedentes del Fondo de Cohesión. El programa LEADER I (1991-1994) gestionó 3.495 millones de pesetas, y el LEADER II (1995-1999) comprometió 28.000. (*Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural*, 2003).

[27] Vázquez Barquero (1999), pp. 244-253.

[28] Regidor (2000), pp. 166-171.

[29] Pérez Díaz (2003).

[30] En Regidor (2000), p. 33, se hace referencia a las externalidades y efectos secundarios que las nuevas actividades económicas, como el turismo rural, pueden implicar para estas zonas, involucrando al propio consumidor y al sector público en el mantenimiento y conservación del entorno.

[31] El Parlamento Europeo, en su documento de trabajo (1998), p. 28, siguiendo la propuesta de la OCDE, clasifica las regiones en: «zonas predominantemente rurales» si más del 50% de la población vive en municipios rurales (densidad de población menor a 100 hab./km^2); «zonas significativamente rurales» si este porcentaje se encuentra entre el 15-50%; y «zonas predominantemente urbanas» si es inferior al 15%.

[32] Los municipios aragoneses de menos de 10.000 habitantes suman 718, pero debemos excluir uno de ellos, Salcedillo, ya que

Elegimos para nuestro estudio aquellas poblaciones que en 1991 no superaban los 10.000 habitantes, que son las reconocidas por los estudiosos, en su mayoría, como entidades rurales[34]. Si bien la clasificación del INE distingue entre poblaciones rurales (hasta 2.000 habitantes) y semi-rurales (entre 2.001 y 10.000), nosotros vamos a distinguir una categoría adicional dentro de las poblaciones rurales, diferenciando entre aquellas que superan los 500 habitantes y las que se mantienen por debajo de ese nivel, ya que más el 90% del total de los municipios aragoneses se corresponden con la categoría de población rural. Entendemos que dicha subdivisión puede ayudarnos a distinguir mejor las especificidades de este grupo tan amplio, pues en él se incluyen tanto lo que podríamos llamar «espacios rurales profundos», como los denominados simplemente rurales, que a pesar de no alcanzar los 2.000 habitantes, como es el caso de algunas cabeceras de comarca, mantienen algunas funciones centralizadoras propias de un área semi-rural para el resto de municipios cercanos.

Las variables exógenas del modelo se inspiran en torno a cinco grandes perspectivas planteadas sobre la evolución del medio rural: diversificación económica, desarrollo endógeno, amenidades, aplicación de políticas locales y accesibilidad a un área urbana. En el epígrafe siguiente se comenta las razones de su consideración.

4. Variables exógenas

4.1. *Emprendedores*

La creación de pequeñas empresas amplía las posibilidades de dinamismo que existen en cada zona, por lo que constituyen un factor fundamental que contribuye al crecimiento de la población. Aunque es difícil precisar con exactitud la evolución de la variable emprendedores, en ella recogemos las diferencias entre los años 1991 y 2001 del porcentaje de ocupados que gestiona su propio negocio, empleando trabajadores o por sí mismo (empresarios, profesionales y autónomos), o bien participa en una cooperativa en la que asume riesgos y toma decisiones, fuera del sector agrario.

Excluimos estas actividades del sector primario por la dificultad para distinguir en su seno aquellos empresarios que planifican una estrategia empresarial activa, respondiendo a verdaderos estímulos de mercado, de aquellos otros autónomos a tiempo parcial, o de edades avanzadas atraídos por las subvenciones que reciben[35].

4.2. *Índice de Herfindahl-Hirchsman*

Utilizamos el Índice de Concentración de Herfindahl-Hirschman (IHH) para medir el grado de diversidad de la estructura productiva de cada municipio. Se obtiene como el sumatorio de la participación de los ocupados en cada rama de actividad (según la clasificación de la CNAE 93), elevados al cuadrado.

$$IHH = \sum_{i=1}^{n} (100 \times S_i)^2$$

donde S_i es la participación de ese subsector económico sobre el total de ocupados (distinguimos 19 ramas de actividad).

presenta un índice de Herfindahl-Hirschman infinito, al pasar de no contar con ninguna actividad económica a mantener alguna.

[33] Una población envejecida como la aragonesa arrojará una tasa de mortalidad elevada, aunque corregida sea normal, o incluso baja. Y aunque la tasa de fecundidad de sus parejas sea elevada, y de que, incluso, sea un lugar al que inmigren bastantes jóvenes con capacidad para ser padres, no tendrá potencia suficiente, en el corto y medio plazo, para enjugar con los nacimientos las pérdidas de población ocasionadas por las muertes.

[34] Las poblaciones de más de 10.000 habitantes que quedan fuera del estudio son: Barbastro, Fraga, Huesca, Jaca, Monzón, Alcañiz, Teruel, Calatayud, Ejea de los Caballeros, Tarazona y Zaragoza.

[35] Sobre la distinción entre agricultura comercial y agricultura territorial, véase González Regidor (2000).

En principio, un municipio con un elevado IHH [36] informa de que su economía es muy dependiente de un único sector, lo cual genera un mercado laboral más rígido, y disuade a la mano de obra más cualificada. Además, se trata de un entorno empresarial con pocas externalidades intersectoriales, «economías de aglomeración», que parecen ser las más relevantes en generar «polinizaciones cruzadas» e incrementos de productividad entre distintas actividades.

La variable endógena que incluimos en el modelo es la tasa de crecimiento de los IHH obtenidos en los años 1991 y 2001, de manera que un signo negativo en esta variable significará que el municipio ha reducido sus niveles de concentración, lo cual sería una influencia positiva en la evolución económica y migratoria de ese municipio.

4.3. *Nivel educativo*

Dada la importancia de la existencia de emprendedores locales y un capital humano cualificado en el desarrollo endógeno, cuantos más conocimientos acumule la población de ese lugar, más factible será que se aprovechen los distintos recursos locales (materiales, organizativos, culturales), se generen interdependencias positivas entre el mercado laboral y las empresas y se pongan en valor generando rentas que atraigan a más empresarios, más asalariados y se cree una atmósfera productiva [37].

Esta variable suele cuantificarse en función del nivel educativo de su población adulta y puede adquirirse también a través de la experiencia laboral y la formación continua [38], pero la medida de estas vías resulta más heterogénea en su definición y difícil de ponderar. Por ello, hemos tomado como indicador la diferencia de los porcentajes de población con estudios secundarios y universitarios entre los años 1991 y 2001. Será considerada como una variable correlacionada positivamente con la capacidad de atraer inmigrantes de una población.

4.4. *Programas LEADER*

Desde 1988 la Política de Desarrollo Rural Europea [39] interviene a través de distintos programas a favor de aquellos espacios rurales que se encuentran con una serie de dificultades manifestadas a través del vacío y envejecimiento demográfico, una agricultura en retroceso y, en general, un declive de los servicios propios de una sociedad urbana.

La iniciativa LEADER (Relación Entre Actividades de Desarrollo de la Economía Rural) surge en 1991 a raíz de una propuesta de la Comisión de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Unión Europea. Su objetivo es generar un espíritu empresarial en el conjunto de la población y fomentar nuevas iniciativas tanto privadas como de organismos locales, facilitando fondos para la financiación de proyectos inmediatos [40].

En Aragón el programa LEADER I (1991-1994) y LEADER II (1995-1999) implicaron a un total de 134 y 443 municipios de nuestro estudio respectivamente. La gestión de los fondos fue destinada en su mayor parte a inversiones privadas de turismo local y apoyo a las PYMES con el objetivo de favorecer la respuesta local encaminada a la reestructuración del sistema productivo.

[36] Para valores superiores a 1.800 se habla de una fuerte concentración empresarial o sectorial, mientras que para cifras entre 1.000 (o 1.200) y 1.800 se habla de una concentración moderada. Si la cuantía del IHH es menor de 1.000, hablaríamos de una economía poco concentrada.

[37] El capital humano es considerado como una de las variables centrales para explicar las teorías sobre el desarrollo endógeno. Los trabajos de Lucas y Romer aportaban una función de producción con rendimientos crecientes al incorporar la acumulación de capital humano y las externalidades tecnológicas que se generan. El capital humano impulsa el progreso técnico, la productividad y la eficiencia.

[38] San Segundo (1995).

[39] Los objetivos de la Política de Desarrollo Rural los podemos encontrar recogidos en documentos de la U.E. como «El futuro del mundo rural» (1988) y «Un mundo rural vivo» (1998): 1) Diversificación económica, 2) Calidad de las producciones agrícolas a la vez que respetuosas con el medio ambiente, 3) Favorecer al relevo generacional de las explotaciones agrarias, 4) Protección del patrimonio natural y cultural, 5) Consecución un nivel de vida digno de la población rural, 6) Apoyo al asociacionismo local, 7) Concertación de agentes sociales y económicos.

[40] Contribuyen a esta financiación el FEOGA, el FEDER, el FSE, las adminis-

Las variables introducidas en el modelo son: UNLEADER, que toma valores 1-0 según el municipio haya participado o no en un programa Leader, y la variable DOSLEADER, también dicotómica, según haya participado o no en los dos programas Leader. Ambas variables pueden ayudarnos a reflexionar sobre la suficiencia temporal de estos programas para obtener algún resultado reflejado en el saldo migratorio de estos pueblos.

4.5. *Distancia*

Las transformaciones económicas de las últimas décadas tienen lugar en ciudades de dimensiones muy dispares, dando lugar a jerarquías urbanas múltiples en las que se realizan distintas funciones estratégicas del sistema urbano [41]. Actualmente, los cambios a los que está sometido el entorno urbano hacen difícil predecir ese carácter jerárquico, por la aparición de ciertos elementos que suavizan su funcionalidad [42].

La evolución del medio rural como consecuencia de la descongestión del entorno urbano se aproxima a través de la distancia en tiempo [43] a los municipios de más de 10.000 habitantes. Esta variable ha sido introducida también como variable ficticia, distinguiendo si la entidad municipal se encuentra a menos de 30 minutos de distancia [44].

Con ello tratamos de reflejar la accesibilidad, variable bastante compleja de evaluar que suele dar lugar a un debate analítico muy interesante. La hipótesis subyacente a este término sería la de que los pueblos con mejor accesibilidad a un centro urbano tienen una mayor capacidad para ofrecer viviendas a un precio más barato y atraer inmigrantes, y, simultáneamente, pueden ofrecer un mercado laboral muy amplio y diversificado a los habitantes originarios de la propia población gracias a la proximidad de esos núcleos urbanos. Aunque estas poblaciones carezcan de una organización metropolitana que coordine los servicios colectivos de su área de influencia, el fenómeno del *commuting* puede ser importante en su entorno más próximo y merece ser evaluado su efecto en la distribución territorial de las migraciones internas. El signo esperado de la variable distancia sería positivo, como consecuencia de esa correlación prevista.

4.6. *Bienes de Interés Cultural (BIC) y Espacios Naturales Protegidos (LIC)*

La conservación del rico patrimonio cultural y natural del medio rural puede constituir un factor de desarrollo económico como respuesta a la demanda creciente de consumo de naturaleza y ocio, capaz de atraer población.

El 27% del territorio aragonés está declarado como espacio protegido clasificado en alguna de las categorías que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza o que la propia Unión Europea ha tipificado. A ello se suma el innumerable patrimonio arquitectónico y los elementos culturales de tradición, folclore y productos de la tierra, que dan lugar a numerosas manifestaciones y actividades socioeconómicas reconocidas aunque muy difíciles de medir. Para acercarnos a la categoría de «municipio atractivo», hemos utilizado dos variables, en ambos casos recogiendo denominaciones reconocidas en normativas, tales

traciones centrales, autonómicas y locales, así como la aportación privada que recoge alrededor del 50% de la aportación total.

[41] La jerarquía urbana se basa en la teoría del lugar central que establece que las ciudades forman un sistema jerarquizado donde las economías de aglomeración tienden a concentrar las funciones relevantes en las grandes ciudades, en perjuicio de las más pequeñas.

[42] En Vázquez Barquero (1999), p. 164, encontramos elementos que alteran la tradicional jerarquización entre los cuales destacamos: 1) La reducción de los costes de transporte y las innovaciones en la organización valorizan territorios y localizaciones atractivas para las empresas; 2) Los nuevos sistemas de comunicaciones y transportes que abren importantes oportunidades para las áreas/ciudades, empresas/agentes, favoreciendo tanto la concentración como la descentralización geográfica de la actividad productiva; 3) La menor atracción de las grandes ciudades, puesto que los costes de vivir y producir en la gran ciudad tienden a crecer, debido a los altos precios de la vivienda y de los locales de negocio, los continuos desplazamientos entre la vivienda y el lugar de trabajo, el deterioro del medio ambiente y la disminución de la seguridad.

[43] Matriz de distancias en tiempo entre todas las poblaciones aragonesas faci-

como los Lugares de Interés Comunitario (LIC), vinculados a la existencia de enclaves que por su interés medioambiental merecen una protección especial reconocida en la Unión Europea (sólo seleccionamos los que superan las 1.000 hectáreas dentro del término municipal o el 15% de su superficie), y, en segundo lugar, por la declaración del conjunto del núcleo del casco urbano de la población como Bien de Interés Cultural (BIC), que es una clasificación propia de la Comunidad Autónoma de Aragón. En ambos casos las variables se han tomado como dicotómicas o ficticias, esto es, con valores 0-1, queriendo reflejar la existencia o no de una amenidad natural y paisajística (LIC), o la configuración de un entorno cultural y artístico agradable en sus construcciones (BIC).

En consecuencia, la ecuación que planteamos en este ejercicio, sería la de explicar la evolución intercensal entre 1991 y 2001 del saldo migratorio, (en términos porcentuales de su población), como consecuencia de las variaciones relativas de la evolución en la tasa de emprendedores, la diversificación de la estructura productiva, la tasa de residentes que poseen una formación media y alta, la posibilidad de haber disfrutado de programas de desarrollo así como de la accesibilidad a municipios semiurbanos y las amenidades naturales, LIC, y arquitectónicas, BIC.

Saldo migratorio = constante + c(1)emprendedores + c(2)IHH + c(3)educación + c(4)unLeader + c(5)dosLeader + c(6)distancia + c(7)BIC + c(8)LIC

5. Evidencia empírica

En primer lugar, como ya hemos señalado anteriormente, vamos a establecer tres grupos de población: el primero engloba la población semi-rural compuesta por 37 municipios; el segundo hace referencia a las 161 poblaciones entre 501 y 2.000 habitantes; y el tercero a los 519 pueblos que no superan los 500 habitantes. No hacemos explícita la consideración conjunta del total, puesto que los resultados estadísticos son muy similares a los del tercer grupo.

Los modelos que vamos a trabajar han sido estimados por el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), y la aplicación del paquete estadístico SPSS. Si bien se trata de unas series de datos planteadas de manera transversal, es decir, todas ellas para el mismo intervalo temporal, por lo que los ajustes suelen ser más débiles. Para evitar los problemas de heterocedasticidad, se ha aplicado el test de White.

5.1. *Ajuste 1: 2.001 ≤ población < 10.000*

De la matriz de correlaciones (tabla 1 A) podemos deducir que la variable endógena para explicar el saldo migratorio de estos municipios es el nivel educativo (la única significativa a nivel 0,01), y a bastante distancia le sigue la accesibilidad a núcleos urbanos cercanos. También la especialización económica concentrada en pocos sectores está relacionada inversamente con dicho saldo migratorio.

A su vez, el nivel de estudios superiores y medios de la población presenta una relación también consistente e inversa con mayores índices de concentración en pocos sectores.

litada por el Centro de Documentación e Información Territorial de Aragón.

[44] En términos absolutos, los kilómetros ofrecían escasa significatividad, resultando más coherente la idea de que a partir de una distancia superior a los 30 minutos de desplazamiento la complementariedad entre el núcleo urbano y su área de influencia se desvanece. En consecuencia, nos parece más informativo distinguir de forma radical entre aquellas poblaciones que se encuentran dentro de esa distancia y las que quedan fuera.

Tabla 1 A

MATRIZ DE CORRELACIONES PARA POBLACIONES ENTRE 2.001 Y 9.999 HABITANTES

		Saldo	*Emprendedores*	*IHH*	*Educación*	*unLeader*	*dosLeader*	*Distancia*	*BIC*	*LIC*
Saldo	Correlación de Pearson	1	-,138	-,338(*)	,678(**)	-,182	-,141	,368(*)	-,044	-,077
	Sig. (bilateral)		,416	,041	,000	,282	,406	,025	,795	,651
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Emprendedores	Correlación de Pearson	-,138	1	-,018	-,233	,130	-,183	-,073	-,174	,048
	Sig. (bilateral)	,416		,918	,165	,445	,279	,667	,303	,779
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37
IHH	Correlación de Pearson	-,338(*)	-,018	1	-,346(*)	,046	,181	-,120	-,056	,182
	Sig. (bilateral)	,041	,918		,036	,786	,285	,479	,742	,282
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Educación	Correlación de Pearson	,678(**)	-,233	-,346(*)	1	,004	-,245	,226	-,215	-,196
	Sig. (bilateral)	,000	,165	,036		,979	,144	,178	,201	,245
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37
unLeader	Correlación de Pearson	-,182	,130	,046	,004	1	-,193	-,141	,195	-,130
	Sig. (bilateral)	,282	,445	,786	,979		,252	,407	,247	,445
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37
dosLeader	Correlación de Pearson	-,141	-,183	,181	-,245	-,193	1	-,196	,407(*)	,265
	Sig. (bilateral)	,406	,279	,285	,144	,252		,245	,013	,113
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Distancia	Correlación de Pearson	,368(*)	-,073	-,120	,226	-,141	-,196	1	,017	,065
	Sig. (bilateral)	,025	,667	,479	,178	,407	,245		,922	,700
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37
BIC	Correlación de Pearson	-,044	-,174	-,056	-,215	,195	,407(*)	,017	1	,228
	Sig. (bilateral)	,795	,303	,742	,201	,247	,013	,922		,176
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37
LIC	Correlación de Pearson	-,077	,048	,182	-,196	-,130	,265	,065	,228	1
	Sig. (bilateral)	,651	,779	,282	,245	,445	,113	,700	,176	
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Este hecho parece corroborar la idea de que aquellas personas que alcanzan ciertos niveles educativos tienden a emigrar a aquellas ciudades con ciertos niveles de diversificación económica para encontrar un empleo que se ajuste a su condición.

La capacidad explicativa de la regresión nos muestra un R^2 corregido bastante aceptable del 43,4% (tabla 1 B), si bien la significatividad queda absorbida por una sola variable, la educación, con un coeficiente no estandarizado muy elevado (1,71) (tabla 1 C), seguida de la constante de signo negativo. En cambio, el resto de las variables, quedan fuera del ajuste, incluidas el IHH y la distancia, que en principio mantenían cierta correlación con el saldo migratorio a explicar.

Puede que en estos núcleos intermedios, con cierto grado de equipamiento social y cultural, en los que existen ventajas de la aglomeración de población así como su conectividad física y flujos de información, innovación y poder es mayor, resulte más atractivo para captar población de niveles formativos superiores. También la existencia de redes entre las personas de niveles formativos similares, creados en el tiempo (convivencia o en el desempeño profesional), pueden influir a la hora de caracterizar los lugares de residencia, creando espacios cada vez más homogéneos.

Dada la potencia explicativa de la variable educación en este grupo de municipios, hemos repetido el ajuste introduciéndola como única variable exógena. En este caso el R^2 corregido mejoraba ligeramente, 44,5%, así como el coeficiente no estandarizado, 1,753. Por lo que el resto de variables son efectivamente redundantes.

Tabla 1 B
RESUMEN DEL MODELO

R	*R cuadrado*	*R cuadrado corregida*	*Error típ. de la estimación*	*Durbin-Watson*
,748(a)	,559	,434	,068548832	2,265

Tabla 1 C
COEFICIENTES

	Coeficientes no estandarizados		*Coeficientes estandarizados*	*t*	*Sig.*
	B	*Error típ.*	*Beta*		
(Constante)	-,368	,084		-4,383	,000
Emprendedores	,261	,460	,079	,566	,576
IHH	-,004	,010	-,064	-,448	,658
Educación	1,710	,390	,662	4,389	,000
unLeader	-,039	,028	-,199	-1,396	,174
dosLeader	-,005	,052	-,015	-,094	,926
Distancia	,035	,026	,184	1,350	,188
BIC	,037	,039	,152	,957	,347
LIC	-,002	,028	-,008	-,059	,953

5.2. *Ajuste 2: 501 ≤ población ≤ 2.000*

La matriz de correlaciones para este grupo de población (tabla 2 A) manifiesta vínculos muy significativos, aunque no muy elevados, entre el saldo migratorio y las variables exógenas: educación, IHH y unleader. Si bien las dos primeras se repiten con respecto al ajuste anterior, aunque con coeficientes inferiores, la novedad ahora viene de la variable unLeader, que además aparece con signo negativo, lo que significa la existencia de una relación inversa entre el saldo migratorio y el hecho de haber pertenecido a un Programa Leader. Esto nos lleva a interpretarla como la insuficiencia temporal de este tipo de políticas locales para alcanzar uno de sus objetivos: el mantenimiento o la atracción de población al municipio.

En cuanto a la regresión, su R^2 corregida es del 30,3%, (tabla 2 B), reduciendo su capacidad respecto al ajuste 1. La variable más significativa sigue siendo el nivel educativo, con un coeficiente no estandarizado (0,947) muy superior al resto de variables. Además de la constante, y la diversificación (IHH negativo), entran a tomar parte de la regresión: la distancia, y curiosamente, el haber participado en dos Programas Leader, lo que puede significar que la aplicación de políticas locales exige continuidad en el tiempo para atraer población al municipio. Sin embargo estas variables contribuyen con unos coeficientes extremadamente bajos [45].

5.3. *Ajuste 3: población ≤ 500*

Lo más destacable de la matriz de correlaciones en este grupo (tabla 3 A), son sus bajos niveles de correlación entre la variable endógena y el resto, lo que ya nos indica la escasa potencia del modelo para explicar la dinámica del saldo migratorio [46]. Nuevamente, al igual que en los grupos poblacionales anteriores, aparece el nivel educativo, pero ahora también las variables espacios naturales y emprendedores expresan correlaciones positivas con relación a la capacidad de municipio para atraer población, aunque en el caso de los emprendedores sólo es significativa a nivel 0,05.

Estos resultados nos pueden llevar a pensar que los propios recursos endógenos de los municipios como el capital humano, la capacidad de iniciativa y el patrimonio natural son los únicos factores capaces de atraer población. A su vez los emprendedores podrían sentirse atraídos por las amenidades paisajísticas y por las políticas locales del municipio (si el municipio ha disfrutado de dos programas Leader consecutivos), pues se aprecia una pequeña correlación positiva al nivel 0,05 en ambos casos. Pero, sin embargo, parece ser que una distancia mayor a treinta minutos de un centro de población semi-rural o urbano puede frenar esa iniciativa, ya que existe correlación negativa, y significativa a nivel 0,01.

Teniendo en cuenta la escasa población de estos municipios, y, por tanto, su reducida capacidad para, a corto plazo, aumentar los niveles de educación y la capacidad emprendedora, su patrimonio natural puede ser la principal vía para que nuevos residentes se instalen. Concretamente, el sector turístico podría poner en marcha nuevas iniciativas empresariales que, a su vez, exigirán capital humano cualificado.

Si nos centramos en la regresión del modelo, encontramos que el ajuste que nos proporciona es extremadamente bajo, ya que arroja un R^2 ajustado de 4,6% (tabla 3 B). La varia-

[45] En este grupo de población queremos destacar dos casos excepcionales: los municipios de La Muela y María de Huerva, ambos muy cercanos a la metrópoli aragonesa, que presentan los saldos migratorios positivos más elevados del grupo, llegando a superar el 60%. Creemos que en estos casos la accesibilidad al núcleo puede ser el elemento clave para el crecimiento del saldo migratorio.

[46] Hemos de advertir que en este grupo de poblaciones encontramos nueve municipios con saldos migratorios muy dispares: desde saldos migratorios positivos del 60%, a saldos migratorios negativos que superan el 50%. Todos ellos arrojan residuos atípicos para la muestra, lo que supone que no se ajustan al modelo obtenido.

Tabla 2 A

MATRIZ DE CORRELACIONES PARA POBLACIONES ENTRE 501 Y 2.000 HABITANTES

		Saldo	*Emprendedores*	*IHH*	*Educación*	*unLeader*	*dosLeader*	*Distancia*	*BIC*	*LIC*
Saldo	Correlación de Pearson	1	,023	-,228(**)	,491(**)	-,306(**)	,134	,143	,050	,125
	Sig. (bilateral)		,774	,004	,000	,000	,091	,070	,530	,115
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Emprendedores	Correlación de Pearson	,023	1	-,050	-,010	,006	-,082	-,095	,073	-,143
	Sig. (bilateral)	,774		,525	,897	,936	,302	,229	,360	,070
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161
IHH	Correlación de Pearson	-,228(**)	-,050	1	-,101	,092	,078	-,072	-,079	,048
	Sig. (bilateral)	,004	,525		,201	,246	,324	,365	,319	,543
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Educación	Correlación de Pearson	,491(**)	-,010	-,101	1	-,295(**)	,028	,096	,048	,090
	Sig. (bilateral)	,000	,897	,201		,000	,721	,226	,542	,254
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161
unLeader	Correlación de Pearson	-,306(**)	,006	,092	-,295(**)	1	-,259(**)	-,047	-,074	-,059
	Sig. (bilateral)	,000	,936	,246	,000		,001	,555	,350	,459
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161
dosLeader	Correlación de Pearson	,134	-,082	,078	,028	-,259(**)	1	-,347(**)	,108	,070
	Sig. (bilateral)	,091	,302	,324	,721	,001		,000	,173	,381
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Distancia	Correlación de Pearson	,143	-,095	-,072	,096	-,047	-,347(**)	1	-,249(**)	-,162(*)
	Sig. (bilateral)	,070	,229	,365	,226	,555	,000		,001	,040
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161
BIC	Correlación de Pearson	,050	,073	-,079	,048	-,074	,108	-,249(**)	1	,176(*)
	Sig. (bilateral)	,530	,360	,319	,542	,350	,173	,001		,025
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161
LIC	Correlación de Pearson	,125	-,143	,048	,090	-,059	,070	-,162(*)	,176(*)	1
	Sig. (bilateral)	,115	,070	,543	,254	,459	,381	,040	,025	
	N	161	161	161	161	161	161	161	161	161

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 2 B
RESUMEN DEL MODELO

R	*R cuadrado*	*R cuadrado corregida*	*Error típ. de la estimación*	*Durbin-Watson*
,581(a)	,338	,303	,102444310	2,027

Tabla 2 C
COEFICIENTES

	Coeficientes no estandarizados		*Coeficientes estandarizados*	*t*	*Sig.*
	B	*Error típ.*	*Beta*		
(Constante)	-,215	,040		-5,444	,000
Emprendedores	,161	,172	,064	,938	,350
IHH	-,018	,007	-,178	-2,650	,009
Educación	,947	,162	,410	5,859	,000
unLeader	-,028	,018	-,112	-1,544	,125
dosLeader	,066	,030	,162	2,172	,031
Distancia	,041	,018	,168	2,245	,026
BIC	,003	,029	,007	,107	,915
LIC	,028	,017	,113	1,642	,103

ble más significativa sigue siendo el nivel educativo, el cual, al igual que en los casos anteriores, se presenta con un coeficiente no estandarizado muy superior al resto de variables, seguida de las ya comentadas emprendedores y patrimonio natural (LIC) (tabla 3 C).

Contrasta con las hipótesis más asumidas en la política rural reciente que los programas Leader, aparentemente en Aragón, no contribuyan directamente a fomentar la población de estos territorios. Por otro lado, se observa la correlación positiva, aunque baja, entre las amenidades paisajísticas con el nivel educativo y el disfrute de políticas locales continuadas a lo largo de la década.

6. Conclusiones

Nuestro objetivo se ha basado en realizar una serie de contrastes estadísticos en torno a las distintas hipótesis explicativas de la evolución del medio rural que nos sirvieran para ponderar las causas determinantes de los saldos migratorios de las poblaciones rurales aragonesas.

El modelo de MCO aplicado ofrece un mejor ajuste cuanto mayor es la población del conjunto de municipios de la muestra.

Las causas determinantes del mayor o menor dinamismo de las poblaciones son distintas según su tamaño. En los tres ajustes realizados la educación es la variable principal para expli-

Tabla 3 A

MATRIZ DE CORRELACIONES PARA POBLACIONES HASTA 500 HABITANTES

		Saldo	*Emprendedores*	*IHH*	*Educación*	*unLeader*	*dosLeader*	*Distancia*	*BIC*	*LIC*
Saldo	Correlación de Pearson	1	,097(*)	-,015	,193(**)	-,081	,047	,014	-,002	,123(**)
	Sig. (bilateral)		,027	,729	,000	,066	,286	,749	,963	,005
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519
Emprendedores	Correlación de Pearson	,097(*)	1	-,005	,030	-,014	,106(*)	-,134(**)	,005	,088(*)
	Sig. (bilateral)	,027		,915	,502	,755	,016	,002	,911	,046
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519
IHH	Correlación de Pearson	-,015	-,005	1	,022	-,033	,078	-,026	,027	,033
	Sig. (bilateral)	,729	,915		,617	,452	,075	,555	,536	,459
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519
Educación	Correlación de Pearson	,193(**)	,030	,022	1	-,092(*)	-,004	-,046	,018	,116(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,502	,617		,036	,928	,292	,690	,008
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519
unLeader	Correlación de Pearson	-,081	-,014	-,033	-,092(*)	1	-,484(**)	,125(**)	,051	-,128(**)
	Sig. (bilateral)	,066	,755	,452	,036		,000	,004	,245	,003
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519
dosLeader	Correlación de Pearson	,047	,106(*)	,078	-,004	-,484(**)	1	-,334(**)	,005	,217(**)
	Sig. (bilateral)	,286	,016	,075	,928	,000		,000	,908	,000
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519
Distancia	Correlación de Pearson	,014	-,134(**)	-,026	-,046	,125(**)	-,334(**)	1	-,068	-,145(**)
	Sig. (bilateral)	,749	,002	,555	,292	,004	,000		,123	,001
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519
BIC	Correlación de Pearson	-,002	,005	,027	,018	,051	,005	-,068	1	,028
	Sig. (bilateral)	,963	,911	,536	,690	,245	,908	,123		,519
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519
LIC	Correlación de Pearson	,123(**)	,088(*)	,033	,116(**)	-,128(**)	,217(**)	-,145(**)	,028	1
	Sig. (bilateral)	,005	,046	,459	,008	,003	,000	,001	,519	
	N	519	519	519	519	519	519	519	519	519

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 3 B
RESUMEN DEL MODELO

R	*R cuadrado*	*R cuadrado corregida*	*Error típ. de la estimación*	*Durbin-Watson*
,246(a)	,061	,046	,170910301	2,021

Tabla 3 C
COEFICIENTES

	Coeficientes no estandarizados		*Coeficientes estandarizados*	*t*	*Sig.*
	B	*Error típ.*	*Beta*		
(Constante)	-,078	,027		-2,907	,004
Emprendedores	,185	,090	,089	2,049	,041
IHH	-,005	,010	-,023	-,536	,592
Educación	,436	,107	,178	4,094	,000
unLeader	-,018	,017	-,053	-1,062	,289
dosLeader	,006	,022	,014	,260	,795
Distancia	,021	,017	,058	1,267	,206
BIC	-,001	,048	-,001	-,024	,981
LIC	,034	,016	,094	2,103	,036

car el saldo migratorio, confirmado por los coeficientes de la regresión, pero dicha potencia se va relajando a medida que el grupo de municipios disminuye su población, mientras, en las poblaciones de menor tamaño el número de variables a tener en cuenta aumentan.

Si bien en las poblaciones semi-rurales el saldo migratorio es explicado únicamente por la educación, en el caso del grupo de municipios entre 500 y 2.000 habitantes encontramos que la diversificación sectorial, la menor distancia a una ciudad mayor de 10.000 habitantes y la pertenencia a programas de desarrollo local intervienen como elementos positivos y significativos, aunque con menor intensidad explicativa.

En los municipios con escasa población, que son la mayoría, además de la educación intervienen factores como la capacidad emprendedora y la dotación de espacios naturales protegidos, pero éstos no parecen ser suficientes para invertir sus declives demográficos. No obstante, la bajísima capacidad explicativa del modelo (4,6%) nos lleva a pensar en la conveniencia de reconsiderar nuevas variables específicas en este tipo de poblaciones, por otra parte muy difíciles de medir y con posibles problemas informativos, por lo que se podría incurrir en el riesgo de que queden implícitas en otras.

$$SM\ (2.001 \leq 10.000) = -0{,}368 + 1{,}710\ (\text{educación})$$

$$SM\ (501 \leq 2.000) = -0{,}215 + 0{,}947\ (\text{educación}) + 0{,}066\ (\text{dosLeader}) + 0{,}041\ (\text{distancia}) - 0{,}018\ (\text{IHH})$$

$$SM\ (\leq 500) = -0{,}078 + 0{,}436\ (\text{educación}) + 0{,}185\ (\text{emprendedores}) + 0{,}034\ (\text{LIC})$$

La menor relevancia de las variables de mayor contenido «económico», como la diversidad de su estructura productiva, aproximada por el índice de Herfindahl-Hirschman, o la tasa de empresarios, nos puede llevar a pensar que son factores desde la perspectiva de la «demanda», vinculados a la calidad de vida que ofrecen esas poblaciones, su accesibilidad (al menos para las del segundo grupo) y no tanto a su potencialidad como centros económicos, lo que determina el dinamismo de estos núcleos rurales.

Los escasos resultados de los programas Leader aplicados hasta el momento respecto a la posible atracción de población sólo son visibles en municipios entre 500 y 2.000 habitantes, y sólo cuando estos programas han sido aplicados durante toda la década analizada. Quizá la puesta en marcha de estas políticas exija un nivel sociocultural, económico y poblacional mínimo para que los programas consigan fortalecer las zonas donde se ejecutan. O quizá sea la propia eficacia en la gestión en cuanto a las mejoras de las capacidades (apoyo técnico, formación profesional, asesoramiento continuado en el tiempo…) la que necesite de ciertas reformas ajustadas a las verdaderas necesidades locales que eviten posibles fracasos de iniciativas, y contribuyan positivamente a la transformación y diversificación del tejido productivo local. Además, en ocasiones, los programas no alcanzan los objetivos planeados y simplemente se convierten en una fuente temporal de ejecución de inversiones por empresas a menudo externas al medio rural, o en fuente temporal de ingresos para los gestores implicados en dichos programas.

Por otro lado, el destino de estas políticas locales ha sido las PYMES y autónomos pertenecientes al sector turístico, provocando una gradual terciarización de su economía. De convertirse en una actividad exclusiva, y excluyente de otras, podría ser un elemento en contra de la recuperación de la población de estos pequeños municipios, pues correrían el peligro de convertirse en zonas de recreo de fines de semana y vacaciones, quedando desiertos el resto del tiempo.

Para municipios de hasta 500 habitantes el patrimonio natural parece ser el principal recurso endógeno, del que se espera sea capaz de liderar el desarrollo rural de estas pequeñas sociedades. Se convierte entonces en una importante ventaja comparativa, y además directamente relacionada con el ocio. Ello abre la posibilidad de la explotación de bienes y servicios relacionados, y con ello la aparición de emprendedores, más o menos jóvenes, oriundos o neorrurales, que deciden emprender una nueva vida. Pero además, los bellos parajes también resultan atractivos para personas no activas, es decir, jubilados que buscan una mayor calidad de vida que en su hábitat urbano congestionado. Si bien esta última circunstancia puede dar lugar a unos indicadores demográficos envejecidos, el dinamismo de la población aumenta gracias a la estabilidad de sus rentas y la ampliación de los mercados locales. No obstante, hemos de recordar que el escaso ajuste de estos municipios al modelo propuesto nos indica un comportamiento asistemático, en consonancia con la diversidad de situaciones que se dan entre ellos.

En conclusión, podemos reseñar que, con los resultados que aportan las regresiones, un elemento central en la regeneración del medio rural es el de fomentar el nivel educativo de sus habitantes, tanto por las externalidades positivas que genera para hacer más productiva

su población como por ser un factor de atracción selectivo en los procesos migratorios, atrayendo población inmigrante cualificada. Pero a la vez somos conscientes de que la recuperación de la población rural es un problema complejo que no responde a una única solución. Además de la lentitud del proceso, en algunos casos el futuro persiste en sus caracteres desoladores.

Referencias bibliográficas

Ayuda, M., Pinilla, V., y Sáez, L.A. (2000), «El problema de la despoblación en Aragón: causas, característica y perspectivas», *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica,* 18 (I), pp. 137-175.

Collantes Gutiérrez, F. (2001), «La montaña española en el desarrollo capitalista, 1860-1991: periferización segura, difusión condicionada», *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales,* 1, pp. 9-45.

Cuadrado Roura, J.R. (1988), «Políticas regionales: hacia un nuevo enfoque», *Papeles de Economía Española,* 35, pp. 68-95.

Cuadrado, J.R. (1992), «Cuatro décadas del crecimiento regional en Europa: principales corrientes doctrinales», en J.L. García Delgado (coord.), *Economía española, cultura y sociedad,* (Homenaje a Juan Velarde Fuentes), tomo II, Eudema, pp. 525-561, Madrid.

Furió, E. (1996), *Evolución y cambio en la economía regional,* Ariel Economía, Barcelona.

García Pascual, F., y Mateu González, J.J. (2003), «Cambios y permanencias en las dinámicas sociodemográficas de los Pirineos españoles. El papel de los movimientos migratorios», *Ager, Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural,* 3.

García, J., y Quintana, J. (2002), «Conclusiones y perspectivas de futuro sobre la recuperación de población rural», en J. Quintana Cabanillas (coord.), *Estrategias de recuperación de población en zonas rurales,* IMIA, Madrid.

González Regidor, J. (2000), *El futuro del medio rural en España,* Consejo Económico y Social, Madrid.

Instituto Aragonés de Estadística, http://portal.aragob.es/

Instituto Nacional de Estadística, Censo de Población y Viviendas 2001, http:www.ine.es

Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural (2003), Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Publicación digital, http://www.libroblancoagricultura.com

Centro de Documentación e Información Territorial de Aragón, Matriz de distancias en tiempo.

Mella Márquez, J.M., y Solé i Parellada, F. (1998), «Política de capital humano y formación», en Mella Márquez, J.M. (coord.), *Economía y Política Regional en España ante la Europa del siglo XXI*, Akal, Madrid.

Méndez, R. (1997), *Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo global,* Ariel Geografía, Barcelona.

Molina Francés, J.A. (2002), «Desarrollo rural y desarrollo agrario en la España del siglo XXI», *Revista Economía Aragonesa,* pp. 61-112.

OCDE (1988), *La Reforme de la Politique et L'Economie Rurales dans les Pays de l'OCDE,* París.

OCDE (2000), *Examen territorial de la OCDE. Teruel: una región rural.*

Parlamento Europeo (1998), *El desarrollo rural: Políticas aplicadas, situación actual del debate y perspectivas de futuro a nivel europeo,* Documento de trabajo, Serie Agricultura, Montes y Desarrollo Rural.

Pérez Díaz, J. (2003), «¿Cómo ha mejorado tanto la vejez en España?», en V. Pinilla y L.A. Sáez (coord.), *Políticas demográficas y de población,* Gobierno de Aragón, Zaragoza.

Pinilla, V., y Sáez, L.A. (2002), *Despoblación y políticas públicas en Aragón,* Gobierno de Aragón, Zaragoza.

Precedo, A. (2004), «El modelo de desarrollo comarcal», *Boletín de la AGE,* 38, pp. 29-45.

Sáez, L.A., Pinilla, V., y Ayuda, M. (2001), «Políticas ante la despoblación en el medio rural: un enfoque desde la demanda», *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural,* 1, pp. 211-232.

Sanso Frago, M. (2001), «Crecimiento económico y cambio estructural», *Papeles de Economía Española. Economía de las Comunidades Autónomas,* 19, pp. 16-30.

Valcárcel, G. (1999), «Valorización de recursos locales», *Revista de Estudios Cooperativos,* 68, pp. 47-58.

Vázquez Barquero, A. (1993), *Política Económica Local,* Ed. Pirámide, Madrid.

Vázquez Barquero, A. (1996), «Infraestructuras, Territorio y Desarrollo Local», *ICE,* 757, pp. 83-93.

Vázquez Barquero, A. (1998), «Desarrollo local y dinámica regional, las enseñanzas de las experiencias españolas», en J.M. Mella Márquez (coord.), *Economía y Política Regional en España ante la Europa del siglo XXI,* Akal, Madrid.

Vázquez Barquero, A. (1999), *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno,* Ed. Pirámide, Madrid.

María Ángeles Soriano Paola es profesora titular de Escuela Universitaria de Economía Aplicada en la titulación de Ciencias del Trabajo en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza en Teruel. Sus principales investigaciones se centran en la economía turolense, concretamente en la minería del carbón, siendo autora de la publicación de diversos artículos.

E-mail: mangeles@unizar.es

Punto de mira de la economía aragonesa

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

De la Expo a la crisis global y local

De Expo a Expo y...

Pueden pensar, amigos lectores, que lo más razonable sería abrir esta visión de las prolíficas últimas semanas con las turbulencias financieras y los quebraderos económicos. Pero aquí, aunque el vértigo informativo nos haga olvidar lo inmediatamente pretérito, hubo, ¿recuerdan?, una realidad construida con ilusión y con muchos medios. Y, en este trimestre, los principios, que no los finales, estaban marcados en Aragón por la alegría de la Expo. Ahí vamos.

El legado histórico, la filosofía presente y los objetivos futuros de la Exposición Internacional de Zaragoza 2008 se resumen en la *Carta de Zaragoza,* fruto del esfuerzo de ese soporte científico y técnico que ha sido la Tribuna del Agua, que ha auspiciado la transferencia de conocimientos, el debate y las propuestas para solucionar los problemas hídricos de la humanidad, durante todo el recorrido del magno acontecimiento mundial que han vivido Zaragoza y Aragón durante este intenso verano.

Aunque el aspecto lúdico y la sensación de los espectáculos, desde los pabellones a las actuaciones, han sido verdaderamente fantásticos, quedan (además de unas infraestructuras impresionantes como los puentes, el pabellón Puente, la Torre del Agua, el Acuario o el recinto de España) más allá de estas construcciones las recomendaciones de una Expo que parte de la consideración de que el agua es esencial para la vida del planeta y, junto con los ecosistemas, ha de ser preservada y protegida para que el acceso sea un derecho humano que debe ser garantizado por los poderes públicos. La *Carta de Zaragoza* es el punto de partida de una conciencia renovada entre los gobernantes y los ciudadanos de los cinco continentes.

En el preámbulo, alude al compromiso dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, a la función en la producción y transferencia de energía, al aumento de la demanda de agua por el impulso demográfico y de la economía con lo que se desembocará en una mayor «huella hídrica», a la modificación por el cambio climático de la disponibilidad y necesidades, a la oportunidad que traen las tecnologías para producir agua dulce a partir de la salada y de la niebla, a la conveniencia de la reutilización a precios razonables y con menores impactos ambientales, a la percepción de que la pervivencia y transformación del medio rural están vinculadas a la disponibilidad y uso sostenible del agua así como la sostenibilidad en la producción de alimentos; a la consideración de la educación, la cultura, la comunicación y la participación como ejes de transformación de la gestión de los recursos hídricos; a la imprescindible gestión integrada y sostenible en todos los niveles, a la unidad de

cuenca hidrográfica como ámbito territorial más eficiente, a las vías de financiación para compartir el riesgo económico, a la inversión en infraestructuras en países en desarrollo, a la intervención pública para promover la legislación y la estructuración adecuadas; y a la investigación, desarrollo e innovación como pilares fundamentales que sustentan el conocimiento, el hallazgo de soluciones, el bienestar y la sostenibilidad en materia hídrica.

Por su interés y por su trascendencia histórica, considero interesante reproducir las recomendaciones de la *Carta de Zaragoza,* porque en gran medida van a enmarcar el debate hidrológico al menos en los próximos años, tiempo en el que Zaragoza y Aragón quedan definitivamente convertidos en referentes mundiales imprescindibles a la hora del estudio, el análisis y la propuesta de medidas para resolver la problemática de la limitación de recursos hídricos. Se dividen en dos bloques que reflejamos en esta *Revista de Economía Aragonesa.*

La Tribuna del Agua RECOMIENDA:

A. CON CARÁCTER UNIVERSAL

A 1 Que el desarrollo de las sociedades se promueva a partir de criterios de sostenibilidad y de manera respetuosa con la naturaleza.

A 2 Que se establezcan prioridades y compromisos de interés general para la humanidad en torno al agua, fundados en los principios éticos de sostenibilidad, transparencia y equidad intra e intergeneracional.

A 3 Que se impulse una gestión del agua participativa, eficiente y solidaria, de modo que fomente la responsabilidad individual y colectiva, mediante el desarrollo compartido de conocimiento y experiencias.

A 4 Que se establezcan compromisos y normas para la mitigación de los efectos negativos causados por el cambio climático y por los fenómenos extremos, y para la adaptación a esas situaciones.

A 5 Que las soluciones y los modelos de gestión hídrica se adapten a los niveles de desarrollo, cultura, y capacidades sociales y económicas de cada territorio y sociedad.

A 6 Que las unidades básicas de gestión de los recursos hídricos sean la cuenca hidrográfica y el acuífero, incluso en los casos en que tengan carácter supranacional.

A 7 Que se logre que haya en todo el mundo agua potable segura y saneamiento eficaz, en zonas tanto urbanas como rurales, mediante la asunción de compromisos globales, la fijación de metas realistas y la adopción de soluciones concretas.

A 8 Que el abastecimiento de agua potable y la recolección y el tratamiento de las aguas residuales son prioritarios. Las administraciones públicas deben garantizarlos con tarifas justas y que aseguren la cobertura de los costes.

A 9 Que la gestión de la demanda sea, al menos, tan importante como la gestión de la oferta en las decisiones de políticas, estrategias, planes, programas y presupuestos.

A 10 Que se incentiven la investigación, el desarrollo y la innovación en cuanto concierne al agua y se acelere la transferencia de sus resultados y beneficios a la sociedad.

A 11 Que se cree una Agencia Mundial del Agua cuyas misiones principales sean:

a) Preparar y presentar ante la Organización de la Naciones Unidas la Carta de Derechos y Responsabilidades de los Seres Humanos con el Agua.

b) Articular un marco normativo mundial sobre el agua en un contexto de desarrollo sostenible que sea reconocido por los países.

c) En materia de recursos hídricos, preparar e impulsar el desarrollo de la Convención Internacional sobre Cambio Climático, Fenómenos Climáticos Extremos y Control de Riesgos.

d) Impulsar la aprobación del Protocolo Internacional para la Gestión Pacífica y Productiva de las Cuencas Transfronterizas en el mundo.
e) Asistir a los países que demanden apoyo en materia de gestión integrada del agua.
f) Impulsar la educación, los principios y los valores que, coherentes con lo expuesto, susciten una adecuada ética del agua.
g) Promover la difusión y el intercambio eficaz y global de buenas prácticas, lecciones aprendidas, modelos y procesos reproducibles, experiencias que hayan alcanzado el éxito y recomendaciones, a través de un centro propio de documentación y transferencia sobre agua y desarrollo sostenible.
h) Promover alianzas público-privadas que permitan aunar esfuerzos para conseguir que el abastecimiento y el saneamiento universales sean una realidad.

B. A LOS PODERES PÚBLICOS, USUARIOS DEL AGUA Y CIUDADANOS

B 1 Que se protejan de modo eficaz los ecosistemas, por su valor intrínseco y para garantizar las fuentes de agua.
B 2 Que se lleven a cabo las dotaciones de servicios básicos de saneamiento y depuración de aguas residuales y sus lodos, acordes con las realidades locales, y que incorporen niveles sanitarios de referencia mundial que aseguren la salud, la higiene y el bienestar.
B 3 Que se adopten medidas que garanticen dotaciones básicas de agua potable en el interior de la vivienda o tan cerca de ella como sea posible. En situaciones de pobreza, los gobiernos deben garantizar dotaciones mínimas de agua.
B 4 Que en el ordenamiento jurídico y en el desarrollo normativo se consideren los hábitos culturales no perjudiciales y los derechos ancestrales de la población.
B 5 Que se someta al control público la gestión de los servicios públicos de agua y saneamiento.
B 6 Que se ajuste y controle la demanda de agua recurriendo al mismo tiempo a criterios educativos, informativos, participativos y tarifarios.
B 7 Que se reduzca el retraso en sistemas rurales de abastecimiento mediante intercambios de experiencias y de modelos de gestión participativa, adaptados y asumidos por la población usuaria.
B 8 Que se impulsen y apliquen las tecnologías que permiten el ahorro, la desalinización y aprovechamiento de aguas del mar, la captación de nieblas y de lluvias, la depuración, regeneración y reutilización del agua con elevada eficiencia en consumo energético de bajo impacto ambiental, potenciando las energías sostenibles.
B 9 Que, a la vista de la previsión de crecimiento demográfico, los países consideren la agricultura no solo como un sector económico, sino como un sector estratégico.
B 10 Que se estimulen y difundan medidas para mejorar regadíos con logro de una mayor eficiencia hídrica energética.
B 11 Que se definan modelos financieros solventes y con garantías, entre países e instituciones, de forma que permitan captar en el mercado capitales para inversiones en las infraestructuras hidráulicas necesarias para la prestación de los servicios públicos de abastecimiento y saneamiento, así como en la capacitación de los recursos humanos precisos.
B 12 Que se apliquen criterios de racionalidad económica que promuevan la eficiencia y la sostenibilidad, al tiempo que incorporen principios de justicia social y ambiental en la gestión del agua.
B 13 Que se establezcan políticas integradas para facilitar la reasignación de agua entre los diversos usos, siempre que con ello se favorezcan la eficiencia económica y la calidad ambiental.
B 14 Que los ciudadanos participen como corresponsables en la gestión integrada del agua y la sostenibilidad.
B 15 Que los ciudadanos asuman que el agua es, además de un recurso de uso humano, un patrimonio de todos los seres vivos.

La *Carta de Zaragoza* se encomienda a la Secretaría General de la Organización de las Naciones Unidas, a la Oficina Internacional de Exposiciones (BIE) y al Gobierno de España, que tienen para sí un buen instrumento y una gran responsabilidad.

El importante y –esperemos– trascendental documento ha estado precedido de una intensa actividad de varios años que ha desembocado en la gran fiesta del agua y del medio ambiente en el recinto de Ranillas y su entorno, desde el 14 de junio al 14 de septiembre. Y a algunos se les ha hecho incluso corto, tal ha sido el entusiasmo y la pasión que han derrochado los zaragozanos, que han hecho suyo un acontecimiento serenamente plástico.

Los refrendos de su importancia se demuestran en su propia proyección, ya que el Consejo de Ministros ha aprobado la creación del Instituto del Cambio Climático en el recinto de la Expo, con dimensión nacional e internacional y con colaboración de instituciones como la Universidad y el sector privado. El objetivo: impulsar el análisis y la investigación del cambio climático.

Los últimos días de la Expo están marcados por anuncios como éste del Gobierno, o el de Ibercaja que promueve un concurso de ideas para convertir el pabellón Puente, que gestionará durante quince años, en un centro de arte de vanguardia. En la simbólica y artística obra de la iraquí Zaha Hadid, habrá dos espacios expositivos y se acristalarán los accesos.

Nadie quiere perderse el espectáculo ni los mensajes para la reflexión, y la Reina acude como turista de excepción cuando se barrunta el final de los ecos de la Exposición. Su Majestad, que ya ha estado en otras ocasiones además de la inaugural y que acudirá a la clausura con el Rey, quiere completar su conocimiento de la Expo y recorre once pabellones y el Acuario en siete intensas horas.

Con cierta sensación de nostalgia, que dará paso con el tiempo a la añoranza de este hito histórico que hemos tenido la fortuna de vivir, cierra la Exposición Internacional de Zaragoza 2008. Con todo el boato y, a la vez, con sensación de sosiego, de satisfacción por el deber cumplido, aunque ésta será una asignatura que aprobará –o no– el transcurso de los días y las semanas, con los balances y las repercusiones a medio y largo plazo. En todo caso, sirve para la reafirmación de las ideas que se han venido recogiendo en la Tribuna del Agua y en el conjunto de intervenciones en la Expo. El Rey pone como ejemplo nuestra tierra y asegura que «el esfuerzo y tesón de los zaragozanos debe servir de estímulo para crear una España mejor». El presidente del Gobierno, Rodríguez Zapatero, confirma que el pabellón de España será sede del Instituto Internacional sobre el Cambio Climático. Iglesias define la Expo como «el eslabón de la cadena de transformaciones que sitúan a Aragón como referencia internacional». Y Jean Pierre Laffon, presidente del BIE, ratifica que «la *Carta de Zaragoza* será decisiva para determinar el impacto sostenible de la Expo de Zaragoza».

En la primera lectura de la organización que dirige Roque Gistau (con desempeño admirable, por cierto), se contempla un déficit de 50 millones de euros por la merma de ingresos, ya que se han recaudado 308 millones. Y ello a pesar de que el coste de las obras ha estado por debajo de lo presupuestado, 657 millones aportados al 70 por ciento por el Gobierno central y el resto a medias entre Gobierno aragonés y Ayuntamiento. Los aparcamientos han recogido 2,3 millones de euros, con 200.000 vehículos, un guarismo inferior al previsto. De restaurantes, 52 millones, y de tiendas 8,6 millones en más de ochocientas mil transacciones.

En el recinto de Ranillas, se han registrado durante estos tres meses 5.650.000 pases, por debajo de las previsiones (en un exceso equivocado) iniciales de la organización, ya que, de hecho, ha habido verdaderos agobios especialmente en la última quincena, en la que se ha batido el récord diario con 133.536 visitantes. Uno de los puntos débiles de la Expo ha sido la atracción de personas de fuera, ya que el 57,67% de los pases han sido de residentes en Zaragoza, el 38,8 del resto de España y sólo el 3,6% de extranjeros. Obviamente, algo ha fallado en la promoción, y no ha sido desde luego por afluencia de periodistas, 8.700 acreditados de más de mil medios informativos.

Sí que hay satisfacción entre el público que ha gozado en la Expo, que le otorga una nota media de 7,7 puntos, con dos sobresalientes en atención sanitaria (8,7) y trato del personal (8,6). Los voluntarios y los profesionales cumplen con creces. Por el contrario, desciende, aunque casi con un notable, la calificación para la restauración, las tiendas y los pabellones.

Y, sin embargo, se nos queda una cierta sensación de que no ha sido oro todo lo que reluce. Sectores llamados a priori a participar en el «botín» de los beneficios de la Exposición manifiestan su descontento. No es que haya sido insuficiente su repercusión en Huesca (donde se percibe tan sólo en la hostelería y en algunas empresas adjudicatarias de servicios dentro de Ranillas) y Teruel, sino que ha dejado un poso de insatisfacción entre los comerciantes y los hosteleros del casco urbano de Zaragoza, a excepción de los espacios más próximos al acontecimiento. Ha crecido un 115% la ocupación de los hoteles zaragozanos en agosto e incrementado el 89,5% la cifra de visitantes, pero los indicadores de Teruel o el consumo en el Pirineo no entienden de la estadística general porque el efecto Expo no les ha redundado favorablemente.

Las pequeñas y las grandes estructuras de la Expo se van recogiendo rápidamente, salvo aquellas construcciones que continuarán en el futuro parque empresarial, que queda a la espera de definir figura jurídica y financiación. Dentro del proyecto de Villa Expo, el Gobierno aragonés oferta 1.082 viviendas de protección oficial de alquiler entre 215 y 335 euros al mes, y habrá minipisos en Valdespartera para menores de 35 y mayores de 60 años con rentas de entre 120 y 242 euros y dimensiones de entre 30 y 62 metros cuadrados. La crisis económica exige pensar y repensar medidas. Además, salen a la venta 16.000 artículos excedentes de la Muestra en lotes, para los que se esperan 20.000 compradores que pujen por ellos en Internet. La recaudación sería de cinco millones de euros.

En Ranillas y alrededores, se perpetúan para la posteridad los puentes y edificios emblemáticos, así como la sensación de que se han satisfecho sobradamente dos objetivos fundamentales: que Zaragoza 2008 ha aportado sustanciales argumentos para la reflexión y para el desarrollo de una sostenible política mundial y estatal sobre el agua y el medio ambiente; y que Aragón tiene la capacidad, la imaginación, la iniciativa, el ímpetu y el tesón para organizar acontecimientos internacionales de primer orden. Por tanto, para este humilde escribano, ambos argumentos explican por sí solos que la Expo ha sido un gran éxito que trasciende consideraciones cuantitativas de segundo orden.

Supongo que esta segunda percepción y la euforia post Expo es la que ha inducido al equipo de gobierno del Ayuntamiento de Zaragoza y a su alcalde, Juan Alberto Belloch, a

ejercitarse en el reconvertido juego de la oca: de Expo a Expo y tiro porque me toca. O, en alguna otra versión, «tiran a todo lo que se mueve». Cuando aún no se han atenuado los ecos de Expoagua, retumba la noticia de que Zaragoza aspira a organizar la Expo Floral de 2014, con el recinto en la huerta de Las Fuentes y la doble finalidad de promover la productividad y la tecnología en la horticultura, por un lado, y divulgar la producción por otro.

Es probable que suene políticamente incorrecto, pero, sin haber zanjado todavía ni las cuentas ni las repercusiones de la Expo 2008, se antoja un tanto irreflexiva la determinación de acudir a un segundo gran evento internacional que requiere un esfuerzo que Madrid, inmediatamente, reconoce que no puede asumir. No está la coyuntura para cohetes ni aventuras, y el propio alcalde Belloch reconoce que habrá apoyo técnico del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural, pero no económico, mientras los barrios recelan porque estiman que antes hay que resolver proyectos pendientes de ejecución e importantes para ellos.

Sea como fuere, la Asociación Internacional de Productores de Horticultura designa en su reunión en Dubai a Zaragoza como sede de la Expo Floral de 2014, y Belloch asegura que es la continuidad necesaria para el 2008 y para ratificar la proyección internacional de Zaragoza. Ha ganado sin oposición y, más que previsiblemente, el BIE refrendará la candidatura aragonesa. Esto es, rebasadas todas las suspicacias, toca apoyar, aunque la fórmula de financiación mediante convenios urbanísticos propuesta por el alcalde no gusta demasiado a la oposición y es, cuando menos, discutible. «Se buscan» 134 millones de euros.

Expo Paisajes 2014, como se denominará la muestra, se desarrollará entre mayo y las fiestas del Pilar, con cuatro contenidos principales: Paisaje y Medio Ambiente, Paisajes Agrícolas, Paisajes Culturales, y Arte y Paisaje.

La previsión inicial es que acudan 2,5 millones de visitantes a las sesenta hectáreas de recinto ferial en el barrio de Las Fuentes, desde la zona de arriba del río Gállego hasta la carretera de Castellón.

En la candidatura, trabaja el mismo equipo de Expoagua, que quiere dar lustre especial a la primera Expo Floral organizada por un país mediterráneo. Que la suerte le sea propicia. Habitualmente, lo es más cuanto más duro se trabaja.

Se acabó el espectáculo: la recesión acecha

La cruda realidad nos despierta con un fuerte aldabonazo cuando comienza el curso. A pesar de que desde hace un tiempo se anuncia que la post Expo sería mucho menos traumática que las secuencias que sucedieron a los grandes fastos del 92, la crisis global se apodera del escenario económico de Aragón, «importando» la preocupación, los parámetros negativos y los dramas sociales que suponen la pérdida de empleo y la inquietud sobre las perspectivas de futuro.

En realidad, y frente a la pertinacia con la que se pronuncian desde los estamentos oficiales al negar cualquier atisbo de crisis, el cambio de ciclo estaba más que cantado. La premonición de la dificultad planetaria ha llegado un año antes, cuando explota todo el sistema en torno a las hipotecas «subprime» en Estados Unidos, que corrige las doctrinas triunfales europeas que pregonan que ha concluido una larga etapa mundial en la que, cada vez que

se constipaba el imperio estadounidense, el resto ya podía ir «acudiendo al doctor para medicarse contra la pulmonía». Los últimos meses del año 2007 desatan ya la preocupación por las dificultades entre las que se desenvuelve el mercado inmobiliario, como los problemas de Colonial, Astroc y, con el paso de los meses, el derrumbamiento de Martinsa-Fadesa entre las grandes empresas del sector, a las que hay que sumar otras de estructuras más humildes.

Pero la coyuntura va cambiando hasta desembocar en una triple explicación para el inicio de un desplome económico que difícilmente halla precedentes por su vertiginosa trayectoria, cuyas consecuencias todavía nadie –o casi– alcanza a atisbar: la crisis del mercado inmobiliario, el huracán que azota al sistema financiero mundial y la evolución de las materias primas y singularmente de los carburantes, que llevan una línea alcista que tarda meses y meses en encontrar techo para comenzar el camino inverso en este otoño, en el que sus precios ya tiran a la baja la inflación.

Este triple caballo de la crisis coge a los españoles con un importante grado de endeudamiento. Las familias españolas destinan más del 48,7 por ciento de su renta bruta disponible a financiar la compra de vivienda, cuatro puntos más que en 2007 y doce que en 2005, por lo que el esfuerzo reclama obviamente la mejor situación laboral y económica de los afectados para atender unas obligaciones que refleja el Euríbor histórico de un 5,45 por ciento a finales de septiembre. Con este panorama y las previsiones, los nuevos créditos para la vivienda disminuyen por encima de los cuarenta puntos porcentuales.

La actividad en la construcción baja y, consecuentemente, el desempleo sube. En septiembre, conocemos que el paro llega a los 2,5 millones de personas, guarismo desconocido desde 1998. El sector de la construcción ha incrementado sus expedientes autorizados de regulación de empleo (ERE) en un 399%, hasta los 2.081 en toda España en el primer semestre. Además, entre junio de 2007 y junio de 2008, en todo el país han caído los inicios de obras un 48,4%, 458.478 menos que un año antes, y los proyectos un 51,6%. Atrás queda el último *boom* que construyó 4,5 millones de viviendas y convirtió a España en el gran productor de edificios de Europa.

Y las estadísticas se empeñan en generar, un día sí y otro también, un estado de nerviosismo sustancial. El PIB de la eurozona cambia la línea que apunta hacia arriba por la que señala a la crisis real e inminente, con el primer retroceso desde 1999, un 0,2 por ciento en el segundo trimestre. El vicepresidente del Gobierno, Pedro Solbes, reconoce en términos deportivos que se «está rozando el larguero de la recesión», y sus palabras son ratificadas el 11 de septiembre por Bruselas, que prevé dos trimestres de crecimiento negativo para España. El discurso, a la fuerza, tiene que variar, y aquí es cuando asalta la duda sobre la idoneidad de haber abordado desde los primeros atisbos las causas de una realidad que primero se intuía y luego se constataba con meridiana claridad.

Las noticias que llegan desde el otro lado del Atlántico concitan la atención de todo el mundo. El Departamento del Tesoro estadounidense se ve obligado a elaborar un plan de nacionalización de las firmas de garantía hipotecaria Freddie Mac y Fannie Mae con el que salvar dos entidades que aglutinan la mitad de la deuda hipotecaria estadounidense, valorada en 12 billones de dólares.

Fruto de las circunstancias negativas, y a pesar de las llamadas a la calma del presidente Zapatero y de los dirigentes de la Unión Europea (Trichet cree insuficiente cualquier plan de choque y defiende la moderación salarial y el mantenimiento de los tipos de interés, receta esta última en la que el tiempo le quitará la razón), el sistema financiero muestra ya los síntomas de falta de liquidez y de ralentización económica. Las cajas anuncian una reducción del beneficio del 3,8 por ciento, para un total de 5.119 millones, la primera caída desde 2002. Para el entorno, los resultados son tan satisfactorios como expresa el presidente de la CECA, Juan Ramón Quintás, aunque intranquiliza el incremento de la morosidad, que se multiplica por cuatro, salta la barrera de los tres puntos y lleva las previsiones para 2009 hasta el 5 por ciento, si bien el propio Quintás asegura que las cajas pueden soportar una cifra superior.

El 15 de septiembre se eleva al calendario de la historia económica mundial por la trascendencia futura. Las alarmas resuenan, ¡y de qué manera! Es la fecha de la caída de Lehman Brothers, el cuarto banco de inversión de Estados Unidos, un histórico cuyas raíces se remontan a 1844 cuando su actividad consistía en la explotación de algodón en tierra de confederados, y que en este 2008 tiene una deuda de 613.000 millones de dólares. Su influencia es tal que, sólo en España, al menos 66 fondos de renta fija y 21 sociedades de inversión de grandes fortunas de 14 gestoras tienen algún tipo de exposición a la entidad norteamericana. Es el despertador que arranca el sueño de la complacencia occidental. Y, para colmo, ese mismo día, se anuncia la compra prácticamente a precio de saldo de Merrill Lynch, otro coloso de la banca de negocios. La jornada bursátil, con estas noticias, es terrible, el Íbex 35 cae un 4,5 por ciento y el Banco Central Europeo y la Reserva Federal inyectan ya 30.000 y 60.000 millones de euros respectivamente para financiación «de emergencia», curiosamente el día en que el crudo cae hasta los 91 dólares.

Las circunstancias van ofreciendo una sensación de «castillo de naipes». La American International Group (AIG), la mayor aseguradora del mundo, debe depositar los avales de 80.000 millones de dólares para evitar la quiebra, y la Reserva Federal pide auxilio a Morgan Stanley para que proporcione crédito a una compañía que ha perdido el 92% de su valor en acciones en apenas nueve meses. El órgano estadounidense encargado de controlar la estabilidad financiera ya asume que la tensión en los mercados es evidente, que hay una desregulación del mercado y un cambio en el modelo.

El caso es que las bolsas, a pesar de la intervención en AIG y la compra por Barclays de los mejores activos de Lehman Brothers, barruntan la que se avecina y prosiguen con una espiral tremenda. El HBOS británico es comprado con urgencia y Rusia insufla 31.760 millones en tres bancos. Bélgica, Holanda y Luxemburgo se hacen con el Fortis Bank con una aportación importante, y Bélgica también salva el francobelga Dexia y el KBC. La canciller alemana, Ángela Merkel, pacta con los bancos el rescate de la segunda mayor entidad hipotecaria alemana, el Hypo Real Estate, con un desembolso de 50.000 millones. ING, en Holanda, percibe 10.000 millones de euros a cambio de que el Gobierno tenga consejeros en la entidad con derecho a veto en decisiones fundamentales. Afortunadamente, en esta primera oleada, ninguna entidad española salta al feudo de los estados salvadores por realidades extremas, y, es más, se presume en la piel de toro de la capacidad de reserva de bancos y cajas.

Todo este nerviosismo deriva en movimientos extremos de los mercados, sin que alivie la intervención de los bancos centrales. A un desplome, le sigue un récord cuando Bush comunica un intenso programa de intervención de los mercados, el denominado «Plan de Rescate», mientras Inglaterra, Canadá, Japón y Suiza inyectan 180.000 millones de dólares en el sistema financiero internacional. El interbancario, que sufre una inactividad severa, acusa la que, ya sin ninguna duda, se acuña como una grave «crisis de confianza».

El mundo mira, precisamente, hacia las evoluciones en torno al plan estadounidense, que avanza entre obstáculos pese al proceso electoral que finalmente conducirá a Barack Obama al poder. George Bush logra finalmente el 3 de octubre el respaldo del Congreso y, consecuentemente, se refuerza la capacidad del Tesoro para adquirir deuda «tóxica» de los bancos por valor de hasta 700.000 millones de dólares, se incrementa la garantía a los depósitos de los clientes de 100.000 a 250.000 dólares, se conceden desgravaciones fiscales e incentivos a empresas que inviertan en energías renovables, en nuevos mercados y en investigación y desarrollo, y se permite la exención a la «Tasa Mínima Alternativa», norma que implica impuestos más elevados.

La recomendación de Bush de extender este tipo de medidas encuentra eco pronto entre las potencias económicas del mundo. En las subastas de liquidez, tanto la FED como el Banco Central Europeo adjudican y absorben importantes cantidades a las que acuden decenas de bancos comerciales cuyas necesidades superan con creces la respuesta de los dos organismos. Bruselas plantea el blindaje del dinero de las cuentas y estima imprescindible «inyectar credibilidad».

Las reuniones se suceden. El FMI reclama una rápida actuación y los 27 de la Unión declaran conjuntamente que garantizarán los depósitos y, además, hay una consciencia de que el Pacto de Estabilidad y Crecimiento habrá de ser flexible en su imposición de no superar el 3% del déficit presupuestario. En una acción sin precedentes, el Banco Central Europeo (que ofrece financiación sin límite a las entidades de crédito al 3,75%) y la Reserva Federal coordinan una bajada de tipos de interés el 8 de octubre, hasta el 3,75% en el primer caso y al 1,5 en el segundo, que sin embargo es recibida por las bolsas con otra caída. Seguramente, influyen vaticinios de ese mismo día como el del Fondo Monetario Internacional, que llevaría a España a la recesión en un 2009 en el que el desempleo podría llegar al 14,7%. Londres, por su parte, recurre a la nacionalización parcial de sus bancos con su particular rescate de 630.000 millones de euros. Y esta posición nacionalizadora gana adeptos en la Unión Europea y Estados Unidos.

Los 27 adelantan la creación de una célula de crisis para coordinar las actuaciones y Sarkozy (un tipo listo este francés) se quiere erigir en el salvador del «mundo mundial» con sus propuestas de refundación del capitalismo y su valoración de que, cuando el Estado salva a un gigante bancario de la quiebra, está salvando los ahorros de millones de personas y la supervivencia de muchísimas PYMES. Curiosamente, su arenga para «la muerte de la dictadura del mercado y el regreso a la política» encuentra entusiastas defensores como Felipe González. El caso es que la Unión Europea asume el plan de salvamento del sector financiero con un plan de acción que incorpora garantías públicas a los préstamos entre entida-

des financieras para, así, reactivar el mercado interbancario y los préstamos a empresas y ciudadanos; la promesa de recapitalizar con fondos públicos a entidades con problemas; y el aumento de la cantidad de ahorros garantizados a un mínimo de 100.000 euros.

En este entorno, se celebra el VII Encuentro Asia-Europa para reforzar el sistema financiero mundial, mientras los países del Golfo Pérsico anuncian que tendrán moneda y banco central comunes.

Pero, sin duda, el gran referente de este trimestre es la Cumbre del G20 de Washington, a la que acude España por gentileza de Sarkozy. La magna sesión abre sus puertas en medio de noticias de recesión, de caída de la inflación, de desplome de los mercados inmobiliario y del automóvil… Y, al final, lo que queda del G20, además de la grata presencia de nuestro país en este foro del que no debiera salir, es la sensación de que los líderes mundiales no hallan fórmulas efectivas y se limitan a una declaración de voluntades: mayor transparencia y regulación financiera, creación de un organismo que controle los grandes bancos del mundo, rechazo del proteccionismo y defensa del capitalismo de libre mercado. Pero las soluciones, que se las busque cada Estado. Demasiadas alforjas y quebraderos de cabeza para este viaje.

En España, José Luis Rodríguez Zapatero anuncia a los principales bancos un aumento urgente del Fondo de Garantía de Depósitos a la vez que reivindica la fortaleza y solvencia del sistema financiero español. Las medidas del Gobierno incluyen el incremento de la garantía a los ahorradores e inversores en fondos de 20.000 a 100.000 euros, así como la constitución de un fondo que comprará activos a bancos y cajas para que liberen recursos con el objetivo de financiar a empresas y familias. Hay que abrir «el grifo del crédito», expresión generalizada aunque no necesariamente suficiente en sus consecuencias. El Estado emitirá deuda por 30.000 millones ampliables a 50.000 para adquirir activos de calidad mediante procedimiento de subasta (entre el 2,6 y el 4,4%), activos con triple A que básicamente serán bonos y cédulas hipotecarias, esto es, la mayor calidad crediticia según las calificaciones de las agencias de «rating». El ejecutivo estima que esta operación tendrá coste cero al tratarse de instrumentos financieros con rentabilidad igual o superior al coste de financiación, aunque lo cierto es que en principio tirará al alza el tipo de interés al que se financia esta deuda, y además el FMI calcula en más de cuarenta puntos el incremento de la deuda pública por el nuevo fondo. De cualquier modo, el propio Banco de España refuerza la tesis gubernamental por cuanto la generación de ingresos a medio plazo, si se estabilizan los mercados, anularía el coste fiscal efectivo de las medidas. Zapatero resume el espíritu diferencial respecto a otros planes internacionales: no implica «rescatar o sanear, sino prevenir riesgos». Que, haberlos, haylos.

A esta proclama, le sigue otra fuerte caída del Íbex, de un 9,1 por ciento que deja ya en menos de 9.000 puntos este mercado en el peor día de su historia, el 10 de octubre, aunque tres días después se materializa el mayor repunte, con 10,65 puntos. Lo cierto es que, como el resto de bolsas internacionales, la española vive en una montaña rusa, sensible ante las noticias nacionales y mundiales, como la nacionalización de los fondos de pensiones en Argentina. El Ibex 35 cierra octubre con un retroceso de 17 puntos y cae de los 11.000 a los 9.000 puntos, y aún se acerca por momentos a los ocho mil.

En la búsqueda de la reanimación del mercado del crédito y de la economía, el Estado avala a la banca con 100.000 millones de euros y se prepara por si hubiera que recapitalizar bancos o cajas con problemas, si bien hay una insistencia en defender que tenemos «el mejor sistema financiero del mundo».

Es tiempo de expresar unidad y el Congreso respalda las medidas. El Partido Popular las apoya y el Gobierno admite elevar la transparencia y el control de los fondos. Previamente, Rodríguez Zapatero y Rajoy han acordado la creación de una mesa bilateral para negociar las reformas estructurales y convocar el Pacto de Toledo de cara a estudiar posibles cambios en la Seguridad Social.

El nerviosismo también suscita algunas controversias reseñables, como la que propicia el presidente del Gobierno al apreciar la posibilidad de que haya fusiones de bancos y cajas, que por el contrario ve remota su ministro de Economía y también el presidente de la CECA, aunque desde algunas comunidades autónomas vislumbran una puerta abierta para sus intenciones y verían con buenos ojos esas operaciones, especialmente *peneuvistas* y el andaluz Chaves.

Hay motivos para la preocupación. El Banco de España tranquiliza sobre los problemas de morosidad (38.511 millones, doble que un año antes) y su tasa que ha subido del 0,65 al 1,82 por ciento. Considera que puede soportar el sistema una mora de cinco veces más, teniendo en cuenta los beneficios de las entidades de los dos próximos años. Los fondos para insolvencias de activos de dudoso cobro pasan del 200 al 50%.

Lógicamente, Solbes presenta unos Presupuestos Generales del Estado austeros, definidos por la merma de ingresos y la necesidad de aumentar el gasto público para las infraestructuras y servicios y también para la recuperación económica. Los números rojos de las cuentas del Estado ya alcanzan el 1,3 por ciento y el déficit en agosto ya está en 14.638 millones de euros, fruto de la menor recaudación tributaria. El documento económico, que parece inadecuado a casi toda la oposición para esta coyuntura crítica, es salvado con el apoyo de PNV y BNG, a los que el Gobierno tienta con unas partidas por valor de 200 millones de euros para sus regiones. Con todo, el propio Solbes estima en septiembre que no es desdeñable que el déficit llegue hasta el 3% del PIB porque España necesita un esfuerzo público superior a la aportación impositiva de ciudadanos y empresas.

En este contexto, el paro ha llegado en octubre a los 2,8 millones de españoles, con una pérdida de más de doscientos mil empleos. El Gobierno prepara un nuevo paquete de medidas para este escenario con el objetivo de reactivar el empleo y lograr que medio millón de trabajadores no engrosen las listas del INEM merced a una dotación de 170 millones de euros. Los desempleados con cargas familiares podrán aplazar dos años el pago de la mitad de la cuota mensual de la hipoteca con límite de préstamo de 170.000 euros y mensual aplazado de 500 euros. Esta posibilidad es para desempleados recientes o que pierdan el puesto antes del 1 de enero de 2010. Además, se contemplan dos años más en la cuenta de ahorro vivienda para quienes tuvieran que comprar piso entre este año y 2010, más tiempo para vender un piso sin perder beneficios fiscales en un plazo de cuatro años y retenciones del IRPF con mejora de dos puntos cuando el titular gane menos de 33.000 euros anuales.

Noviembre irrumpe con el adelanto de una realidad que pronto ratificará el propio Gobierno. España está al borde de la recesión. El Producto Interior Bruto ha retrocedido dos décimas en el tercer trimestre, arrastrado por la debacle de la construcción y la disminución del consumo, ocasionando el primer paso negativo en tres lustros. El PIB interanual queda en el 0,9, la mitad que en el anterior trimestre y muy lejos del 4 de un año antes. La inversión de las empresas se resiente por la desconfianza, por la dura merma de ingresos por impagados y por las dificultades para obtener créditos, se estanca la demanda interna y, eso sí, sube la aportación del sector exterior. Entre julio y septiembre, se ha ocasionado la primera destrucción de empleo en una tasa interanual en los últimos catorce años, con 145.700 en términos absolutos y un porcentaje del 0,8. Bien es cierto que gigantes mundiales, como Japón y Alemania, y otras economías otrora sólidas, como Irlanda, ya han entrado en recesión.

Al menos, el Banco Central Europeo atiende las demandas del sistema financiero y baja los tipos de interés medio punto hasta el 3,25%, mientras el Euríbor también disminuye hasta el 4,70. Además, merced a la contracción de los precios del petróleo y a la propia situación, el Índice de Precios al Consumo se modera progresivamente.

Obviamente, esta situación afecta al conjunto de la (mal) denominada economía real, la de las empresas y los ciudadanos. Y digo mal denominada porque nadie puede tener dudas de que el sistema financiero tiene un papel económico de primer orden que repercute en todos los actores de la realidad. La retracción del consumo, la merma de las carteras de pedidos y la consecuente disminución de la actividad empieza a cobrarse víctimas, además de en la construcción, en los servicios, en la industria y en todos los sectores productivos.

La CEOE reclama la flexibilización de los despidos por la grave situación de los mercados financieros y la economía de las empresas, y exige el mantenimiento durante dos años más de las bonificaciones para la urbanización de suelo con destino a construcción de VPO, así como una nueva categoría de vivienda que pasaría de ser libre en sus inicios a protegida al venderla. Además, la Confederación propone un plan estratégico de incremento de inversión en infraestructuras que se apoye en un modelo de financiación mixta público-privada.

Para facilitar la acción de los emprendedores en el sector más relevante numéricamente de nuestra economía, se presenta el anteproyecto de ley de transposición de la Directiva Europea de Servicios, que ha sido renombrada en España como «Ley sobre el libre acceso y ejercicio de las actividades de servicios». Se eliminará buena parte de la maraña administrativa al derogar 7.000 trabas de 80 leyes y 370 decretos para abrir empresas, y se suprime la actual autorización previa para abrir negocios, sustituyéndola por un control posterior para ahorrar trámites, costes y tiempo. El Gobierno calcula que repercutirá un 0,8% en el PIB y un 0,3% más en el empleo. Hay que tener en cuenta que este sector tiene un peso del 66,7% del PIB y el 66,2% del mercado laboral, representa un 38% de los consumos intermedios de la industria y el 40% del gasto medio de los hogares.

En construcción y otros sectores cruciales, hay novedades continuas. Sacyr Vallehermoso pone a la venta en septiembre su participación en Repsol de un 20 por ciento para tapar los agujeros de la crisis inmobiliaria, valorada en el mercado en 4.700 millones de euros, opción a la que acude la Lukoil en medio de la consecuente tormenta política sobre la conveniencia o no de aceptar la irrupción de la compañía rusa, país por cierto que saca músculo

monetario con esta y otras acciones como un crédito a Islandia por valor de 4.000 millones de euros. El caso es que, con Lukoil y Repsol, la polémica está servida con la alusión a precedentes como el de Endesa y con la convicción de que el libre mercado ha evidenciado la accesibilidad exterior a los sectores estratégicos de nuestra economía. Si, además, lo hace con un crédito de una entidad española, es lo que se llama una alfombra roja.

El sector aeronáutico también padece una terrible crisis. British Airways abre las puertas a la fusión con Iberia tras las fuertes pérdidas de la británica, cuyo déficit se eleva a 1.850 millones de euros. Alitalia pasa apuros, desaparecen compañías de tamaño medio y, afortunadamente, en el caso de Aragón, la apuesta de Air Nostrum abre nuevas expectativas para los aeropuertos de Zaragoza y Huesca.

Con estas perspectivas, el Congreso de Directivos en Zaragoza nos deja algunas perlas como las pronunciadas por Felipe González («Vuelve la política al lugar del que no debieron echarle los mercados») y Rodrigo Rato, quizás todavía más definitoria: «Nos equivocaríamos si dijéramos que estamos ante una crisis financiera o económica. Es una crisis de modelo, de valores». Queda claro después de este vistazo a la coyuntura mundial y nacional.

Y quien también ha de hacer replanteamientos continuos por las consecuencias de esta profunda crisis de confianza es una institución que se dedica a la observación y divulgación de la coyuntura. La Fundación de Cajas de Ahorros acaba de revisar, por enésima vez en las últimas semanas, sus previsiones de crecimiento para los próximos ejercicios. De hecho, augura una retracción de 1,5 puntos en 2009 (frente al 0,5% que consideraba previamente) debido a que el impacto de la crisis financiera internacional está siendo más grave de lo previsto, aunque, eso sí, piensa que en 2010 habrá un retorno a tasas más favorables.

Pronósticos más pesimistas que los del Gobierno, pero la verdad es que los cálculos gubernamentales nunca se han distinguido por sus aciertos desde hace muchos años. Ahora tenemos la muestra. Hemos transitado de la independencia de la evolución respecto a Estados Unidos a achacar el cambio de ciclo a las hipotecas *subprime* y su efecto en el mercado inmobiliario (con análisis excesivamente superfluos que obvian el desaforado modelo de crecimiento propio de años anteriores, cuando España construía como los tres grandes países europeos juntos). Luego se incorpora al argumentario la inflación de los carburantes que curiosamente ahora están en pleno retroceso de precios mientras la crisis galopa. El sistema financiero es el que realmente ha precipitado los acontecimientos pese a la fortaleza indudable del español y por el atasco del mercado interbancario. Y todos los sectores empresariales están desbordados por las circunstancias negativas. En definitiva, crisis de confianza, «crisis moral» como arguyen algunos expertos, y la necesidad de trabajar para «salir de ésta» con la mejor salud posible. Que lo será si la más elevada posición de partida respecto a otras épocas críticas como la de primeros de los 80 o la del 93 conforma la resistencia frente a los devastadoras y vertiginosas repercusiones de la actual.

En Aragón

Alberto Larraz, consejero de Economía del Gobierno de Aragón y persona entre cuyas virtudes destaca la templanza, vaticina en octubre que «vamos a sufrir porque vienen tempo-

radas muy complicadas». Y lo hace después de conocer unos datos del paro que no son especialmente complejos para Aragón, fundamentalmente por el impulso de la Expo. Es consciente de que, tras años de gestionar la bonanza, irrumpen con furia tiempos de grave dificultad, y así lo asume cuando espeta que el primer trimestre de 2009 será «demoledor».

Atrás queda la euforia de la Expo, el impulso de la construcción que suma la muestra internacional a la impresionante actividad de los últimos años en el sector y también el feliz estado de la industria y los servicios. En cualquier caso, también es cierto que nuestra comunidad autónoma enfrenta esta crisis con unas ciertas reservas fruto de varios años en los que ha crecido por encima de la media nacional, colocándose entre las regiones con mayor empuje. La pregunta es si se ha aprovechado lo suficiente como para tapar cualquier laguna estructural y la respuesta, naturalmente, la dará la evolución de esta coyuntura.

El 18 de septiembre se firma el Acuerdo Económico y Social para el Desarrollo de Aragón entre el Gobierno, la patronal y los sindicatos, que plasman las medidas que aprecian pertinentes para frenar la crisis. El presidente Iglesias, que apenas quince días después anuncia que no se presentará a la reelección en el 2011, considera que este documento ha de llevar a Aragón a ser «centralidad» en lugar de «periferia». Cuatro son los puntos centrales del AESPA: la prioridad del empleo con un plan de apoyo a la construcción, la recolocación y la redefinición de los decretos de fomento; el pacto de vivienda para impulsar obra nueva para venta y alquiler a precios asequibles agilizando la concesión de licencias y la adjudicación; la cohesión social y una nueva ley de Servicios Sociales además de un Observatorio para la Inmigración; y la Estrategia de Innovación en Aragón orientada a las pymes y, en el caso doméstico, a la extensión de la Televisión Digital Terrestre a todos los municipios en abril de 2010.

En el Debate sobre el Estado de la Comunidad, Iglesias asegura que Aragón está bien preparado para afrontar la crisis y su confianza es tal que anuncia acciones para equilibrar el territorio, apostar por el medio ambiente y promover las energías limpias. Las recetas, según el presidente aragonés, son inversión pública, acuerdo social y nuevas estrategias frente al modelo centrado en el consumo y la riqueza inmobiliaria. Y es un discurso que mantiene a finales de noviembre, cuando expresa su convencimiento de que las partidas para depuración de aguas, las concesiones en carreteras y otras inversiones públicas generarán miles de puestos de trabajo.

Sin embargo, hay preocupación en el tejido empresarial. La Confederación de Empresarios de Aragón advierte muy pronto de que en octubre veremos «bastantes expedientes de regulación de empleo y bastantes cierres de empresas». Y un sondeo posterior revela que el 72% de las firmas aragonesas está muy afectado por la crisis y el 30% contempla recortar plantilla.

El Índice de Confianza Empresarial cae al –20,7 por ciento y refleja que el 75% de las empresas aragonesas nota la debilidad de la demanda por la crisis. Un 24,4% tiene dificultades de financiación o tesorería, ha disminuido el negocio del 52,5% de las compañías y tan sólo ha aumentado el del 11,5%. El pesimismo es mayor que en el conjunto de España, ya que el 73,8 (frente al 68,7 del país) aprecia debilidad de la demanda, hay más escasez de mano de obra especializada y tan sólo tenemos la buena noticia de que aumentan las exportaciones.

Ante esta situación, CREA y Cepyme-Aragón alertan del colapso de financiación que sufren las empresas a la vez que advierten de que la restricción del crédito es una amenaza real para las PYMES. De hecho, Cepyme-Aragón ha presentado también una serie de propuestas «valientes» en la que pide que aflore el dinero, que haya una flexibilidad del mercado laboral, un descenso de los impuestos y una regulación efectiva de los Expedientes de Regulación de Empleo (ERE).

El paro aumenta en los últimos meses en Aragón a un ritmo superior al español, situando la cifra global en 58.331, lo que implica un incremento de 7.513 respecto al mes anterior, un 14,78%, doble que la media nacional. La tasa interanual crece en nuestra comunidad un 59 por ciento, sin duda con una influencia notable de la intensa actividad previa a la Expo y la predecible desocupación posterior. La previsión del Gobierno aragonés es que la tasa de desempleo pase el próximo año del 6 al 8,5%.

Otro de los indicadores que suelen suscitar preocupación, el Índice de Precios de Consumo, muestra una tendencia decreciente y el IPC interanual se coloca en el 3,9 por ciento por el 3,6 español. En agosto, era del 5,6 en Aragón y el 4,9 en España.

Las alarmas ya están disparadas en el sector de la construcción en verano. En apenas quince días entre agosto y septiembre, como ejemplo, diez empresas del sector presentan procesos concursales en Zaragoza. Los datos son elocuentes. Aragón es la comunidad en la que el precio del suelo ha caído más, un 20,2 por ciento frente al 7,8% de la media española, y el volumen de compras se retrae un 38% en España y un porcentaje superior en Aragón. Y, para ennegrecer el panorama, los visados para edificación de vivienda nueva (9.204) disminuyen un 50,4 por ciento en Aragón y el 57,2 en España entre enero y septiembre, mientras la venta de pisos se derrumba un 33%, alcanzando el 40 en la usada. El precio de la vivienda libre baja el 1,6% en Aragón interanualmente, con un 2,6 en Zaragoza y una subida del 1,9 en Huesca, aunque la realidad indica descalabros en este parámetro muy superiores. Y otro matiz: si antes costaba cerrar una operación tres meses, ahora se va a entre seis y doce.

Esta actividad es tan importante en su condición de locomotora de la economía como para la administración por los ingresos que facilita a las arcas públicas. El Gobierno de Aragón impulsa en Villanueva de Gállego 10.600 viviendas en 213 hectáreas, de las que 5.305 serán protegidas de precio general, 1.061 de régimen especial y 4.244 libres.

La situación demanda reacciones como la de las Cámaras de Aragón, que reclaman medidas como la financiación y subrogación de préstamos, y, en VPO, el mantenimiento del régimen de protección en 30 años y la adaptación de los precios para favorecer la oferta y flexibilizar las normas de adjudicación, permitiendo la adjudicación directa de las viviendas concertadas y rechazadas por los adjudicatarios provisionales.

El pequeño comercio, que tampoco ha disfrutado que digamos de una Expo bonancible para el sector, denuncia que ha perdido 700 autónomos en tres años, el 32% del total, diez puntos más que la media nacional. Las ventas del comercio minorista han caído un 7,5% interanual, según el Instituto Nacional de Estadística, y el consumo de productos básicos crece sólo el 1,5% mientras los artículos que compran las familias descienden en tres puntos. El valor de la cesta de la compra ha subido un 5,8% hasta los 18,8 euros de promedio.

La retracción del consumo le afecta aunque encuentra en esta propia circunstancia adversa una oportunidad para defender sus virtudes frente a los formatos de grandes superficies o macro-centros comerciales abiertos como el recientemente inaugurado en Plaza Imperial con miles de metros de escaparates y atractivos. Obviamente, es un sector en permanente regulación y autorregulación que requiere de la máxima atención desde la administración. No en vano, está integrado por más de 23.000 empresas, la mayoría familiares, que representan una cuarta parte del tejido empresarial aragonés y emplean a 90.000 trabajadores. De ahí que la patronal, Cemca, haya propuesto medidas para un Plan de Choque que incluya aspectos de financiación, ahorro energético, publicidad y promoción, normas de Calidad, un plan Renove de electrodomésticos, fiscalidad, formación continua, la introducción del concepto de Zona Urbana Comercial y una campaña de sensibilización del consumidor hacia el formato minorista.

Con estas perspectivas y la de la caída de la producción industrial que abordaré más adelante, el Gobierno de Aragón ha presentado las cifras que Alberto Larraz considera más realistas posibles. En total, 5.838 millones de euros, con una subida de un 4,85 por ciento y con el objetivo de mantener las inversiones productivas y el gasto social, con un fuerte incremento en Servicios Sociales (41,8), Medio Ambiente (12) y Salud y Educación (5%), y la congelación de los sueldos de medio millar de altos cargos. Es consciente el ejecutivo de que los ingresos por impuestos se reducirán más en 2009, ya que en el actual ejercicio deja de obtener unos 230 millones por este concepto.

Por este motivo, el ministro de Economía permite que Aragón eleve su deuda para 2008 en 342 millones que se suman a los 89 ya aprobados para atender la necesidad de ingresos extra. Las circunstancias acucian y, tras haber bajado de los cinco a 3,3 puntos de endeudamiento, se retornará al primer porcentaje.

A finales de octubre, el ejecutivo autónomo anuncia la aceleración de los trámites de proyectos claves para el empleo, que se podrán iniciar sin esperar licencias. Se piensa en las inversiones de interés autonómico (y no exclusivamente en Gran Scala, como se adelanta a aclarar el vicepresidente Biel), para las que se reducen a la mitad los plazos, mientras los contratos administrativos con más inversión y creación de empleo tendrán tramitación vía de urgencia. Finalmente, la figura de Declaración Responsable permite al empresario iniciar su actividad sin esperar licencias o autorizaciones, cumpliendo una serie de garantías y con una comprobación posterior. Igualmente, las empresas que contraten a parados tendrán más ayudas.

Consciente de las dificultades que atraviesan, el Gobierno aragonés acude al rescate de las PYMES facilitando su financiación mediante una línea de avales de 120 millones suscrita por Avalia y cinco entidades: Ibercaja, CAI, Multicaja, Cajalón y Caja Rural de Teruel. Se destina a proyectos seguros, rentables y viables, con 300.000 euros de crédito máximo.

En este entorno, Ibercaja celebra una asamblea en la que establece una estrategia consistente en incrementar la financiación a PYMES y controlar los gastos, con una base que es la «confianza por la situación óptima de liquidez» aunque asume que el crédito y el ahorro crecerán débilmente. Para la que está cayendo, las cifras de la caja son notables en crédito a actividades productivas (un 17,6% más hasta septiembre) y en ahorro gestionado. No en vano, Aragón es la sexta comunidad autónoma en ahorro familiar por habitante, 2.386 euros por los 2.093 del conjunto del país.

Siguiendo las líneas del Acuerdo Económico y por convicción del Departamento que titula Arturo Aliaga, el Gobierno aragonés primará a las eólicas que generen más riqueza a través de la figura de un decreto regulador que defiende un mayor valor añadido y más riqueza y empleo. Igualmente, suscribe un acuerdo para evacuar 1.400 megavatios adicionales con Endesa. Evidentemente, como queda refrendado por su potencia creciente en solar fotovoltaica (ha pasado de 3,5 a 102,5 megavatios y de 87 a 1.098 plantas) y por ser referente en hidrógeno (la Fundación en Walqa ha duplicado sus patronos), Aragón avanza en vanguardia española en energías renovables, y bienvenida sea esta política por cuanto refrenda el carácter productor de nuestra comunidad dentro de un país deficitario y dependiente.

Otro apartado en el que merece la pena mantener el pulso es el de las telecomunicaciones, a las que Aragón destinará 100 millones de euros en un plan gestionado por una sociedad pública que decidirá las prioridades inversoras, con la meta de que TDT e Internet lleguen a todos los puntos de la comunidad en dos años.

«ERE que ERE»

Emulando el adagio popular y el título de la película de Paco Martínez Soria, duele la insistencia con la que los medios de comunicación publicamos, día sí y otro también, la aplicación de esa figura que es el Expediente de Regulación de Empleo (ERE), que en algunos casos es un punto y aparte para suspender temporalmente la relación laboral y, en otros, es el punto y final. Incluso, permite situaciones tan paradójicas como la de compañías de telecomunicaciones que pretendían implicar a trabajadores de 48 años con una extraña especie de prejubilaciones.

Los ERE tan continuados en toda España y en nuestra comunidad autónoma son hijos de este tiempo desolador en el que la economía llega más por el lado oscuro del pesimismo que por el creativo de la actividad. Y afecta a todos los sectores, comenzando por el de la construcción cuyo goteo de desempleados se va por el desfiladero de pequeñas pérdidas que, en cualquier caso, acaban sumando un buen porcentaje que se percibe con la publicación de las estadísticas del Instituto de Empleo.

En la industria, los primeros indicadores apuntaban ya una caída de la producción del 4,4 por ciento en agosto y por tercer mes consecutivo, y otro parámetro señala que Aragón lidera la caída en la creación de empresas, con un 33,5% de bajada frente al 25,5 de España. La noticia más preocupante llega a principios de noviembre, cuando se constata que Aragón ha sido la comunidad con mayor disminución de la producción industrial en septiembre, con un 9,9 por ciento, aunque la del conjunto del año la sitúa con un 111,6 sobre la media española y en séptima posición.

A esta realidad, hay que sumar otro problema que empieza a ser acuciante: el de los impagados, una verdadera lacra para muchas industrias en un momento tan delicado en el que pueden hacer tambalear las cuentas de resultados.

Pronto empiezan las noticias sobre ERE en este trimestre, y en octubre ya afectan a más de 4.000 personas, comenzando por industrias auxiliares como Johnson Controls de

Pedrola, que fabrica asientos para el Meriva, y que despide a 42 empleados, o Fuyma, proveedora de BSH, que anuncia el cierre con 97 trabajadores. Laeggett & Platt recortará 43 empleos en Cadrete y Mondi Packaging Ibérica cierra la planta de Zaragoza, afectando a 45 puestos. En Huesca, se pierden los 64 empleos de Oscainox, en Barbastro los 93 de Transportes Aragón y en Sabiñánigo 30 de Alcoa, mientras Polibasa de Barbastro también plantea un ERE temporal para setenta. En el terreno turístico, Panticosa Resort traspasa la gestión hotelera al Grupo Vincci y hace un expediente que implica a 178 empleados de los 315 totales.

Los sindicatos son partícipes de esta preocupación. UGT, que afirma que los ERE han crecido un 25% en Aragón, el doble que en España, asegura que se han perdido 10.000 empleos en construcción y el metal, y peligran otros 16.000. A mediados de octubre, ha habido 103 ERE temporales en Aragón con 4.582 puestos directos y 13.802 indirectos en Metal, y en construcción las licencias de obra han caído un 70%.

También es cierto que se viven circunstancias positivas como la captación en Plaza de Mann Hummel, que ofrece a sus trabajadores de Gavá el traslado a la plataforma zaragozana para continuar la fabricación de componentes de automoción y filtros para la industria; y de Dell, que prevé facturar más de 300 millones en cinco años en este mismo espacio. O las inversiones de Saica de 150 millones en El Burgo, con 200 empleos, así como la importante inversión de Gaypu en Huesca para consolidar su posición en el mercado de la metalurgia integral.

Y ejemplos de la ambición emprendedora que se constatan en los Premios Excelencia Empresarial, que van a parar a Cables de Comunicaciones Zaragoza, con 224 trabajadores y 70 millones de facturación en Malpica, desde donde exporta a cincuenta países, y en categoría de PYMES a Fydesa (Fabricación y Desarrollos Electrónicos) de La Muela, que vende en 20 países.

Muestras, todas ellas, de los deseos de las empresas de sortear las dificultades y derribar todas las barreras de esta compleja situación crítica que afecta a un buen número de sectores, y también del avance en materias como la I+D+i que, como ha dicho el propio Príncipe en el Congreso de Directivos, es el camino para la competitividad empresarial.

General Motors

Precisamente, el segundo mayor inversor del mundo en I+D+i, General Motors, está causando unos cuantos quebraderos de cabeza en Aragón. La verdad es que el entorno no puede resultar más hostil, por cuanto hay un auténtico descalabro en el mercado automovilístico que deriva en continuas reestructuraciones de los fabricantes que tienen sus instalaciones en España y en Europa. El Plan VIVE (Vehículo Innovador, Vehículo Ecológico) ha sido tal desastre (sólo se han registrado 47 operaciones en dos meses) que el propio Gobierno acaba cediendo a la presión del sector renovando muchos de sus aspectos en noviembre, al subir a 10.000 euros el crédito sin interés y doblando las ayudas para los compradores. Se reduce de 15 a 10 los años para enviar al desguace el vehículo, o 250.000 kilómetros en su caso, y el precio máximo de los coches subvencionables pasa de 20.000 a 30.000 euros.

Cuando se había conocido que, en lo que va de año, las matriculaciones de turismos y todoterrenos habían caído un 32 por ciento en España y un 15,6 en Europa, la dirección de General Motors adelanta su intención de suprimir durante un año, a partir de noviembre, 600 contratos en Figueruelas. El desplome de la demanda, asegura la multinacional, impone esta medida, al igual que hace Ford en Almussafes con 1.200 empleos, Renault con 5.500, Seat en Martorell con 4.700 y Nissan en Barcelona con 1.600. Evidentemente, no tiene la compañía el cuerpo para alegrías justamente cuando cumple su centenario, que celebra presentando un coche eléctrico, el Volt.

La previsión es que la disminución de las ventas se sitúe en torno al 25% en el mercado y la producción de General Motors se reduce en 300 coches diarios (de 2.125 a 1.828). En el cómputo del año, de 494.000 a 455.000 vehículos Meriva, Corsa y Bombo. La explicación: la situación financiera por falta de liquidez y crédito para realizar inversiones y las deudas de la firma, la bajada del consumo en España y en el mundo (hay que tener en cuenta que exporta el 90%) y la caída del Meriva en sus estertores.

Las sorpresas no se detienen ahí, ya que la dirección de General Motors ha contemplado nuevos días de paro técnico entre octubre y diciembre para reducir la producción, y de hecho los trabajadores de la línea Meriva-Combo sólo trabajan seis jornadas en octubre.

El caso es que, tras diferentes negociaciones, el 73 por ciento de los 7.500 trabajadores de General Motors apoya las condiciones del ERE y el convenio de empresa, por lo que el 3 de noviembre van al paro 400 empleados y en enero lo harán otros doscientos más, con medidas como el complemento del subsidio de desempleo que alcanzará el 80% del salario bruto y antigüedad, y un incentivo de 8.000 euros para quien pida la excedencia. Paralelamente, GM anuncia que suspende temporalmente sus contribuciones al fondo de pensiones. Como el resto del sector, la compañía reclama ayudas a la Administración en forma de inyección de liquidez para las PYMES del sistema de distribución del automóvil ante la caída de las ventas.

El 12 de noviembre, otro motivo de inquietud. Tras conocerse que General Motors pierde 2.000 millones de euros y su liquidez se reduce en 5.415 millones por el empeoramiento de las condiciones del mercado estadounidense, Figueruelas se enfrenta a un nuevo plan de reducción de costes que, empero, no afectará según asegura la dirección al plan de inversiones. En Europa, se aplican dentro de la compañía distintas fórmulas como la supresión del turno de noche (en Bélgica), la reducción a un solo turno quitando a todos los temporales (Suecia) o el recorte de la jornada laboral (Alemania). No tranquilizan ni estas noticias ni otras como la información de que GM quiere rebajar un 20% la producción en Europa, con lo que en Figueruelas se pasaría de 415.000 a 361.900 unidades, después de la pérdida de mercado del 9,5 al 8,9 de cuota. Con vacaciones y cinco nuevo paros técnicos, la factoría zaragozana sólo estará operativa ocho días en diciembre. El comité aragonés, desde luego, prefiere otro expediente para la reducción en la fabricación, aprovechando la disponibilidad legislativa de la figura del ERE frente a las otras opciones europeas.

Si tenemos en cuenta el volumen de empleos directos (7.500) e inducidos (33.000) de General Motors, la dependencia de la balanza comercial aragonesa de sus exportaciones, las circunstancias del mercado y una cierta desconfianza hacia determinadas actuaciones de la

cúpula europea de General Motors, se entiende un cierto desasosiego generalizado. Ahora bien, si contemplamos el innovador sistema de generación de energía solar sobre el techo de la fábrica de Figueruelas, el más grande del mundo, y las apelaciones de Carl-Peter Foster a que hay que ganar en productividad (que no es lo mismo que en producción), retorna una cierta tranquilidad. El tiempo dará y quitará razones.

Que la nieve nos acompañe

Como en el anuncio de la Lotería, en Aragón tenemos que estar deseosos de que la nieve nos acompañe, porque, a pesar de todos los esfuerzos para la desestacionalización turística y para atraer un turismo de calidad, los centros invernales tienen una importancia vital para el sector.

No en vano, la crisis está azotando al turismo, que este año contribuirá con menor potencia al crecimiento del PIB en España por la caída generalizada de la facturación en las empresas. Los ingresos caen 3,5 puntos, según Exceltur. En Aragón, ha habido un incremento de los visitantes por el efecto de la Expo (2,1 millones entre enero y agosto), con un 40% de aumento del turismo de Congresos (este año se han inaugurado los palacios del recinto de Ranillas y el de Huesca). La capacidad hotelera de Zaragoza ha pasado de 7.639 plazas a 10.405, a las que hay que dotar de contenido. Y la apuesta por la calidad se constata en cien empresas con la Q. Evidentemente, el peso específico del turismo es notable en Aragón y sobresaliente en la provincia de Huesca, cerca del 18 por ciento del PIB.

Muy bienvenidas han sido las precipitaciones tempranas que han permitido abrir a mediados de noviembre Formigal y Astún, y poco después el resto. Aramón, Montañas de Aragón emplea en esta temporada nada menos que a 500 trabajadores, casi cien más que el año pasado, en Cerler, Formigal y Panticosa en Huesca, y Javalambre y Valdelinares en Teruel. El grupo ha puesto en marcha una nueva web para canalizar las solicitudes de empleo en las modalidades de hostelería, instalaciones de remontes, pistas, taquillas, guardería, administración, mantenimiento y otras especialidades. Como asegura el presidente del Gobierno de Aragón, se ha convertido Aramón en un instrumento envidiado en otras comunidades y con una gran capacidad de dinamizar el sector del turismo de montaña (no sólo de nieve).

La promoción desde el Gobierno de Aragón en 28 ferias nacionales, 42 internacionales y distintos actos especializados contribuirá sin duda al objetivo de arrebatar a Cataluña la hegemonía en el turismo de nieve, con unos precios más bajos y las mejoras efectuadas en el Pirineo, con unas inversiones totales este año de 13 millones de euros. Se esperan casi dos millones de forfaits, y la cuota de mercado alcanza el 25 por ciento.

Y, en la búsqueda de la competitividad y de una mayor dimensión, el Grupo Aramón y el francés N'PY –Nueva Cadena de los Pirineos– han creado un bono de temporada conjunto para sus estaciones con una única tarjeta a cualquiera de los doce centros invernales de las dos entidades. El precio de esta modalidad de bono es de 799 euros para adulto y 639 euros en el caso de infantil. Permitirá esquiar en las de Aramón y en las siete del grupo francés (Peyragudes, Piau, Domaine du Tourmalet, Pic du Midi, Luz-Ardiden, Gourette y La Pierre St-Martin). En conjunto, 73 remontes, 217 pistas y 262 kilómetros esquiables de Aramón y a

los 115 remontes, 221 pistas y 300 kilómetros de los centros de N´PY. Una alianza estratégica y competitiva, sin lugar a dudas.

Un nuevo instrumento se suma a las potencialidades del turismo: la incorporación decidida como operador de Air Nostrum al aeropuerto de Zaragoza (hasta Galicia sobre todo) y al de Huesca gracias al acuerdo con Pyrenair, centrado en este último caso en la atracción de visitantes y en buena medida para la nieve.

Y los retos en el medio rural

El anuario de UAGA advertía en septiembre de que la renta agraria ha caído un 18 por ciento en cuatro años, una crisis continuada que se ha visto agravada por el incremento abusivo de los costes de producción, con un 76% de inflación en piensos, un 153 en el abono más habitual y la subida de 0,61 a 1,05 en el gasóleo agrícola. Evidentemente, no es oro todo lo que reluce por más que haya habido una merecida felicitación a la D.O. Cariñena, que ha cerrado los actos de su 75 aniversario con la presencia de los Reyes. Y no sólo por el aludido informe, ni siquiera por la coyuntural caída de más de un 30% de la cosecha de vino o del 40 de la de aceite en algunas zonas aragonesas como el Somontano.

La reforma de la Política Agraria Común (PAC) satisface básicamente al Consejo de Ministros de Agricultura de la Unión Europea, pero los sindicatos agrarios estiman que hipoteca el futuro del campo y la soberanía alimentaria de Europa, y que incide en más recortes y más renacionalización.

La reducción efectiva de las ayudas en un 10 por ciento en 2012 para todas las explotaciones que reciban más de 5.000 euros anuales en concepto de pago único puede suponer un severo golpe para muchas explotaciones aragonesas en una coyuntura de compleja viabilidad por los costes de producción. Además, los estados miembro pueden tomar la decisión sobre el calendario de aplicación del desacoplamiento, sin necesariamente escuchar al profesional, sin simplificar el método de gestión del pago único y sin garantizar igualdad de oportunidades y condiciones en todos los países, según Asaja.

Uaga-Coag considera que «al tijeretazo del 10% se une la congelación de los mismos hasta 2013, por lo que con el efecto de la inflación, el recorte total se puede cifrar en torno al 35%, algo inasumible para la débil rentabilidad de las pequeñas y medianas explotaciones agrarias». Y, además, denuncia la eliminación de las cuotas lácteas en 2015.

Con total seguridad, en la PAC se contemplan criterios erróneos fruto del desconocimiento de un modelo social y profesional que garantice remuneraciones para los productores y alimentos de calidad a justos precios para los consumidores.

Ése debería ser el objetivo estructural para el medio rural, junto con otras medidas como la incentivación de acciones agroindustriales para obtener el mayor valor añadido. Lo de Gran Scala, que definitivamente puede estar ubicado en Ontiñena, será otro cantar. Cuando canten. Que, tal y como está el tiempo, no viene nada mal un poco de música agradable. Las crisis morales se combaten con trabajo, ingenio y optimismo.

Opinión del experto

Institución: **Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón**
Entrevistado: **José González Bonillo**
Director Gerente del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón



1. ***Expliquemos qué es el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)***

Respuesta.–El Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) es un centro público, adscrito al Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón, dedicado a la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología al sector agroalimentario, además de ofrecer asesoramiento y servicios tanto a empresas como a administraciones. Todo ello con tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

El origen remoto del centro se remonta al año 1964 y de forma más cercana a la realidad actual del centro, al año 1984. El Gobierno de Aragón mediante Ley publicada el 17 de diciembre de 2002 crea el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.

Son años de trabajo y rodaje que dan lugar al nacimiento del CITA, organizado para responder a las nuevas orientaciones que se están llevando a cabo en materia de agroalimentación, cubrir nuevos campos de investigación y potenciar la transferencia al sector productivo, siguiendo así la estrategia de investigación, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i).

En este momento en el centro trabajan 267 personas de las cuales 200 son investigadores. Nosotros investigamos en producción y sanidad vegetal, producción y sanidad animal, suelos y riegos, economía agroalimentaria y de los recursos naturales, recursos forestales, calidad y seguridad alimentaria y fruticultura.

2. ***¿Qué criterios y/o objetivos presidieron su creación?***

Respuesta.–El propósito del CITA es aportar al sector agrícola y alimentario, tecnologías y materiales para aumentar su competitividad, generando la información científica y técnica que contribuya al establecimiento de sistemas agrarios competitivos, eficientes y sostenibles en lo social y medioambiental.

Nuestro centro abarca tanto la investigación científica de calidad, como la formación del personal científico y laboral; la colaboración con los sectores privados y entes públicos en el propio ámbito de actuación y la difusión de los resultados a la sociedad.

Los objetivos generales del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón se basan en la intensificación de las políticas de innovación y desarrollo tecnológico en el sector agroalimentario, en aspectos relacionados con los sistemas agrícola, ganadero, forestal y alimentario y con la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente. El fin último de estas políticas es generar una información científica y técnica que coadyuve al establecimiento de sistemas agroalimentarios competitivos, eficientes y sostenibles en lo social y medioambiental.

Las líneas de actuación del centro van encaminadas a satisfacer las demandas y necesidades sociales, en relación a los métodos de aprovechamiento, producción, conservación, transformación y distribución de productos agroalimentarios, así como a promover la calidad, la seguridad y las propiedades saludables de los mismos. Todo ello desde un enfoque integrado y a través de una producción competitiva.

3. ***¿Qué tipo de actividades concretas realiza?***

Respuesta.–Nuestros ámbitos de actuación se centran en la investigación agrícola, ganadera y forestal, así como en aspectos relacionados con la calidad y seguridad de los mismos, y su incidencia en los mercados.

En una visión general nuestras principales líneas de actuación serían tres:

- –La mejora y optimización de la producción agroalimentaria. Investigación en agronomía de cultivos, manejo y conservación de los recursos agua y suelo, la mejora genética de especies agrícolas, ganaderas y forestales, la protección vegetal en cultivos agrícolas y masas forestales, la epidemiología, diagnóstico y control de enfermedades ganaderas y tecnologías de producción y transformación de los productos ganaderos.
- –La conservación de los recursos genéticos. Trabajamos en el manejo, conservación y uso sostenible de los recursos genéticos naturales, vegetales, animales y forestales, en la evaluación de la variabilidad y caracterización de los recursos genéticos y en la recuperación de especies, razas, poblaciones y variedades amenazadas y/o en riesgo de desaparición.
- –El desarrollo de sistemas agrarios sostenibles. Investigaciones sobre: impacto ambiental de las actividades agrarias, ecología forestal, tecnología, calidad y seguridad de los productos y procesos alimentarios, potenciación de la sostenibilidad de los sistemas hortofrutícolas, ganaderos y forestales, competitividad de los productos y del sistema agroalimentario y economía ambiental y de los recursos naturales.

4. ***¿Dichas actividades se desarrollan en el ámbito de la investigación teórica para su posterior aplicación o responden a demandas concretas del empresario?***

Respuesta.–El sector agroalimentario tiene una especial relevancia social y económica en Aragón. En este momento el sector genera unos 35.500 empleos y aporta aproximadamente el 6% del Valor Añadido Bruto regional. El número de empresas agroalimentarias ronda las 1.200, dando empleo a más de 13.000 trabajadores. En este contexto el CITA está al día de lo que sucede en el sector, de sus problemas y necesidades. Nuestro esfuerzo se centra en investigar en aquellas líneas que responden a demandas concretas y en algo muy importante: investigar anticipándonos a lo que serán demandas en un futuro no muy lejano.

Trabajamos pensando en el agricultor, en el ganadero o en la empresa agroalimentaria, siempre teniendo en cuenta que hay realidades en nuestro campo de actuación que afectan a más sectores, por ejemplo, la pérdida de biodiversidad o el cambio climático y sus consecuencias. Esto nos lleva a preservar especies hortícolas infrautilizadas y sin embargo vitales para prevenir problemas en el futuro, o a obtener frutales autopolinizables y nuevas variedades de floración tardía, para que resistan cambios bruscos de temperatura. No son más que ejemplos de una lista muy larga que enumerar.

5. ***¿Hay establecidos canales accesibles y fluidos con el entorno empresarial?***

Respuesta.–Nosotros tenemos una relación fluida y de años con los agentes implicados en el sector agroalimentario. De hecho necesitamos su colaboración para investigar y avanzar en los temas.

En este momento, para facilitar la comunicación con el entorno empresarial y sus necesidades, tenemos un instrumento de transferencia que es el Parque Científico y Tecnológico Agroalimentario, que facilita la transmisión de conocimiento a empresas.

6. ***Su ámbito de actuaciones, ¿se circunscribe a la región o contempla horizontes más amplios?***

Respuesta.–El CITA es una entidad de referencia en Aragón y en España en materia de investigación, tecnología, innovación y formación en el ámbito agroalimentario y en la defensa de la biodiversidad. Para ello realiza una investigación competitiva y relevante a nivel nacional e internacional, ofreciendo soluciones innovadoras a la sociedad e impulsando mediante la investigación, el desarrollo tecnológico, la formación y la transferencia, la innovación de las empresas agroalimentarias industriales en aquellas facetas que incidan de manera más directa sobre la cantidad y la calidad de la producción final. El CITA tiene una dimensión nacional e internacional de excelencia contrastada en temas agroalimentarios y medioambientales, plasmada en colaboraciones estables de docencia y formación de postgrado, proyectos de cooperación científica internacional y colaboración con la Agencia Española de Cooperación Internacional y otras agencias internacionales.

7. ***¿Cuál sería el balance de la gestión realizada hasta la fecha?***

Respuesta.–Realmente positivo, el impulso que ha tomado el centro, su grado de cercanía con la sociedad aragonesa, las nuevas líneas de investigación, nuestra presencia en los foros científicos. Estamos en el camino correcto y no debemos parar. Realizamos una labor tan necesaria como garantizar la existencia de cultivos aunque las condiciones climáticas y medioambientales sean muy adversas. En el CITA realizamos investigación aplicada, ciencia que tiene una repercusión directa en el ciudadano y en la calidad de vida.

El siglo XXI precisa que la ciencia y la investigación sean parte fundamental de la sociedad. Fomentar la cultura de la innovación es uno de los retos que tiene el sector científico en Aragón y en España.

FAMILIA SOLANS LERÍN

La presencia empresarial de la familia Solans Lerín en la Zaragoza del siglo XX: (I) harineros



P. Bernad Solans

La presencia del apellido Solans en la vida empresarial zaragozana del siglo XX es muy notable. Procedentes del valle pirenaico de Pineta (Bielsa, Huesca), su inicial implantación en Zaragoza parece estar vinculada al establecimiento de un comercio de ultramarinos. Si bien al proceder del tronco común ***Solans Lerín*** *están emparentados entre sí, los distintos núcleos familiares descendientes han actuado autónomamente en sus diversos proyectos empresariales, vinculados especialmente a dos ramas industriales: la harinera y la construcción de camas (vid. en la solapa posterior, cuadro 1).*

Dentro del sector harinero zaragozano encontramos, al menos, cuatro iniciativas empresariales. En ellas, destaca el protagonismo de ***Pedro Bernad Solans*** *(1896-1972).*

I. *En 1904 surgió en el Arrabal zaragozano la fábrica de* ***Miguel Solans Lerín.*** *Muerto el fundador, y tras un período de gestión del negocio como* Viuda de Miguel Solans, *se transformó en 1931 en la sociedad* Harinera Aragonesa, S.A. *Tras la guerra civil, en 1938, se produjo la disolución de la sociedad y la fábrica pasó a ser explotada por el católico agrario Sindicato Central de Aragón.*

II. *En 1910 se constituyó la sociedad* Hijos y Sobrino de Juan Solans ***(Lerín)****. Si bien los hijos de éste pronto se desligaron del negocio, que fue impulsado por su sobrino* ***Juan Solans Solans****. La nueva harinera (Arrabal, 260) –localizada junto a la vía férrea en las proximidades de la estación de Norte y con apartadero propio– fue durante años la mayor harinera zaragozana. La gestión estuvo vinculada al impulso de Juan Solans Solans y al de su sobrino* ***Pedro Bernad Solans****, la muerte de aquél coincidió con crecientes dificultades financieras de la empresa que implicaron finalmente la venta de la fábrica. Fue adquirida por P. Bernad y, especialmente, por su suegro Froilán Solans Lerín (padre de su mujer, Carmen). En 1931 se constituyó la nueva sociedad* Harinas Solans, S.A. *En 1958 la familia Bernad Solans compró las restantes participaciones familiares en la sociedad. En 1976 era la decimosegunda fábrica del país en capacidad productiva, lo que no impidió su cierre en 1985.*

A principios de los años cincuenta, Pedro Bernad, junto con otros empresarios harineros zaragozanos (Murillo, Martín), adquirió la vecina fábrica de la sociedad Galletas Patria, S.A. *Asimismo, P. Bernad promovió y participó en la compra colectiva de la Harinera de Tardienta,* Haritasa *(1954).*

Igualmente, durante los años cuarenta, un hermano de Pedro Bernad, ***Pascual Bernad Solans,*** *intervino con el apoyo de éste, junto a otros harineros zaragozanos (Murillo, Martín, Bozal, Solans Latorre...) en la constitución de la sociedad* Harinas Aragón, S.A. *propietaria de la antigua Harinera del Pilar, localizada en Torrero y destruida finalmente por un incendio en 1963. Esta sociedad explotó, además, en los años sesenta la harinera de Villanueva de Gállego (Zaragoza).*

III. *En 1919* ***Juan Solans Latorre,*** *hijo de* ***Pascual Solans Lerín,*** *fundó en Casetas una harinera, empresa que continuó como* Solans Latorre J. Sucesores, S.A.

IV. *A principios de la década de los cuarenta, los* ***Solans Manero,*** *nietos de Pascual Solans Lerín, se incorporaron al negocio harinero zaragozano. En 1942, José Luis Solans Manero arrendó la antigua fábrica de Samper (sita en Paseo de la Mina). A su muerte, en 1944 sus hermanos Enrique, Carlos y María Pilar constituyeron* Solans Manero Hermanos, S.R.C. *haciéndose cargo del negocio. Asimismo, en 1954 Carlos participó en la compra de* Haritasa, *sociedad de la que fue consejero delegado y vicepresidente. En 1959, la explotación de la fábrica se traspasó a una nueva sociedad* Harinas Zaragoza, S.L., *de breve existencia (1959-1967). Desde 1956 contaron con una pequeña fábrica harinera propia (Compromiso de Caspe, 6) que perteneció a Palomar y Castán y que cerró en 1985.*

Familia Solans Lerín: (II) constructores de camas


A. Solans Serrano

La tradición empresarial en el sector de camas metálicas y el espíritu innovador le viene de antiguo a la saga familiar Solans. En los años treinta del novecientos, la Cámara de Comercio e Industria zaragozana estimaba la creciente producción de siete fábricas locales en torno a 60.000 camas, casi la mitad de la producción española. En ese momento, ya destacaba en el sector la fábrica de Froilán Solans, S.A, *de* ***Froilán Solans Lerín*** *(1859-1936), así como la empresa autónoma de su hijo,* ***Alfonso Solans Viamonte,*** Alsovisa, *creada por éste al separarse de la empresa paterna. Froilán Solans Lerín fue en los años treinta presidente de* Harinas Solans, S.A., *de la sociedad constructora de camas* Froilán Solans, S.A., *así como consejero del Banco Zaragozano.*

A principios de los años cincuenta, la ciudad contaba ya con un censo de doce empresas de camas metálicas, cinco de ellas vinculadas a diversos integrantes de la familia Solans Lerín, las dos más importantes de éstas seguían siendo las de Froilán Solans, S.A. *y la del citado hijo de Froilán,* Alsovisa. *Asimismo, Francisco y Enrique Solans Andrés montaron en los años cuarenta sendas pequeñas empresas de construcción de camas. En 1948, el joven* ***Alfonso Solans Serrano*** *(1923-1996), al igual que casi dos décadas antes hiciese su padre, dejó* Alsovisa *en donde trabajaba e inició su propia andadura empresarial, fabricando camas y somieres metálicos en un pequeño local del Arrabal de Zaragoza. Empresa que experimentó en las décadas siguientes un fuerte crecimiento, vinculado a la importación de sucesivas innovaciones tecnológicas, que la ha convertido en una de las primeras del sector en España. Así, a finales de 1958 tras el acuerdo suscrito con la empresa italiana* Permaflex *comenzó a fabricar un nuevo colchón de muelles, que llamará «Pikolín». Diez años más tarde, en 1969 estableció un acuerdo con la empresa norteamericana* Eclipse Sep Products Inc. *e introdujo en España el muelle lateral* Springwall. *En 1970 inauguró una nueva fábrica en Madrid y tres años más tarde ya contaba con 35 sucursales. En 1973 se produjo la inauguración oficial del nuevo complejo industrial de Zaragoza, en la carretera de Logroño. En 1975 la empresa se constituyó como* Pikolín, S.A., *ese año contaba en Zaragoza con 535 empleados. En 1976 se puso en marcha un nuevo centro de producción en Sevilla. En 1977, la empresa lanzó al mercado un nuevo nuevo somier con láminas de madera (bajo la marca* Guardaespaldas). *A comienzos de los ochenta,* Pikolín, S.A. *sumaba más de 1.200 trabajadores y una red de sucursales que superaba el medio centenar. De nuevo, un acuerdo entre* Pikolín *y la empresa norteamericana* Leggett & Platt *posibilitó en 1984 la introducción en España del colchón de bloque de muelles,* Normablock. *En 1992* Pikolín *lanzó, como producto propio, el somier de láminas de fibra de vidrio con carbono (*Fibermaster*).*

La presencia pública de Alfonso Solans Serrano en Zaragoza (fue concejal entre 1967 y 1979) se consolidó en 1992 con su conversión en accionista mayoritario de la nueva S.A.D. Zaragoza, F.C. Tras su fallecimiento, en 1996, le sucedió en la presidencia de la empresa y del club su hijo ***Alfonso Solans Solans***.

Cuadro 1. FAMILIA SOLANS LERÍN Y SU DESCENDENCIA

	bij@s	*niet@s*	*bizniet@s*
Pascual Solans= Josefa Lerín	*Juan S.L.= Dolores Alamán*	*Luis S.A.*	
		Ángel S.A.	
	Miguel S.L.= Petra Andrés	*Francisco S.A.*	
		Miguel S.A.	
		Antonio S.A.	
		Enrique S.A.	
	María S.L.= Francisco Ramón		
	Froilán S.L.= Trinidad Viamonte	*José S.V.*	
		Alfonso S.V.	*Alfonso S. Serrano*
		Trinidad S.V.	
		Pilar S.V.	
		Carmen S.V.	
	Pascual S.L.= Pabla Latorre	*Juan S.L.*	
		Orosia S.L.	
		José S.L.	*Hnos. S. Manero*
		Pascual S.L.	
		Pilar S.L.	
	Pedro S.L.= …Solans	*Juan S.S.*	
		Teresa S.S.	*Pedro Bernad S.*
		Pedro S.S.	
		Pascual S.S.	
		María S.S.	

Luis Germán Zubero

[Economía Aragonesa]

37

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

ibercaja

[Servicio de Estudios]

HONORIO GARCÍA CONDOY EN IBERCAJA

Nace en Zaragoza, en 1900, en una familia con gran vocación artística, de pintura y escultura, en la que le precedieron su padre y su hermano.

Inició su formación en Zaragoza, en la escuela de Bellas Artes en 1915, pero su inquietud formativa le llevó a realizar un largo periplo que le trasladó a Madrid primero y posteriormente a Barcelona, Roma y París, donde se instaló definitivamente a partir de 1937. Una fatal enfermedad le obligó a regresar a España en 1951, falleciendo en 1952, en la cima de su carrera artística.

El tema predilecto de sus esculturas es la figura humana, preferentemente de mujer, y su estilo fue evolucionando desde el expresionismo de la primera época influenciado por la obra de su hermano hasta posiciones vanguardistas y abstractas tras su permanencia en París.

Su obra se conserva dispersa en colecciones particulares españolas y extranjeras, desbancándose la galería parisina Creuze, los museos de Arte Contemporáneo de París y Madrid, el Museo Provincial de Zaragoza y el Museo Ibercaja Camón Aznar (MICAZ).

Don José Camón Aznar estableció contacto con el artista a su regreso de París y se interesó por su obra, por lo que su legado contenía un amplio conjunto de esculturas y dibujos de diversas etapas artísticas, que Ibercaja conserva en el Museo Ibercaja Camón Aznar (MICAZ), junto con algunas piezas adquiridas por la Entidad con posterioridad.

Las piezas más representativas son:



Desnudo femenino (h. 1927)

Bella pieza de mármol, material que apenas utilizó, sobre un tema recurrente en su obra, el desnudo femenino. Está firmada y sin datar, pero se sitúa en la fecha mencionada por piezas de similares características que aparecieron fotografiadas en la prensa en esa fecha. Ibercaja la adquirió en 1995 en la Galería Delorme de París.

Se expone en el Museo Ibercaja Camón Aznar de Zaragoza (MICAZ).



Desnudo de mujer (Bañista) (1929)

Pieza de bronce fundido fechada en 1929, con reminiscencias clásicas. Concebida inicialmente en escayola, fue fundida en bronce por Codina, quien trabajó en varias ocasiones con el autor.

Formaba parte de la colección Camón Aznar y se expone en el Museo Ibercaja Camón Aznar (MICAZ).



Mujer acostada dormida (h. 1929-1932)

Datada entre 1939 y 1932, es una figura de bronce fundida también por Codina. Se interpreta que dentro de la misma línea de la *Bañista,* da un paso más hacia líneas más avanzadas, incluso por lo poco corriente de su postura (tumbada).

Formaba parte de la colección Camón Aznar y se expone en el Museo Ibercaja Camón Aznar (MICAZ).



Desnudo femenino (h. 1931-1932)
Desnudo femenino (h. 1931-1932)

Ambas piezas en madera de boj de unos 45 cm, corresponden a su etapa parisina, con reminiscencias africanas y marcada estilización de las figuras.

Formaban parte de la colección Camón Aznar y se exponen en el Museo Ibercaja Camón Aznar (MICAZ).



Cibeles (h. 1947)

Pieza en bronce fundido, que representa una forma femenina de carácter abstracto, y que se encuadra en el período de madurez del autor.

De esta obra se conserva otro ejemplar en la Galería Creuze de París.

Formaba parte de la colección Camón Aznar y se expone en el Museo Ibercaja Camón Aznar (MICAZ).

ibercaja