

15

INFORME ESPAÑA 2008

una interpretación
de su realidad social



Fundación Encuentro

INFORME ESPAÑA 2008

15

INFORME ESPAÑA 2 0 0 8

una interpretación
de su realidad social



Fundación Encuentro



Edita: **Fundación Encuentro**
Oquendo, 23
28006 Madrid
Tel. 91 562 44 58 - Fax 91 562 74 69
correo@fund-encuentro.org
www.fund-encuentro.org

ISBN: 978-84-89019-35-5
ISSN: 1137-6228
Depósito Legal: M-29664-2008

Fotocomposición e Impresión: Albadalejo, S.L.
Antonio Alonso Martín, s/n - Nave 10
28860 Paracuellos del Jarama (Madrid)



Gracias a las entidades que nos patrocinan –Fundación Ramón Areces, Fundación Mapfre, Securitas España, Collosa y Fundación Amancio Ortega– la Fundación Encuentro dirige el Centro de Estudios del Cambio Social (CECS), que elabora este Informe. En él ofrecemos una interpretación global y comprensiva de la realidad social española, de las tendencias y procesos más relevantes y significativos del cambio. El Informe quiere contribuir a la formación de la autoconciencia colectiva, ser un punto de referencia para el debate público que ayude a compartir los principios básicos de los intereses generales.

Equipo de redacción

José María Martín Patino, Presidente • **Agustín Blanco**, Director General • **Antonio Chueca**, Responsable del Departamento de Datos • **Giovanna Bombardieri**, Secretaria • **M. Trinidad Castellanos** • **Teresa Herreros** • **Beatriz Manzanero**

Colaboran en este Informe: **Germán Alonso Campos**, Director del Departamento de Estudios y Proyectos, Fundación Biodiversidad • **Carlos Angulo**, Subdirección de Estadísticas y Análisis Sociales, INE • **Manuel Ariza**, Presidente de SEIASA del Sur y Este, Madrid • **Jorge Bielsa**, Departamento de Análisis Económico, Universidad de Zaragoza • **Juan Darío Casero**, Director Técnico de SEIASA del Sur y Este, Sevilla • **Jesús Clemente**, Departamento de Análisis Económico, Universidad de Zaragoza • **Emilio Chuvieco**, Catedrático de Geografía, Universidad de Alcalá de Henares • **Cristina García-Orcoyen**, Directora de Fundación Entorno • **Alberto Garrido**, Departamento de Economía y Ciencias Sociales Agrarias, ETSI Agrónomos, UPM • **Manuel Ramón Llamas**, Catedrático Emérito, Miembro de la Real Academia de Ciencias • **Chaime Marcuello**, Departamento de Sociología, Universidad de Zaragoza • **Pilar Martín Lobo**, Directora del Instituto de Neuropsicología y Educación, Madrid • **Antonio Martínez López**, Gabinete de Presidencia y de Coordinación y Planificación Estadística, INE • **Fernando Moreno**, CEOE • **Mercedes Pardo**, Departamento de Ciencias Políticas y Sociología, Universidad Carlos III • **Emma Pérez Madorrán**, Directora del Colegio Europa, Madrid • **Silvia Pradas**, Foro de Experiencias Pedagógicas, Fundación Encuentro • **Jaime Puente**, Director de Gestión y Desarrollo Directivo, ENDESA • **Fernando Puig-Samper**, Secretario Confederal de Estudios, CC.OO. • **Cristina Rois**, Ecologistas en Acción • **Antón Saracíbar**, Fundación Francisco Largo Caballero • **Fernando Suárez**, Catedrático de Derecho del Trabajo • **Roberto Suárez**, CEOE • **José Antonio Tagle**, Departamento de Innovación Tecnológica, Iberdrola • **Consuelo Varela Ortega**, Departamento de Economía y Ciencias Sociales Agrarias, ETSI Agrónomos, UPM • **Luis F. Vílchez**, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, UCM

Y las siguientes Instituciones: Instituto Nacional de Estadística • Universidad de Zaragoza • Confederación Española de Organizaciones Empresariales • Confederación Sindical de Comisiones Obreras • Unión General de Trabajadores • Fundación ONCE

ÍNDICE

PARTE PRIMERA: CONSIDERACIONES GENERALES

Violencia física y social	XIII
Crisis de la identidad nacional	XVI
Diálogo con el laicismo	XXII
Secularización de la vida moral	XXVIII
Batalla por la ética pública	XXXI
El “déficit” moral de la vida pública española	XXXVIII
Los símbolos religiosos y el espacio del Estado laico	XXXIX

PARTE SEGUNDA: EL DIÁLOGO SOCIAL, CLAVE DE NUESTRO PROGRESO DEMOCRÁTICO

1. Introducción	3
1.1 Precisiones iniciales	3
1.2 Diálogo social en Europa	5
1.3 Experiencias en otros países europeos	7
2. El diálogo social en España	9
2.1 La transición en las relaciones laborales (1977-1986)	10
2.2 Una etapa conflictiva (1986-1994)	25
2.3 Desde 1994 hasta la actualidad	33
3. Contribución del diálogo social en España	54
3.1 Crecimiento económico y estabilidad social	55
3.2 Evolución de la conflictividad laboral	58
3.3 Efectos sustantivos del diálogo social	60
3.4 Percepción del diálogo social	62
4. Protagonistas y requisitos del diálogo social	64
4.1 Sindicatos, unidad de acción y autonomía sindical	65
4.2 El papel de las organizaciones empresariales	72
4.3 El Gobierno y el diálogo social	76
5. Los límites del diálogo social	80
5.1 Límites económicos y el modelo de crecimiento	80
5.2 Límites políticos y de oportunidad	82
5.3 Desplazamiento de los ámbitos de decisión	84
6. Perspectivas de futuro	87

PARTE TERCERA: CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Capítulo I	
CAMBIO CLIMÁTICO: DEBATE CIENTÍFICO, PERCEPCIÓN SOCIAL Y ADAPTACIÓN	93
I. Tesis Interpretativas	95
1. Algo más que un tema de actualidad	95
2. A un reto global, medidas globales	96

II.	Red de los Fenómenos	98
1.	El debate científico sobre el cambio climático	98
1.1	Concepto de clima y cambios históricos	99
1.2	Variables explicativas del cambio climático	102
1.3	Los informes del IPCC	109
1.4	Estado actual del conocimiento	110
1.5	Estrategias de prevención y mitigación	118
2.	Adaptación y vulnerabilidad ante el cambio climático	122
2.1	Efectos previsibles en nuestro país	122
2.2	Tendencias en las emisiones en los últimos años	123
2.3	Medidas políticas	126
2.4	Implicaciones sociales	130
3.	Cambio climático, medio ambiente y desarrollo económico	139
4.	Conclusiones	140

Capítulo II DESARROLLO SOSTENIBLE Y EMPRESA 143

I.	Tesis Interpretativas	145
1.	No hay verdadero desarrollo si no es sostenible	145
2.	Retos y oportunidades de las empresas	146
II.	Red de los Fenómenos	148
1.	Historia del desarrollo sostenible	148
1.1	Los acuerdos de la Cumbre de la Tierra	149
1.2	De Río a Johannesburgo	151
1.3	El compromiso de las empresas	152
2.	La empresa española	154
2.1	Resumen del marco general	156
2.2	Gestión del medio ambiente	158
2.3	Valoración del compromiso	160
2.4	Tendencias	161
3.	Desafiadas por el cambio climático	181
3.1	Ventajas para la competitividad de una economía baja en carbono	182
3.2	Sector energético	184
3.3	Sector industrial	188
3.4	Las tecnologías de la información y la comunicación	191
3.5	Los sectores difusos	192
3.6	La implicación del consumidor	194
4.	La lucha en las próximas décadas	196

PARTE CUARTA: EDUCACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

Capítulo III

LAS DEMANDAS EDUCATIVAS DE LA DIVERSIDAD 201

I.	Tesis Interpretativas	203
1.	La respuesta educativa a la diversidad de todos	203
2.	Un reto para los centros educativos y la comunidad escolar	204
II.	Red de los Fenómenos	206
1.	Qué entendemos por diversidad	206
1.1	Respuesta educativa de calidad para todos	206
1.2	Aumenta la diversidad, se estanca el presupuesto	208
2.	La escuela inclusiva	210
2.1	Escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales	213
2.2	De la integración a la inclusión	219
3.	Los alumnos con dificultades de aprendizaje	221
3.1	Su situación en España	223
3.2	Competencias e intervenciones específicas	226
3.3	Prevención y atención	227
4.	Los alumnos con altas capacidades	229
4.1	Sus problemas	229
4.2	Identificación del talento	230
4.3	La atención educativa	231
5.	Los alumnos con diversidad cultural	236
6.	La diversidad: un reto para los centros educativos	239
6.1	Organización del centro	239
6.2	Competencias profesionales	247
7.	Información, formación y orientación a los padres	252

Capítulo IV

AGUA Y SOSTENIBILIDAD, ELEMENTOS PARA EL DEBATE 255

I.	Tesis Interpretativas	257
1.	Tensiones y conflictos	257
2.	Un país árido	259
3.	Una mala asignación del agua	259
4.	Límites y retos de la Directiva Marco del Agua	260
5.	Dimensión política del agua: del Plan al Pacto Hidrológico Nacional	262
II.	Red de los Fenómenos	264
1.	Consideraciones para el análisis del agua	264
1.1	El agua como bien económico	264
1.2	En busca de una gestión eficaz y equitativa	267
1.3	El concepto de consumo de agua	269
1.4	Recapitulando	274
2.	Datos del agua en España	275
2.1	Recursos, cantidad y oferta	275
2.2	El cambio climático	277
2.3	La calidad: el otro factor limitante	279

2.4	La demanda de agua	281
2.5	Elementos complementarios para revisar los datos de la agricultura	285
2.6	El consumo de agua	287
2.7	El agua y la importancia de los sectores	299
2.8	Determinantes del consumo	306
2.9	Factores de desarrollo	311
3.	Los discursos sociales	320
3.1	La lógica del negocio	322
3.2	La lógica de la conservación	323
3.3	La lógica del trasvase o de los “sedientos”	324
3.4	La lógica de la resistencia o a la contra	324
3.5	Las lógicas de solidaridad	325
3.6	Más allá de la simplificación	326
 Capítulo V		
UNA MOVILIDAD INSOSTENIBLE		327
I.	Tesis Interpretativas	329
1.	<i>Continuum mobile</i>	329
2.	Cuando la oportunidad se convierte en necesidad	330
3.	“Nuevos” conceptos para nuevos tiempos	331
II.	Red de los Fenómenos	334
1.	Una sociedad cada vez más móvil	334
2.	¿Por qué aumenta la movilidad?	345
2.1	Mayor oferta de medios de transporte	345
2.2	Democratización del transporte aéreo	352
2.3	Un ocio más móvil	354
2.4	La ciudad extensa	357
3.	Consecuencias del aumento de la movilidad	363
3.1	Más gasto familiar	363
3.2	Más contaminación	365
3.3	Más posibilidades, menos relación	372
 <i>Índice de tablas y gráficos</i>		379
<i>Índice del Anexo Estadístico</i>		387

Parte Primera

CONSIDERACIONES GENERALES

En estas primeras páginas del Informe solemos subrayar algunos rasgos más característicos de la sociedad española actual que no son analizados expresamente en los capítulos interiores. No podemos aspirar a presentar un diagnóstico perfecto del que pudieran extraerse previsiones más que razonables de futuro. Pero sí podemos señalar algunas cuestiones que, a nuestro juicio, deben tenerse en cuenta para el bien de nuestra convivencia democrática.

La información más profunda sobre el mundo actual la hemos ido descubriendo a través de los más terroríficos hechos de la historia que han sucedido ya en el siglo XXI. El ataque y las muertes de las Torres Gemelas de Nueva York, los atentados de 11-M en los trenes de cercanías en Madrid y los del metro de Londres, nos han puesto en guardia contra un terrorismo sin fronteras definidas que se ha ganado el nombre de terrorismo internacional. Pero no es la crueldad de los terroristas, ya de por sí elocuente, sino las murallas de la separación más profunda que existe entre culturas que creíamos vecinas. Pensábamos que la humanidad progresaba hacia la unidad de los mercados abiertos y del intercambio cultural en los medios de comunicación. Ya no se puede seguir hablando con ligereza de la diferencia y del “derecho a la diferencia”.

El camino recorrido por la sociedad española, en esta ya larga etapa democrática, no es muy diferente. Aquí también los instrumentos más perfectos del comercio, de la comunicación de masas y del parlamentarismo político se están quedando en el extrarradio de la vida democrática. Basta fijarnos en tres procesos manifiestos: el incremento de la violencia física y social, la crisis de la nación como concepto y la crispada construcción del Estado laico.

Violencia física y social

“Los contextos de violencia física o moral se están desarrollando a gran escala. La mediación es hoy por hoy la principal actividad demandada”, escribe Jacqueline Morineau, refiriéndose a la sociedad francesa, en un documento que ha hecho suyo la Conferencia Episcopal del país veci-

no. Aunque el fenómeno es general en Europa, los españoles deberíamos prestar especial atención al ritmo acelerado de la violencia en nuestro país.

Un somero examen de las estadísticas del Ministerio del Interior sobre los condenados por delitos cometidos contra las personas, contra la libertad (detención ilegal, secuestro, amenazas, coacciones, etc.), contra la libertad sexual, contra el patrimonio y el orden socioeconómico, contra la seguridad colectiva y contra la administración de justicia (quebrantamiento de condena, evasión de establecimiento penitenciario), nos lleva a percibir una sensación de alarma si analizamos los datos siguientes: el aumento de la tasa de reclusos durante dos décadas fue de 62 puntos (de 49 por cien mil en 1980 a 109,9 en 1999). Sólo en los ocho años del siglo actual llevamos ya un aumento de 40 puntos (de 111,4 por cien mil en el año 2000 a 155,4 por cien mil en 2008). La población reclusa en las cárceles españolas es de 68.539 personas; en 1980 sólo llegábamos a 18.253.

Dentro de la Unión Europea y de algunos países de la OCDE, nuestro liderazgo es preocupante. Sólo las estadísticas de Estados Unidos pueden compararse con las nuestras. En el país de las libertades, el porcentaje de crecimiento llegó al 113%, que resiste la comparación con nuestro 110,5% en las dos últimas décadas. Hay que tener en cuenta la población reclusa preventiva, que supone la cuarta parte (el 25%). Sorprende que Francia, con movimientos convulsivos como el de los suburbios y las huelgas generales y con una tasa sensiblemente más alta que la nuestra en 1987 (90,9) no haya crecido hasta 2006 más que un 7%. Y la tasa del Reino Unido en 1987 (96,4), que sobrepasaba la nuestra en más de 26 puntos, sólo ha aumentado un 50,7%, menos de la mitad que la española. Más lejos aún de nosotros está Alemania, que sólo creció en estas dos décadas 39 puntos. Repitémoslo como conclusión final: somos líderes de Europa en población reclusa en proporción a la población total; sólo Estados Unidos puede hacernos la competencia. Algunas circunstancias, propias de nuestro funcionamiento judicial, pueden contribuir a este crecimiento espectacular: la agravación de las penas, la presencia de penados extranjeros (el 34,5% del total), el temor ante las proporciones desmesuradas e ilocalizables del terrorismo internacional, la más frecuente utilización de la prisión preventiva, la lentitud de la administración de justicia, etc.

Es cierto que el desarrollo a gran escala de la violencia física y verbal es una de las características de algunas sociedades avanzadas. Esta situación hace más necesaria la mediación en sus múltiples formas. En no pocos casos se hace imprescindible, tanto en la vida política como en la convivencia civil. En realidad, la mediación cuenta ya con una gran historia desde las más antiguas tradiciones filosóficas y religiosas. Y en determinados momentos de un régimen democrático, como el nuestro, debería ocupar un primer plano, para mantener la sensatez que necesita nuestra vida pública. “La más bella profesión del mundo es la que se ocupa de unir

a los seres humanos”, decía Jean Monnet, uno de los fundadores de la Unión Europea.

Nuestras ilusiones liberales y progresistas –afirma Pierre Manent en un reciente ensayo¹– confiaban excesivamente en los poderes de la comunicación. No en vano presumimos de vivir en la Sociedad de la Información y de la Comunicación. ¿No se apoyaba precisamente esta ilusión en el conocimiento fundamental del *homo sapiens* y del *homo loquens*? ¿Hemos perdido nuestra confianza en el *logos universal* que nos une a todos los seres de la familia humana? “Somos hombres y nos gloriamos de asociarnos los unos a los otros por la palabra”, escribía Montaigne. ¿Cómo hemos llegado a desatender la rapidez, la potencia y la comunicación que nos ofrecen las nuevas tecnologías? En el capítulo segundo del Génesis el autor sagrado se aprovecha de la imagen de la torre de Babel para explicar hasta qué punto el pensamiento está unido a la palabra. Y aquellos seres humanos soberbios en su propia manera de pensar fueron “castigados” con la diversidad de lenguas. El libro de los Hechos de los Apóstoles destruye esta imagen con el perdón concedido a todos los hombres de recto corazón y hecho público el día de Pentecostés. Aquella pregunta sigue aún vigente: “¿No son galileos todos estos que están hablando? Entonces, ¿cómo es que cada uno los oye hablar en su lengua nativa? Entre nosotros hay partos, medos y elamitas; otros vivimos en Mesopotamia, Judea, Capadocia, en el Ponto y en Asia, en Frigia o en Panfilia, en Egipto o en la zona de Libia que confina con Cirene; algunos somos forasteros de Roma, otros judíos o prosélitos; también hay cretenses y árabes, y cada uno los oye hablar de las maravillas de Dios en su propia lengua” (Hech 2,8-11).

No son simétricas la comunicación verbal y la asociación. En nuestro tiempo el *homo loquens* devora al *homo sapiens*. ¿No han comprobado ustedes cómo cada vez es más fácil difundir un pensamiento sin haberlo reflexionado suficientemente? Los profesionales de la comunicación pueden instruirnos con mucha más competencia sobre esta facilidad. Al cabo del día los ciudadanos sufren un aguacero de información, pero el pensamiento, lo que se dice el pensamiento, tiende a decrecer. No es la palabra la que hace a la sociedad, sino la sociedad la que hace a la palabra. España se ha convertido en una desconcertante tertulia en la que todo el mundo intenta arrebatar la palabra a los demás. Este desconcierto de la palabra, tan fácil y de consecuencias tan graves, debilita, sin duda, nuestra capacidad asociativa. Hablamos mucho de nuestra sociedad mediática y del derecho de expresión, pero no vemos que existan instancias empeñadas en reforzar el compromiso cívico, que sin duda necesita de la palabra, pero no puede construirse sólo con ella. Este hecho no afecta solamente a

¹ Manent, P. (2007): *La raison des nations*. París: Gallimard, 43.

nuestro trato social, ni a la vida de los negocios. Mina la vida política, a la que, por otra parte, concedemos cada vez mayor importancia.

Crisis de la identidad nacional

Todas las palabras, expresiones y gestos encuentran propiamente su sitio y su respiración en la comunidad política, en la ciudad. La crisis de la identidad nacional no se debe al fracaso de un gobierno, ni exclusivamente a la existencia de nacionalismos excluyentes. Todos hemos contribuido de alguna manera a la incomprensión. Pero, además, la crisis de la identidad nacional es una enfermedad endémica de Europa. La comunidad hace posible el diálogo, pero no es posible el diálogo cuando no buscamos todos sinceramente la verdad. En ella pueden funcionar todos los registros de la palabra y toda comunicación puede llegar a ser creíble. Porque la comprensión recíproca supone que estamos de acuerdo en una comunión de principios según los cuales la pertenencia a una comunidad y a un régimen político hace posible la participación en una serie de experiencias colectivas que nos permite disfrutar de la libertad también en nuestra esfera personal. Ahora estamos padeciendo la superestructura de los medios de comunicación, algunos de los cuales han encontrado el negocio convirtiéndose en fronteras.

Sabemos por experiencia que sólo esto no basta. ¿Cuántas naciones cuyo régimen político es semejante y aun las cosmovisiones de sus gentes se complementan se han tenido que enfrentar con guerras de fronteras? ¿Cuántos panfletos de estos dos últimos siglos nacieron precisamente para ahondar en las fronteras entre las gentes y entre las regiones españolas? Para la mediación es crucial el momento en el que los mediadores comienzan a reunir a las partes y a poner sobre la mesa los verdaderos conflictos, que normalmente son de valores. Resulta imposible ponerse de acuerdo a través del desprecio, de los sumarios de intenciones y del descrédito de las personas que discrepan de nosotros. Un adversario político no merece el trato de enemigo. Nos equivocamos meridianamente cuando situamos las discrepancias en el plano de los sentimientos y emociones, por nobles que parezcan. No debe extrañarnos que la gente exprese sus desavenencias a través de sus emociones particulares. Nunca encontraremos la solución a un conflicto si no somos capaces de analizar las razones que los motivan.

El diálogo y el análisis de nuestras motivaciones deben presidir el “espíritu de mediación”. Se trata de aprender un modo nuevo de relación humana que irá ensanchando el campo de confianza y de expresión sincera de nuestros verdaderos objetivos.

Es evidente que la crispación política caracterizó la legislatura pasada. El debate sobre la reforma de los Estatutos autonómicos ocupó exce-

sivamente al Parlamento y a la opinión pública. Hemos sobreestimado, casi de una manera insensata, a los medios de comunicación. El Estado-nación se organizó en la vida moderna como lo hizo en la ciudad de la Grecia antigua. Estado-nación y democracia son ya dos términos inseparables. De ahí que sea necesario distinguir en el debate actual la crisis de “la nacionalidad histórica” de la crisis de “la nacionalidad política”. No pocas de nuestras dificultades actuales nacen de esta confusión. Muchos pueblos europeos han roto con su pasado precisamente a través del telón de acero de los años 1914-1945. Los combates más violentos y la rampa de Auschwitz han dejado marcada la historia de Europa.

También los españoles hemos tenido que sufrir la zanja abierta por nuestra guerra fratricida de 1936-1939. No podemos hablar entre nosotros como si esa gran tragedia no hubiera tenido lugar. La implicación de la Iglesia católica en esa tragedia histórica tiene que ser analizada y comprendida por ambos bandos. El Estado soberano y el Gobierno representativo son los dos grandes artífices que nos han permitido devolver a la civilización y a la libertad a enormes masas de hombres. Y no es difícil descubrir el proceso en curso. La experiencia demuestra que el Estado está perdiendo soberanía y el Gobierno, en sus tres poderes, ejecutivo, legislativo y judicial, pierde representatividad. Los instrumentos políticos de la nación democrática se hacen cada vez más funcionales y menos políticos. Los artífices de la política parecen cada vez más artificiales y se van alejando cada día un poco más del espíritu de los ciudadanos.

¿Qué es lo que está sucediendo? No tenemos la pretensión de ofrecer una explicación adecuada. Pero al mismo tiempo no daríamos tanta importancia a la configuración de las nacionalidades y naciones que están apareciendo en nuestra geografía. Es importante ahondar en el autogobierno, pero no sólo de las comunidades autónomas, también de los poderes locales. El poder debe tender a situarse donde está la información y no distanciarse de la misma. Las relaciones entre las diversas regiones o nacionalidades deben ser multilaterales y no simplemente bilaterales con el Gobierno central. Para eso se proyectó en la Constitución la “Cámara de representación territorial”, que esperamos ya hace más de treinta años. No tengamos miedo a las naciones que conforman nuestra comunidad nacional. Tratemos de que se impulse la solidaridad entre todas las comunidades autónomas con el diálogo y la solución de los problemas de todo el Estado como resultado de la solidaridad de todos.

Muchos parecen definir todavía la nación como lo hizo Ernest Renan el 11 de marzo de 1882 en la Sorbona. Aquel discurso era ya la desembocadura de un largo proceso que recorrió el mismo filósofo francés. En realidad, sólo se trataba entonces de buscar una legitimación que sustituyera a la legitimación dinástica. Fichte, cuya obra conocía perfectamente, proponía una definición etnocentrista y organicista de la nación.

Fichte puede haber sido el inventor y el continuador de una concepción étnica de la nación. La metáfora que corre a través de todo el pensamiento de Fichte es una metáfora organicista.

La unidad del pueblo es para Fichte el valor precioso, que llega a traducirse en homogeneidad, más fuerte aún que la orgánica, como los miembros de un mismo cuerpo. “Asumido en su acepción más alta y partiendo de un mundo intelectual en general, un pueblo es pues un conjunto de hombres que viven juntos en sociedad y se reproducen sin cesar por sí mismos, tanto espiritual como naturalmente, obedeciendo a una cierta ley especial, según la cual el elemento divino se desarrolla a través de esta asamblea. Es la comunidad de esta ley especial, en el mundo eterno y como consecuencia en el mundo temporal, la que reúne a la multitud en un todo natural y homogéneo. La nación es como el ‘cuerpo místico’ del espíritu de un pueblo”. Esta utópica imagen fue resucitada por el cardenal Gomá y no pocos obispos españoles para justificar la guerra exterminadora del general Franco.

Del frecuente intercambio entre M. Strauss y Renan pudo surgir la creencia de un origen casi divino del pueblo alemán. Su contagio a casi toda la Europa romántica no le impidió descubrir la consideración de su carácter dinámico y la necesidad de cooperación de todos los ciudadanos, incluidos los discrepantes. La inmensa mayoría de los principios que formula Renan en su famosa conferencia siguen manteniendo cierta actualidad al servicio de algunas ideologías. Podemos comprobarlo con sus propias palabras.

1. “La nación moderna es pues el resultado histórico producido por una serie de hechos convergentes en el mismo sentido. Lo mismo da que la unidad haya sido realizada por una dinastía, como en el caso de Francia [...]. La gran realidad francesa había llegado a constituir una nacionalidad tan firme que al día siguiente de la caída de la dinastía, pudo la nación sostenerse sin ella”. “Es necesario admitir que una nación puede existir sin principio dinástico, e incluso que naciones formadas por varias dinastías pueden separarse de esta dinastía sin dejar por ello de existir”.

2. Muchos insisten en la importancia de la raza, como si de ello dependiera el derecho y la legitimidad de la nación. Lo que importa de la raza es que no se esgrima como argumento constitutivo, ni actúe como obstáculo para el progreso. “Las discusiones sobre la raza son interminables, porque la palabra raza es utilizada por los historiadores filólogos y por los antropólogos fisiologistas en sentidos completamente diferentes”. “La raza, como capital al comienzo de los nacionalistas, va perdiendo siempre su importancia. La historia humana difiere esencialmente de la zoolo-gía”.

3. “Lo que venimos diciendo de la raza hay que repetirlo en la cuestión de la lengua. La lengua es un factor de unión. Pero por sí misma no tiene suficiente fuerza para fundar una nación. Los Estados Unidos y Gran Bretaña, la América hispánica hablan la misma lengua y no forman una nación”. En cambio, la voluntad de unión en Suiza llegó a formar una nación de lenguas diferentes.

4. “Tampoco la religión ha demostrado ser suficiente para edificar la unidad de una nación”. “La religión de Atenas era simplemente el culto a Atenas, a sus fundadores míticos, a sus leyes, a sus costumbres. No llegó a formular una teología dogmática. Era simplemente una religión de Estado. Dejaba de ser ateniense el que no practicaba su culto [...]. Lo que era verdad en Esparta, en Atenas, no se extendió a los reinos conquistados por Alejandro ni lo fue en todo el imperio romano”.

5. “La comunidad de intereses es seguramente un vínculo poderoso entre los hombres. Pero, ¿los intereses son suficientes para formar una nación? Yo no lo creo. La comunidad de intereses marca los rasgos del mercado. Existe en la nación un rostro de sentimientos. Tiene alma y cuerpo a la vez. Pero el arancel fronterizo no hace una patria”.

6. “La geografía o lo que se suelen llamar fronteras naturales forma una parte considerable en la división de las naciones. La geografía es uno de sus factores esenciales en la historia. Los ríos han conducido las razas; las montañas las han encauzado. Los primero han favorecido; las segundas han limitado los movimientos históricos”.

De esta manera, el gran Ernest Renan exploraba el cimiento de estos movimientos espectaculares que han regido la vida de los continentes y de la historia. Y al final se quedaba sin respuesta. La raza, la lengua, los intereses comunes, la afinidad religiosa, la geografía, los intereses estratégicos o militares; ninguno llegaba a darle la explicación que buscaba. Y por eso se elevó a un plano espiritual. “Una nación es un alma, un principio espiritual. Dos cosas que en buen decir no son más que una: la primera se apoya en el pasado y la segunda en el presente”. Ser consciente de las glorias comunes del pasado y tener una voluntad común en el presente. Renan mismo aceptaba que esta realidad de la nación necesitaba la ayuda de un “plebiscito cotidiano”.

La monarquía borbónica, en España, no conoció soluciones de continuidad decisivas después del pleito sucesorio a la muerte de Carlos II. “En 1815 y 1875 la monarquía se restauró sin alteración de la línea de sucesión, pese a las abdicaciones forzadas de Carlos IV e Isabel II. Ambos habían sido destronados por sendas revueltas que reflejaban un alto nivel de descontento con sus personas, no con la institución, que sus respectivas abdicaciones consolidaron a pesar de la prolongación del interregno. Ni en 1815 ni en 1875 se puso en cuestión el fundamento identitario –católico

monárquico– de la nación española”². Pero la pérdida de las colonias y la depresión del 98 contribuyeron notoriamente al resurgimiento de los nacionalismos dentro de España.

La Constitución de 1978 marcó una línea de restauración distinta. La Segunda República había supuesto una ruptura radical con la concepción católica y con la monárquica. Stanley G. Payne comienza su libro *El colapso de la República: los orígenes de la guerra civil (1933-1936)*, reconociendo que abril de 1931 “constituyó un acontecimiento único, el único gran paso dado hacia la democracia en Europa durante una época de crisis económica y política. España era, de hecho, ‘diferente’, pero del modo más ejemplar. En ese momento, el país pareció volver a asumir el papel que había desempeñado en el siglo anterior; cuando introdujo la palabra ‘liberal’ al léxico moderno, siendo una fuente de inspiración para los progresistas de toda Europa [...]. El drama del gobierno liberal en la España del siglo XIX radica de manera especial en el hecho de que ningún otro país del mundo realizó semejantes y persistentes esfuerzos por introducir tan avanzadas formas políticas en similares condiciones de subdesarrollo social y económico”³.

Este liberalismo prematuro estaba destinado al fracaso. España fue el único país que comenzó y terminó con dos guerras el siglo XIX: la guerra de la Independencia (1808-1814) y la guerra cubano-americana de 1895-1898; con la guerra contra Marruecos de 1859. ¿Se había convertido en la tierra de las guerras civiles? En este clima de pesimismo y de enfrentamientos dentro de la comunidad nacional se fortalecieron los nacionalismos. ¿Nuevos síntomas enfermizos de la realidad nacional o medios utilizables para volver a una integración de los pueblos hispánicos?

Esta visión instrumentalista del fenómeno nacionalista fue aceptada por muchos como dato básico del proceso natural de unos rasgos étnicos originarios. Eric Hobsbawm llega a utilizarlos de manera radical. No podemos olvidarnos de que en la Constitución de 1978 se habla de “nación” y de “nacionalidades” con sentidos totalmente diversos y jurídicamente imprecisos. El Estado autonómico ha demostrado su eficacia en la distribución territorial del poder estatal, sin quedarse en una mera descentralización administrativa.

José Álvarez Junco, en su libro *Mater Dolorosa*, aclara que “las naciones no se sostienen desde el punto de vista intelectual, pero son atrac-

² Juaristi, J. (2008): “Las formas de una crisis”, en *Cuenta y Razón*, 146, 33.

³ Payne S. G. (2005): *El colapso de la República: los orígenes de la guerra civil (1933-1936)*. Madrid: La Esfera de los Libros, 15.

tivas desde el existencial, como lo son las creencias mágicas o las religiones, mundo al que, en definitiva, pertenece el fenómeno nacional”⁴.

La comprensión del hecho autonómico tiene que entenderse como parte de la superación de la crisis nacional a la que tenía que dar solución la transición de la dictadura a la democracia. El fracaso de la Segunda República se debió a su incapacidad para suscitar una nueva identidad española. No se pensó siquiera en la posibilidad de lograr el consenso de la mayoría. Nadie pensaba entonces en una fórmula constitucional que acercara a republicanos y monárquicos, laicistas y católicos, urbanitas y gentes del campo. Por el contrario, se dejó llevar por el tumulto antimonárquico y el anticlericalismo laicista. Se redactó una Constitución al gusto de una mayoría parlamentaria que bien pronto se sintió defraudada. Este fracaso pesó como una advertencia de algo que no debía repetirse en el futuro en las deliberaciones de los líderes de la transición de 1977. En contra del pactismo liberal de la Restauración, la República optó por la política unilateral de mayorías, derivando así hasta el conflicto. Es obvio reconocer ahora, después de las tres décadas democráticas, que el estigma del período 1931-1939 sigue agitando los espíritus y creando tensiones no sólo de tipo ideológico, sino heridas profundas que se reflejan en la conciencia colectiva de las diferentes regiones.

Ni la Restauración llegó a respetar suficientemente a las minorías excluidas del bipartidismo reinante. Unamuno criticaba la Restauración no por sus premisas nacionales, sino porque dejaba al margen a parte de la nación y abogaba por integrar a las muchedumbres intrahistóricas derrotadas en 1875. En aquella crisis de lo nacional no se cuestionaba la nación, ni siquiera la cultural. Se cuestionó la estrechez de la nación política. En cambio, para los republicanos de 1931, aquella intención democrática pasaba por una cancelación definitiva de la nación histórica, de base católica y monárquica y por entregarse en cuerpo y alma a la ley de las mayorías, aunque se dejaran a la intemperie los derechos fundamentales de las minorías.

Pero, ¿cómo partir a España en regiones autónomas sin volver a reincidir en esa estrechez de su nacionalidad política? La profundización en el autogobierno regional, inevitablemente desigual, para respetar las tradiciones históricas, el convenio de financiación, para apaciguar las injusticias del pasado, nos ponía al borde de una visión más estrecha de España que se sentiría, de hecho, una vez más parcialmente amputada. Los republicanos de 1931 no pensaron nunca en la posibilidad de una constitución de consenso y el resultado fue la división del país en dos bandos irreconciliables.

⁴ Álvarez Junco, J. (2001): *Mater Dolorosa*. Madrid: Taurus, 17.

De manera distinta, pero no menos provocadora, en algunas comunidades autónomas las nuevas identidades postestatutarias fueron definidas unilateralmente por los grupos más nacionalistas. Se impidió el consenso dentro de algunas comunidades autónomas y lógicamente el conflicto político contribuyó a dividir, a veces gravemente, la vida comunitaria de la autonomía. Ni qué decir tiene que el franquismo tampoco había ofrecido una propuesta de identidad nacional capaz de suscitar el consenso. Se limitó a destruir el modelo republicano, sustituyéndolo por un régimen dictatorial que en algunos casos favorecía aquellos nacionalismos anacrónicos que habían sido derrotados en la Restauración de 1875, como el de los carlistas. El régimen del 18 de julio se identificó con la nación católica y monárquica tal como la habían concebido los carlistas, es decir, sin liberalismo.

La Constitución Española de 1978 pudo presentarse al referéndum con el pacto nacional del consenso. No es una constitución mixta: la soberanía reside en el pueblo español, del que emanan los poderes del Estado (art. 1.2). Y la legitimidad dinástica (art. 57.1) del monarca no se confunde con su legitimidad política, puesto que la soberanía no reside ya ni en todo ni en parte en la legitimidad de la corona. Se mantiene la legitimidad dinástica histórica, y esto no como un hecho accidental. La Constitución reconoce que la monarquía es un fundamento de la nación histórica, aunque la nación política se base exclusivamente en el principio del pueblo español como única instancia en la que la soberanía reside y de la que emanan los diferentes poderes.

La Constitución de 1978 significa también un pacto con las religiones, como queda claro en el artículo 16. Es de notar también que la mención expresa a la Iglesia católica, supone un reconocimiento implícito de la importancia de esta religión en la formación de la nación histórica, pero debe tenerse en cuenta que esta alusión queda matizada dirigiéndose directamente a “las creencias religiosas de la sociedad española”. De esta manera, nuestra identidad nacional define directamente una nación política, aunque implícitamente reafirma una nación histórica. Este aspecto no puede ser ignorado.

Esto no reduce la libertad de crítica a los españoles actuales respecto de su pasado como ha ocurrido en otras épocas. Se trata de un proceso histórico que indudablemente nos proporciona claves de comprensión del presente. Y también engendra responsabilidades morales, aunque no estrictamente políticas.

Diálogo con el laicismo

Esta polémica nos llega disfrazada de política. El anticlericalismo siempre enarboló la bandera del progreso. La experiencia ha demostrado

que este debate es más serio y complicado. “En la coyuntura político-cultural que se está delineando –escribe el profesor de Turín G. E. Rusconi– la distinción entre laicos y católicos ha llegado a ser más importante que la de izquierda-derecha”⁵. Edgar Morin nos ayuda a descubrir el “agujero negro” de laicismo⁶. No deja de ser curioso que la prohibición del velo islámico y la desaparición del crucifijo del espacio público se haga en nombre de la laicidad del Estado. El “*trou noir* es el vacío”.

Conocemos el sentido del término laicidad: es la racionalidad crítica opuesta a los dogmas y es la pluralidad opuesta al monopolio de la verdad. Y en el debate político se ocupa especialmente de la escuela y del Estado: aquí es donde se esgrime explícitamente la oposición a la Iglesia católica. Para ello, nada más fácil que teñir toda la argumentación de cientificidad y de racionalidad. Morin asemeja la lucha laicista con una religión que contaría también con un dogma trinitario: la Razón, la Ciencia y el Progreso. La Razón y la Ciencia constituyen la avanzadilla que denuncia y disipa todos los errores y supersticiones. El Progreso lo experimentamos en la evolución biológica y aparece como garantizado por las leyes de la historia. El cientifismo ha llegado a presentarse como dogma y ha sido elegido como objeto de culto de la nueva religión. Todo ello forma un nuevo sistema de racionalización y sacralización. A la manera del marxismo, que trataba de justificarse bajo un pretendido manto científico materialista y bajo una determinada apariencia de racionalidad radical, llegó a convertirse en un mito religioso de salvación.

Ahora insensiblemente en el curso de este siglo el enemigo religioso exterior del laicismo está sometido a una metamorfosis, mientras que la religión interior se descompone. Por una parte, la Iglesia ha cambiado notablemente. Tolera el pluralismo de las ideas. La inmensa mayoría de sus creyentes han dejado de ser reaccionarios. Por otra parte, han aparecido de manera evidente los nuevos monstruos de la razón: las ambivalencias y las insuficiencias del raciocinio humano son espectaculares, en contradicción misma con la razón que esgrimen. No parece confirmarse la crítica racional de la Escuela de Francfort. El desastre de Hiroshima demostró que los efectos de la ciencia pueden ser manipulados y destructores y que el mismo desarrollo autónomo de la ciencia puede ser ambivalente. Hoy en día todo el mundo admite que un progreso automático, necesario y claramente discernible, se encuentra en crisis. Los fundamentos de esa nueva creencia que Morin se atreve a llamar “Cato-laica” se han desprestigiado.

El viejo laicismo creyó vigorizarse en 1984 en Francia, con la cuestión de la escuela privada, minando los cimientos de su viejo enemigo confesional. Pero el viejo combate cambió de sentido: los colegios privados ha-

⁵ *La Stampa* (25 de abril de 2002).

⁶ Morin, E. (1990): “Le trou noir de la laïcité”, en *Le débat*, 58, 38-41.

bían alcanzado un prestigio notable y observaban ya una diversidad social comparable con la enseñanza pública. En modo alguno amenazan la libertad de pensamiento. Es posible que se haya regenerado también la escuela islámica. Pero esta religión, a diferencia del catolicismo a comienzos de siglo, no ocupa una posición fuerte en las enseñanzas preuniversitarias. Incluso las sectas que imponen el velo son muy minoritarias. De hecho, el campo laico se ha ido diversificando en incluyentes y radicales.

Pero la laicidad no ha muerto. Por el contrario, está consiguiendo en España conquistas notables a través del diálogo con los teólogos y profesores católicos. A nuestro juicio, no hay que luchar contra la laicidad. Al revés, hay que racionalizarla y lograr su colaboración para que religión y laicismo ocupen cada uno su propio espacio y verdadera libertad de conciencia. La cuestión más complicada se refiere a su presencia en la vida pública. En España la comunidad católica sigue siendo un grupo social mayoritario y claramente visible, que por su propia vocación obedece a un espíritu expansivo y universal. El mundo laico debe saber que este enemigo ha experimentado cambios notables y vive en el interior de los mismos que se consideran laicistas. Se trata en el fondo de respetar las reglas democráticas. El desarrollo tecno-científico plantea nuevos problemas al orden moral cristiano y resulta más fácil advertir a laicistas incluyentes, que admiten la convivencia con la religión, de los peligros de un falso progreso.

El nuevo combate de la laicidad tratará de promover y conseguir una verdadera democracia cognitiva, donde la representatividad y la libertad de conciencia pasen de ser normas escritas a modos de comportamiento. Lo más importante de nuestro proyecto social es que nuestros espíritus se liberen completamente de las hipotecas morales y de la amenaza totalitaria.

Podemos concentrar nuestra atención ahora en la democracia. Ése es nuestro objetivo principal, porque de él depende nuestra convivencia pacífica y aun fraterna. El desafío ético nos lleva a vivir a pleno pulmón el compromiso civil y nuestro comportamiento ciudadano. Si miramos atrás, será para corregir los errores y las insuficiencias del pasado. Tendremos que enfrentarnos por supuesto con las nuevas necesidades y demandas, nacidas del desarrollo técnico-científico y burocrático.

Este esfuerzo por la democracia cognitiva no se suple con cursos de tarde, escuelas de verano y universidades populares. Es una tarea seria para conseguir que los debates de los problemas fundamentales de una democracia no se queden en las manos de un monopolio de expertos para que ellos se encarguen de contárselo a los ciudadanos. Como siempre, el esfuerzo histórico por la democratización tendrá que hacer frente a la resistencia de la casta y de la nomenclatura, que casi siempre se sienten amparadas por un monopolio que presume conocer mejor los verdaderos problemas reales.

Antes de seguir adelante, tenemos que hacer algunas advertencias importantes. La primera es sobre la excesiva facilidad con que desplazamos el contenido semántico de “laico”, “laicidad” y “laicismo”. Ya hemos indicado que la mayoría de ellos conviven aun dentro de la comunidad católica: participan en las celebraciones sociales de funerales, bodas y bautizos, si es que no son ellos mismos los que los promueven. En realidad, no existen verdaderas fronteras entre los contenidos de estos tres vocablos. Porque no podemos penetrar hasta el fondo de las conciencias que han recibido una formación cristiana, como sucede con la mayoría de nuestros interlocutores.

El lector nos permitirá que ahora de momento utilicemos estos adjetivos sin distinguirlos. Todos llevamos dentro algún grado de “laicidad” que influye en nuestras relaciones. Entendemos por “laico” aquello que no acepta otra autoridad que esté fuera de la razón y que al mismo tiempo estima que el dominio de ésta es siempre relativo, es decir, construido sobre hipótesis, no sobre certezas. En este sentido, “el relativismo no es una enfermedad de la razón: es su esencia [...]”. El punto débil del racionalismo es que nos obliga a convivir con la incertidumbre. Pero esta debilidad es sólo aparente, porque realmente la incertidumbre es nuestro modo de estar en el mundo”⁷. Para soportar la incertidumbre, sólo basta no dejarse dominar por ella.

No tiene sentido hablar de grupos humanos o de personas. La incertidumbre es un modo de situarnos ante la realidad, con distintas intensidades de “laicidad” y, lógicamente, diversas formas de conducta. Hoy no se puede comprender ni la convivencia ni las tensiones existentes entre gentes que se creen pertenecientes a una religión o a una militancia laicista, sin tener en cuenta la carga histórica que, como un fardo pesado, entorpece los caminos de nuestra convivencia. Nadie, por muy creyente que se tenga, puede penetrar en el pasado histórico que le pertenece sin topar con una mezcla de increencia y aun de laicismo en regiones vitales de su espíritu.

Hasta la conciencia de la Iglesia tiene que soportar la incertidumbre del pasado. Podríamos preguntarnos a nosotros mismos cómo entendemos el gesto del Papa Wojtyla con ocasión de “la jornada del perdón” en el viaje a Tierra Santa. De hecho, se habla poco de esa actitud que repitió hasta la saciedad: *la purificación de la memoria*. Sentía vivamente la necesidad de una “catarsis” de toda la comunidad católica. La autoridad moral de la Iglesia, según él, no iba a decrecer, ni a sentirse menos segura de su verdad indiscutible, al reconocer errores históricos, cometidos en el ejercicio

⁷ Terzi, R. (2007): “Elogio del relativismo”, en *Iglesia Viva*, 232,83.

de la pastoral colectiva, en el trato con los pueblos y generaciones del pasado.

Laicos y católicos hoy en España, como en otras naciones de tradición católica, debaten a diario sobre cuestiones éticas de gran trascendencia, políticamente decisivas. Podríamos reducirlas a tres capítulos: los problemas de la bioética, los estatutos de derechos de la homosexualidad y la legitimidad de la escuela privada-confesional y de la religión en la escuela pública. Todos ellos se han trasladado a la vida política, un campo donde sólo se cuenta con las leyes, que han de ser, por su propia naturaleza, coercitivas y universales. La Iglesia parece intolerante cuando trata de presionar, valiéndose de su autoridad social, al poder legislativo para que prohíba lo que una mayoría de ciudadanos consideran normal y coherente con sus propios códigos éticos.

Si repasamos la historia, podemos comprobar que reiteradamente los “valores” absolutos no han servido para humanizar la política, sino para desencadenar el potencial de violencia que todos llevamos dentro. Ésta no tiene límites cuando cree estar en posesión de la verdad. El reconocimiento de la diversidad aumenta la conciencia de nuestras propias limitaciones. Los dogmas, aunque sean religiosos, no nos liberan de la incertidumbre. La pregunta de hoy, que nunca dejó de serlo, es “la pregunta por el sentido”. Pero, ¿de dónde extraer un criterio para decidir sobre la verdad de las cosas? ¿Dónde apoyarnos para distinguir el bien y el mal, la justicia y la injusticia? Necesitamos saber quién tiene la razón en los múltiples debates sociales, políticos, morales o científicos que nos asedian cada día. No podemos tranquilizarnos con la presunción de que las razones de unos y de otros son irreconciliables.

La razón apareció para poner coto a la arbitrariedad: la del poder político y la del poder religioso. Salvó al poder político de las poliarquías de la Europa feudal, primero con la creación del Estado absoluto, que racionalizó el poder, gracias a la centralización de la coacción física por medio del monopolio de la violencia legal, y luego por el Estado de Derecho, que puso coto al poder del mismo Estado absoluto. Pero la razón prosperó también para frenar el dogmatismo religioso y su dominio sobre la vida intelectual. Lo propio del modernismo nunca fue el relativismo, sino la razón crítica. Desde Descartes a Kant, la crítica ha servido como método para buscar la verdad. La razón moderna se enfrenta por igual al dogmatismo y al relativismo.

Es inadmisibles que confiemos las soluciones de las grandes preguntas de sentido al mecanismo de las decisiones políticas. Por parte católica, asalta la tentación de cultivar una concepción puramente instrumental de la política o de considerar la laicidad del Estado como un accidente histórico reversible en vez de reconocer sus valores. A su vez, los laicos se sien-

ten tentados de radicalizar determinados principios socio-culturales y erigirse en responsables de una herencia irrenunciable.

Está en juego una redefinición de la laicidad en la sociedad civil y, en consecuencia, en el Estado. Esta redefinición interesa de igual modo a laicos y a católicos. La empresa es común, porque es parte de la común experiencia de ciudadanía democrática a la que ninguna de las partes piensa renunciar. A diferencia de hace medio siglo, hoy la cultura laica y católica no pueden presentarse como universos de valores recíprocamente autosuficientes, que sólo se respetarían más por miedo a lo peor que por íntima convicción. Los problemas actuales de convivencia, dentro de unos mismos valores democráticos, nos exigen ya una postura diferente y presuponen el esfuerzo de intentar comprender qué hay de positivo bajo el concepto de laicidad y de Estado laico, más allá de la simple adhesión a las normas o a los procedimientos.

Este ovillo de problemas tiene multitud de cabos y circunstancias personales. Puede servirnos de introducción el tema de la religión civil, o más exactamente del papel de suplencia que está realizando en nuestro país la misma Iglesia. Nos sitúa ante preguntas embarazosas no sólo dirigidas al Estado laico, sino a la misma institución eclesial en sus competencias y funciones. En esta óptica se sitúa la escuela privada confesional que no hace alarde de cuestiones cruciales. El discurso se podría situar en aquella reflexión más convincente de las cosas que habría que hacer aun en el caso de que no existiera Dios (*etsi Deus non daretur*, según la afortunada sentencia de Grocio); y esto no para tenerlo en cuenta en el comportamiento personal privado, sino como perteneciente al espacio ético público. Para entenderlo hay que hacer un poco de memoria sobre los diversos contenidos semánticos de las palabras.

Hemos subrayado la confusión que nace de los desplazamientos semánticos de los vocablos laico y laicista que padecemos en España. Como si pudiéramos solucionar estos enfrentamientos dolorosos con meras autodefiniciones especulativas. La Iglesia y el Estado no pueden estar juntos, pero tampoco distantes. Resulta más práctico utilizar el término “laicidad” sin temor, ya que toda persona, aunque se considere católica o alejada de lo religioso, lleva dentro un impulso de distanciamiento o frialdad religiosa. Muchos se consideran, ya por sí mismos, “laicistas” por el hecho de molestarle que los curas o los obispos intervengan en determinados momentos en la vida social y aun en la pública. Se fabrica con frecuencia un retrato robot que muestra rasgos positivos y negativos, sin cuidarse más de verificar los resultados en estudios demoscópicos.

Entre los bautizados destacan dos tipos especialmente. El primero se declara ignorante o incompetente en la cosa religiosa. No dispone de conocimientos teológicos, aunque posee los residuos o huellas de una educación doctrinal infantil o adolescente. Este laico o laicista “robot” no sos-

tiene una postura hostil como la del positivamente agnóstico o ateo, quizá porque se siente desarmado frente a la argumentación doctrinal que oye en los púlpitos, o por su actitud despreocupada de estos problemas. Pregunta por la verdad como Pilato, pero se desentiende de sus definiciones y búsqueda metafísica. No pocas veces se encontrará cohibido ante los que le hablan de teología o de una ideología que se roza con la fe religiosa. Pero queremos llamar la atención sobre otro tipo de laico también “idealizado”. Nos referimos a un caso con no pocos aspectos positivos. Progresó el neohumanista que se preocupa de manera altruista por los demás, sin permitir que esto se le atribuya a una infantil o presupuesta fe católica.

Si bajáramos a matices, los retratos robot de laicistas que conviven y comparten con nosotros muchos fragmentos de nuestra vida, la tipología podría resultar inabarcable. Tengamos en cuenta las escuelas y tradiciones ideológicas. Proviene de la escuela postidealista liberal o vetero-socialista y comunista o simplemente de haber tenido que frecuentar, por razones de formación, a los maestros de la Ilustración.

Dentro del mundo católico de los laicos en España hay que contar con el grave desinterés de los intelectuales españoles por la reflexión religiosa y teológica. Nosotros no contamos con intelectuales católicos del tipo de Benedetto Croce o de Maritain. ¿Cómo se va a pensar que un laico español católico, para introducirse en el pensamiento teológico contemporáneo, tiene que enfrentarse con las fuentes del tomismo medieval? No ignoramos los ejemplos sorprendentes de laicos católicos excepcionales como J. L. Aranguren, Joaquín Ruiz Giménez o Pedro Laín, que sin dedicarse expresamente a la reflexión teológica contribuyeron sin duda a tender puentes entre el pensamiento religioso y las posiciones de los laicos o laicistas.

Tengamos en cuenta que el interés del pensamiento laico por la temática teológica en nuestro tiempo abre las puertas casi exclusivamente a la inquietud por las cuestiones sexuales o de procreación. Rara vez una cuestión verdaderamente política llega en nuestra esfera intelectual a suscitar la consideración por principios verdaderamente teológicos. ¿No se está distrayendo esta atención del campo católico con los debates más exclusivamente jurídicos de las relaciones Iglesia-Estado? ¿Estaremos contribuyendo, de manera inconsciente sin duda, a alejar a los pensadores de los problemas auténticamente religiosos por la obsesión de reflexionar únicamente sobre la moralidad pública y conseguir que ésta inspire decisivamente la legislación civil? Sin embargo, tendremos que reconocer el esfuerzo de Wojtyła y Benedicto XVI para recuperar la racionalidad de la fe.

Secularización de la vida moral

Entramos así en un punto central de las presentes consideraciones. Nuestra paz social se rompe por la carencia del ecumenismo de valores

que la Iglesia oficial en España propone como universales. De una parte, es consecuencia del nivel de nuestros intercambios o contrastes entre la moral laica y la religiosa, que tratan de desdramatizar los puntos de oposición de fondo filosófico. Y, por otra parte, el mismo intento ecuménico laico-religioso presupone y reactiva otro discurso filosófico, también metafísico y decisivo: “qué es el hombre”, “qué es lo real y lo irreal”, “qué es lo verdadero y lo falso”, “qué es lo justo y lo injusto”, etc.

Cuando el filósofo laicista postmoderno se sienta a discutir con el creyente no pocas veces tiene la sensación de ser incomprendido. O cuando un profesional de los medios de comunicación nos expresa sus opiniones sobre la laicidad en la vida pública tenemos la impresión de haber descendido al plano de “aficionados” hostiles que sufrieron la experiencia de una religión impuesta. Tampoco podemos pretender modificar las conductas con reflexiones metafísicas que un hombre de nuestro tiempo no puede aceptar. Paradójicamente, el filósofo confiesa no saber responder a la pregunta “qué es el hombre”, aunque recomienda un respeto absoluto hacia él. Dice que no sabe responder a la pregunta de qué es la “naturaleza” o la “vida”, pero concede su compromiso intransigente. No sabe “nada de Dios”, pero valora la religión como transmisora de valores fundamentales. El filósofo laicista que quiere ser incluyente se enfrenta a la tarea de elaborar un mundo en el que los conceptos “naturaleza”, “vida”, e incluso “Dios”, tiene que construirlos él mismo.

Todas las religiones históricas contienen en su base concepciones y visiones antropológicas semejantes como el sentido de culpa personal o colectiva, la espera del castigo o del premio, una cierta idea de redención, etc. Dietrich Bonhöffer sintetizaba estas vivencias originarias como “a priori religioso”. A su vez, la Iglesia se preocupa de seguir de cerca la evolución cultural. Su papel ahora no aparece tanto como depositaria de contenidos dogmáticos, cuanto de mediadora, consejera moral, sobre todo en la esfera de la privacidad o de lo familiar.

En un país como el nuestro, carente de “religión civil”, la expresión misma no satisface a los intelectuales. Es considerada como obsoleta o irre recuperable por la izquierda política y contemplada con cierta sospecha por la cultura católica. La “religión civil” es un conjunto de creencias que se refieren a una entidad trascendente o a un orden de valores morales trascendentes que sirven para legitimar de algún modo a la comunidad política, particularmente para favorecer su integración cívica. La religión civil expresa los argumentos de que se sirven los ciudadanos para reconocerse recíprocamente como acreedores de confianza y contribuye decisivamente a mantener las lealtades. El vínculo de ciudadanía no llega a ser firme si no sobrepasa las fronteras de los propios intereses. Pero no cabe duda de que este fundamento no es por sí mismo suficiente.

Se puede hablar de un lazo de ciudadanía con fundamento religioso en sentido estricto, cuando se apoya en la creencia de un ser supremo, generalmente formulado de manera dogmática, respecto al cual las partes pactantes se sienten obligadas a rendir cuentas. Pero existe también una visión completamente secularizada de este vínculo, que anula los contenidos de las religiones tradicionales, incluso admitiendo la trascendencia del orden moral. En este caso, la religión civil adquiere modos completamente laicizados coincidentes con los de un republicanismo radical. Encontramos las dos versiones típicas en Estados Unidos y en Francia.

El proceso español de relaciones entre la Iglesia y el Estado ha sufrido las más diversas vicisitudes, manteniendo el principio de la confesionalidad del Estado, excepto en los dos períodos republicanos, para culminar al fin en el pacto constitucional de aconfesionalidad, que había sido ya propuesto por la Iglesia tres años antes de la muerte del dictador (enero de 1973). Es verdad que surgen en nuestra vida pública no pocas voces adversas pidiendo aún más laicidad. Estos movimientos laicistas radicales, aunque sean minoritarios, sorprenden especialmente por condenar al Estado a una especie de autismo o ceguera social. Se pide, por ejemplo, que desaparezcan todos los símbolos religiosos en cualquier acto de Estado: toma de posesión de los ministros, funerales de Estado por los militares asesinados en acto de servicio, etc. No sorprende que ritos sacramentales como el bautismo, la primera comunión o el matrimonio se rodeen de ceremonias profanas que poco o nada tienen que ver con los ritos religiosos. Muchos de estos símbolos religiosos están tan arraigados en la cultura general del pueblo que han perdido significación religiosa.

Entre las cuestiones más discutidas en este debate sobre el comportamiento de un Estado laico, como el español, con la Iglesia surge con frecuencia la concertación del Estado con la escuela confesional. ¿No es una consecuencia del principio de libertad de enseñanza propuesto por la Constitución? ¿Cómo había de ponerse en práctica sin abrir la posibilidad de centros educativos elegidos por los padres de los alumnos, especialmente en lo que respecta a las convicciones religiosas? Caso distinto es el de la enseñanza de la religión en la escuela pública, siguiendo la costumbre de la práctica totalidad de los países de la Europa occidental, ahora vinculados en la Unión Europea.

Aumenta el número de personas que buscan su coherencia moral sin referencia a universos religiosos. Prefieren vivir la moral desde la opción de la increencia. En el mundo de los intelectuales esta preferencia se hace mucho más sensible. La reflexión teórica sobre la moral se organiza de forma autónoma, al margen de las opciones religiosas. Nadie se extraña ya de que en la vida pública no se planteen debates de carácter teológico. La secularización de la vida moral y de la reflexión ética es uno de los signos

más significativos de nuestro tiempo: su amplitud y su profundidad tocan la esencia de la democracia.

Batalla por la ética pública

La crisis de la principal potencia occidental (Estados Unidos) es ya la crisis moral de todo Occidente, incluida Europa. Ahora de manera especial interesa analizar el proceso de nuestra crisis española por la ética. No parece muy coherente que el primer mandatario español, que lleva adelante la feliz iniciativa por la “Alianza de las Civilizaciones”, dé un portazo en su propio país a la ética de la Iglesia jerárquica.

Una democracia necesita un talante ético fundamental. Si no conseguimos ganar para un programa ético a los representantes de la política, así como a los del mundo económico y financiero, todas las exigencias de respeto, diálogo, igualdad y libertad, paz social y progreso, por bien intencionadas que sean, caerán en el vacío.

El futuro va a requerir que los políticos, los empresarios, los creadores de opinión y todos los hombres y mujeres influyentes reflexionen acerca de si todo lo que es factible técnicamente o solemos identificar con un progreso teórico es ya por eso mismo legítimo. La ética no debería limitarse a ser un lamento o, a lo más, una reflexión sobre las sucesivas crisis políticas, económicas o sociales. Quien se mantiene absorto en el retrovisor, en el camino que va dejando atrás, termina perdiendo el que tiene por delante. La democracia nos va enseñando que no es sólo un régimen formal de fórmulas e instituciones. Es, sobre todo, un *ethos*, un impulso compartido para el progreso en la libertad, en la igualdad y en la convivencia.

Hay otro camino para la regresión y la multiplicación de los conflictos. Si la capacidad de los poderes públicos para modificar e influir en la marcha de la economía es cada vez más escasa y si cada vez más parece contradictorio seguir gastando en política social y a la vez alentar los más altos niveles de competitividad, aun a costa de provocar mayores desequilibrios salariales, incluso dentro de la misma empresa, no debe extrañarnos que aumenten los descontentos y que el remedio haya que ponerlo en alzar la protesta más airada contra aquellos que por su propio interés, mala cabeza o incapacidad para seguir “la marcha que llevan los tiempos” no aceptan de buena gana el principio hoy fundamental de la justicia igualitaria. Sencillamente porque sus colaboradores en el trabajo u otros grupos de ciudadanos no admiten ya la exclusión social. Pobreza, inmigración y criminalidad se mezclarán con mayor facilidad. Frente a ese cóctel inquietante no basta con aumentar el número de las fuerzas de seguridad. Las cárceles españolas están más llenas que nunca y no parece que ése sea un tema meramente coyuntural.

De manera parecida, podemos referirnos a la política medioambiental, es decir, a aquellas medidas que, desatendiendo las causas de los procesos de polución o contaminación, sólo se preocupan de los efectos y de cómo tratarlos, almacenarlos o confinarlos. “Son políticas que, usando un discurso autoritario y de civismo ordenancista y bienpensante, simplifican la complejidad de los problemas que pretenden atajar, atacando sólo las expresiones externas del profundo malestar social. Los problemas de fondo persisten, pero se amortiguan sus efectos, se atenúa el ruido, y se logra seguir un tiempo más hasta el próximo estallido”⁸. Los americanos llaman a esta política “de final de cañerías” (*end of the pipe policies*). Se refieren a las medidas que se desentienden de las causas y sólo se preocupan de los efectos.

La ética pública, en una democracia, tiene que ser entendida como una norma de rigor que conduce al incremento de la libertad y de la igualdad de todos los ciudadanos y ciudadanas y, en consecuencia, a una más tranquila convivencia. En un país en el que la influencia de la moral católica ha sido tan determinante, cuesta creer que se pueda llegar al enfrentamiento de una ética laica con el orden moral de la doctrina católica. El diálogo no sólo es posible, sino fácil y complementario.

En primer lugar, deberemos aceptar la posibilidad de una ética laica. Y para ello basta comprobar que existen bastantes personas, quizá en número mayoritario, que buscan su coherencia moral sin referencia a universos religiosos. Pretenden vivir la moral desde la opción de la increencia. Tal manera de pensar se encuentra todavía más extendida en el campo de los intelectuales y del pensamiento filosófico. ¿Tiene que apoyarse la moral necesariamente en la religión?

En efecto, pueden darse y de hecho se dan formas válidas de moral vivida y formulada sin referencia a Dios o a la trascendencia sobrenatural. La autonomía de la razón humana y la afirmación del valor absoluto de la persona les basta para configurar su ordenamiento ético. Entre esos dos códigos de comportamiento no existe la distancia suficiente para entablar una lucha político-religiosa. De hecho, existen constituciones y Estados de Derecho cuyos principios prepolíticos sobre los que descansa todo el peso de su edificio constitucional son aceptados sin discusión y no hacen alusión a ningún poder trascendente.

Hoy día la hipótesis *etsi Deus non daretur*, formulada por Hugo Grocio en los Prolegómenos a su *De Iure Belli ac Pacis* (1632), es una realidad histórica que requiere una reflexión teológica nueva. La humanidad culta ha llegado al convencimiento de que determinados principios deben ser

⁸ Subirats, J. (2005): “Políticas de final de cañería”, en *El País* de 31 de diciembre.

llevados a la práctica “aun en el caso de que Dios no existiera”. Sobre estas dos grandes culturas de Occidente, la cultura de la fe cristiana y la de la racionalidad laica, dialogaron de forma ejemplar el entonces cardenal Ratzinger y el filósofo alemán Jürgen Habermas en su famoso encuentro en la Academia Católica de Baviera la tarde del 19 de enero de 2004. Según ambos, “la llamada ética mundial sigue siendo una abstracción”⁹. “¿Qué hacer entonces?”, se preguntaba el actual Papa Benedicto XVI. Aceptar como orientación las dos líneas del diálogo que habían presidido todo el encuentro: mantener la disponibilidad para aprender por cada una de las partes, tanto por parte de la racionalidad laica como por parte del pensamiento moral religioso. Y esto significa tener muy en cuenta las experiencias y los conocimientos de la otra parte. Al mismo tiempo, ser muy conscientes de la autolimitación para deducir las consecuencias de los principios profesados por una y otra parte. Ésta es, creemos, la disposición que debiera predominar en las relaciones de las postconcepciones laica y religiosa. ¡Lástima que no haya llegado a su vigencia en las conversaciones de nuestros dignatarios políticos con los representantes de la Iglesia!

Ratzinger admitió con facilidad que la Iglesia debe dejarse “purificar y regular” por la razón, para librarse de las patologías a las que está expuesta la religión. “Pero también a la razón se le debe exigir a su vez que reconozca sus límites y que aprenda a escuchar a las grandes tradiciones religiosas de la humanidad”¹⁰. Una tesis de este tipo no significa un inmediato “retorno a la fe”. Indica más bien que nos podemos liberar de la idea claramente falsa de que la fe ya no tiene nada que decir al hombre de hoy, pues contradice su concepto humanista de razón, racionalidad y libertad. Ratzinger preferiría establecer una correlación necesaria entre la razón y la fe.

Creemos modestamente que estos dos principios, el del aprendizaje y el de la autolimitación, deberían presidir las conversaciones, a nuestro parecer imprescindibles, entre el Gobierno y la Iglesia, si es que deseamos encontrarnos en el espíritu de la Constitución. La imposición, el menosprecio y las palabras de descrédito no honran a ninguna de las partes y contribuyen a crear desasosiego y conflictos incluso políticos. Será importante que cuidemos los modos o maneras de hablar y de actuar por una y otra parte. Los eclesiásticos no tienen derecho alguno a descalificar a las personas que encarnan legítimamente la autoridad constituida. Menos aún deberían plantear procesos de intenciones o desbordar el campo puramente pragmático de la ley.

⁹ Ratzinger, J. y Habermas, J. (2006): *Dialéctica de la secularización: sobre la razón y la secularización*. Madrid: Encuentro, 66.

¹⁰ *Ibidem*, 67.

Acostumbrados a un Estado confesional, donde se identificaba la ley con el orden moral, no es extraño que ahora pidan a esa misma ley que siga ayudando o supliendo una tarea, como la evangelizadora, encomendada a los creyentes. La ley es por sí misma coactiva y debe actuar de manera clara con independencia de la fe religiosa. Si en la mayoría parlamentaria se ha decidido optar por la ley permisiva en materias tan delicadas como la procreación, la regulación del vínculo matrimonial y la formación ética en la comunidad educativa, de la que forman parte padres y alumnos, no parece muy prudente aumentar la desconfianza de los padres en los profesores, que son los que en definitiva tienen que llevar a la práctica los nuevos “paradigmas pedagógicos” que les está exigiendo la sociedad y en los cuales el constructivismo y la cooperación de toda la comunidad de aprendizaje han vuelto a ser fundamentales.

También deberían cuidarse por parte de la Iglesia los medios más eficaces de llevar su pensamiento a los gobernantes. El Concilio Vaticano II, en la *Constitución sobre la Iglesia en el Mundo actual*, cuando habla, en el número 76, de la defensa de los “derechos fundamentales de la persona” advierte que se utilicen “todos y sólo aquellos medios que sean conformes al Evangelio y al bien de todos según la diversidad de tiempos y de situaciones”¹¹. Es evidente que no todos los medios democráticos son por sí mismos evangélicos. Las pancartas, las alianzas disimuladas más o menos torpemente con un partido político e incluso toda apariencia de presión social o amenaza deberían desterrarse sin más de las relaciones que la Iglesia tiene que mantener con el mundo. “La Iglesia debe entablar diálogo con el mundo en el que tiene que vivir. La Iglesia se hace palabra. La Iglesia se hace mensaje. La Iglesia se hace coloquio”¹².

Por otra parte, ¿resulta en los momentos actuales perjudicial para la moral pública laica evitar meticulosamente toda referencia a la trascendencia? No temen los laicistas que, con ese silencio, se prive de valor absoluto a la persona. Por el contrario, por esta referencia la persona no se convierte en instrumento. El hecho de que la religión considere a la persona como referida a Dios, no la convierte en “medio”, sino que refuerza su valor absoluto. Según Tomás de Aquino, Dios es el que posibilita a la persona ser lo que ella es: un fin. La dialéctica esclavo-amo queda desbordada por la dialéctica de la amistad. La autonomía no pierde su consistencia, sino que la asegura aún más, cuando entra en una correcta sintaxis con una depurada “teonomía”, según las explicaciones de los grandes teólogos.

En este modo de concebir la relación entre la moral y la religión, los analistas de la situación mundial descubren si no la causa al menos la ma-

¹¹ Concilio Vaticano II, *Gaudium et Spes*, n. 76.

¹² Pablo VI (1964), *Ecclesiam suam*, n. 60.

nifestación de grandes conflictos mundiales por razón de la lucha entre diversas “morales religiosas”. Hoy día son más “activas” las morales religiosas que los proyectos morales seculares. Prácticamente todas las religiones, sobre todo las llamadas “grandes religiones”, originan sistemas morales vinculados a sus peculiares creencias o universos significativos. La religión en cuanto es fuente de sentido repercute en la totalidad del sujeto humano, también en su dimensión moral. No se puede dejar de reconocer la existencia de muchas personas y de numerosos grupos que viven y comprenden la moral en vinculación con la fe que profesan. Esa relación es tan estrecha que, en algunos casos, la religión funciona a modo de una “sabiduría moral”, como sucede en las religiones orientales.

No es extraño que estos sistemas morales, como es el caso de la religión católica en España, no siempre tengan la coherencia exigida desde la reconocida criticidad humana. En consecuencia, se precisa una permanente atención a las posibles y reales desviaciones morales de las religiones. Debemos aceptar que, si no en su conjunto religioso, sí en sus afirmaciones directamente morales, la sana razón puede descubrir desviaciones valiéndose de la “ética civil”, cuyo índice axiológico viene expresado en la Declaración de los Derechos Humanos (1948).

Muchos piensan que desaparecerían no poco conflictos entre la Iglesia y la comunidad política, si nos pusiéramos de acuerdo en un bloque de verdades morales universales desenganchado por completo de los dogmas religiosos. Con tal afirmación no pretenden negar lo que es evidente, es decir, la existencia de morales religiosas. Buscan más bien afirmar que la religión por sí misma no mantiene hoy la autoridad moral suficiente para justificar y fundamentar los valores morales universales. La religión se quedaría reducida a la oferta de grandes universos significativos, que posibilitarían contextos válidos para descubrir valores morales. Ahora bien, tal descubrimiento necesitaría de la mediación antropológica, sometida ésta al ejercicio de la razón humana autónoma.

Todas estas consideraciones nos llevan de la mano a otra para nosotros más fundamental: ¿existe una moral específicamente cristiana y, por tanto, nunca opuesta a la dictada por la recta razón? Damos por supuesto que la recta razón no siempre se ve asistida por las mayorías parlamentarias. ¿Cuándo la Iglesia oficial discrepa de modo tajante acerca de una ley votada en el Parlamento, lo hace en nombre de Dios o más bien de una visión antropológica que ella posee en virtud de una tradición nutrida por su propia y rica experiencia?

El Vaticano II destacó la dimensión moral en el contenido de la Revelación, transmitido mediante la Tradición y la Sagrada Escritura. Precisó incluso que de la Palabra de Dios se obtienen los principios de orden moral y religioso. La Encíclica *Veritatis Splendor* de Juan Pablo II (1993) es todavía más explícita y reiterativa en esta afirmación, subrayando el “nexo

intrínseco e indivisible entre fe y moral” (n. 27-30). Desde la Edad Media, sobre todo por obra de Tomás de Aquino, el pensamiento moral cristiano adquiere el rango de saber teológico. En el siglo XVI consigue incluso una organización disciplinar independiente. Es, por otro lado, evidente que el magisterio pontificio y el del Concilio en los dos últimos siglos se ha dirigido muy especialmente a cuestiones morales y sociales. Pero el contenido moral no pertenece a la *fides credenda*, no entra en ninguna fórmula de confesión de fe. La peculiaridad de la dimensión moral del cristianismo sigue la epistemología propuesta por el Vaticano II para abordar las cuestiones morales: “a la luz del evangelio y de la experiencia humana”¹³. Con esto queremos decir que la Iglesia precisa utilizar la partícula “y” no sólo para acudir a la mediación *credenda*, sino a aquellas que expresan la “aplicación (siempre concreta y, consiguientemente, histórica) de la fe” a la realidad humana.

Esta peculiaridad de la dimensión moral del cristianismo impide dogmatizar las verdades morales. Conviene insistir en que la “teologización” del discurso ético-religioso no es opuesta a la “racionalización” y que no ha de ser interpretada en clave de “dogmática”, peligro que acecha a bastantes planteamientos teológicos actuales.

Esta consideración afecta de lleno a la polémica actual de las declaraciones episcopales referidas a determinadas leyes civiles permisivas con un recto sentir cristiano. Deberían también facilitar el diálogo de la Iglesia oficial con los poderes del Estado. Merece la pena que reflexionemos más sobre la especificidad de la moral católica.

La corriente tomista, tanto medieval como renacentista, se inclinó por afirmar la identidad de contenidos morales en la ley “nueva” y en la ley “natural”. La orientación prevalente de los grandes teólogos moralistas fue que Cristo no añadió ningún precepto a los exigidos por la ley natural. Santo Tomás no dudaba en admitir que “para las obras de las virtudes somos guiados por la razón natural, que es la regla del obrar humano [...] y por ello no fue necesario dar otros preceptos que los morales de la ley dictados por la razón”¹⁴. Los teólogos de la Escuela de Salamanca, con Francisco de Vitoria a la cabeza, se plantearon el derecho y los preceptos morales que podrían exigir para el trato de los nuevos pueblos americanos. Los teólogos de la naciente Compañía de Jesús, entre los que sobresalía Francisco Suárez, llevaron a cabo una extensa y valiosa reflexión teológico-moral sobre la vida social, pero la hicieron con la pretensión, y con la convicción, de que su discurso fuera válido para todos, por asumir en él los postulados de la “ley natural”. Suárez sostiene que “Cristo no dio preceptos morales positivos (nuevos) sino los de la ley natural, explicándolos mejor”.

¹³ *Gaudium et Spes*, n. 45.

¹⁴ *Suma Teológica*, I-II, 108, 2 ad 1.

Parece absurdo negar a la Iglesia su condición de comunidad en la que ha ido madurando su sabiduría moral; es, pues, una importante instancia ética. El Papa Benedicto XVI, en el discurso que tenía preparado para pronunciarlo en la universidad romana de La Sapienza, decía: “El Papa habla como representante de una comunidad creyente en la que, a lo largo de los siglos de existencia, ha madurado una determinada sabiduría de vida; habla como representante de una comunidad que guarda en sí un tesoro de conocimientos y de experiencia ética importante para toda la humanidad; en este sentido habla como representante de una razón ética”. Esta función de “instancia ética” ha de ser pensada y realizada no con los parámetros superados de “teocracia”, de “cristiandad”, de “poder indirecto” o de “confesionalidad política”, sino en conformidad con las orientaciones del Vaticano II, que afirma el derecho, común a todos los ciudadanos, de “emitir un juicio moral” sobre las cuestiones temporales, “con los medios que sean conformes con el Evangelio y al bien de todos según la diversidad de tiempos y condiciones”, como ya recordamos más arriba.

Al hablar de esta especificidad de la moral religiosa, la reflexión se centra, de ordinario, en saber si algunos valores éticos o ciertas normas de conducta son específicas del creyente. Aquí se producen dos tipos de opinión: por una parte, se afirma que la moral de los creyentes debe coincidir, en principio, con la ética de cualquier persona honrada y sincera, mientras que, por otra, se defiende que la conducta cristiana tiene que caracterizarse por la novedad de sus comportamientos concretos. Esta novedad proveniente de la riqueza de motivaciones y de la expresión de amor al prójimo, más allá de las fronteras que impone la razón natural, como es el amor al enemigo, vendría a reforzar y aun a perfeccionar el cumplimiento de la ley natural. Es notoria la doctrina de la Iglesia que sostiene un valor tal de la vida humana que no puede admitir determinadas intervenciones destinadas a suprimirla. Este precepto moral de la fe se opone frontalmente a la conciencia individual de la madre o del padre que optan por el aborto, pero no puede culpabilizar al Estado que lo permite de esta libre decisión de los padre o de los médicos. El Estado tiene el deber de defender la vida humana como un derecho del *nasciturus*. El concepto de individuo que goza de una cierta autonomía respecto a la madre no es definido y es objeto de debate público. En estos puntos de evidente conflicto la Iglesia tiene el derecho y la obligación de expresar su opinión y tratar de convencer a los creyentes de los valores que por asistencia divina ella defiende. De ahí la importancia de la catequesis que en esta como en otras cuestiones tienen que dirigir expresamente a los fieles.

Se ha señalado con frecuencia que lo más significativo e importante de la ética cristiana radica en el campo de la motivación. A primera vista podría parecer algo demasiado pequeño y secundario. Pero en realidad constituye una influencia enorme y decisiva. Todos tenemos la experiencia de que, aunque sabemos cómo se debe actuar, no somos capaces muchas

veces de llegar a realizarlo. Lo que falta, en esas ocasiones, no es la simple iluminación o el desconocimiento, sino una razón definitiva y convincente para actuar.

El “déficit” moral de la vida pública española

Con frecuencia los medios de comunicación machacan nuestros oídos repitiendo incansablemente las peripecias deshonestas o ilegítimas de una persona pública. El discurso de la inmoralidad social, sobre todo en lo que afecta a las costumbres contra el sexto mandamiento, fue constante y tradicional de manera especial en los púlpitos del pasado. Quizá hoy echemos de menos algunas denuncias más valientes contra las infracciones de obligaciones ciudadanas que rara vez se ven tratadas a fondo en las declaraciones colectivas del episcopado: el pago honesto y sincero de los impuestos fiscales, el respeto a la autoridad legítimamente constituida, la injuria tajante a la persona desde los medios de comunicación social, la conquista de la audiencia como norma profesional primordial, vigente en la práctica y estilo de casi todos los medios de comunicación, y de manera especial en los que son propiedad de la Iglesia.

Apuntemos someramente algunas causas de esta desmoralización de nuestra vida pública. Nos limitamos a resumir lo que el profesor de Moral Marciano Vidal publicó, ya hace nueve años, en la revista *Sal Terrae*¹⁵, que, a nuestro juicio, ha ganado en actualidad. Se refiere a tres causas, principalmente: el proceso de “individualización” de la conciencia moral, la “secularización de la vida social y la pérdida de hegemonía de la moral católica”; y la poca “densidad cívica de las sociedades de larga tradición católica”.

La “individualización” de la vida humana es una característica de la Modernidad. En primer lugar, por una toma de conciencia exacerbada de la libertad individual, por el dominio de ideologías de signo liberal y por el predominio de las formas de vida marcadas por el ideal del capitalismo.

El Concilio Vaticano II criticó esta individualización moral cuando señaló que “la profunda y rápida transformación de la vida exige con suma urgencia que no haya nadie que, por despreocupación frente a la realidad o por pura inercia, se conforme con una ética meramente individualista”¹⁶. La época del desarrollo de las libertades individuales, del desarrollo de la persona, ha creado una sociedad profundamente individualista. No vamos a negar aquí los elementos enriquecedores de esta sociedad. Pero eso no nos exime de buscar la solidaridad, la responsabilidad de cada uno en el

¹⁵ Vidal, M. (1990): “La moral pública en el contexto de la ética civil”, en *Sal Terrae*, 78, 501- 511.

¹⁶ *Gaudium et Spes*, n.30.

comportamiento público y en el cultivo, desde la escuela, de la cooperación y relación social.

Según algunos observadores, la carencia de moral pública es explicable por la pérdida de hegemonía de la moral religiosa, en nuestro caso de la moral católica. Hemos de confesar también que la identificación de la civil, impuesta por una dictadura con la pretensión de identificarse con la moral religiosa, contribuyó a acelerar la reacción contraria con el advenimiento de la democracia. Interpretaríamos mal este hecho si postuláramos una vuelta “al imperialismo moral católico” y a la promoción de leyes que limitaran excesivamente la libertad. La secularización y el pluralismo han impregnado la sociedad actual. No tendría sentido el intento de volver a la confusión del poder político con los principios religiosos. La explicación puede ser entendida correctamente si con ella queremos subrayar dos aspectos: el primero es la dificultad teórica y práctica de querer implantar una ética laicista que ignore la moral religiosa, que provoque el rechazo de los creyentes. Dada la proximidad y racionalidad de la moral religiosa con la moral natural, como ya hemos apuntado, parece más prudente aceptar la colaboración libre, tanto en la vida privada como en la pública, de los dos códigos éticos de manera que se respeten y enriquezcan mutuamente.

Para muchos observadores, como nosotros, el déficit de moral pública es correlativo a la penuria de “vida ciudadana” frente al predominio de “vida oficial”, sea ésta de signo político o de carácter religioso. La poca “densidad cívica” pertenece a las sociedades que sufrieron un profundo y prolongado dominio del poder religioso con el que tuvieron que confrontarse necesariamente al organizar la vida social. Por otra parte, esas sociedades no lograron realizar plenamente la “revolución civil” de los tiempos modernos. En la vida moderna siguen existiendo lo que en pasado se llamaban “poderes fácticos”, aunque hayan cambiado de forma y de sujeto.

Es evidente que la ética no se identifica con el civismo, ni la moral pública con la vida civil. Sin embargo, la ética y la moral pública no florecen sin un notable “humus” de civismo y de vida civil. Ello explicaría el déficit de moral pública en las sociedades de larga tradición católica, en las que se advierte poca densidad de vida civil y un excesivo dominio de la vida oficial. En estas mismas sociedades suele sobrevalorarse la actividad política como si dependieran de ella las soluciones de todos los problemas que se plantean en la convivencia colectiva.

Los símbolos religiosos y el espacio del Estado laico

Hemos escuchado no pocas protestas por la presencia del crucifijo en las tomas de posesión de nuevos ministros ante el Jefe del Estado. Tampoco parece bien que el Estado “laico” organice funerales de Estado de rito

religioso. Nadie, que sepamos, ha pedido la supresión de fiestas de contenido religioso como las vacaciones de Semana Santa o de Navidad.

En 1979, instaurado ya el Estado laico, un agnóstico declarado como D. Enrique Tierno Galván ordenó que el crucifijo siguiera presidiendo su mesa de despacho de la Alcaldía de Madrid. Las pequeñas anécdotas se hacen importantes cuando se convierten en símbolos. El lenguaje simbólico adquiere significaciones distintas en virtud de los personajes que actúan. El crucifijo adquiere significado concreto entre nosotros por lo menos en uno de estos tres niveles. El primero es puramente histórico y surge del hecho mismo de que un hombre justo sufriera la tortura y la muerte por defender el amor fraterno. Su valor universal para creyentes y no creyentes es evidente. Otro nivel es el político y se relaciona con el uso que de hecho ha ido adquiriendo en nuestra historia concreta. Queramos o no, esta significación sigue aún viva en nuestra cultura civil, pertenece al sentir de unas gentes que invocan estos signos para fiarse de las palabras de los hombres. Y un cargo público y de tanta responsabilidad prefieren relacionarlo con algo sagrado como es la religión. El tercer nivel de interpretación pertenece a los ritos netamente cristianos. Lutero lo definió tajantemente: *Crux probat omnia*. La cruz de Cristo distingue el sufrimiento auténticamente cristiano de aquellas otras maneras de padecer que carecen de sentido. Expulsa los sentimientos que se han ido añadiendo a ese símbolo por el sincretismo histórico.

Es evidente que la presencia de símbolos religiosos, en este caso cristianos, no pertenece a la laicidad. La secularización global de la vida pública los ha ido acorralando a casos que podemos considerar excepcionales. No se ha encontrado todavía algo que lo sustituya, para mantener la necesaria sacralidad de la celebración. Pertenecen por su origen al mundo religioso de lo sacro, exigido en ese momento y no sustituido aún por otra práctica aceptable. No creo que los encargados del protocolo de estos actos tengan el menor interés por introducir allí sentimientos religiosos específicos. Se explica la protesta de los laicistas radicales, pero al mismo tiempo demuestran un bajo nivel de inventiva y de fenomenología religiosa, donde se presentan siempre unidas las actuaciones humanas más responsables con el valor de lo sagrado.

Nadie se imagina en la situación actual que la autoridad civil deje de asistir a un funeral católico por una víctima del terrorismo. El mandatario político está allí para mostrar su condolencia y al mismo tiempo para honrar a la víctima con todas las expresiones del sentimiento popular más comunes. Acude al funeral para unirse al pueblo que le legitima y al que representa. En este contexto, su presencia pierde prácticamente la carga más específica de su sentido religioso. Dada la vigencia de nuestra cultura actual, ¿no es ésta una ocasión de acudir a la llamada "religión civil"?

La laicidad es una condición inevitable a la que se ve sometida hoy la presencia de la Iglesia católica en condiciones que no siempre son favorables para ella. Y a esta condición de su presencia debemos dedicar la reflexión final de estas Consideraciones generales. Esta circunstancia nos sugiere el recuerdo de la llamada “religión civil”, tan discutida en la Europa del siglo XVIII cuando la riada de la Ilustración amenazaba con destruir los cimientos de la nación. Las relaciones entre la moral religiosa y la sociedad política fueron el escenario obligado del encuentro entre creyentes y no creyentes. En Francia la ruptura del Estado con la Iglesia en 1905 descubrió inmediatamente el vacío de religión civil. Francia y el Vaticano tuvieron que buscar un arreglo en 1921. En España nos encontramos con una situación mucho más grave aún, porque el poder del catolicismo patriótico de los vencedores impuso por la fuerza el sentido de la religión católica en todas las manifestaciones de la vida pública oficial.

Juan Jacobo Rousseau (1712-1778) “había visto que todo dependía radicalmente de la política y que, de cualquier forma que se lo tomara, ningún pueblo sería nunca otra cosa que lo que la naturaleza de su gobierno la hiciera ser”¹⁷. Los males que afligen al hombre de su tiempo no son atribuibles al hombre en singular cuanto al hombre mal gobernado: todo depende de “la naturaleza de un gobierno apto para formar un pueblo lo más virtuoso, lo más ilustrado, lo más sabio”. Precisamente por ello la religión y la política estaban condenadas a tener varios puntos de interferencia. Y su principal punto de interferencia iba a tener lugar, según él, en la formulación de la llamada religión civil. La concepción civil tenía la ventaja de frenar su instrumentalización abusiva, que sólo sabía hablar a los poderosos de sus “derechos”, mientras que a los humildes no hacía más que recordarles sus “deberes”. Rousseau, como Hegel, sentía una especial fascinación por la “bella totalidad” que le ofrecía la ciudad de la antigua Grecia y de Roma. Lo importante era integrar el individuo y la comunidad, la política y la ética, y la educación... también la religión en una visión global.

Aunque no desarrolla hasta el penúltimo capítulo del *Contrato Social* su doctrina de la religión civil, en sus obras anteriores demuestra que vive preocupado por la estabilidad de la vida política. En el *Discurso sobre la desigualdad* describe la fatal pérdida del equilibrio y armonía iniciales del hombre y las distintas etapas de ese proceso degradante. Ve que el contrato es una construcción precaria que no garantiza sin más la estabilidad de la vida política. El contrato no puede ser considerado como “irrevocable”, ya que si no hay un poder superior a los contratantes que les obligue a cumplir sus compromisos, las dos partes serían los “únicos jueces de la

¹⁷ Rousseau, J. J. (1969): *Oeuvres complètes*. París: Gallimard, vol. I, 404.

propia causa". De este modo cada parte podría renunciar al contrato cuando la otra quebranta las condiciones del pacto o considera que dichas condiciones dejan de convenirle. Y si el magistrado tiene esa posibilidad de renunciar, también la tendrá el pueblo en su sometimiento y acatamiento.

Tal peligro de disolución de la vida política asusta a Rousseau y para hacerle frente cree que el respeto a la religión es lo más eficaz. En ese momento no puede menos de anunciar su doctrina sobre la religión civil: "Las disensiones horrorosas, los infinitos desórdenes, que necesariamente entraña este poderoso poder, muestran más que ninguna otra cosa hasta qué punto los gobernantes humanos tienen necesidad de una base más sólida que la mera razón y hasta qué punto es necesario para la tranquilidad pública que intervenga la autoridad divina, con el fin de otorgar a la autoridad soberana un carácter sagrado e inviolable que arrebatase a los individuos el funesto derecho a disponer de ella"¹⁸.

Rousseau rechaza la concepción despótica del poder, pero requiere nuevos resortes para su viabilidad. Por supuesto, se requiere la "virtud", pero también el poder legitimador de la religión. Dentro del campo social y político, la convivencia de creyentes y no creyentes se ha tenido que desarrollar muchísimo. Lo contrario sería anticristiano e incluso inhumano desde el punto de vista laicista. Analizar hoy la evolución del mundo católico español nos lleva inevitablemente a la consideración de la laicidad. Sobre todo si queremos comprender el debate laicidad-religión en relación con la política. No podemos evitar la mención de la discusión sobre la "religión civil", ni su confrontación con la ligereza de asociarla al fundamentalismo. Esta asimilación hoy frecuente de los "neocon" con los "teocon" es por lo menos injusta, si no claramente insultante.

Los españoles en general, tanto de izquierda, como de centro y de derecha, no tenemos una noción clara de lo que en el mundo anglosajón suele atribuirse a la religión civil. Podemos echar la culpa a nuestros maestros civiles, especialmente a aquellos que ocupan cargos más destacados en las instituciones públicas. Nos muestran un protocolo público como si éste pudiera ser una versión laicista y nacionalista del catolicismo. Un catolicismo sin fe, una religión sin redención como si fuera posible volver a dar vida e identidad a un país privado ya de sus propias raíces. A esta línea, propiamente publicitaria, se suma una muchedumbre de ignorantes y de "teocons" españoles. Especialmente en España e Italia pululan esta especie de "ateos devotos" de no se sabe quién.

En la tradición anglosajona, y especialmente en Estados Unidos, la religión civil es otra cosa muy distinta. Se reconstruyen los símbolos y los

¹⁸ Rousseau, J. J.: "Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes", en *Oeuvres complètes*. París: Gallimard, vol. III, 107-223.

valores constitutivos de la comunidad nacional y todo aquello que une verdaderamente al pueblo y a sus instituciones, a sus hechos históricos más significativos y que han sido fundantes de la comunidad nacional y de la tradición cultural. En este sentido, la religión civil es laica por excelencia y está enraizada en la ciudadanía. Pone en el centro el pacto constitucional y la promesa o el juramento se hace ante los más altos dignatarios del Estado.

El presidente de la República de Italia, Carlo A. Ciampi, hace dos años, en su mensaje de final de año, trató de restituir a la religión civil su condición laica: “Lo que une a los italianos no es ya un genérico sentimiento religioso, sino la participación en una historia común, tensada hacia la construcción de la unidad, a la conquista y defensa de la democracia, a la construcción de un sólido vínculo de ciudadanía, que garantice la igualdad de los derechos y de los deberes. En síntesis, con pocos y elocuentes símbolos, aquellos que recuentan lo que es Italia; y esto es lo que debemos repetir a nuestros hijos para explicarles qué es lo que queremos decir cuando afirmamos que somos italianos”.

Parte Segunda

EL DIÁLOGO SOCIAL, CLAVE DE NUESTRO PROGRESO DEMOCRÁTICO

1. Introducción

1.1 Precisiones iniciales

Desde hace ya tres décadas, las organizaciones sindicales y empresariales, y los Gobiernos, han recorrido en España un largo camino de negociaciones. Un período suficiente para comprender las razones y los resultados que han hecho del diálogo social uno de los puntos clave del sistema democrático español.

Hay que comenzar aclarando el concepto de “diálogo social”. Una definición –útil también para delimitar el alcance de este trabajo– puede ser la establecida por la Organización Internacional del Trabajo (OIT):

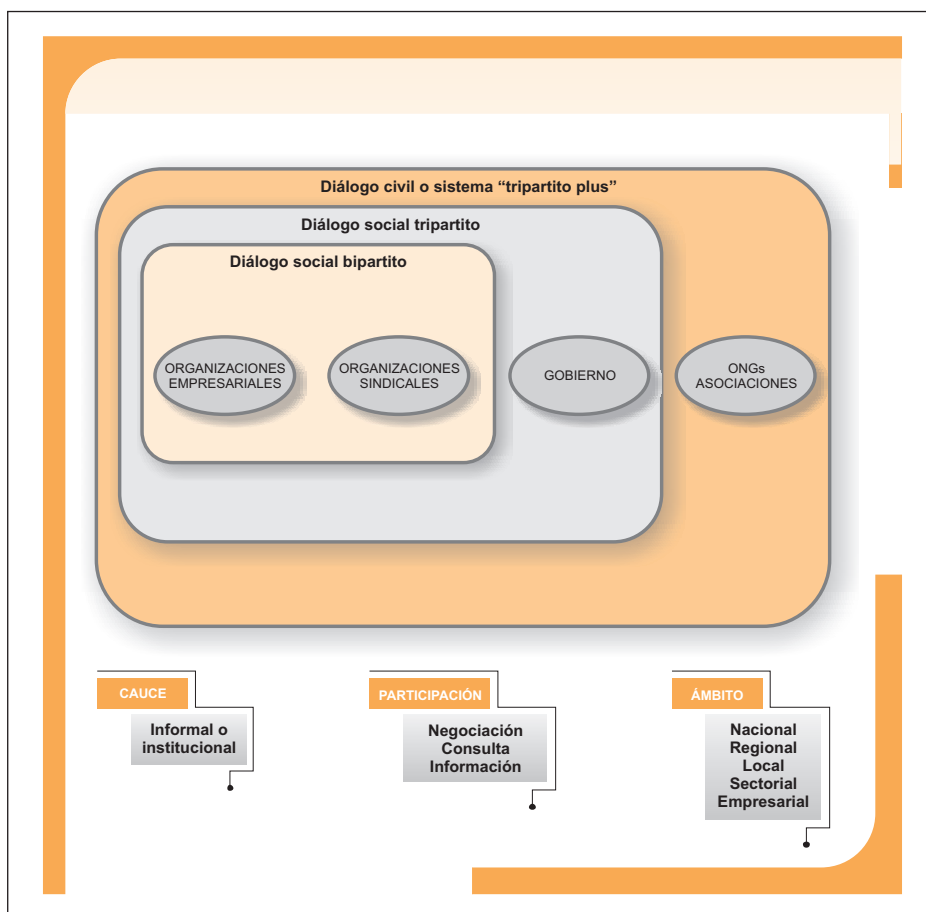
“El diálogo social comprende todo tipo de negociación, consulta o simple intercambio de informaciones entre representantes de gobiernos, empleadores y trabajadores sobre cuestiones de interés común relacionadas con la política económica y social. Puede cobrar la forma de un proceso tripartito (donde el gobierno es parte oficial en dicho diálogo), consistir en relaciones de carácter bipartito entre trabajadores y empleadores o bien entre organizaciones de trabajadores y de empleadores, con o sin intervención indirecta del gobierno. La concertación puede ser oficiosa u oficial, siendo con frecuencia una combinación de ambos tipos. Puede tener lugar en los planos nacional, regional o de empresa. También puede ser interprofesional, intersectorial o una combinación de tales formas”.

Cinco cuestiones se desprenden de esta definición:

- ♦ El diálogo social debe entenderse –y así se hace en este capítulo– como el protagonizado por las organizaciones sindicales y empresariales.
- ♦ El diálogo social tiene dos formas básicas, con relaciones que pueden ser tripartitas o bipartitas. Las primeras incluyen tanto a los Gobiernos como a las organizaciones sindicales y a las empresariales; las segundas se limitan a la negociación autónoma entre estas últimas. En España también nos referimos a los acuerdos bipartitos como “interconfederales”;

es decir, firmados por las confederaciones sindicales y las empresariales. Otra variante es aquella en la que las organizaciones sindicales negocian y acuerdan con el Gobierno sin las organizaciones empresariales, como ocurrió en España en 1996 con el desarrollo del Pacto de Toledo sobre Seguridad Social. Si el diálogo incluye a otras organizaciones de la sociedad civil, con interés sobre algún aspecto concreto en materias sociales o económicas, se debería hablar de “diálogo civil”¹ o de diálogo “tripartito plus”² (cuadro 1).

Cuadro 1 – Esquema del diálogo social



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro.

¹ Así lo hace el Comité Económico y Social Europeo. Véase el Dictamen SC/023 “La representatividad de las organizaciones europeas de la sociedad civil en el contexto del diálogo civil”, Bruselas, 14 de febrero de 2006.

² Ishikawa, J. (2004): *Aspectos clave del diálogo social nacional: un documento de referencia sobre el diálogo social*. Ginebra: OIT.

♦ El diálogo social puede ser informal o institucional. En este análisis nos limitaremos al primero, y no nos adentraremos en el diálogo que, de forma regular, se mantiene en algunas instituciones.

♦ Nos ceñiremos a los procesos de negociación dirigidos a alcanzar acuerdos, a la concertación social. Dejaremos de lado, sin menospreciar su importancia en muchos casos, los procesos de consulta o de intercambio de información que de forma permanente se producen entre todas las partes implicadas.

♦ Y, por último, nos referiremos casi en exclusiva a las negociaciones entre los Gobiernos de la nación y las confederaciones sindicales y empresariales. No se analiza el plano autonómico ni el local del diálogo social, a pesar de que hay multitud de ejemplos en ambos y, también, un dilatado trayecto de negociaciones y acuerdos. Tampoco se recogerán las experiencias empresariales o sectoriales que, junto a la negociación de convenios colectivos, podrían incluirse en el campo del diálogo social³.

En definitiva, en este capítulo se analizarán los procesos de negociación establecidos entre los Gobiernos y las confederaciones sindicales y empresariales más representativas para alcanzar acuerdos sobre materias económicas, laborales y sociales, tanto tripartitos como bipartitos, de aplicación en toda España.

1.2 Diálogo social en Europa

El diálogo social exige el reconocimiento de las organizaciones sindicales, así como el ejercicio libre de su actividad, sólo puede prosperar en una sociedad democrática y debe contar con organizaciones empresariales y sindicales fuertes y organizadas, cuyas decisiones gocen de una amplia legitimidad. Quizás por ello, el continente europeo fue el primero que conoció lo que hoy se define como diálogo social y donde con más intensidad se ha desarrollado.

Algún autor sitúa los primeros pasos de lo que hoy se conoce como diálogo social en Suiza en 1937 (con la *Arbeitsfrieden* o Paz Laboral) y Suecia en 1938 (con el Acuerdo Básico de Saltsjöbaden)⁴. En este último caso, quizás lo más asombroso no sea su anticipación, sino saber que buena parte del acuerdo aún sigue vigente, con reglas que afectan a la negociación

³ Un ejemplo son los “Pactos de la Castellana”, de 16 de julio de 1978. Se trata de un acuerdo entre el Gobierno de la UCD, la empresa pública y los sindicatos, para la reestructuración del sector naval.

⁴ Judt, T. (2006): *Postguerra. Una historia de Europa desde 1945*. Madrid: Taurus.

colectiva, a la acción sindical y a los conflictos que amenazan el interés público en este país⁵.

El diálogo social experimenta un intenso desarrollo en Europa en la segunda mitad del siglo XX, aunque desigual y discontinuo según los países. El desarrollo del Estado del Bienestar tras la Segunda Guerra Mundial implicó el reconocimiento de que los conflictos sociales debían contar con cauces adecuados de solución, que debía protegerse la libertad de afiliación a los sindicatos y que debía permitirse la representación de los trabajadores en las empresas. En este período posbélico, se institucionalizan mecanismos de negociación a nivel macrosocial, como los acuerdos neocorporatistas entre organizaciones sindicales y patronales, con la participación frecuente del Gobierno⁶. En la misma idea abunda Joaquín Estefanía: “El pacto social es un instrumento del Estado del Bienestar que nació, tras la Segunda Guerra Mundial, como fruto –quizá irrepetible– de un consenso político en el que participaron los socialdemócratas, los democristianos y los liberales menos dogmáticos”⁷.

Cuadro 2 – Acuerdos Marco en el diálogo social europeo

ACUERDOS MARCO EN EL DIÁLOGO SOCIAL EUROPEO		
14 de diciembre de 1995	Acuerdo Marco sobre el permiso parental	Directiva 96/34/CE
15 de diciembre de 1997	Acuerdo Marco sobre el trabajo a tiempo parcial	Directiva 97/81/CE
28 de junio de 1999	Acuerdo Marco sobre el trabajo de duración determinada	Directiva 1999/70/CE
16 de julio de 2002	Acuerdo Marco sobre el teletrabajo	Voluntario
8 de octubre de 2004	Acuerdo Marco Europeo sobre el estrés ligado al trabajo	Voluntario
26 de abril de 2007	Acuerdo Marco sobre acoso y violencia en el trabajo	Voluntario
MARCOS DE ACCIÓN		
28 de febrero de 2002	Marco de acción para el desarrollo permanente de las competencias y las cualificaciones a lo largo de la vida	
22 de marzo de 2005	Marco de actuaciones sobre la igualdad entre hombres y mujeres	
PROGRAMAS DE TRABAJO PLURIANUALES		
28 de noviembre de 2002	Programa de trabajo de los interlocutores sociales. 2003-2005	
23 de marzo de 2006	Programa de trabajo de los interlocutores sociales. 2006-2008	

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro.

⁵ Las normas sobre contratación fueron sustituidas en 1974. Véase Berg, A. (2003): *Industrial conflict at low levels*. EIRO; y la web de European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

⁶ Pérez Díaz, V. (2003): *La primacía de la sociedad civil*. Madrid: Alianza Editorial.

⁷ Estefanía, J. (2007): *La larga marcha: medio siglo de política (económica) entre la historia y la memoria*. Barcelona: Ediciones Península, 218.

No es de extrañar, por tanto, que en el desarrollo de la actual Unión Europea también se pensara en la interlocución entre las organizaciones sindicales, las organizaciones empresariales y la Comisión Europea. En 1957 se creó el Comité Económico y Social Europeo, que tiene un papel consultivo para la Comisión Europea. También se organizaron diferentes comités consultivos y el Comité Permanente de Empleo en 1970. Pero es en 1985, con el “proceso Val Duchesse”, bajo la presidencia de Jacques Delors, cuando comienza una nueva etapa para el diálogo social en Europa.

Con carácter general, suelen distinguirse tres etapas en el desarrollo del diálogo social europeo. Una primera, entre 1985 y 1991, en la que las actividades del diálogo social se centraron en la elaboración de dictámenes, resoluciones y declaraciones no vinculantes. La segunda comienza en 1991, con la firma en octubre de ese año de un acuerdo entre los interlocutores sociales que fue incorporado, primero, al Protocolo sobre Política Social anexo al Tratado de Maastricht en 1993 y, después, al Tratado de Ámsterdam, en 1997. En esta etapa se producen acuerdos que dan origen a normas europeas (directivas) y a su transposición a las legislaciones nacionales. La tercera etapa comienza en 2001, tras el Consejo Europeo de Laeken, con un mayor desarrollo del diálogo autónomo entre los interlocutores sociales⁸, mediante acuerdos que no tienen una traducción normativa obligada y programas de trabajo plurianuales que permiten establecer nuevas materias para ser abordadas en el diálogo social.

Al margen de los acuerdos mencionados, desde 2003, la Cumbre Social Tripartita “es el órgano más importante en la consulta y diálogo social europeo”⁹. La Cumbre “hará posible que los interlocutores sociales a escala europea puedan participar, en el marco del diálogo social, en los distintos componentes de la estrategia económica y social integrada, incluso en su dimensión del desarrollo sostenible”¹⁰.

1.3 Experiencias en otros países europeos

Ya se ha mencionado que en los países europeos se ha vivido un intenso proceso de diálogo social, que ha facilitado su nacimiento y desarrollo

⁸ Confederación Europea de Sindicatos (ETUC/CES); Confederación Europea Empresarial (BusinessEurope); Asociación Europea de Pequeñas y Medianas Empresas (UEAPME); y Centro Europeo de Empresas con Participación Pública (CEEP).

⁹ “Diálogo social y normas sociales. Textos y evaluación”, editado por CC.OO. y UGT en 2006.

¹⁰ Decisión del Consejo de 6 de marzo de 2003 por la que se crea la Cumbre Social Tripartita para el Crecimiento y el Empleo (2003/174/CE).

en el ámbito de las instituciones europeas. Y, a su vez, las decisiones adoptadas en este marco estimulan el desarrollo de un nuevo período de negociaciones y acuerdos en muchos de los países europeos.

Cuadro 3 – Algunas referencias al diálogo social en países europeos

Austria	Austria 2016. Declaración de los interlocutores sociales austriacos en septiembre de 2006.	El objetivo es asegurar el bienestar económico de todas las capas de población y conseguir el pleno empleo en 2016.
Bélgica	Acuerdo Interprofesional para el período 2007-2008.	Contiene referencias sobre las negociaciones salariales, el incremento del salario mínimo, salarios variables, diversidad y no discriminación, salud laboral, innovación y formación, flexibilidad y medidas en relación con el "pacto generacional".
Dinamarca	Acuerdo sobre integración de inmigrantes (diciembre de 2006).	Incluye medidas para la promoción e integración de los inmigrantes, medidas para mejorar sus competencias profesionales, ayudas para su formación lingüística, creación de una red de mujeres inmigrantes y la cooperación a nivel local entre ayuntamientos, empresas, gestores y representantes de los trabajadores.
Eslovenia	Acuerdo Social 2007-2009.	Entre otros aspectos, los capítulos abarcan: el control de la inflación y la política de precios, las finanzas públicas, el diálogo social, el sistema tributario, una economía competitiva y un más rápido crecimiento económico, el empleo y el mercado de trabajo, la remuneración, la seguridad y la salud en el trabajo.
Finlandia	Acuerdo sobre Política de Rentas para los años 2005-2007.	Se centra en la negociación colectiva que se desarrollará en ese período, con el objetivo de "fortalecer la competitividad de las empresas y el desarrollo favorable del poder adquisitivo de los asalariados".
Francia	Acuerdo sobre modernización del mercado de trabajo, firmado el 21 de enero de 2008.	Firmado por cuatro sindicatos (CFDT, FO, CFTC y CGC) y tres patronales (Medef, CGPME y UPA). No ha sido suscrito por la organización sindical CGT.
Holanda	Acuerdo de Otoño, 2004.	Referido a la jubilación anticipada, permisos de trabajo, salarios, discapacidad, seguro de desempleo, cuidado de niños...
Irlanda	Hacia 2016. Diez años de Acuerdo Marco de Cooperación Social 2006-2015.	Acuerdo ambicioso no sólo por su duración, sino por las organizaciones a las que involucra (25) y los temas que aborda (67 secciones).
Italia	Acuerdo de 23 de julio de 2007.	Sobre protección social, prestaciones de desempleo, mercado de trabajo, competitividad, jóvenes y mujeres.
Portugal	Diferentes acuerdos sobre materias concretas.	Por ejemplo, sobre la reforma de la formación profesional (2007), la renta mínima mensual garantizada (2006), la reforma de la Seguridad Social (2006)...

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro.

Afrontar las reformas en el Estado del Bienestar, los retos de una economía más abierta en un mundo más global, los compromisos específicos derivados de la Unión Económica y Monetaria en Europa, los cambios demográficos, los nuevos requerimientos de la Estrategia de Lisboa, cuyo objetivo estratégico es que Europa se convierta “en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social”¹¹, conllevan, a su vez, cambios en los contenidos de los pactos sociales.

En la actualidad, los acuerdos alcanzados en algunos países europeos tienen que ver, por orden de importancia, con las siguientes materias¹²: fomento del empleo y de la actividad económica; reformas en la política salarial; transformaciones en la protección social (pensiones y salud); desarrollo del capital humano; cambios en la tributación y el gasto público; redistribución de los ingresos; enfrentarse a los retos de la Unión Económica y Monetaria; fortalecimiento de las estructuras legislativas; y cuestiones ambientales.

En el cuadro 3 se observan algunos ejemplos de pactos sociales en varios países europeos. En unos de una manera muy institucionalizada y en otros de forma más desorganizada. Unos incorporan al Gobierno en todo el proceso y otros dan un gran valor a las relaciones bipartitas entre sindicatos y patronales. En unos casos se abordan las materias con mucha ambición (por su número o por la intensidad en su tratamiento) y en otros con mayores límites en la negociación.

El diálogo social en España hay que enmarcarlo en una amplia corriente de negociaciones y acuerdos extendida por toda Europa. No sólo España está abordando sus reformas a través del diálogo social, también en otros países hay procesos similares, aunque no siempre con la constancia y la amplitud de contenidos registrados en nuestro país. La diferencia y singularidad del caso español está en su continuidad e intensidad, así como en el papel primordial que desempeñan las organizaciones sindicales y empresariales.

2. El diálogo social en España

En los treinta años de diálogo social transcurridos en España se pueden distinguir al menos tres etapas. La primera es la de transición, con un recorrido que nos lleva desde 1977 hasta 1986. Un segundo período hasta

¹¹ Consejo Europeo de Lisboa: *Conclusiones de la Presidencia*. 23 y 24 de marzo de 2000.

¹² Pizzuto, A. (2006): “Social pacts in Europe”, en *Bank of Valletta Review*, 33.

1994, casi una década de conflictos que representa un vacío casi completo de acuerdos o pactos. La última etapa se inicia ya en 1994 y se extiende hasta la actualidad, abriendo un nuevo ciclo de negociaciones y acuerdos.

Las razones que motivan las negociaciones, las relaciones entre los interlocutores, los contenidos de los acuerdos y las características de los mismos son diferentes en cada momento.

2.1 La transición en las relaciones laborales (1977-1986)

Antes de 1977 no se puede hablar de diálogo social en España. Desde 1958 había negociación colectiva, pero condicionada por la falta de libertad y la consiguiente ausencia de organizaciones sindicales reconocidas y con capacidad legal para actuar. Faltaban los requisitos básicos para el diálogo social y lo que sí había era un alto grado de conflictividad. En 1976¹³, y si nos atenemos a los datos oficiales de entonces, de todos los países europeos sólo Francia e Italia superaban a España en número de huelgas y en número de trabajadores afectados y días de trabajo perdidos¹⁴, respectivamente.

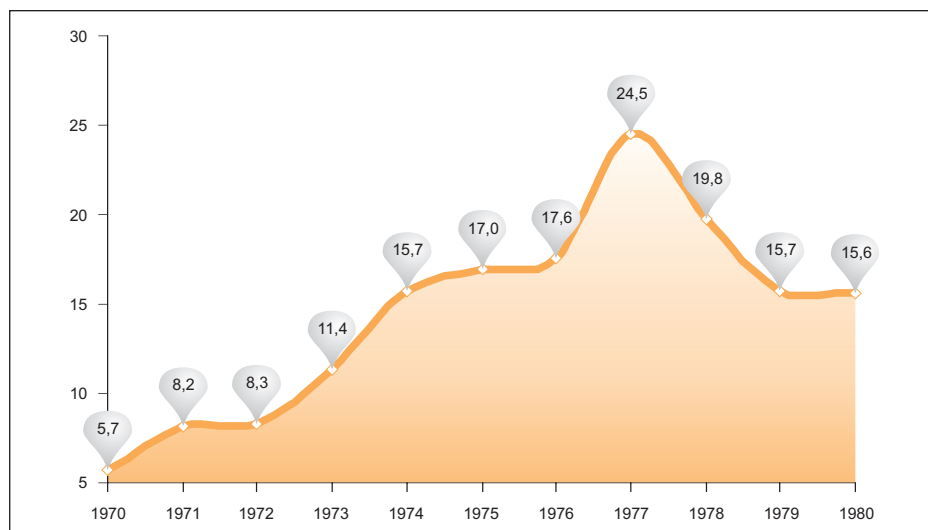
Se produjeron grandes transformaciones en 1977. En primavera se reguló el derecho de huelga y el derecho de asociación sindical; se ratificaron los convenios de la OIT sobre libertad sindical, derecho de sindicación y negociación colectiva; se tramitó la legalización de las principales organizaciones sindicales; y se aprobó la extinción de la sindicación obligatoria, la reforma de estructuras sindicales y la reconversión del organismo autónomo “administración institucional de servicios socio-profesionales”, creado un año antes para asumir a los funcionarios y el patrimonio de la vieja estructura sindical. La libertad sindical se abría camino, aunque hubo que esperar hasta 1985 para contar con la ley que la regula.

Casi al mismo tiempo, los empresarios fueron conscientes de la necesidad de organizarse de manera autónoma, una vez desaparecido el sindicato vertical y constituidas las organizaciones sindicales. En junio de 1977 se disolvieron las organizaciones empresariales existentes¹⁵ y se creó la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), que celebró su primera asamblea el 22 de septiembre de ese año.

¹³ Un año en el que las organizaciones sindicales todavía eran ilegales, así como muchas de sus actividades, incluyendo las huelgas. Sin embargo, en mayo de 1975 se aprobó el Decreto-Ley 5/1975, por el que “se legaliza el recurso a la huelga”, tal y como dice su exposición de motivos. Aunque con severas restricciones, ya había huelgas legales en 1976.

¹⁴ Véase la base de datos Laborsta de la OIT en <http://laborsta.ilo.org>

¹⁵ La Confederación Empresarial Española (CEE), la Confederación General de Empresarios (CGE) y la Agrupación Empresarial Independiente (AEI).

Gráfico 1 – Evolución del IPC. Variación de la media anual. 1970-1980

Nota: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos INE, en www.inebase.es

Todo este proceso de transformación de las organizaciones sindicales –con el reconocimiento de derechos esenciales– y de las empresariales fue posible porque también la libertad política emprendía el vuelo. El 15 de junio de 1977 se celebraron las primeras elecciones políticas democráticas, tras la legalización en la Semana Santa de aquel año del Partido Comunista de España.

Pero no todo eran alegrías. Las recién estrenadas libertades política y sindical debían dar sus primeros pasos en un entorno económico y laboral muy complicado. Crecía la conflictividad, disminuía el crecimiento económico, se incrementaba el paro y se disparaban los precios (gráfico 1). En 1977, la inflación se disparó hasta extremos insoportables, revelándose como uno de los principales problemas de la economía española. Un 28,4% de incremento interanual de los precios en agosto de aquel año obligaba a tomar medidas.

Tal y como señala Víctor Pérez Díaz¹⁶, “los expertos económicos habían ido observando con creciente preocupación el espectáculo de una economía amenazada por una inflación acelerada, un proceso en curso de indiciación de salarios, el colapso del sector exterior, y una elevada tasa de paro. Su temor era que España pudiera seguir la misma pendiente que Argentina, y que la indiciación de los salarios, al modo italiano, fuera el mecanismo que terminara empujando al país por aquella pendiente”.

¹⁶ Pérez Díaz, V. (2003), 262-263.

Para hacer frente a esta situación, el 21 de octubre de 1977 se firman los Pactos de la Moncloa. Estos Pactos responden a la “grave situación” que caracteriza a la economía española en aquellos momentos: inflación, caída importante de las inversiones, cifras de paro elevadas y fuerte desequilibrio en los intercambios con el extranjero. Se centran en cinco ámbitos de actuación: política presupuestaria, Seguridad Social, política monetaria, precios y salarios y empleo.

Pero los Pactos de la Moncloa no eran sólo una respuesta a la situación económica. Implicaban un cambio radical al pasar de un modelo de confrontación a otro de cooperación, ayudando a consolidar la democracia y a legitimar tanto al Gobierno como a los partidos políticos recién legalizados, máxime en un momento en que las tensiones golpistas, por un lado, y terroristas, por otro, seguían ejerciendo una gran presión contraria¹⁷. Hasta tal punto que podemos considerar que no hubiera sido posible el consenso constitucional en 1978 sin el precedente de los Pactos de la Moncloa.

Ahora bien, se trata un acuerdo entre los partidos políticos. Ni las organizaciones empresariales ni las organizaciones sindicales son firmantes, a pesar de que una parte sustancial de sus contenidos afectaba a las negociaciones salariales, una actividad central de la negociación colectiva. En efecto, los Pactos de la Moncloa supusieron un cambio radical en la negociación de los salarios. El intento de cortar la espiral inflacionista llevó a negociar los salarios sobre la inflación prevista y no sobre la pasada. Se establecía una negociación sobre la masa salarial, con un tratamiento más favorable para los salarios más bajos, un límite de incremento para el año 1978 del 22% (incluyendo los deslizamientos salariales por antigüedad y ascensos) e introduciendo un sistema de revisión salarial para mantener el poder adquisitivo de los salarios.

La reacción de las organizaciones sindicales y de las empresariales fue distinta. La CEOE emitió un comunicado atacando duramente las formas y el contenido de los Pactos. UGT afirmaba no poder “comprometerse con acuerdos o decisiones en los que no ha participado” y rechazaba tanto los topes salariales como la posibilidad de reducir un 5% las plantillas en las empresas en las que se superaran los niveles salariales fijados en los Pactos¹⁸. Y CC.OO. antepone en su valoración la contribución de los Pactos a la consolidación de la democracia, consideraba “positivo el hecho

¹⁷ A lo largo de 1977 son asesinadas 27 personas en atentados terroristas. Cabe destacar el perpetrado el 24 de enero contra el despacho de abogados laboristas de CC.OO. en la calle Atocha de Madrid. Cinco personas fueron asesinadas y otras cuatro resultaron heridas.

¹⁸ Según *El País* de aquellas fechas, UGT no aceptaba el tope salarial (18 de octubre de 1977) y no colaboraría en el desarrollo de los Pactos (29 de octubre), pero tampoco sería combativa con ellos (2 de noviembre).

de que se hayan producido el encuentro y las negociaciones de la Moncloa”, pero al mismo tiempo juzgaba inaceptables los topes salariales impuestos y los ajustes de plantilla de hasta el 5% en caso de superarlos¹⁹. Sin embargo, tanto Nicolás Redondo como Marcelino Camacho, diputados en el Congreso a la par que secretarios generales de UGT y CC.OO., votaron a favor de los Pactos.

En definitiva, los Pactos de la Moncloa fueron un gran paso en términos de consenso político, pero no se tradujeron en un consenso social pleno. Sin embargo, cabe preguntarse si hubieran sido posibles los acuerdos posteriores de no haber estado precedidos de un ejemplo como los Pactos de la Moncloa, que indicaba que organizaciones con intereses y visiones contrapuestas podían ponerse de acuerdo en un diagnóstico y en un conjunto de medidas compartidas.

El año 1978 registra dos datos de desigual repercusión, pero ambos de gran interés para comprender los acontecimientos posteriores. Por orden cronológico, a comienzos del año se celebraron las primeras elecciones sindicales, que confirmaron a CC.OO. como primer sindicato con el 34,5% de los delegados elegidos, mientras UGT alcanzaba el 21,7%²⁰.

Ese mismo año se aprueba la Constitución española, norma de máximo rango que atribuye a las organizaciones sindicales y empresariales un papel de especial relevancia. En el artículo 7 del Título Preliminar de la Constitución se afirma: “Los sindicatos de trabajadores y las asociaciones empresariales contribuyen a la defensa y promoción de los intereses económicos y sociales que les son propios”.

En definitiva, a partir de 1978 tres elementos permiten explicar el comienzo del diálogo social en 1979: la experiencia previa de los Pactos de la Moncloa, el reconocimiento de la representatividad de cada una de las organizaciones sindicales y la atribución constitucional a éstas y a las organizaciones empresariales de capacidad de acción sobre aspectos económicos y sociales.

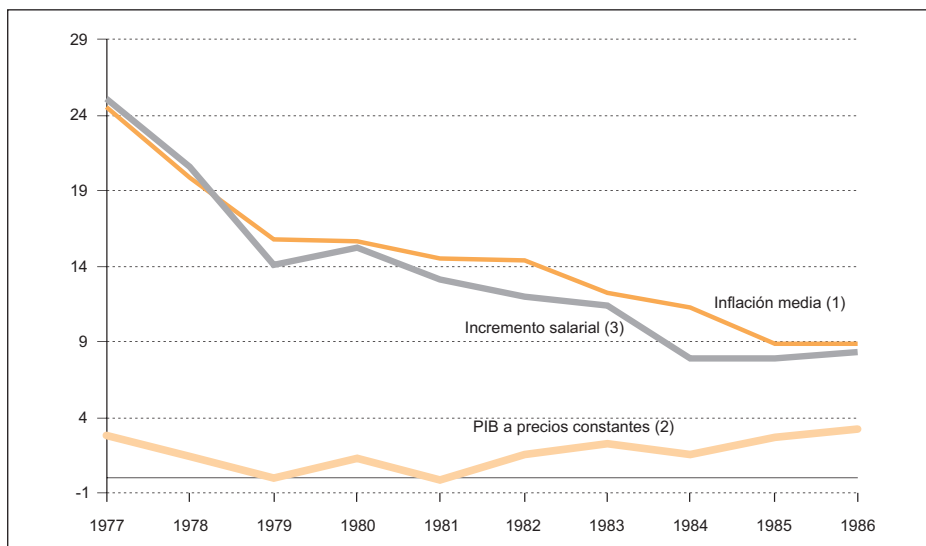
Junto a estas premisas, se debe considerar la situación económica y del empleo. Tras los Pactos de la Moncloa, los precios se contuvieron y el IPC se redujo en 1978 hasta el 19,8%²¹ (gráfico 2). Sin embargo, la tasa de paro alcanzó al 7,6% de la población activa en el cuarto trimestre del año, en un proceso de progresivo e imparable incremento. Los salarios seguían teniendo condicionantes ajenos a la negociación colectiva, aunque los Pactos de la Moncloa hubieran cambiado el criterio de los decretos anteriores.

¹⁹ Resolución del Consejo Confederal de CC.OO., 15 de octubre de 1977.

²⁰ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1987): *Elecciones sindicales 1986. Volumen I: resultados nacionales*.

²¹ Inflación media de 1978.

Gráfico 2 – Evolución del IPC, el PIB y el incremento salarial. Porcentajes de variación anuales. 1977-1986



(1) Tasa de variación media anual del IPC en base 1992. (2) Tasa de variación del PIB a precios de mercado a precios constantes en base 1986. (3) Incremento salarial pactado en los convenios colectivos. Los datos de 1980 no incluyen los convenios de Cataluña y País Vasco, los de ámbito provincial ni los de ámbito inferior. Los datos de 1981 y 1982 no incluyen los convenios de Cataluña, los de ámbito provincial ni los de ámbito inferior.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1995): *Boletín de estadísticas laborales*, n. 118; y datos INE en www.inebase.es.

Y los conflictos seguían teniendo una gran incidencia en España, a pesar del consenso político. Según la OIT²², el número de trabajadores en huelga se incrementó un 30,8% en 1978.

En este contexto, Fernando Abril Martorell intentó alcanzar un acuerdo en unas “jornadas de reflexión” convocadas en septiembre de 1978. Esta reunión fracasó, pues el Gobierno intentaba limitar los incrementos salariales al 10% mientras las pretensiones sindicales eran del 16%. De nuevo, un Real Decreto-Ley establece las referencias salariales, un 13% como criterio general y una banda que podía oscilar entre el 11% y el 14% si se cumplían ciertos requisitos²³.

En 1979, la Unión de Centro Democrático (UCD) ganó las elecciones generales. El nuevo Gobierno promovió un paquete de medidas recogidas en el Programa Económico del Gobierno para afrontar una situación en la que los datos no eran buenos. El crecimiento económico se deterioraba, la

²² Algunos autores, como Juan Antonio Sagardoy y David León Blanco, afirman que en 1978 se incrementó la conflictividad respecto al año anterior, de tal modo que el número de trabajadores en huelga creció un 57% y un 39% las horas perdidas por huelgas.

²³ Real Decreto-Ley 49/1978, de 26 de diciembre.

inflación seguía siendo muy alta a pesar de su reducción, el paro continuaba aumentando, los salarios perdían poder adquisitivo y la conflictividad crecía hasta el punto de que 1979 fue el año de mayor conflictividad registrada hasta ahora. Con este panorama de fondo nacieron los primeros acuerdos firmados entre las organizaciones empresariales y sindicales y, en algún caso, el Gobierno.

El Acuerdo Básico Interconfederal (ABI) de 1979 es el primer paso para establecer un marco de relaciones laborales basado en el consenso entre las organizaciones sindicales y las empresariales. De hecho, se resaltan “dos principios básicos”: la autonomía de las partes y el reconocimiento de la presencia y actuación de las organizaciones sindicales y empresariales en todos los ámbitos de las relaciones laborales. La importancia del ABI radica, para algunos autores, en que es “un prólogo para otros pactos que habrían de firmarse más adelante”²⁴ y “el antecedente del Acuerdo Marco Interconfederal (AMI), primer acuerdo firmado por las organizaciones patronales y obreras”²⁵. También se destaca su influencia en los contenidos del Estatuto de los Trabajadores, cuyo proyecto estaba entonces en discusión. El ABI es, sin embargo, un punto crucial en la diferencia sindical.

Tanto UGT como CC.OO. estaban en contra del proyecto de Estatuto de los Trabajadores alentado desde el Gobierno. Sin embargo, la actuación sindical fue muy diferente en cada caso. CC.OO. había mantenido una actividad muy intensa para conseguir una regulación de los derechos y las obligaciones de los trabajadores, con proyectos ambiciosos tramitados en las Cortes a través de las iniciativas del Grupo Parlamentario Comunista. El primer intento tiene lugar a los pocos meses de haberse legalizado la actividad sindical, mediante una Proposición de Ley sobre el “Código de derechos y obligaciones de los trabajadores”, presentada el 13 de diciembre de 1977, y debatida y rechazada en votación el 1 de febrero de 1978. El segundo intento se produce con la presentación, el 19 de abril de 1979, de una nueva Proposición de Ley sobre el “Estatuto del Trabajador”, debatida y rechazada el 12 de septiembre con la abstención del Grupo Socialista. Sin embargo, durante la tramitación de esta iniciativa, el 11 de junio, el Gobierno presenta su propio Proyecto de Ley sobre el Estatuto de los Trabajadores. Mientras CC.OO. confía en un acuerdo político que permita avanzar en sus propuestas, UGT abre un proceso de negociaciones con la patronal orientado a modificar el proyecto gubernamental. De manera consciente, el acuerdo se gesta con rapidez y el 10 de julio se firma el ABI.

²⁴ Estefanía, J. (2007).

²⁵ Palacio Morena, J. I. (1989): “Relaciones laborales y tendencias organizativas de los trabajadores y los empresarios”, en García Delgado, J. L. (dir.): *España. Economía*, tomo II. Madrid: Espasa Calpe.

Además de esta diferente posición respecto al Estatuto, CC.OO. se vio excluida de una negociación que consideraba orientada, en parte, a reforzar a UGT. Según Fabián Márquez²⁶, asesor de CEOE, en 1978, UGT estaba “en trance de reconstrucción, pero con un mínimo liderazgo en las fábricas, hasta el extremo de estar ausente en importantes sectores de actividad”; esto chocaba con intereses políticos y empresariales que pretendían romper la situación de dominio que tenía CC.OO. Dos aspectos recogidos por Fabián Márquez cuando explica que los empresarios acordaron en una reunión en un hotel de Barcelona “que había que dar un voto de confianza a UGT”, y que el Vicepresidente Económico del Gobierno, Fernando Abril Martorell, “decide que la UGT puede ser una opción perfectamente legítima y aprovechable”.

El AMI, firmado en enero de 1980, medio año después del ABI, es considerado como el primer gran acuerdo. Establece un marco general de referencia para la negociación salarial en los convenios colectivos (13%-16% de incremento), con revisión salarial y condiciones para la no aplicación de estos incrementos en empresas con déficit o pérdidas económicas; inicia el camino de reducción de la jornada de trabajo (parte de 2.006 horas anuales para llegar en 1982 a las 1.880) y de las horas extraordinarias; marca criterios sobre productividad y absentismo; establece reglas generales sobre la negociación colectiva, los interlocutores reconocidos en la misma, la estructura, ámbitos y contenidos, así como sobre mediación, conciliación y arbitraje; y regula con precisión el papel de los sindicatos y de los comités de empresa.

El ABI, el AMI y el Estatuto de los Trabajadores, publicado en marzo de 1980, “conformaron en gran medida el marco laboral en que básicamente se desarrollan hoy las relaciones laborales”²⁷. Sin embargo, se repite la ausencia de CC.OO., cuyo Consejo Confederal decide por unanimidad rechazar el AMI e impulsar en la negociación de los convenios colectivos reivindicaciones que van más allá de los límites acordados por UGT y CEOE. Sin embargo, USO se adhiere al AMI.

Esta confrontación sindical se agudiza ante las elecciones sindicales de 1980. Unas elecciones que vuelve a ganar CC.OO., pero con un amplio avance de UGT (gráfico 3), que se explica por los acuerdos alcanzados y por los apoyos recibidos a partir de los mismos²⁸. Según algunos sociólo-

²⁶ Márquez, F. (2005): “El abuelo de los acuerdos y el Estatuto de los Trabajadores”, en *25 años del Estatuto de los Trabajadores (1980-2005)*. Fundación Francisco Largo Caballero.

²⁷ Redondo, N. (2005): “Antecedentes del ET, Acuerdo Básico Interconfederal. Desde el 30º Congreso al Estatuto de los Trabajadores”, en *25 años del Estatuto de los Trabajadores (1980-2005)*. Fundación Francisco Largo Caballero.

²⁸ Joaquín Estefanía habla del “apoyo que la CEOE y el Gobierno de UCD han prestado al sindicato socialista”, pero atribuye sobre todo al AMI el avance de la UGT. Estefanía, J. (2007), p. 226.

Gráfico 3 – Evolución de los resultados de las elecciones sindicales. En porcentaje de representantes elegidos. 1978-1986

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1987): *Elecciones sindicales 1986. Volumen I: resultados nacionales*.

gos, la clase obrera había aceptado mayoritariamente el sistema económico y estaba dispuesta a llegar a acuerdos y compromisos con los dirigentes del sistema. Había ya un “pacto social implícito” entre los trabajadores, lo que hacía congruente el mayor apoyo a quienes desarrollaban un pacto social explícito.

Al margen de estas consideraciones, la situación económica continuó un proceso de progresivo deterioro. El crecimiento económico no remontaba, la tasa de paro seguía creciendo de una forma notable y los salarios continuaban perdiendo poder adquisitivo. A pesar de contar con un nuevo marco de relaciones laborales y de haberse iniciado un proceso de concertación social, y a pesar de la disminución de la conflictividad, el deterioro de la economía y del empleo, la percepción de empeoramiento de

Cuadro 4 – Acuerdos alcanzados entre 1978 y 1980

	Pactos de la Moncloa	Acuerdo Básico Interconfederal	Acuerdo Marco Interconfederal
Fecha de la firma	21 de octubre de 1977	10 de julio de 1979	5 de enero de 1980
Firmantes	Partidos políticos	UGT y CEOE	UGT y CEOE
Definición	Acuerdo político	Acuerdo bipartito	Acuerdo bipartito
Vigencia	1978		1980 y 1981
Contenidos	1. <i>Programa de saneamiento y reforma de la economía</i> I. Política de saneamiento económico (límite salarial del 22%) II. Reforma fiscal III. Control del gasto público IV. Política educativa V. Urbanismo, suelo y vivienda VI. Reforma de la Seguridad Social VII. Reforma del sistema financiero VIII. Política agrícola, pesquera y de comercialización IX. Política energética y estatuto de la empresa pública X. Criterios para la adaptación a las instituciones autonómicas 2. <i>Programa de situación jurídica y política</i> I. Libertad de expresión II. Medios de comunicación social de titularidad estatal III. Derecho de reunión IV. Derecho de asociación política V. Código penal VI. Ley de enjuiciamiento criminal VII. Código de justicia militar VIII. Orden público IX. Reorganización de los cuerpos y fuerzas del orden público	Autonomía de las partes Protagonismo de los interlocutores sociales Negociación colectiva Conciliación, mediación y arbitraje Niveles de representatividad Delegados sindicales Expedientes de regulación de empleo Participación en el INEM Participación en Seguridad Social Propuesta de Consejo Económico y Social Negociación del Estatuto de los Trabajadores Revisión salarial si el IPC supera el 6,5%	I. Introducción II. Naturaleza del acuerdo III. Duración del acuerdo IV. Salarios (13% a 16%) V. Revisión salarial VI. Jornada (1.980 horas en 1980 y 1.880 horas en 1982) VII. Horas extraordinarias VIII. Productividad y absentismo IX. Contratación colectiva X. Mediación, conciliación y arbitraje XI. De los Sindicatos y de los Comités de Empresa

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro.

las condiciones de trabajo en algunos sectores y la fuerte división sindical definían aquel período.

Las preocupaciones no sólo estaban en el campo económico y en el laboral. La situación política vivida en 1981 no puede ser obviada. La dimisión del Presidente del Gobierno, Adolfo Suárez, en los últimos días de enero, y el intento de golpe de estado del 23 de febrero influyen sin duda en todos los acontecimientos posteriores, incluyendo el diálogo social.

No es casual que en junio de 1981 se firme un nuevo acuerdo, aunque todavía estaba vigente el AMI (de hecho, los firmantes del acuerdo establecen en febrero los criterios salariales para ese mismo año). El 9 de junio se firma el Acuerdo Nacional sobre Empleo (ANE), primer acuerdo tripartito firmado en España, que cuenta también con el apoyo de CC.OO. Por tanto, es el primer acuerdo en el que ninguna de las partes queda excluida.

El ANE estuvo motivado, sobre todo, por la situación política generada tras el intento golpista. Por un lado, para las organizaciones sindicales y empresariales era una decisión que anteponía la defensa de la libertad y la consolidación de la democracia en España frente a cualquier otro criterio. Por otro, la incorporación del Gobierno se explica no sólo por las propias exigencias del acuerdo derivadas de su contenido, sino también por la situación política y la necesidad de mayor legitimidad social de los gobernantes.

Además de establecer criterios salariales (entre el 9% y el 11% para 1982), una cláusula de revisión salarial y las condiciones de inaplicación de los incrementos previstos en el caso de empresas en situación de déficit o pérdidas económicas, el ANE se adentraba en aspectos propios de la acción del Gobierno: las retribuciones de los funcionarios y del personal laboral de la Administración del Estado, las pensiones de la Seguridad Social, el salario mínimo, la cobertura del desempleo y medidas de fomento del empleo. Junto a esto, se introdujo un capítulo para la “consolidación sindical” que permitía mejorar el sistema de recaudación de las cuotas sindicales a través de las nóminas, facilitaba la participación sindical en las instituciones y establecía ayudas a la formación.

Desde la perspectiva sindical, el ANE era un acuerdo que, por el momento en que se producía, contribuía a reforzar la democracia; por los contenidos, favorecía la extensión de la solidaridad; y, por los firmantes, ayudaba a recuperar la unidad entre las principales organizaciones sindicales, CC.OO. y UGT.

En 1982, el crecimiento económico remontaba hasta el 1,6% desde el -0,2% de 1981. Sin embargo, la inflación continuaba en un 14,4%, los salarios perdían poder adquisitivo (-2,4 puntos) y la tasa de paro alcanzaba el 16,6% de la población activa en el cuarto trimestre del año. Al mis-

mo tiempo, la conflictividad disminuyó de forma notable (los días no trabajados en 1982 representan el 54,1% de los no trabajados en 1981).

En octubre se produce la victoria electoral del Partido Socialista Obrero Español (PSOE). El ANE, según algunos autores, había contribuido a la caída de UCD, cuya debilidad fue acentuada por las reivindicaciones sindicales sobre el cumplimiento de lo acordado. El cambio de Gobierno implicaba, también, un cambio en el enfoque de las organizaciones sindicales y empresariales. Se trataba ahora de retomar las negociaciones basadas en la autonomía de las partes y en el protagonismo de las organizaciones empresariales y sindicales. En definitiva, volver a los acuerdos interconfederales, sin presencia del Gobierno.

En las elecciones sindicales de finales de 1982, coincidiendo con el triunfo socialista en las elecciones generales, UGT supera por primera vez a CC.OO., a pesar de que también crece la representatividad de este sindicato.

Tras una negociación complicada, que estuvo a punto de terminar en fracaso, el 15 de febrero de 1983 se firmó el Acuerdo Interconfederal (AI). Para CEOE y UGT era una vuelta a los orígenes, una continuación lógica del diálogo social. Para CC.OO. pesaba, también, la situación política generada tras la toma de posesión del nuevo Gobierno socialista.

El AI retomaba los contenidos de otros acuerdos en relación con la política salarial, las condiciones de inaplicación en empresas con déficit y la cláusula de revisión salarial. La jornada anual se establecía en 1.826 horas y 27 minutos, computando así la jornada semanal de 40 horas. También incluía capítulos referidos a la negociación colectiva, medidas relacionadas con el fomento del empleo (sobre jubilaciones, horas extraordinarias y pluriempleo), productividad y absentismo, así como seguridad e higiene en el trabajo, derechos sindicales, mediación y arbitraje y seguimiento del acuerdo.

La situación, a pesar de todo, no era fácil. El PIB crecía a un ritmo algo mayor que en los años precedentes, pero la tasa de paro alcanzó en 1983 al 18% de la población activa, la más alta de las registradas hasta entonces. La inflación era algo más baja, pero continuaba en el 12,2% de media anual y los salarios seguían perdiendo poder adquisitivo. La conflictividad volvió a repuntar, siendo España aquel año uno de los países europeos con mayor número de jornadas de trabajo perdidas por huelga, sólo superado por Italia.

Así, las pretensiones de la CEOE y del Gobierno de negociar a finales de 1983 un nuevo acuerdo para el año siguiente fracasaron. El Gobierno quería incrementos salariales en el entorno del 5%-6%, UGT aceptaba negociar alrededor del 8% (ajustándose a la previsión de inflación comunicada por el Gobierno) y CC.OO. proponía un incremento del 10%. Estas

discrepancias condujeron a que 1984 fuera un año sin acuerdo, produciéndose un fuerte incremento de la conflictividad.

En 1984, la tasa de paro ya alcanzaba al 21,1% de la población activa. Además, el aumento de la conflictividad no se tradujo en una mejor negociación salarial, de tal forma que es el año de mayor pérdida de poder adquisitivo (tres puntos y medio porcentuales) desde 1977 hasta la fecha, con una inflación media del 11,3%. Fue también un año clave en la reconversión industrial vivida en España, acometida con el apoyo de la ley sobre reconversión y reindustrialización, de julio de 1984²⁹, pero no exenta de fuertes conflictos como el vivido en Sagunto con el desmantelamiento de los altos hornos.

De nuevo se inician negociaciones para alcanzar un acuerdo que permita afrontar la difícil situación en mejores condiciones. En octubre de 1984 se firma el Acuerdo Económico y Social (AES) para 1985 y 1986. Un acuerdo que en realidad incluye uno tripartito (Título I) y otro interconfederal (Título II). El Gobierno socialista tenía un evidente interés en lograr un acuerdo para poder afrontar con un mayor grado de legitimidad las reformas que consideraba necesarias para remontar la situación. La CEOE compartía este objetivo general y los límites a los incrementos salariales que se proponían (entre el 5,5% y el 7,5% para 1985). UGT, además de una vinculación especial con el Gobierno socialista que llevaba a considerar el acuerdo no sólo por sus contenidos sino por su contribución a reforzarlo, había adquirido ya una cultura asentada sobre la necesidad de buscar consensos y acuerdos para resolver los problemas económicos y laborales. CC.OO., sin embargo, decidió no firmar el acuerdo, que valoró negativamente en su Consejo Confederal del 3 de octubre de aquel año.

También a lo largo de 1984 se debate el proyecto de ley sobre libertad sindical. Presentado por el Gobierno en diciembre de 1983, es aprobado a finales de julio de 1984 tras su tramitación parlamentaria, aunque todavía debió esperar un año para ver la luz en el BOE como consecuencia de un recurso presentado ante el Tribunal Constitucional. La elaboración de esta ley supuso un nuevo punto de discrepancia sindical por dos motivos. El primero de ellos, el diferente modelo que defendían UGT y CC.OO., con mayor protagonismo para las secciones sindicales en el primer caso y para los comités de empresa en el segundo. El segundo, la ley conllevaba un cambio en los períodos de realización de las elecciones sindicales, prorrogando el mandato de los elegidos entonces hasta 1986, criterio que no era compartido por CC.OO.

²⁹ Ley 27/1984, de 26 de julio, sobre reconversión y reindustrialización. Dos años antes se había aprobado la Ley 21/1982, de 9 de junio, sobre medidas para la reconversión industrial.

Cuadro 5 – Acuerdos alcanzados entre 1981 y 1984

	Acuerdo Nacional de Empleo	Acuerdo Interconfederal	Acuerdo Económico y Social
Fecha	9 de junio de 1981	15 de febrero de 1983	9 de octubre de 1984
Firmantes	Gobierno, CC.OO., UGT y CEOE	CC.OO., UGT y CEOE	Gobierno, UGT y CEOE
Definición	Acuerdo tripartito	Acuerdo bipartito	Acuerdo bipartito
Vigencia	1982	1983	1985 y 1986
Contenidos		I. Naturaleza del acuerdo	I. De carácter fiscal Incentivos a la inversión Rentas más bajas Comisión fiscal
	I. Compromiso de empleo (350.000)		II. De carácter económico Inversión pública Obras y servicios públicos Fondo de solidaridad
	II. Crecimientos salariales en 1982 Banda de crecimiento salarial (9% a 11%) Condiciones de aplicación Cláusula de revisión salarial Retribuciones de funcionarios Revisión en empresas estatales Pensiones de la Seguridad Social Salario mínimo Empresas en reconversión	II. Ámbitos del acuerdo	III. Salarios Bandas de crecimiento salarial (5,5%-7,5%) Cláusulas de revisión salarial Cláusula de garantía salarial en convenios con otra vigencia
	III. Cobertura de desempleo Subsidio complementario Protección a los desempleados Trabajadores fijos del campo Empleo comunitario y desempleados del campo Cartilla médico-farmacéutica Lucha contra el fraude Vigilancia y revisión del seguro de desempleo Oferta adecuada al empleo	III. Salarios Crecimientos salariales en 1983 (9,5% a 12,5%) Cláusula de revisión salarial Cláusula de garantía en convenios con otra vigencia	III. Otras condiciones de trabajo Productividad y absentismo Seguridad e higiene en el trabajo

Sigue Cuadro 5 – Acuerdos alcanzados entre 1981 y 1984

Contenidos	Acuerdo Nacional de Empleo	Acuerdo Interconfederal	Acuerdo Económico y Social	
	IV. Medidas de fomento del empleo Para determinados colectivos Empleo juvenil Jubilaciones pactadas en convenio Cotización por horas extraordinarias Pluriempleo Aportación del Estado a la financiación de la Seguridad Social	IV. Jornada laboral (1.826 horas y 27 minutos)	IV. Desempleo	IV. Fomento del empleo Horas extraordinarias Pluriempleo
	V. Seguridad Social Cuota y base reguladora de las pensiones Comisión tripartita	V. Contratación colectiva Estructura de la negociación colectiva Contenido de los convenios de sector Acerca de la duración de los convenios Comité Paritario Interconfederal Comisión Consultiva Nacional	V. Seguridad Social y Seguridad e higiene en el trabajo Cotizaciones sociales Revalorización de pensiones Comisión tripartita para la reforma de la Seguridad Social Seguridad e higiene en el trabajo	V. Estructura de la negociación colectiva Estructura de la negociación Contenido de los convenios de Sector Duración de los convenios
	VI. Consolidación sindical Cuota sindical Reglamento del Inem y participación institucional Ayuda a la formación Instituto Social del Tiempo Libre	VI. Fomento del empleo Jubilaciones pactadas en convenio Horas extraordinarias Pluriempleo	VI. Contratación laboral y formación profesional Modalidades de contratación Formación profesional	VI. Procedimientos voluntarios para la solución de los conflictos
	VII. Otros acuerdos Regulación de empleo Desarrollo del Estatuto de los Trabajadores	VII. Productividad y absentismo Seguridad e higiene en el trabajo Productividad y absentismo Seguridad e higiene en el trabajo	VII. Legislación laboral	VII. Comité Paritario Interconfederal
	VIII. Comisión de seguimiento y control	VIII. Derechos sindicales	VIII. Participación Consejo Asesor del Presidente del Gobierno Participación Institucional	
		IX. Mediación, arbitraje y seguimiento del acuerdo	IX. Empresa pública X Patrimonio sindical acumulado XI. Comisión de seguimiento	

Analizando con distancia aquel período, se observan aspectos contradictorios. El crecimiento económico parece repuntar de nuevo en 1985 y 1986. Pero 1985 vuelve a registrar una elevada tasa de paro (21,5%), explicada en parte por los procesos de reconversión industrial, y una pérdida adquisitiva de los salarios. De hecho, éstos crecen el 7,9%, ligeramente por encima del tope máximo fijado en el acuerdo. A pesar de ello, la conflictividad se reduce de forma significativa. La explicación está en parte en el acuerdo y en parte en la división sindical que todavía se arrastraba entonces. Pero hay un factor que no se debe pasar por alto: la propia percepción de los trabajadores, proclive –como se verá más adelante– a la búsqueda de acuerdos.

Por ello, la percepción crítica del AES no perjudicó, a pesar de todo, a UGT. Entre los trabajadores parece que pesó más su apoyo genérico al consenso que su falta de apoyo al AES. De hecho, en las elecciones sindicales de 1986, UGT es de nuevo la primera fuerza sindical. Sin duda contaba ya con un desarrollo organizativo suficiente tras casi diez años de acción en la legalidad, así como con otras facilidades derivadas de su política de cooperación, pero también influyó la percepción de los trabajadores sobre la necesidad de los acuerdos. Alcanzó un 40,92% de la representación sindical. No lo hizo a costa de CC.OO., que obtuvo un 34,54%, igualando así su resultado de 1978, sino de trabajadores no afiliados y mediante su extensión en las pequeñas empresas. Sin embargo, en el análisis de las elecciones sindicales de aquel año aparecía otro dato que matizaba el triunfo de UGT: CC.OO. ganaba las elecciones en las empresas de más de cien trabajadores, sobrepasando el 36%, mientras UGT obtenía el 34% de los delegados. En otras palabras, UGT tenía problemas de extensión y consolidación en las empresas que por tamaño constituían la base de las organizaciones sindicales. Este sindicato fue consciente de la necesidad de introducir un giro en su acción y en sus relaciones con CC.OO.

Unos meses antes de las elecciones sindicales, en junio de 1986, el Gobierno socialista revalidó su mayoría absoluta. En este año, el crecimiento económico fue mayor que en los anteriores, pero persistían graves problemas, como una tasa de paro del 20,6% y una inflación media que seguía siendo alta (8,8%), en comparación con el entorno europeo. El Gobierno decidió impulsar entonces una política económica con severas medidas de ajuste que provocaron un duro conflicto social.

Termina así un período de acuerdos iniciado en 1979 con el ABI. Esta etapa se caracterizó por:

- La prioridad de la política en las decisiones sindicales, ante la necesidad de consolidar la democracia en España.
- La obligación de transitar desde un modelo de relaciones laborales propio de una dictadura a un modelo democrático.

- La preocupación de crear instituciones sólidas, también en el ámbito de las relaciones laborales.
- Una situación económica y laboral con dificultades que debían abordarse, como el bajo crecimiento económico, la alta tasa de inflación y el fuerte incremento del desempleo.
- Una división profunda entre las dos principales organizaciones sindicales.
- La generación de acuerdos generales, bipartitos y tripartitos, que incluyen diferentes materias al mismo tiempo.
- La inclusión en los acuerdos de bandas salariales que trataban de limitar los incrementos acordados en los convenios colectivos.

2.2 Una etapa conflictiva (1986-1994)

No transcurre mucho tiempo desde la firma del AES para que los conflictos se recrudezcan. En junio de 1985, en plena vigencia del acuerdo, UGT y CC.OO. se enfrentan al Gobierno socialista por la reforma de las pensiones. El 4 de junio de 1985 es la primera vez que UGT convoca manifestaciones en toda España contra un Gobierno con el que tiene una especial relación. Una decisión difícil que trata de mantener abiertas vías de diálogo y alejada de la de CC.OO. de convocar una huelga general el día 20 de ese mismo mes.

En los años de vigencia del AES, 1985 y 1986, se siguen produciendo pérdidas de poder adquisitivo de los salarios y altas tasas de desempleo. Desde esta perspectiva, los trabajadores no entienden la exigencia de nuevos y mayores esfuerzos, pese a las explicaciones sobre la necesidad de acometer medidas para poder entrar en la Comunidad Económica Europea en mejores condiciones y continuar también la reconversión industrial.

La conflictividad vuelve a repuntar en 1987. Respecto al año anterior, según los datos del Ministerio de Trabajo, el número de trabajadores en huelga aumenta un 119,3%, las huelgas se incrementan un 63,8% y las jornadas de trabajo perdidas por huelga crecen un 120,4%. El paro, la temporalidad y las carencias de los sistemas de protección ante el desempleo tensan las relaciones sociales. Hubo contactos entre los diferentes interlocutores para ver si era posible un acuerdo que guiara las negociaciones de ese año, pero las distintas posiciones lo hicieron imposible. Finalmente, en 1987 se pactaron incrementos salariales que suponían un 6,51%, frente a una inflación media del 5,2%. Tras un largo período de pérdidas de poder adquisitivo, era el primer año en que se registraban ganancias.

Al margen de estas dificultades para alcanzar un acuerdo interconfederal, hay que mencionar las diferencias que se dan al mismo tiempo entre las organizaciones sindicales y el Gobierno socialista. Los sindicatos cuestionaban entonces el modelo de concertación social. UGT se proponía evitar nuevos acuerdos tripartitos. Había que diferenciar, en su opinión, entre las materias que debían ser abordadas con el Gobierno y las que correspondían al ámbito interconfederal, a la autonomía de las partes. CC.OO. llegaba a considerar los acuerdos generales firmados hasta entonces como “un modelo agotado con la transición política”³⁰.

Los dirigentes de UGT dimitieron como parlamentarios en 1987. Las discrepancias con el partido en el Gobierno hicieron que el 22 de octubre de aquel año perdieran por voluntad propia su condición de diputados Nicolás Redondo (secretario general) y Antón Saracíbar (secretario de organización).

También hay que reseñar que, en noviembre de aquel año, CC.OO. celebró su IV Congreso Confederal, en el que Marcelino Camacho fue sustituido por Antonio Gutiérrez en la Secretaría General.

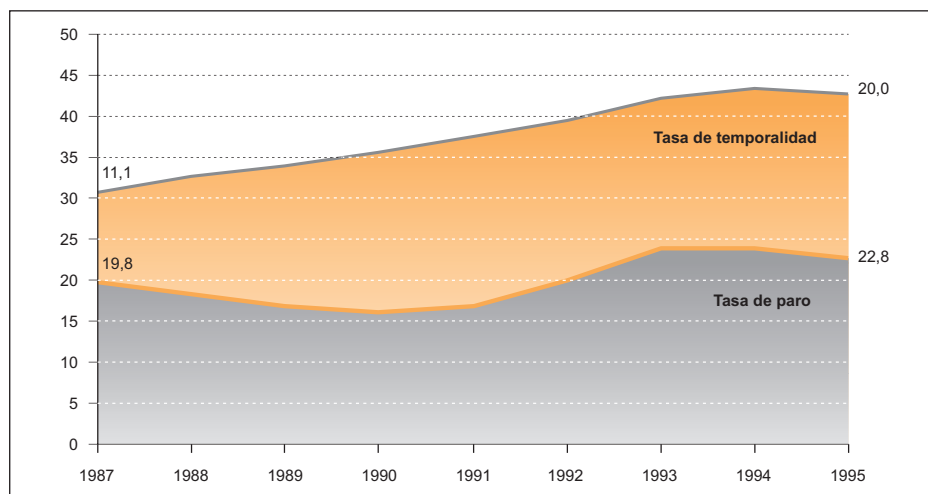
De nuevo, en diciembre de 1987, la CEOE mantuvo diferentes reuniones, por separado, con las organizaciones sindicales en un nuevo intento de contar con un acuerdo interconfederal para las negociaciones de los convenios colectivos de 1988. Aquellas reuniones no lograron un acuerdo.

En 1988 el paro continúa siendo muy elevado (18,3%, aunque tiende a la baja), la inflación se reduce hasta un 4,8% de media (la más baja desde el inicio de la transición) y los salarios se incrementan un 6,4% (lo que de nuevo genera ganancias de poder adquisitivo). Pero, junto al paro, se produce ya un nuevo fenómeno de desestructuración del empleo: la temporalidad. En 1988, tras la reforma de los modelos de contratación de los años anteriores³¹, la tasa de temporalidad alcanza casi a la cuarta parte de los asalariados. Entre parados y temporales, un 32,8% de la población activa sufre el deterioro del empleo en el último trimestre de 1988 (gráfico 4), a pesar de que el crecimiento económico registra cifras superiores al 5% en 1987 y 1988. En definitiva, los ingredientes suficientes para un conflicto social.

En 1988 se vivía una alta conflictividad en España. Sin tener en cuenta la huelga general de diciembre, el número de jornadas de trabajo perdidas por huelga alcanzó los 6.785.600, la cifra más alta registrada desde 1980 hasta el momento actual. Sólo faltaba la mecha, un Plan de Empleo

³⁰ Resolución del IV Congreso Confederal de CC.OO. sobre los acuerdos generales (octubre de 1987).

³¹ Hay que recordar la mayor flexibilidad en la contratación introducida en la Ley 32/1984 y la asunción en el AES de esta nueva normativa para entender la evolución de la temporalidad.

Gráfico 4 – Evolución de la tasa de paro y de la temporalidad en relación con la población activa. 1987-1995

Nota: La tasa de temporalidad está calculada respecto a la población activa y no sobre la población asalariada.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE (2002): *Encuesta de Población Activa. 2002. Series históricas revisadas 1976-2001*.

Juvenil que proponía un nuevo contrato de inserción para los jóvenes, que de salir adelante agravaría la precariedad ya existente.

Las organizaciones sindicales reaccionan frente a este proyecto con la convocatoria de una huelga general para el 14 de diciembre de 1988. A mediados de noviembre, CC.OO. y UGT dan un paso decisivo presentando un llamamiento conjunto a la huelga, una acción unitaria que daría pie a una mayor coordinación entre ellas a partir de entonces. Aquel manifiesto, bajo el lema “Juntos podemos”, pretendía la retirada del contrato de inserción para los jóvenes como objetivo central, pero se añadían otros: recuperación del poder adquisitivo perdido, incremento de la cobertura por el seguro de desempleo hasta el 48% de los parados, equiparación de las pensiones más bajas al SMI, reconocimiento de la negociación colectiva para los funcionarios... En definitiva, las reivindicaciones del 14-D tenían un amplio componente de solidaridad con los sectores o colectivos con mayores problemas.

La huelga general fue un éxito para las organizaciones sindicales³². La paralización de la actividad fue palpable y masiva la participación en

³² Según las cifras oficiales del Ministerio de Trabajo, en el mes de diciembre de 1988 se registraron 4.828.723 trabajadores en huelga, el 54% del total de los asalariados. Los sindicatos cuestionan esta cifra al considerar que está alterada a la baja.

las manifestaciones que acompañaron a la huelga. Más allá del número de participantes, el impacto de la huelga fue indudable en varios aspectos:

- Consiguió el objetivo de frenar la imposición de un contrato de inserción para los jóvenes en un momento de intensa precariedad en el empleo.
- Produjo una grave fractura en las relaciones entre UGT y el Gobierno del PSOE, llevando a la organización sindical a un mayor grado de independencia y autonomía en sus decisiones.
- Afianzó las relaciones entre las dos organizaciones sindicales más representativas, CC.OO. y UGT, dando origen a una unidad de acción que todavía hoy se mantiene, pese a algunos desencuentros.
- Tuvo un fuerte impacto social, más allá de lo estrictamente laboral, convirtiéndose aquella fecha en el símbolo del rechazo de la sociedad, y no sólo de los trabajadores, a la política económica del Gobierno.

La huelga general tuvo, además, otras consecuencias prácticas. A los tres meses, el Gobierno aprueba un Real Decreto-Ley de Medidas Adicionales de Carácter Social³³. Con el mismo se procede a la revalorización de las pensiones que hubiesen perdido poder adquisitivo, a la compensación de la pérdida de poder adquisitivo de los empleados públicos y a la ampliación de las prestaciones por desempleo. La propia norma estimaba el gasto de estas medidas en 197.600 millones de pesetas.

CC.OO. y UGT deciden a comienzos de 1989 que la negociación colectiva debe ser abordada con plataformas conjuntas de ambas organizaciones, iniciándose un trabajo coordinado hasta entonces inexistente. El 5 de octubre de 1989, UGT y CC.OO. firman la Propuesta Sindical Prioritaria (PSP), documento en el que recogieron las principales reivindicaciones ante el Gobierno y la patronal. La unidad de acción se va consolidando. Tras la huelga general de 1988 y la presentación de la PSP, a comienzos de 1990 se inicia una nueva etapa negociadora. De este período son tanto la ley por la que se establecen prestaciones no contributivas³⁴ en la Seguridad Social (lo que produjo el reconocimiento de 129.147 nuevas pensiones al acabar 1992, con un coste de 60.481 millones de pesetas), como medidas en relación con los empleados públicos: el derecho de negociación colectiva para la función pública y el pago de lo que entonces se llamó “la deuda social”, derivada de la pérdida de poder adquisitivo de los años anteriores³⁵, y que supuso un crédito extraordinario de 35.000 millones de pesetas. También se dan avances en la participación, como el derecho de

³³ Real Decreto-Ley 3/1989, de 31 de marzo, publicado en el BOE del 1 de abril.

³⁴ Ley 26/1990, de 20 de diciembre, publicada en el BOE del 22 de diciembre.

³⁵ Real Decreto-Ley 1/1990, de 2 de febrero, publicado en el BOE del 3 de febrero.

información sobre los contratos de trabajo o la creación de un Comité Consultivo vinculado al Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, en el que participan las organizaciones empresariales y sindicales. Medidas de mejora que conllevaron un esfuerzo económico considerable para el incremento del gasto social.

La unidad de acción de las organizaciones se asienta, pero no sin problemas. Al margen de las lógicas discrepancias entre organizaciones con historias y posiciones previas diferentes, el mayor conflicto entre CC.OO. y UGT se produce ante las elecciones sindicales de 1990. Hay que recordar que entonces todas las elecciones se concentraban en un solo trimestre, del 1 de octubre al 31 de diciembre. Los organizadores sindicales eran conscientes de que, aunque su fuerza organizada estaba en la gran empresa, el mayor número de delegados se elegía en la pequeña y mediana empresa. Quien tuviera mayor capacidad de llegar a este segmento ganaría las elecciones sindicales. En los procesos anteriores, UGT había contado con el suficiente soporte económico para abordar esta tarea, lo que había sido clave para el resultado final, disponiendo para ello de equipos de visita a las empresas. En 1990, CC.OO. decide coordinar la presentación masiva en un solo día, el 11 de julio, de todos los preavisos electorales posibles, primer paso en la convocatoria electoral en los centros de trabajo y determinante para establecer el calendario electoral. CC.OO. explica su decisión como necesaria para garantizar la concurrencia de todos los sindicatos en las pequeñas empresas al contar con un calendario conocido por todas las organizaciones, y ante el temor de que UGT hubiera adoptado la decisión de hacer una presentación masiva de preavisos en su exclusivo beneficio. Comenzó lo que se conoció como “la guerra de los preavisos”.

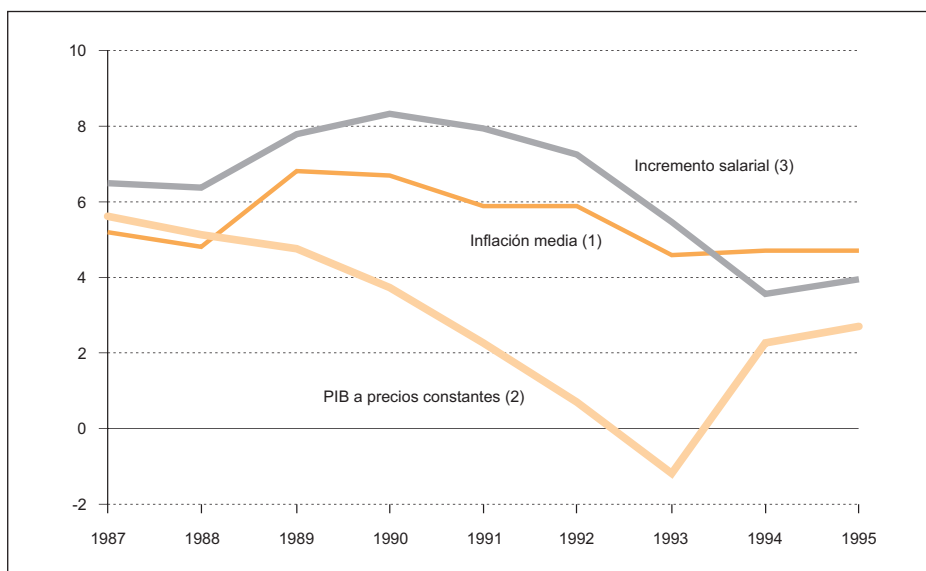
UGT volvió a ganar las elecciones sindicales porque, según dice Antón Saracibar –quien fuera su secretario de organización–, “lo importante no era el calendario electoral sino contar con los equipos de visita a las empresas, y a ello destinamos todos los recursos económicos necesarios”. Por desgracia, aquellas elecciones sindicales se vieron plagadas de multitud de acusaciones de fraude y de reproches mutuos entre dirigentes de ambas organizaciones sindicales. El resultado fue un duro enfrentamiento que generó nuevas desconfianzas entre ellos. Este desencuentro era un verdadero problema desde la perspectiva del diálogo social, proceso que requiere un mínimo nivel de confianza entre todos los interlocutores que participen en el mismo.

A lo largo de los años siguientes se producen diferentes negociaciones y acuerdos, pero nunca se recuperan los acuerdos generales de la época de la transición. Hay contactos entre las organizaciones empresariales y las sindicales, pero los acuerdos interconfederales para guiar la negociación colectiva dentro de ciertos márgenes se hacen imposibles. El período comprendido entre 1990 y 1994 se complica en todos los frentes. El creci-

miento de la economía decae y en 1993 se produce una fuerte crisis que llevó la evolución del PIB hasta un $-1,2\%$. La tasa de paro continúa creciendo hasta casi el 24% en 1993 y 1994, por los efectos de la crisis y la inercia de los problemas arrastrados desde los años anteriores. La temporalidad alcanza su mayor registro en 1994, afectando al $34,5\%$ de los asalariados. La inflación disminuye ($4,6\%$ en 1993 y $4,7\%$ en 1994), pero manteniendo un diferencial con los países de nuestro entorno que perjudica la competitividad de nuestra economía. Y en 1994, cambiando la evolución sostenida hasta entonces, los salarios pactados en los convenios colectivos comienzan de nuevo a perder poder adquisitivo (gráfico 5).

A pesar de todo, la conflictividad sigue disminuyendo, salvo un repunte en 1991, si se excluyen las huelgas generales. Además, en las relaciones laborales no sólo hay conflictos. Aunque las confederaciones empresariales y sindicales viven de espaldas las unas a las otras durante esta etapa, continúa una intensa negociación colectiva sectorial y empresarial. Cada año se negocian en España unos 5.000 convenios colectivos, sectoriales y de empresa, que constituyen una base imprescindible no sólo para el establecimiento de las condiciones de trabajo y las retribuciones, sino para el desarrollo de las normas y de los acuerdos alcanzados en ámbitos superiores de negociación.

Gráfico 5 – Evolución del IPC, el PIB y el incremento salarial. Porcentajes de variación anuales. 1987-1995



(1) Tasa de variación media anual del IPC en base 1992. (2) Tasa de variación del PIB a precios de mercado a precios constantes en base 1986. (3) Incremento salarial pactado en los convenios colectivos.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, *Boletín de estadísticas laborales*, varios números; y datos INE, en www.inebase.es

También hay acuerdos entre las organizaciones sindicales y el Gobierno socialista, que muchas veces quedan relegados en el recuerdo por el impacto de las huelgas generales. Los intentos de restaurar el diálogo social no dejaron de producirse en esos años.

Mientras tanto, las organizaciones empresariales mantenían serias discrepancias con algunos de estos acuerdos. La más relevante sobre el derecho a la información sobre contratos de trabajo, negociación de la que CEOE se siente marginada. Según la patronal, era una norma que atentaba contra la libertad de empresa y el derecho a la intimidad y podía perjudicar la creación de empleo.

Aun con estos acuerdos parciales, y aunque no se abandonaron los intentos de encauzar nuevas negociaciones, los desencuentros fueron permanentes. En 1990 y 1991, el Gobierno intenta la negociación de un Pacto de Competitividad, que recibe como respuesta de los sindicatos la Iniciativa Sindical de Progreso (ISP). El proceso termina fracasando. Un año más tarde, el 4 de marzo de 1992, el Gobierno y las organizaciones sindicales deciden en una reunión al máximo nivel intentar normalizar las relaciones. Dos son entonces las preocupaciones sindicales: el borrador de ley de huelga alentado por el Gobierno y la crisis industrial que se vive en España. Sin embargo, la decisión del Gobierno de aprobar un Real Decreto-Ley que introducía recortes en las prestaciones de desempleo provocó que el 28 de mayo de ese mismo año las organizaciones sindicales convocaran una nueva huelga general con la finalidad de conseguir su retirada.

El Real Decreto-Ley 1/1992, de 3 de abril, de Medidas Urgentes sobre Fomento del Empleo y Protección por Desempleo, aprobado por el Gobierno, implicaba la introducción de severas restricciones en el acceso a las prestaciones de desempleo, aumentando a doce meses el período mínimo de cotización necesario para acceder a la prestación de nivel contributivo; la modificación de la escala que relacionaba períodos de cotización y períodos de prestación; y la reducción de la cuantía de la prestación, modificando los tipos aplicables a la base reguladora.

Hay que recordar que el paro alcanzaba a casi el 20% de la población activa en 1992. Desde la perspectiva sindical, la decisión del Gobierno ahondaba los problemas de desprotección ya existentes en el mercado de trabajo. Desde el punto de vista gubernamental, el déficit de las prestaciones por desempleo y las previsiones de que éste seguiría aumentando explicaban la adopción de medidas radicales.

No se trataba de una convocatoria comparable a la del 14-D de 1988. Por un lado, la huelga del 28-M se limitaba a media jornada. Por otro, el contexto en el que se desarrollaba era muy diferente, con un crecimiento económico muy reducido y unos problemas de paro y temporalidad en el

empleo crecientes. Quizás por ello la huelga fue secundada por un número menor de trabajadores³⁶.

A pesar del enfrentamiento, de nuevo las organizaciones sindicales y empresariales y el Gobierno intentan encauzar algunos problemas por la vía del diálogo. De hecho, a finales de ese mismo año se alcanzaron el primer Acuerdo Nacional de Formación Profesional Continua, bipartito, firmado el 16 de diciembre de aquel año, y, en relación con éste, el primer Acuerdo Tripartito, firmado el 22 de diciembre.

También en 1992 se alcanzaron acuerdos sobre dos leyes, aunque su desarrollo se vio frustrado: sobre salud laboral y sobre la ley de huelga. La primera, que comenzó a negociarse a mediados de 1990, quedó paralizada por el Gobierno y por la oposición de los empresarios. Los costes de su aplicación y la ampliación de competencias a las organizaciones sindicales fueron los motivos expuestos. La segunda llegó a tramitarse como proyecto de ley, pero el adelanto electoral decidido en 1993 por el Presidente del Gobierno dio al traste con ella en el último momento.

No sólo se quiebra el diálogo al hacer inviables algunos de sus resultados. En diciembre de 1993, el Gobierno aprueba un paquete de medidas de reforma laboral que provoca la convocatoria de la huelga general del 27 de enero de 1994. Las propuestas se refieren a la contratación, las condiciones de trabajo, la regulación del despido, la negociación colectiva, las empresas de trabajo temporal y las prestaciones por desempleo. Una reforma del mercado de trabajo inaceptable para las organizaciones sindicales, y tardía e incompleta para las organizaciones empresariales.

La reforma laboral de 1994 supuso un cambio radical en varios aspectos. Por un lado, el Gobierno imponía de forma unilateral un cambio normativo sobre las relaciones laborales, al margen de la opinión de las organizaciones sindicales y con un gran desacuerdo de las mismas. Además, la reforma implicaba un cambio sustancial: la norma, el Estatuto de los Trabajadores, desplazaba parte de la regulación de derechos hacia la negociación colectiva, atribuyendo a la misma la responsabilidad de ir o no más allá de los mínimos mantenidos en la ley. Esta teórica mayor responsabilidad de las organizaciones sindicales y empresariales no se vio acompañada, sin embargo, de una mayor capacidad de las mismas para garantizar la eficacia de su intervención. En otras palabras, se agrandaba el terreno de juego sin dotar de mayores recursos a los implicados. En realidad, la pretensión de la reforma era conseguir un mayor grado de flexibi-

³⁶ Según los datos oficiales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 3.515.227 trabajadores secundaron la huelga general (37% de la población asalariada). Los datos son discutidos por las organizaciones sindicales, aunque se reconoce que el seguimiento fue menor que en la del 14-D.

lidad, actuando sobre los principales sistemas de determinación de los salarios y tratando de descentralizar la negociación colectiva. La imposición de la reforma contra la voluntad de las organizaciones sindicales produjo, en la práctica, el fracaso de la misma en muchos de los objetivos perseguidos.

Desde un punto de vista estrictamente laboral, la huelga general de 1994 tuvo un gran seguimiento³⁷. Si en algo se diferencia de la del 14-D de 1988 es en su menor impacto social y visibilidad. Quizás pueda explicarse este fenómeno por una clara diferencia entre ambas situaciones. En 1988 se registraba un buen crecimiento económico y la percepción social era de desigual reparto de la riqueza y de los esfuerzos, mientras que en 1993 se producía uno de los peores resultados en la evolución de la economía. Al margen de los datos de las huelgas generales, 1988 era un año de muy alta conflictividad laboral, mientras 1994 fue el año de menor conflictividad registrada hasta entonces, atendiendo al número de participantes.

En 1994 termina un período que se caracteriza por:

- Momentos de alta conflictividad y la convocatoria de tres huelgas generales.
- La desaparición de los acuerdos tal y como eran concebidos en la etapa de transición y la generación de acuerdos parciales con el Gobierno.
- Una crisis económica y del empleo especialmente relevante.
- Una negociación colectiva que se desarrolla sin tener ya bandas salariales previamente establecidas, ni por normas ni por acuerdos.
- La autonomía de las organizaciones sindicales.
- La unidad de acción entre los dos principales sindicatos, CC.OO. y UGT.
- La escasa relación entre las confederaciones sindicales y las empresariales.

2.3 Desde 1994 hasta la actualidad

Tras la huelga general de 1994 comienza un proceso de diálogo y concertación que dura hasta el momento actual. Parece que todas las partes convinieron en que el enfrentamiento constante y el acuerdo esporádi-

³⁷ Según los datos oficiales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, la huelga general de 1994 fue secundada por 4.974.905 trabajadores, un 56% de los asalariados. Estos datos son discutidos por las organizaciones sindicales. Incluso teniendo en cuenta estas reservas, hay que reconocer que el seguimiento de esta huelga fue muy alto.

co no eran la mejor combinación para resolver los problemas. Desde entonces, las organizaciones empresariales y las sindicales vuelven a encontrarse, retomando con naturalidad unas relaciones que desde 1986 estaban casi anuladas por los constantes enfrentamientos, con la única salvedad del acuerdo sobre formación continua de 1992.

En abril de aquel año, Cándido Méndez sustituye a Nicolás Redondo como secretario general de UGT.

A mediados de 1994 se inician una serie de reuniones entre las organizaciones sindicales y las empresariales, por un lado, y de todas ellas con el Gobierno, por otro, para retomar el diálogo social. Parece imponerse entonces un criterio que todavía se mantiene: hay que diferenciar las materias de negociación en las que debe estar presente el Gobierno de aquellas que corresponden a los interlocutores sociales en exclusiva, evitando acuerdos generales y procurando acuerdos específicos sobre cada una de ellas.

En este año, CC.OO. y UGT alcanzaron también un acuerdo para modificar la normativa que regulaba las elecciones sindicales. Éstas dejan de realizarse en períodos cerrados de tres meses cada cuatro años, pasando a un sistema abierto de cómputo. También se establece un sistema de arbitraje para resolver los conflictos surgidos en los procesos electorales. Desde entonces, CC.OO. es la organización que obtiene el mayor número de delegados elegidos, con una fuerte caída de UGT en aquel año por el efecto combinado de varios elementos: el cambio de dirección que se produce, que centra los esfuerzos de la organización en materias distintas a las electorales; la pérdida de recursos económicos disponibles para la actividad electoral, como efecto de la crisis de su cooperativa de viviendas; la merma de legitimidad social que esta crisis conlleva en aquel momento; y el propio cambio de normativa.

Sindicatos y empresarios consiguen ponerse de acuerdo sobre un aspecto concreto: la sustitución de las ordenanzas laborales y las reglamentaciones de trabajo por convenios colectivos. El 7 de octubre de 1994 se firma el Acuerdo Interconfederal sobre esta materia (AIOR). Una vez más en el texto del acuerdo se destaca el papel fundamental de las organizaciones sindicales y empresariales y el principio de autonomía colectiva de éstas.

Con el Gobierno socialista, las organizaciones emprenden negociaciones que atañen a la salud laboral, las retribuciones de los empleados públicos y la reforma del Plan de Empleo Rural (PER). El 16 de septiembre de 1994 se firma el acuerdo entre la Administración y los sindicatos para el período 1995-1997 sobre condiciones de trabajo en la función pública. El PER para 1995 se elaboró tras los trabajos de una ponencia especial en el Congreso, cuyo dictamen fue negociado después con las organizaciones sindicales y empresariales. Y la Ley de Prevención de Riesgos Laborales no

vería la luz hasta el 8 de noviembre de 1995, con un alto grado de consenso sobre su necesidad, pero sin contar con un acuerdo pleno sobre sus contenidos.

Los pasos en las relaciones interconfederales y en la concertación con el Gobierno todavía eran tímidos, pero se iba asentando el diálogo social como cauce adecuado para abordar los problemas laborales y de protección social.

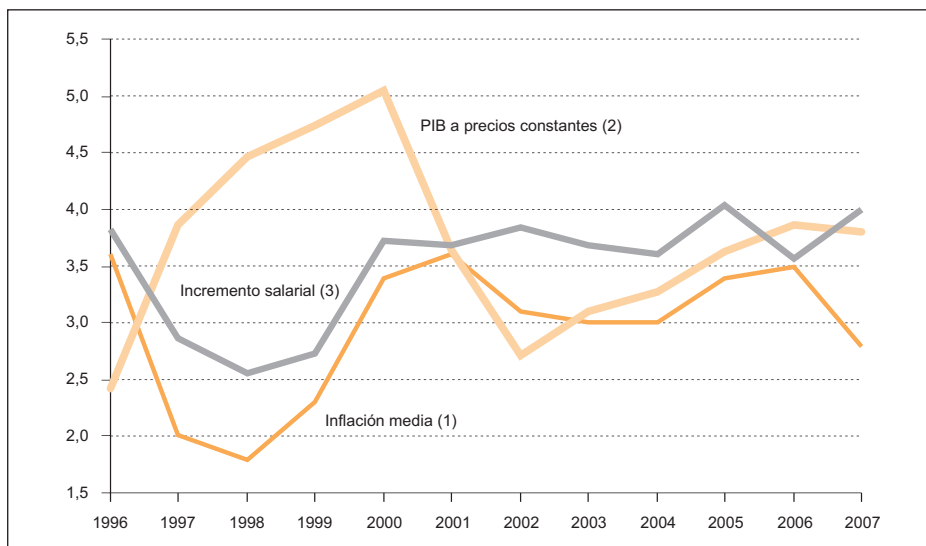
En este sentido, hay que mencionar el comunicado conjunto firmado por las organizaciones sindicales y empresariales el 30 de enero de 1995. En un momento en el que la vida política estaba especialmente crispada, los interlocutores sociales hicieron un llamamiento a las fuerzas políticas para “la resolución rápida y eficaz de una situación que se está haciendo insostenible, despejando las incertidumbres del panorama político”. Este comunicado añadía compromisos propios de los firmantes: continuar con el desarrollo del acuerdo sobre ordenanzas laborales, negociar un acuerdo sobre mediación, arbitraje y conciliación y hacer un llamamiento para que la negociación colectiva se desarrollase en un clima de entendimiento.

Entre 1994 y 1995 se desarrollan dos iniciativas que generarían posteriormente acuerdos de distinta índole. Por un lado, el Congreso de los Diputados aprueba el Pacto de Toledo, un acuerdo parlamentario sobre el sistema público de pensiones que obtuvo casi el mismo apoyo que los Pactos de la Moncloa de 1977. Las conclusiones del Pacto de Toledo han guiado todos los acuerdos posteriores sobre las pensiones. Por otro lado, el Consejo Económico y Social (CES) decide por iniciativa propia elaborar un informe sobre la solución extrajudicial de los conflictos laborales. Este documento sustenta la negociación posterior entre las organizaciones sindicales y empresariales sobre la materia.

El resultado de esta negociación fue la firma del primer Acuerdo sobre Solución Extrajudicial de Conflictos Laborales (ASEC) el 25 de enero de 1996. Un acuerdo interconfederal que, por su propio contenido, indica el rumbo que se quiere emprender. Se trata de contar con instrumentos estables que faciliten una relación permanente entre sindicatos y empresarios, reforzando su papel protagonista y su autonomía en la solución de los conflictos que les son propios. De ahí nace el Servicio Interconfederal de Mediación y Arbitraje (SIMA).

Lo destacable es que la decisión de todas las partes de retomar el diálogo social como mejor cauce de entendimiento se produce en 1994, justo después de la huelga general, aunque haya habido lecturas equivocadas que lo han situado en 1996, tras la victoria del Partido Popular (PP) en las elecciones generales de marzo de ese año. El PP se encontró con una situación de apuesta por el diálogo de los interlocutores sociales que supo reforzar en sus primeros años de Gobierno.

Gráfico 6 – Evolución del IPC, el PIB y el incremento salarial. Porcentajes de variación anuales. 1996-2007

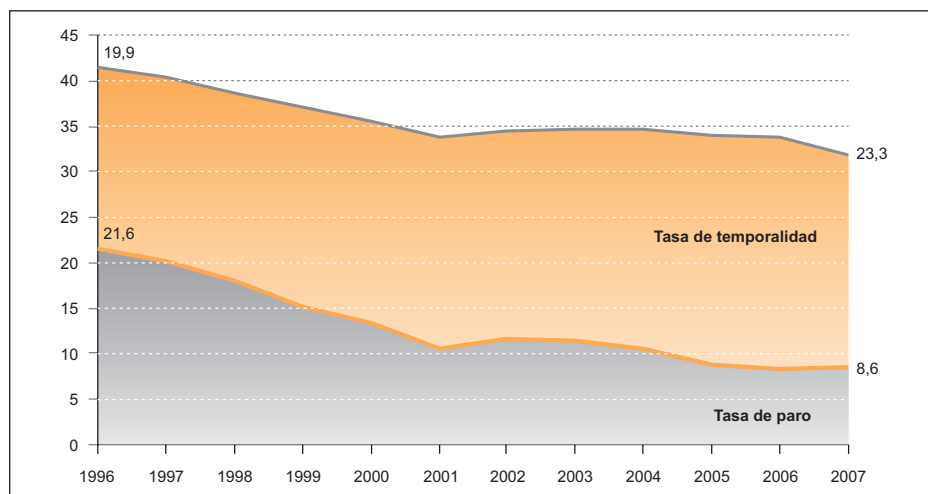


Nota: Los datos de 2007 son provisionales. (1) Tasa de variación media anual del IPC en base 1992 hasta 2001, desde 2002 la base es 2006. (2) Tasa de variación del PIB a precios de mercado a precios constantes en base 2000. Los datos de 2004 y 2005 son provisionales y los de 2006 y 2007 son avance. (3) Incremento salarial pactado en los convenios colectivos.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, *Boletín de estadísticas laborales*, varios números; y datos INE, en www.inebase.es

El diálogo social en 1996 debía desarrollarse en un contexto económico (gráfico 6) en el que todavía estaba muy reciente la crisis de 1993. Ya se crecía a un ritmo del 2,4%, por encima de la media de la UE-15 (1,7%), pero la inflación seguía siendo elevada y también superior a la media europea. En 1995, por segundo año consecutivo, los salarios pactados en los convenios colectivos perdían poder adquisitivo, evolución que se corrige a partir de 1996. Además, en 1995, la suma de paro y temporalidad afectaba ya a casi el 43% de la población activa y en 1996 a más del 41% (gráfico 7). Esta situación llevó a las organizaciones sindicales a lanzar una campaña “por el empleo estable y con derechos”.

El 9 de mayo de 1996 se reúnen las organizaciones sindicales y empresariales para tomar la iniciativa del diálogo social. Se quería dejar patente que era a éstas a las que correspondía la principal iniciativa y la determinación de las prioridades. La lista de materias establecida para la negociación era ambiciosa: el funcionamiento del mercado de trabajo; la racionalización y modernización de la estructura de la negociación colectiva; la corrección de los vacíos de cobertura derivados de la desaparición de las ordenanzas laborales; el desarrollo del Acuerdo de Solución Extrajudicial de Conflictos; la formación continua en las empresas a través del Acuerdo Nacional de Formación Continua; y, por último, la adaptación y

Gráfico 7 – Evolución de la tasa de paro y de la temporalidad en relación con la población activa. 1996-2007

Nota: Los datos de paro desde el primer trimestre de 2001 en adelante reflejan la nueva definición de parado establecida en el Reglamento 1897/2000 de la CE y no son directamente comparables con los de períodos anteriores.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE (2002): *Encuesta de Población Activa. 2002. Series históricas revisadas 1976-2001*; e INE, *Encuesta de Población Activa*, en www.inebase.es

aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, pendiente en aquel momento de desarrollo reglamentario.

El nuevo Presidente del Gobierno, José María Aznar, se reunió con las organizaciones empresariales en el Palacio de la Moncloa el 13 de mayo. Dos días más tarde lo hace con las organizaciones sindicales. En dichas reuniones se establecieron compromisos para la continuidad de los acuerdos ya en marcha y el inicio de nuevas negociaciones, diferenciando aquellas materias que debían ser negociadas con el Gobierno de aquellas otras que correspondían al campo exclusivo de las organizaciones sindicales y patronales.

Los acuerdos firmados en aquel período se centran en media docena de materias: protección social, empleo, negociación colectiva, solución extrajudicial de conflictos laborales, formación y salud laboral. Ésta es una de las principales diferencias respecto a los acuerdos de la etapa de transición. Ya no estamos ante grandes acuerdos omnicomprendivos, sino especializados. Además, cada negociación tiene su propio calendario.

El primer acuerdo firmado por el nuevo Gobierno es el Acuerdo Tripartito en materia de solución extrajudicial de conflictos laborales. Un acuerdo instrumental, necesario para que las organizaciones firmantes del ASEC pudieran desarrollarlo. Este modelo de acuerdos tripartitos, de apo-

yo necesario a los acuerdos interconfederales, se utiliza tanto en esta materia como en los acuerdos de formación.

De hecho, cuando el 16 de diciembre de 1996 se firma el II Acuerdo Nacional de Formación Continua, el Gobierno apoya su desarrollo firmando a su vez el correspondiente acuerdo tripartito, tal y como se había hecho con los primeros acuerdos de 1992. El 19 de diciembre se firman dos acuerdos sobre formación: el Tripartito de Formación Continua y el Acuerdo de Bases sobre la Política de Formación Profesional.

Además de recoger estas materias, ya abordadas en acuerdos anteriores, el Gobierno del PP asume el desarrollo del Pacto de Toledo sobre la reforma de la Seguridad Social a través de un acuerdo con las organizaciones sindicales, firmado el 9 de octubre de 1996. En la negociación también participan las organizaciones empresariales, pero deciden no firmarlo al no ver cumplidas sus expectativas. El acuerdo de las organizaciones sindicales y el Gobierno, sumado al acuerdo parlamentario, suponía una modificación estructural de la Seguridad Social al abordar aspectos de gran relevancia: la separación y clarificación de las fuentes de financiación del sistema y la constitución de un Fondo de Reserva; la modificación de la fórmula de cálculo de las pensiones, con un aumento de la contributividad; la garantía de mantener por ley el poder adquisitivo de las pensiones; y la mejora de las prestaciones para distintos colectivos. Incorporaba, además, el compromiso de futuras negociaciones y de la participación de las organizaciones sindicales en todo lo relacionado con el sistema de pensiones.

Se trataba, en suma, de reforzar y consolidar el sistema de protección público, poniendo en relación ingresos y gastos, fuentes de financiación y mejora de las prestaciones:

“Para conseguir este objetivo se debe realizar un desarrollo global y equilibrado del conjunto de las medidas que tenga como consecuencia una mejora progresiva de las prestaciones en relación con la riqueza creada, garantice la necesaria financiación repartiendo los esfuerzos de manera justa entre la población y avance simultáneamente en el grado de solidaridad y equidad dentro del sistema de Seguridad Social eliminando situaciones que distorsionan o, incluso, pervierten sus bases de funcionamiento”³⁸.

Este acuerdo sobre el sistema público de pensiones y el propio Pacto de Toledo suponen una base esencial para las decisiones adoptadas posteriormente sobre esta materia. Responden a la idea clave de que el siste-

³⁸ Así se recoge en un documento de CC.OO. y UGT en septiembre de 1996, “Consideraciones sobre el desarrollo de las recomendaciones del Pacto de Toledo”.

ma debe ser analizado y ajustado periódicamente y que dicho ajuste debe gozar del máximo consenso posible.

En este campo de acción, hay que recoger también el Acuerdo para el Empleo y la Protección Social Agrarios, firmado el 4 de noviembre de 1996, fruto de la negociación entre el Gobierno y las federaciones sindicales del sector agrario.

Por otro lado, la negociación entre las confederaciones sindicales y empresariales dio sus frutos con tres acuerdos firmados el 28 de abril de 1997: Acuerdo Interconfederal para la Estabilidad del Empleo (AIEE), Acuerdo Interconfederal sobre Negociación Colectiva (AINC) y Acuerdo Interconfederal de Cobertura de Vacíos (AICV).

Su importancia es indudable. Tras un largo período de discrepancias es la primera ocasión en la que las organizaciones sindicales y empresariales se ponen de acuerdo sobre materias como el empleo y la negociación colectiva, contenidos especialmente sensibles para ambas partes porque tocan el núcleo de las relaciones laborales. Aquellos acuerdos reforzaron el principio de autonomía de las partes en las negociaciones, al hacer recaer en los interlocutores sociales la responsabilidad de abordar aquellas cuestiones que les afectan de manera directa, incluso aunque implicaran cambios legislativos, como ocurría en el acuerdo sobre empleo. También reforzaron la unidad de acción entre CC.OO. y UGT. Ambas organizaciones trabajaron conjuntamente para alcanzar los acuerdos, tanto en la elaboración de las propuestas como en las decisiones sobre cada fase en la negociación.

En 1997, los empresarios eran conscientes de la necesidad de mejorar la productividad mediante una mayor estabilidad en el empleo, frente a una temporalidad excesiva como la que se registraba entonces³⁹. Un objetivo pretendido junto al de la reforma del coste del despido. Por otro lado, las organizaciones sindicales eran conscientes de que la temporalidad y la rotación en el empleo, el desempleo y las consecuencias de la reforma laboral de 1994 estaban teniendo efectos negativos entre los trabajadores que debían ser atajados cuanto antes. De ahí sus objetivos de mejorar la estabilidad en el empleo, asegurar la causalidad en la contratación temporal, incrementar la protección social para ciertas modalidades de contratación, fortalecer y extender la negociación colectiva como sistema de intervención y regulación, así como desarrollar la capacidad de organización colectiva, aunque fuera como un efecto derivado de las mejoras en la contratación.

³⁹ Ferreiro Aparicio, J. (2003): "Políticas de rentas y reformas laborales en España", en *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 46.

El resultado fue un acuerdo que tenía como objetivos potenciar la contratación indefinida y fomentar el acceso al empleo estable de los colectivos que sufrían especialmente el desempleo; reforzar la causalidad de los contratos temporales y suprimir aquellas modalidades que no respondían a una causa específica, abordando también la regulación de las empresas de trabajo temporal; mejorar las condiciones de inserción laboral, de formación profesional y de protección social del colectivo de jóvenes; establecer una mejor regulación y protección social para el empleo a tiempo parcial y fijos-discontinuos; abordar la reducción y reordenación del tiempo de trabajo para generar nuevos empleos; y mantener la causalidad y la tutela judicial en los despidos individuales por causas objetivas. Sin duda, uno de los aspectos más destacados y controvertidos del acuerdo fue introducir un “contrato para el fomento de la contratación indefinida”, limitado a ciertos colectivos, que suponía, en el caso de un despido improcedente, una indemnización de 33 días por año trabajado con un límite de 24 mensualidades.

El acuerdo sobre empleo, a pesar de estar negociado en exclusiva entre las organizaciones empresariales y sindicales, tenía el objetivo explícito de modificar las normas que regulaban la contratación laboral. Las organizaciones firmantes declaraban que “apuestan decididamente en este Acuerdo por potenciar la contratación indefinida; favorecer la inserción laboral y la formación teórico-práctica de los jóvenes; especificar y delimitar los supuestos de utilización de la contratación temporal, especialmente los contratos de obra o servicio y eventual por circunstancias de la producción; mejorar conjuntamente con el Gobierno el actual marco de la protección social del trabajo a tiempo parcial, entre otros”. Este acuerdo es la base de las normas que se aprueban aquel mismo año, modificando la contratación laboral. Al mismo tiempo, el acuerdo otorga un mayor protagonismo a la negociación colectiva en la contratación, tal y como se afirma en su propia introducción.

Y junto a éste, los referidos a la negociación colectiva y a la regulación transitoria en sectores donde desaparecía la ordenanza laboral y no había convenios colectivos que establecieran criterios sobre estructura profesional, promoción, estructura salarial y régimen disciplinario. La pretensión del AINC era múltiple. Por un lado, trataba de influir en los contenidos de los convenios colectivos sectoriales, fijando incluso las materias que deberían abordarse en los mismos. Pero, sobre todo, intentaba evitar la excesiva atomización de la negociación y establecer un reparto adecuado de las materias que debían ser negociadas en cada ámbito.

El escaso resultado de este acuerdo al cabo de sus cuatro años de vigencia fue una de las causas por las que en 2001 el Gobierno propuso abordar una negociación sobre la norma que regula la negociación colectiva, para así forzar un cambio que de manera voluntaria no se producía. Esta

negociación terminó con un duro enfrentamiento entre las propias organizaciones, y entre éstas y el Gobierno. La reforma de la negociación colectiva sigue siendo, todavía, una cuestión pendiente y no por todos deseada.

En 1998 se firman dos acuerdos, y ambos con participación del Gobierno. El primero de ellos, sobre el plan de acción sobre la siniestralidad laboral, pactado en el seno de la Comisión Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo el 29 de octubre. A pesar de la existencia de la Ley de Prevención y de distintas normas de desarrollo, los datos sobre accidentes de trabajo y enfermedades laborales seguían siendo muy elevados. De ahí que se propusiera un plan de choque que permitiera actuar en campos como la formación, la difusión de la norma, la investigación y el apoyo a la actividad preventiva.

La negociación del segundo acuerdo, sobre el trabajo a tiempo parcial y el fomento de su estabilidad, tuvo más problemas. Firmado el 13 de noviembre de 1998, fue rechazado frontalmente por las organizaciones empresariales. Al igual que ocurrió un año antes con el AIEE, este acuerdo estaba dirigido a modificar la normativa, en este caso la que regulaba el trabajo a tiempo parcial, tanto desde la perspectiva laboral como desde la protección social; y así se hizo mediante un Real Decreto-Ley.

Este acuerdo tenía importancia por sus contenidos, pero su repercusión en el diálogo social fue mucho más allá, al provocar un duro enfrentamiento entre la CEOE y el Gobierno. Los empresarios podían asumir, aunque fuera con discrepancias, los acuerdos de mejora de la protección social, pero no aceptaban que el Gobierno atendiera las peticiones sindicales y firmara un acuerdo sobre aspectos directamente vinculados a las relaciones laborales y, por tanto, al funcionamiento de las empresas y la organización del trabajo en las mismas.

A partir de entonces no ha habido ya ningún acuerdo con el Gobierno que excluyera a las organizaciones empresariales. La huella de este enfrentamiento es que en 1999 no hay negociaciones ni acuerdos relevantes que reseñar. Hubo diálogo, entendiendo por tal la consulta y el intercambio de información, pero ya en un plano diferente a la etapa previa de concertación.

La mayoría absoluta del PP en las elecciones del año 2000 dio comienzo a una legislatura que, desde la óptica de la concertación social, fue complicada. Para el Gobierno ya no era imprescindible, desde el punto de vista de la legitimación social, impulsar la negociación. Al mismo tiempo, había distintos acuerdos cuya vigencia finalizaba entonces y debían ser renegociados: Seguridad Social, empleo, negociación colectiva, formación y solución extrajudicial de conflictos laborales.

En una situación de mayor estabilidad política y crecimiento económico, los problemas para las organizaciones sindicales se centraban en un

mayor desequilibrio en el reparto de la renta, el desempleo femenino y la temporalidad de los jóvenes, así como en los altos niveles de siniestralidad laboral.

Y, de nuevo, se registran cambios en las organizaciones sindicales, en este caso en CC.OO. En el VII Congreso Confederal, en abril de 2000, José María Fidalgo asume la secretaría general sustituyendo en el cargo a Antonio Gutiérrez.

En junio de 2000 se producen, como cuatro años antes, distintas reuniones entre las organizaciones empresariales y sindicales y el Presidente del Gobierno. En ellas se decide continuar con el mismo método de negociación que en el período anterior; es decir, acuerdos bipartitos o tripartitos según las materias, con calendarios y mesas de negociación diferentes para cada uno de los temas que debieran ser abordados.

CC.OO. y UGT mantienen la unidad de acción en los procesos de negociación, fruto de la cual es el documento de propuestas que presentan conjuntamente el 11 de octubre de 2000. La estabilidad en el empleo, la igualdad de oportunidades y la negociación colectiva son sus tres ejes.

El proceso negociador que se desarrolla entonces conduce hacia resultados muy diferentes. Los acuerdos sobre formación y sobre solución extrajudicial de conflictos laborales –cauces ya estables en las relaciones laborales– son firmados en diciembre de 2000 y en enero de 2001. Pero la renovación de los acuerdos firmados en abril de 1997 produce un duro enfrentamiento.

La negociación sobre empleo termina con una absoluta discrepancia entre las organizaciones sindicales y las empresariales. La posición del Gobierno, fuera de la mesa formal de negociación pero con una fuerte presión sobre la misma, fue decisiva. Las diferencias entre las partes no eran desconocidas. Los sindicatos querían incidir sobre la contratación temporal, las contrata y subcontrata y la reducción del tiempo de trabajo. Los empresarios perseguían, por el contrario, tratar la rescisión de los contratos indefinidos y flexibilizar la contratación a tiempo parcial. Las diferencias eran importantes, pero quizá no mayores que en negociaciones anteriores. De hecho, las personas que componían las delegaciones negociadoras eran las mismas que las que habían alcanzado los acuerdos de 1997 y sabían, por propia experiencia, cuáles eran las “líneas rojas” de la otra parte. Pero frente a negociaciones anteriores, el Gobierno dio un plazo cerrado a las partes para alcanzar un acuerdo: el 28 de febrero de 2001.

Bajo esta presión externa, la negociación fracasó. Dos días más tarde, el 2 de marzo, el Gobierno aprobó un Real Decreto-Ley que daba al traste con toda la negociación sobre empleo. Una decisión que fue calificada por las organizaciones sindicales de injustificable y desequilibrada

hacia los intereses empresariales. La reforma del trabajo a tiempo parcial, corrigiendo lo acordado en 1998 con las organizaciones sindicales, era una parte central de la nueva norma. El Gobierno daba marcha atrás y corregía así los problemas generados con las organizaciones empresariales sobre esta cuestión.

A pesar de todo, y aprendiendo de situaciones anteriores, hubo una decisión explícita de intentar recomponer el diálogo social en un tema crucial como era la reforma de la Seguridad Social. La negociación ya estaba en curso y todas las partes convinieron en intentar culminarla con éxito. Así se hace a lo largo del mes de marzo, hasta la firma del “Acuerdo sobre el desarrollo de la Seguridad Social” el 8 de abril de 2001, cuya principal aportación es la jubilación flexible a partir de los 61 años. Pero si en el acuerdo de 1996 faltó la firma de CEOE, en éste no estaría la de UGT. Aunque las dos organizaciones sindicales habían trabajado conjuntamente en la preparación de las propuestas y en el desarrollo de la negociación, UGT decidió oponerse a la firma del acuerdo en el último tramo.

Al mismo tiempo, el acuerdo interconfederal de 1997 sobre negociación colectiva cumplía sus cuatro años de vigencia en abril de 2001. En mayo, el Gobierno decide impulsar una negociación para reformar la regulación de la negociación colectiva. Esta negociación, reconocida como necesaria desde muchos años antes, nacía con mal pie. En primer lugar, por la desconfianza generada por los desencuentros previos entre sindicatos, patronal y Gobierno. En segundo lugar, porque el Gobierno entraba en una negociación que debía ser en teoría abordada de forma bipartita. Y, en tercer lugar, porque el Gobierno no quiso limitarse a participar sino que quiso determinar las materias a tratar y los plazos para la negociación. Al fin y al cabo, un método que ya había demostrado su inutilidad para alcanzar un acuerdo.

Y lo que mal nace, mal acaba. No era posible el acuerdo y el Gobierno llegó a considerar la posibilidad de alterar unilateralmente las reglas de la negociación colectiva. En octubre, por iniciativa de las organizaciones empresariales y sindicales, se mantiene una reunión con el vicepresidente económico del Gobierno. Dos eran las ideas centrales: reformar la negociación colectiva implicaba el consenso de las organizaciones sindicales y empresariales, y este objetivo requería actuar sin los plazos que el Gobierno había establecido de forma unilateral; al mismo tiempo, había un compromiso de abordar la negociación colectiva del año 2002 con unos criterios compartidos entre sindicatos y empresarios, conscientes de las repercusiones del cambio de moneda en circulación al pasar de pesetas a euros.

Mientras la primera idea de reforma queda pospuesta a mejores momentos, la segunda (sobre el establecimiento de unos criterios compartidos) se aborda de inmediato, y 2001 termina con un acuerdo bipartito fir-

mado el 20 de diciembre, el Acuerdo Interconfederal para la Negociación Colectiva 2002 (ANC-2002), primero de una serie de acuerdos que llegan hasta la actualidad. El acuerdo quiere ser, además de una guía de orientaciones para las negociaciones de los convenios colectivos, una reafirmación de que “el diálogo social es el cauce más adecuado para resolver conflictos y afrontar en mejores condiciones los cambios y las diferentes coyunturas por las que atraviesa la economía y el empleo” y “una señal de confianza que contribuya a alargar el ciclo de crecimiento económico, generando un mayor nivel de empleo, mejorando su calidad y promoviendo la igualdad de oportunidades”.

Además, habría que diferenciarlo de los primeros acuerdos interconfederales. En éstos, se pueden leer condiciones cerradas para los negociadores, como las bandas salariales, que permiten definir aquellos acuerdos como convenios universales que limitaban la autonomía colectiva en los convenios sectoriales y de empresa. Frente a este sistema de bandas salariales, el ANC reconoce de forma explícita la autonomía de las partes y establece sólo un criterio: llevar a cabo una política de moderado crecimiento de los salarios, con una primera referencia en la inflación prevista, y una segunda en la mejora por encima de la inflación dentro de los límites derivados del incremento de la productividad. Un método que sólo puede funcionar –y así lo recoge el ANC– si al mismo tiempo se incorpora una cláusula de revisión salarial.

Era una novedad que un acuerdo interconfederal recogiera esta formulación, pero no lo era el criterio establecido. La fórmula IPC+productividad+cláusula de revisión ya se incluía en los criterios unitarios de CC.OO. y UGT para la negociación colectiva de 1996. Y en términos similares también en la fórmula de coordinación que en el año 2000 ponen en práctica los sindicatos europeos integrados en la CES⁴⁰.

En definitiva, el objetivo era combinar la mejora moderada de los salarios pactados en convenio colectivo con la creación de empleo y el incremento de la inversión productiva. Como podrá verse más adelante (gráfico 9), el comportamiento del empleo y los salarios pactados en convenio se ajusta a esta previsión establecida en el ANC. Esta política salarial era muy diferente a la registrada en los primeros años de la década de los noventa, en la que la crisis económica y la fuerte destrucción de empleo se acompañan, sin embargo, de una mejora del poder adquisitivo de los salarios pactados, que sólo es posible por el crecimiento pasivo de la productividad, derivado de la pérdida de puestos de trabajo.

⁴⁰ Resolución adoptada por el Comité Ejecutivo de la CES en su reunión de los días 14 y 15 de diciembre de 2000.

Los ANC son bastante más que una política salarial. Reflejan el compromiso, más allá de la coyuntura, con un determinado modelo de crecimiento económico y de empleo. Significan un compromiso con un modelo que trata de fortalecer el tejido productivo de nuestro país sobre la base de competir con valor añadido. Compromiso que implica reconocer que la estabilidad en el empleo contribuye a mejorar la competitividad y el buen funcionamiento de las empresas; que debe haber un equilibrio entre flexibilidad y seguridad para defender el empleo y evitar ajustes traumáticos del mismo; que debe hacerse un esfuerzo permanente en lo referido a la cualificación profesional, la formación, la inversión en nuevas tecnologías, así como en la mejora de la calidad de productos y servicios; que deben favorecerse las inversiones productivas de las empresas, mejorando el empleo a través del incremento de su competitividad; que debe sostenerse el aumento del poder adquisitivo de los salarios, para contribuir con ello al crecimiento económico y del empleo a través del consumo; que debe fomentarse la igualdad de oportunidades y eliminar discriminaciones en el empleo; que el trabajo debe desarrollarse en condiciones adecuadas para la seguridad y la salud.

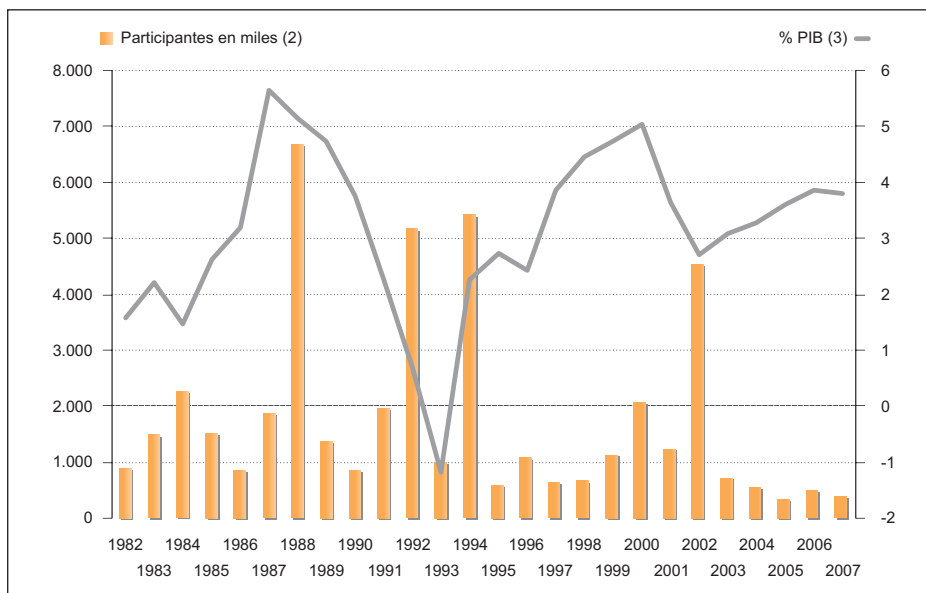
Con la firma del ANC-2002 se había restablecido el diálogo social entre las organizaciones sindicales y empresariales. Por el contrario, el Gobierno debió considerar que disponer de una mayoría absoluta confería suficiente legitimidad para tomar decisiones unilaterales que alteraran de forma significativa las relaciones laborales. Así, en abril de 2002, el ministro de trabajo comunica a los representantes sindicales que el Gobierno ha decidido modificar el Estatuto de los Trabajadores y, con ello, eliminar algunos de los derechos laborales existentes hasta entonces.

Las materias modificadas en profundidad eran dos: la protección por desempleo y el despido improcedente. Junto a los contenidos de las propuestas, la principal modificación estaba en el criterio seguido para adoptar las decisiones. El Gobierno rompía los cauces de diálogo y limitaba la relación con las organizaciones a una mera consulta sobre las modificaciones ya decididas y en un plazo de tiempo tasado. Todo ello conduce a una nueva convocatoria de huelga general para el 20 de junio de 2002.

La huelga, continuada por una amplia manifestación en Madrid celebrada en octubre de ese año, es un éxito para las organizaciones sindicales (gráfico 8). Mientras que en 1988, la huelga general del 14-D coincidía con un año de muy alta conflictividad, la del 20-J de 2002 se produce en uno de los de menor conflictividad registrada, a pesar de lo cual la huelga es secundada por varios millones de trabajadores⁴¹. Además de este

⁴¹ Según los datos oficiales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, la huelga fue secundada por 4.258.779 trabajadores, cifra de la que discrepan las organizaciones sindicales.

Gráfico 8 – Evolución de los participantes en huelgas y del crecimiento económico (1). 1982-2007



(1) Porcentaje de variación anual del PIB a precios constantes. (2) De 1983 a 1985 no incluye datos de Cataluña y de 1986 a 1989 no incluye datos del País Vasco. Los datos de 2007 son de enero a octubre. (3) Los datos de 2004 y 2005 son provisionales y los de 2006 y 2007 avance.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, *Boletín de estadísticas laborales*, varios números; y datos INE, en www.inebase.es

dato, destacó la muy masiva participación en las manifestaciones que ese mismo día se desarrollaron por toda España. La precariedad en el empleo dificulta la participación activa en las huelgas, pero la estimula en las manifestaciones.

Tras la huelga general, el diálogo social se centra en corregir las decisiones del Gobierno. La huelga se desarrolla con un Real Decreto-Ley ya aprobado en mayo, con las medidas anunciadas, y parte de su éxito estuvo en que el Parlamento aprobó una ley en diciembre que corrigió algunas de las decisiones adoptadas por el Gobierno en mayo. Con ello se recuperaron derechos que afectaban a la protección al desempleo a los fijos discontinuos de llamamiento cierto; al derecho a los salarios de tramitación en caso de despido improcedente; al carácter objetivo y no discrecional de la llamada “oferta adecuada de empleo”; al derecho a compatibilizar indemnización por despido y subsidio por desempleo; a disfrutar las vacaciones antes del reconocimiento y pago de la prestación por desempleo, pero con cotización y cómputo de ese período a efecto de acceso a todas las prestaciones sociales, incluida la prestación por desempleo; y, además, se establecían mejoras para autónomos, discapacitados y trabajadores de la economía social.

A pesar de esto, las relaciones de las organizaciones sindicales con el Gobierno estaban seriamente dañadas. El único aspecto que avanza, retomándose el diálogo social para ello, es el que afecta a la salud laboral y la prevención de riesgos laborales. Sobre esta materia, a finales de diciembre de ese año se alcanza un acuerdo que afecta a la reforma del marco normativo; a la prevención de riesgos laborales en materia de Seguridad Social; al reforzamiento de la función de vigilancia y control del sistema de inspección de trabajo y seguridad social; a los planes de actuación preferente sobre las empresas de alta siniestralidad; al nuevo sistema de información en materia de siniestralidad laboral; a los acuerdos del grupo de trabajo “salud laboral”, sobre enfermedades profesionales, profesionales sanitarios, vigilancia de la salud y protocolos específicos, y el sistema de información sanitaria en salud laboral; a los criterios para la integración de la prevención en las empresas; y a la fundación para la prevención de riesgos laborales.

Más allá de estos acuerdos, lo único que tiene continuidad es la relación bipartita entre las organizaciones empresariales y las sindicales. En 2003 se firma de nuevo el ANC para guiar la negociación de los convenios colectivos en aquel año. Además, se alcanza entre los firmantes un consenso sobre “Consideraciones generales y buenas prácticas sobre igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la negociación colectiva”. Al acabar el año, se firma una declaración conjunta en el día internacional de las personas con discapacidad y se decide prorrogar el acuerdo vigente para el año 2004.

También hay que reseñar que los grupos parlamentarios renuevan el Pacto de Toledo el 30 de septiembre de 2003⁴². No sólo se revisan las recomendaciones de 1995, sino que se amplían a aspectos como nuevas formas de trabajo y desarrollo profesional, mujer y protección social, dependencia, discapacidad e inmigración. Esta renovación impulsa alguna de las negociaciones posteriores.

La Declaración para el diálogo social de 2004

Las elecciones generales de marzo de 2004 y el cambio de partido en el Gobierno supusieron un giro de la situación política que también influyó en el diálogo social. El 8 de julio de ese año, en el Palacio de la Moncloa, el Gobierno y las organizaciones sindicales y empresariales firman la Declaración para el diálogo social “Competitividad, empleo estable y cohesión social”, en la que se reafirma que el diálogo social constituye uno de los activos más importantes en el proceso de construcción y consolidación

⁴² Véase *Boletín Oficial de las Cortes Generales*, n. 596. 2 de octubre de 2003.

de España como un Estado social y democrático de derecho, y se establece una guía para la concertación social a lo largo de toda la legislatura.

Las organizaciones sindicales y empresariales han continuado desde entonces con una relación bipartita concretada en nuevos ANC en 2005, que se prorrogó al año 2006, y en 2007, prorrogado al año 2008. En 2005 se firmó el III ASEC y en 2006 el IV Acuerdo Nacional de Formación. Hay que destacar que en este año, en la comisión de seguimiento del ANC, se aprueba el informe "Negociación colectiva e inserción laboral de personas con discapacidad". En definitiva, los cauces de relación entre los interlocutores sociales se han ido consolidando y están muy asentados actualmente.

Los acuerdos son de distinta índole con el Gobierno actual. Algunos son instrumentales para el desarrollo de los acuerdos bipartitos, tal y como ya se venía haciendo con los de formación y de solución extrajudicial de conflictos laborales. Otros son acuerdos adoptados en comisiones de seguimiento o grupos de trabajo sobre distintas cuestiones, bien novedosas o bien pendientes de desarrollo por compromisos anteriores. Se pueden mencionar desde el reglamento de la Ley Orgánica sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social hasta aspectos vinculados a la negociación colectiva, como los procedimientos de extensión de convenios colectivos o el funcionamiento de la Comisión Consultiva Nacional de Convenios Colectivos, o cuestiones de prevención de riesgos laborales y salud laboral, como el funcionamiento de la Fundación y del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo o el papel de determinados funcionarios públicos en actividades comprobatorias de seguridad y salud. Lo más relevante en este campo ha sido el acuerdo alcanzado en 2007 sobre la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ahora bien, hay que destacar tres acuerdos tripartitos por su importancia: el Acuerdo sobre la acción protectora de la atención a las situaciones de dependencia (21 de diciembre de 2005), el Acuerdo sobre el desarrollo de medidas del informe de renovación del Pacto de Toledo (30 de mayo de 2006) y el Acuerdo para la mejora y el crecimiento del empleo (9 de mayo de 2006).

En 2001 ya se incluyó en el Acuerdo sobre el desarrollo de la Seguridad Social un compromiso de diseñar una política de atención a la dependencia, a partir del cual se fueron elaborando informes y propuestas que han hecho posible no sólo el acuerdo en el marco del diálogo social, sino la nueva Ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia aprobada a finales de 2006. Es un nuevo derecho social dirigido a proteger a más de 1.400.000 personas que en la actualidad sufren algún tipo de dependencia, una parte clave del Estado del Bienestar que completa lo ya existente, como sanidad, educación y pensiones. Se trata de poner en marcha un sistema público y universal

de prestaciones, a las que se debería poder acceder en condiciones de igualdad y, por lo tanto, con un sistema regulado de forma común en toda España, aunque la gestión esté descentralizada, próximo y ágil en su capacidad de respuesta a las necesidades de la población afectada, con garantías de financiación suficiente y servicios adecuados a estas necesidades. El camino que se inicia con este acuerdo y con la ley que pone en marcha este nuevo sistema es largo y ambicioso, aunque los primeros pasos sean todavía tímidos y, en ocasiones, erráticos.

Las implicaciones de la puesta en marcha de este nuevo sistema son múltiples. Contribuirá a mejorar, por un lado, la atención a las personas con dependencia y su calidad de vida y, por otro, las condiciones de aquellas personas que están dedicadas a sus cuidados, sobre todo mujeres, facilitando ayudas y soportes externos que también redundarán en su mayor capacidad de elección entre cuidados, tiempo de ocio o descanso y empleo. Además, permite profesionalizar un sector en el que hasta ahora hay demasiado empleo sumergido y precario, convirtiéndose también en un nuevo yacimiento de empleo.

También en el campo de la protección social se ha firmado el tercer acuerdo sobre Seguridad Social. Tanto los interlocutores sociales como el Gobierno parten de una primera exigencia: cómo atender las nuevas necesidades derivadas del crecimiento del número de pensionistas, del aumento de la esperanza de vida y, por tanto, de los años en los que se percibe cada pensión, y del incremento del valor de las pensiones, tanto por la mejora de las mínimas como por la lógica sustitución de pensionistas con prestaciones más bajas que las de aquellos que entran ahora al sistema.

Lo singular en España es que la difícil respuesta que tiene esta simple formulación la estamos basando en el consenso y el diálogo. Primero, porque el Pacto de Toledo puso las bases para ello. Luego, porque los diferentes Gobiernos han asumido que el acuerdo con las organizaciones sindicales y empresariales es la mejor vía para encauzar los problemas y encontrar las soluciones. Hay que reconocer que no es un compromiso fácil. Obliga a todas las partes a pensar a largo plazo y adoptar decisiones que, a veces, tropiezan con la presión de lo más inmediato, incluyendo los discursos electorales. Que todo el arco parlamentario y los interlocutores sociales hayan decidido sostener el modelo de reparto que hace de nuestro sistema público de pensiones un cauce de solidaridad básico es una de las principales fuentes de legitimidad y buen funcionamiento del sistema.

El acuerdo firmado en 2006 es el primero, de los que atañen a la Seguridad Social, que ha sido suscrito por ambos sindicatos y por las organizaciones empresariales, además de por el Gobierno. Este amplísimo consenso debe permitir afrontar en los próximos años una negociación que aborde las reformas estructurales que sin duda necesitará el sistema. Se debe tener en cuenta que el último acuerdo se centra en la mejora y el ajus-

te de algunas prestaciones, pero sólo aborda dos problemas estructurales: la integración de los trabajadores por cuenta ajena del Régimen Especial Agrario en el Régimen General, tras un proceso transitorio de al menos 15 años, y la revisión del Régimen Especial de Empleados de Hogar. En este caso, se trata de revisar su actual régimen laboral especial, así como la convergencia de sus prestaciones con el Régimen General.

Por último, el otro acuerdo de relevancia que se ha producido en el último período está en relación con el empleo. Desde 1994 es el primer acuerdo firmado con el Gobierno que aborda el empleo de forma general. En 1997 hubo un acuerdo interconfederal, sin presencia del Gobierno en las negociaciones, aunque muy implicado en su desarrollo posterior. En 1998 se firmó un acuerdo entre sindicatos y Gobierno, pero limitado al trabajo a tiempo parcial. En 2001 y 2002 se produjeron decisiones unilaterales del Gobierno, con una negociación bipartita frustrada en el primer caso y sin siquiera negociar en el segundo. En 2006 se ha alcanzado, por tanto, el primer acuerdo sobre empleo que implica a todas las partes abordando los problemas generales del empleo.

El acuerdo resume sus propios objetivos en tres bloques.

“En primer lugar, el Acuerdo contiene medidas dirigidas a impulsar y apoyar el empleo, la contratación indefinida y la conversión de empleo temporal en fijo, bonificando y estimulando los nuevos contratos indefinidos y reduciendo las cotizaciones empresariales al Fondo de Garantía Salarial y por desempleo, centradas estas últimas en el empleo estable”.

“En segundo lugar, el Acuerdo incluye medidas para limitar la utilización sucesiva de contratos temporales, así como para introducir mayor transparencia en la subcontratación de obras y servicios entre empresas cuando comparten un mismo centro de trabajo. Se contempla también el refuerzo de los recursos humanos y materiales de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, articulando la participación de los interlocutores sociales en la definición de sus objetivos y programas”.

“En tercer lugar, se acuerdan medidas destinadas, por una parte, a potenciar la eficiencia de las políticas activas de empleo y la capacidad de actuación del Sistema Nacional de Empleo, y, por otra, a mejorar la protección de los trabajadores ante la falta de empleo, tanto en materia de protección por desempleo como en las prestaciones del Fondo de Garantía Salarial”.

Aunque no formó parte del acuerdo sobre empleo por la oposición de las organizaciones empresariales, las organizaciones sindicales negociaron con el Gobierno las medidas laborales que posteriormente se incluyeron en la Ley Orgánica de igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

Cuadro 6 – Resumen de los acuerdos alcanzados entre 1979 y 2007 por tipo de acuerdo

	Interconfederales sindicatos-empresarios	Tripartitos	Bipartitos sindicatos-Gobierno	Acuerdos en comisión de consulta o seguimiento
1979	Acuerdo Básico Interconfederal (ABI) No firma CC.OO.			
1980	Acuerdo Marco Interconfederal (AMI) No firma CC.OO.			
1981		Acuerdo Nacional sobre Empleo (ANE)		
1983	Acuerdo Interconfederal (AI)			
1984	Acuerdo Interconfederal (en el AES) No firma CC.OO.	Acuerdo Económico y Social (AES) No firma CC.OO.		
1992	Acuerdo Nacional de Formación Continua (ANFC)	ANFC Tripartito		
1994	Acuerdo Interconfederal en materia de Ordenanzas Laborales y Reglamentaciones de Trabajo (AIOR)			
1995	Comunicado conjunto			
1996	Acuerdo sobre solución extrajudicial de conflictos laborales (ASEC)	ASEC Tripartito	Acuerdo sobre consolidación y racionalización de la Seguridad Social	
	II ANFC	II ANFC Tripartito		
1997	Acuerdo Interconfederal sobre negociación colectiva (AINC)	Acuerdo de bases sobre política de formación profesional		
	Acuerdo sobre cobertura de vacíos			
	Acuerdo Interconfederal para la estabilidad del empleo (AIEE)			
1998		Plan de acción sobre la siniestralidad laboral	Acuerdo sobre trabajo a tiempo parcial y fomento de su estabilidad	
1999				Acuerdo sobre revalorización de las pensiones mínimas del Sistema de la Seguridad Social para el año 2000

Sigue Cuadro 6 – Resumen de los acuerdos alcanzados entre 1979 y 2007 por tipo de acuerdo

	Interfederales sindicatos-empresarios	Tripartitos	Bipartitos sindicatos-Gobierno	Acuerdos en comisión de consulta o seguimiento
2000	III ANFC	III ANFC Tripartito		
2001	Acuerdo Interconfederal para la negociación colectiva 2002 (ANC 2002)	Acuerdo sobre el desarrollo de la Seguridad Social. No firma UGT		
	II ASEC	II ASEC Tripartito		
2003	ANC 2003	Propuestas en materia de prevención de riesgos laborales		Declaración conjunta de CEOE, CEPYME, CC.OO. y UGT en el Día Internacional de las Personas con Discapacidad
	Prórroga para 2004 del ANC 2003			Consideraciones generales y buenas prácticas sobre igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la negociación colectiva. Comisión de Seguimiento ANC 2003
2004		Declaración para el diálogo social		Acuerdo sobre el Reglamento de Extranjería
	ANC 2005	Acuerdo sobre la acción protectora de la atención a las situaciones de dependencia		Acuerdo sobre la Fundación para la Prevención de los Riesgos Laborales
2005	III ASEC	III ASEC Tripartito		Acuerdo sobre funcionarios públicos habilitados con funciones comprobatorias de seguridad y salud
		Acuerdo Marco para fomentar el desarrollo y modernización de los sectores industriales		Acuerdo sobre el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)
		Acuerdo por el que se institucionaliza y articula el diálogo social vinculado al cumplimiento del Protocolo de Kyoto.		Programa de objetivos y necesidades de la Comisión Consultiva Nacional de Convenios Colectivos

Sigue Cuadro 6 – Resumen de los acuerdos alcanzados entre 1979 y 2007 por tipo de acuerdo

	Interconfederales sindicatos-empresarios	Tripartitos	Bipartitos sindicatos-Gobierno	Acuerdos en comisión de consulta o seguimiento
2005				Declaración de la Comisión de Seguimiento del diálogo social en relación con la responsabilidad social de las empresas
				Acuerdo sobre el procedimiento de extensión de convenios colectivos (RD 718/2005)
				Acuerdo sobre la modificación del ET en lo referido a las cláusulas de los convenios colectivos referidas al cumplimiento de la edad ordinaria de jubilación (Ley 14/2005)
				Acuerdo por el que se desarrollan las bases de funcionamiento para la concertación y el diálogo social
2006	Prórroga para 2006 del ANC 2005	Acuerdo sobre desarrollo de medidas del informe de renovación del Pacto de Toledo		Informe aprobado en la Comisión de Seguimiento del ANC sobre "Negociación colectiva e inserción laboral de personas con discapacidad"
	IV ANFC	Acuerdo para la mejora y el crecimiento del empleo		
		IV ANFC Tripartito (RD 295/2007)		
2007	ANC 2007			Acuerdo sobre la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Prórroga para 2008 del ANC 2007			

Una negociación sobre empleo nunca ha sido, ni será, fácil. Para las organizaciones empresariales existen problemas de costes, de libertad y certidumbre en sus decisiones, y de organización del trabajo en las empresas. Para las organizaciones sindicales, sin embargo, los problemas son de precariedad y temporalidad en el empleo, de falta de control en la aplicación de las normas legales, de dilución de responsabilidades en los procesos de subcontratación y de carencias en la protección por desempleo. Encontrar el equilibrio entre la flexibilidad que reclaman unos y la seguridad que exigen otros nunca será sencillo⁴³.

Como se observa, hoy nos encontramos en un período en el que:

- El modelo de relaciones laborales está consolidado, aunque siempre requiera revisiones parciales en su funcionamiento.
- El diálogo social es considerado el mejor cauce para afrontar los problemas económicos, laborales y sociales, aunque persistan momentos de conflicto y riesgos en su desarrollo.
- La unidad de acción entre las organizaciones sindicales se impone a sus diferencias.
- La relación entre los sindicatos y las organizaciones empresariales es algo habitual.
- El sistema de negociación diversificado, con acuerdos parciales que pueden ser bipartitos o tripartitos, está dando buenos resultados.

3. Contribución del diálogo social en España

Según la OIT, las ventajas del diálogo social se resumen en que sirve para democratizar la formulación de políticas económicas y sociales, facilita la legitimación de las decisiones adoptadas y la participación de los interlocutores sociales en su desarrollo, reduce los conflictos sociales facilitando la cooperación y una actitud proclive a la solución de conflictos, alivia las tensiones sociales en los períodos de transición o de crisis económica, facilita la viabilidad de las reformas de la economía y del mercado de trabajo, incorpora la dimensión social al programa de reformas económicas y favorece el progreso económico y social.

⁴³ Véase Comisión de las Comunidades Europeas (2006): *Libro Verde "Modernizar el derecho laboral para afrontar los retos del Siglo XXI"*; así como la comunicación "Resultado de la consulta pública sobre el Libro Verde de la Comisión" (octubre de 2007). También Comité Económico y Social Europeo (2007): *Flexicurity ((internal flexibility dimension-collective bargaining and the role of social dialogue as instruments for regulating and reforming labour markets)*, SOC 272.

Respecto al caso español, hemos narrado hasta aquí los hechos, los acuerdos y los conflictos entre los distintos Gobiernos, las organizaciones sindicales y las organizaciones empresariales. Lo que pretendemos a partir de este punto es analizar de forma somera cuáles han sido algunas de las repercusiones que ha tenido todo este proceso, evaluar su importancia en términos económicos y sociales.

3.1 Crecimiento económico y estabilidad social

El diálogo social en España ha sido concebido desde sus orígenes como un factor de estabilidad económica, política y social, que contribuye a generar certezas en las relaciones laborales entre empresarios y trabajadores y a encauzar la lógica conflictividad fruto de la confrontación de intereses.

Hace treinta años, en España se tuvo que conjugar política y economía en un momento crítico. La fortuna fue contar con organizaciones sindicales y empresariales que supieron ajustar su papel, anteponiendo a sus reivindicaciones más inmediatas la necesidad de consolidar la democracia y estabilizar la economía. No fue tarea fácil ni exenta de conflictos entre las organizaciones y en el seno de las mismas. Pero cualquier observador externo puede asegurar que si la opción adoptada entonces hubiera sido otra, no se estaría hablando hoy de una transición política modélica para muchos otros países. En este aspecto, aún hay mucho que hacer para reconocer de forma adecuada la contribución de los interlocutores sociales al fortalecimiento de la democracia y a la defensa de las libertades a lo largo de todos estos años en España.

No fue una posición coyuntural, propia del momento y limitada al mismo. La defensa de la libertad es consustancial a las organizaciones sindicales y empresariales en España. La propia actividad previa al fin de la dictadura, desarrollada en condiciones muy difíciles, facilitó que, llegada la transición, los cambios no se limitaran a los aspectos estéticos en las relaciones laborales y el reconocimiento del papel de los interlocutores sociales. La defensa de valores como la solidaridad y la equidad exige, en primer lugar y como base fundamental, la defensa de la libertad. Es un requisito imprescindible para hablar de igualdad de oportunidades en sociedades abiertas como la nuestra.

Y no hay libertad sin derechos colectivos, laborales y sociales, sin regulaciones que establezcan condiciones mínimas de protección a los sectores más débiles de la sociedad, sin normas comunes y respetadas, sin redes de seguridad y sin instituciones democráticas sólidas que garanticen una mayor igualdad de oportunidades. Ésta es la contribución más importante que puede hacer el diálogo social, entendido como punto de en-

cuentro entre todas las partes implicadas en la resolución de los problemas económicos, sociales y laborales.

Si se observan con atención los contenidos de los acuerdos alcanzados a lo largo de estos treinta años se descubre que se centran, en realidad, en pocas materias, pero de gran importancia: protección social; empleo y contratación; negociación colectiva; solución extrajudicial de conflictos laborales; formación profesional; salud laboral y prevención de riesgos laborales; igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres; inmigración; y políticas sectoriales. Éstos son los principales campos de acción del diálogo social. En definitiva, se trata de la distribución de la renta, del crecimiento económico y la distribución de los esfuerzos requeridos, así como de los resultados obtenidos.

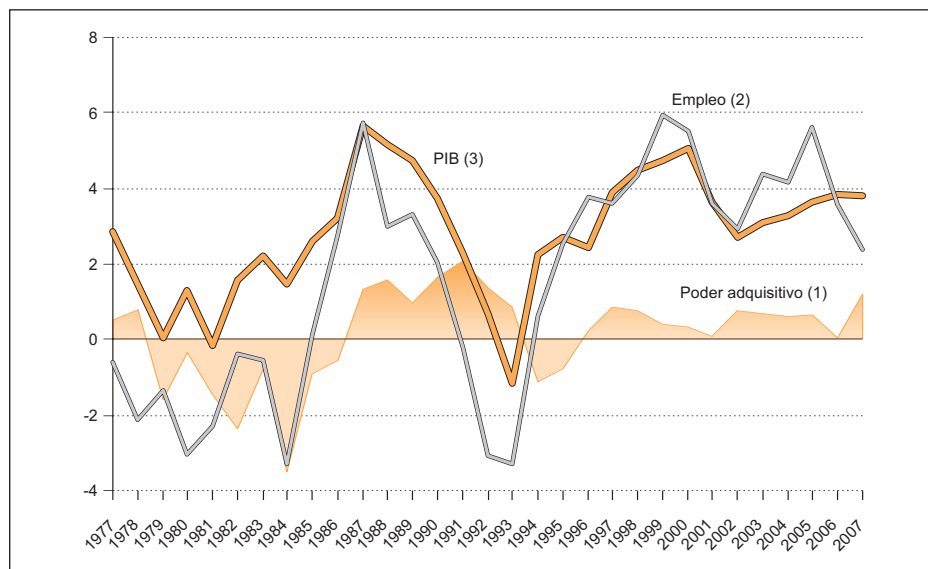
El diálogo social tiene, sobre estas materias, algunas constantes. En primer lugar, la decisión de todas las partes concernidas de intervenir de forma consensuada. En segundo lugar, la extensión de redes de protección, de solidaridad y de igualdad, que suponen estos acuerdos. Además, aunque se aborden de forma diferenciada, todos los asuntos tienen relación entre sí y deben ser entendidos globalmente para que los resultados sean coherentes. Por último, negociar exige pensar a largo plazo, cuestión que no es fácil cuando prima en el comportamiento cotidiano la búsqueda del éxito inmediato, por efímero y volátil que sea.

Todo ello podría resumirse en la expresión utilizada en los ANC: el diálogo social da una señal de confianza. Se la da a quienes actúan como agentes económicos, a quienes desde el campo de la política toman decisiones en el Gobierno o aprueban nuevas leyes en el Parlamento, a quienes gestionan las empresas y a los propios trabajadores y sus organizaciones.

Éste es un elemento crucial que explica el crecimiento económico que vivimos en España de forma continuada desde hace años. Sería excesivo pensar que la continuidad del crecimiento económico que se registra en nuestro país desde hace 14 años se debe al clima de diálogo, pero parece prudente preguntarse si la intensidad y continuidad de este crecimiento hubieran sido similares de haberse vivido en este período un clima de confrontación social similar al de los primeros años de la transición, si la negociación colectiva no hubiera estado orientada por criterios compartidos por sindicatos y empresarios o si la protección social hubiera estado sometida a decisiones cortoplacistas o a recortes bruscos.

Estamos viviendo un período en el que el diálogo social se desarrolla en un marco muy favorable. Crecimiento económico, creación de empleo y ganancia de poder adquisitivo de los salarios pactados en convenio colectivo son tres aspectos que por primera vez se combinan de forma positiva (gráfico 9). En la primera etapa, de transición, el crecimiento económico fluctuaba con serios problemas, disminuía el empleo y los salarios

Gráfico 9 – Evolución de la ganancia o pérdida de poder adquisitivo y del porcentaje de variación anual del empleo y del PIB. 1977-2007



(1) Diferencia entre el incremento salarial pactado en los convenios colectivos y el IPC. Los datos de 1980 no incluyen los convenios de Cataluña y País Vasco, los de ámbito provincial ni los de ámbito inferior. Los datos de 1981 y 1982 no incluyen los convenios de Cataluña, los de ámbito provincial ni los de ámbito inferior. Los datos de 2007 son provisionales. (2) Empleo medido según la EPA del cuarto trimestre de cada año. (3) Tasa de variación del PIB en euros constantes. Hasta el año 1995 son en base 1986 y desde 1996 en base 2000. Los datos de 2004 y 2005 son avance y los de 2006 y 2007 estimación.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Boletín de estadísticas laborales*, varios años; y datos INE, en www.inebase.es

perdían poder de compra. En la segunda, de crisis del diálogo social, a partir de 1987 comienza un período de disminución tanto del crecimiento económico como de la creación de empleo, que termina con una profunda crisis en 1993. Sin embargo, los salarios ganan poder adquisitivo durante esa etapa debido a que el incremento de la productividad generado por la destrucción de empleo permite un reparto diferente de las plusvalías. Los años 1994 y 1995 son años de ajuste, tras los cuales comienza un período de gran estabilidad en el que el crecimiento económico permite generar empleo con tasas incluso superiores a las del PIB, al tiempo que los salarios pactados en convenio colectivo ganan poder adquisitivo. Los problemas, como luego veremos, están en otros aspectos.

El diálogo social es hoy, por lo tanto, proactivo y no reactivo ante una situación crítica. Los procesos se retroalimentan y al mismo tiempo que el diálogo social contribuye a la estabilidad, ésta contribuye a su vez a hacer viable la aceptación del diálogo social como cauce de encuentro entre todos los interlocutores. El reto está en sostener el valor del diálogo también cuando la situación sea menos favorable.

3.2 Evolución de la conflictividad laboral

En páginas anteriores se ha desgornado la evolución de la conflictividad laboral en España a lo largo de estos treinta años. En ello no influye sólo ni principalmente el que existan procesos de negociación entre las confederaciones sindicales y empresariales y los Gobiernos. El factor clave está en la propia negociación colectiva, en los sectores y en las empresas, y en la capacidad de resolver en el seno de la misma los conflictos surgidos.

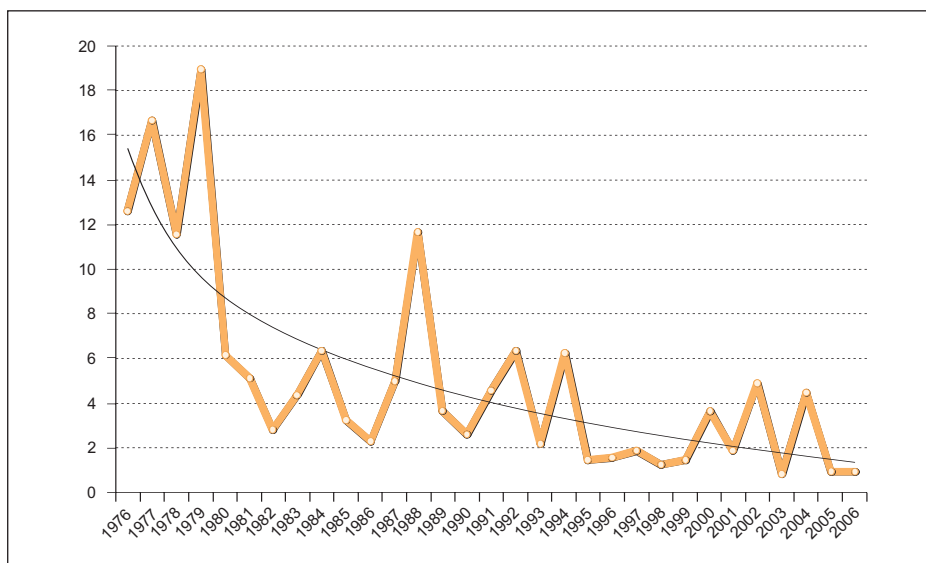
Así, se ha podido transitar desde los muy elevados datos de conflictividad de los años de la transición a los registros actuales. En 1976, según los datos oficiales de entonces, se convocaron en España 3.662 huelgas, que afectaron a 2.556.800 trabajadores y supusieron la pérdida de 12.593.100 días de trabajo⁴⁴.

Los años posteriores no fueron más tranquilos. Tanto en 1977 como en 1978⁴⁵ se producen un gran número de huelgas con millones de jornadas perdidas; y 1979 no fue mejor; a pesar de la firma de los Pactos de la Moncloa. Según la OIT, en 1979 se registraron 2.680 huelgas que afectaron a 5.713.200 trabajadores, con 18.917.000 días no trabajados. El año de mayor conflictividad registrada hasta ahora.

Sin embargo, la conflictividad disminuye de una forma llamativa a partir de 1980. La explicación puede deberse a dos factores. El primero, que los conflictos entran en el campo estrictamente laboral, ya se ha completado en gran medida el tránsito de un modelo predemocrático en las relaciones laborales a otro en el que los sindicatos y su actividad están reconocidos y en el que el nuevo marco legal, el Estatuto de los Trabajadores, ha comenzado su andadura. El segundo, que en 1979 y 1980 la UGT y CEOE firman el ABI y el AMI, situando los márgenes para la negociación colectiva y limitando, en la práctica, la vía del conflicto en los sectores y en las empresas.

⁴⁴ Estos datos son de la OIT. Sin embargo, Robert M. Fishman, en *Organización obrera y retorno a la democracia en España*, libro editado por el Centro de Investigaciones Sociológicas en 1996, asegura que los datos de aquellos años no son fiables. Recoge las cifras de dos estudios publicados a comienzos de los años ochenta que elevan el número de huelguistas en 1976 hasta los 2.956.000 (Maravall, J. M. (1984): *La política de la transición, 1975-1980*. Madrid: Taurus) o los 3.638.957 (Sagardoy, J. A. y León Blanco, D. (1982): *El poder sindical en España*. Barcelona: Ed. Planeta). Como puede verse, la variación de los datos es sustancial, pero reafirma la conclusión sobre el alto nivel de conflictividad.

⁴⁵ Estos datos son de la OIT. Las huelgas en 1977 fueron 1.194, 16.641.700 los días no trabajados y 2.955.000 de trabajadores. Los números, como ya hemos dicho, son discutibles. Maravall da una cifra de 3.265.000 huelguistas en 1977, mientras que Sagardoy y León Blanco la reducen a 2.317.026. Según los datos de Sagardoy y León Blanco, en 1978 se incrementó la conflictividad respecto al año anterior, de tal modo que el número de trabajadores en huelga creció un 57% y el de horas perdidas por huelgas un 39%.

Gráfico 10 – Evolución de las jornadas no trabajadas por huelgas. En millones. 1976-2006

Nota: Antes de 1990 excluido el País Vasco, entre 1980 y 1985 excluida Cataluña.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de OIT, *Base de datos Laborsta*.

Hay repuntes de conflictividad (gráfico 10), que obedecen, por un lado, a las huelgas generales (1988, 1992, 1994 y 2002) convocadas de forma unitaria por CC.OO. y UGT y, por otro, a conflictos sectoriales que afectan a un gran número de trabajadores durante un período de tiempo, como sucede en 2000 (la construcción) y 2004 (el campo de Sevilla).

Pero quizá lo más importante no sea registrar el número de jornadas o el de participantes en las huelgas convocadas. Lo novedoso del último período es que las organizaciones sindicales y empresariales, con el respaldo material del Gobierno, han desarrollado sistemas de solución extrajudicial de conflictos laborales, con un organismo estatal (SIMA) y otros propios en todas y cada una de las comunidades autónomas. En definitiva, no sólo se ha reducido la conflictividad, sino que se han construido instituciones estables para resolver los conflictos.

Baste reseñar aquí que el SIMA cuenta con 98 sectores y 178 empresas adheridas. Desde su puesta en marcha, en 1998, ha abordado 1.385 conflictos, de los que ha resuelto con acuerdo una media del 34%. A estos datos hay que sumar los correspondientes a los 17 sistemas autonómicos y a los sistemas de mediación y arbitraje previstos en algunos convenios sectoriales.

3.3 Efectos sustantivos del diálogo social

Se han mencionado ya cuáles son los principales asuntos abordados por el diálogo social a lo largo de estas tres décadas: protección social, empleo, negociación colectiva, solución de conflictos, políticas sectoriales y responsabilidad social de las empresas, migraciones, salud laboral y medio ambiente y formación profesional. La cuestión que debe ser respondida es si el diálogo social ha conseguido, y en qué campos, los objetivos que se proponía.

No se trata de realizar un balance exhaustivo de todo lo acordado y sus resultados, sino de hacer una breve aproximación a cómo están evolucionando algunas de las principales magnitudes en las materias consideradas por los negociadores. Señalar los progresos puede ser interpretado como una pretensión de esconder los problemas económicos, laborales y sociales que todavía subsisten, pero no es ésta nuestra pretensión. Más adelante se tratará este tema. Se intenta analizar si el camino del diálogo emprendido merece la pena desde el punto de vista de sus resultados.

Las reformas acometidas a través de las negociaciones requieren un tiempo que impacienta a los más ardientes defensores de las mismas y su intensidad siempre es menor de lo deseado por alguna de las partes negociadoras. La contrapartida está en que son reformas consolidadas, estables, al haber sido fruto del consenso, lo que da certezas y confianza a toda la sociedad. Éste es un valor intangible del diálogo social que es común a todas las negociaciones.

Se observa de manera especial en el campo de la protección social. El número de pensiones se ha incrementado un 13,4% entre 1997 y 2007, alcanzando ya la cifra de 8.334.316 en diciembre de este último año. En el mismo período, la pensión media se ha incrementado en un 21,3%, en euros constantes de 2007. Todo ello ha podido acometerse generando, a la vez, un Fondo de Reserva que contaba ya en 2007 con 45.716 millones de euros. El sistema de Seguridad Social representa un gasto de casi 100.000 millones de euros, el 35% del gasto consolidado en los Presupuestos Generales del Estado y un 9,5% del PIB⁴⁶. A todo esto hay que añadir la puesta en marcha del nuevo sistema de atención a las personas con dependencia.

Cabe poner en duda que estos progresos hubieran sido posibles sin el amplio consenso político y social que ha rodeado a la protección social en estos años. Un consenso imprescindible para poder acometer en el futuro el reto que supondrá el previsto envejecimiento de la población y el consiguiente incremento del número de pensiones. Los ajustes y reformas

⁴⁶ Si se incluyen las prestaciones económicas por desempleo y del Fondo de Garantía Salarial, la Seguridad Social supone el 12% del PIB.

del sistema requerirán nuevos acuerdos entre todos los partidos políticos y las organizaciones sindicales y empresariales.

También en el campo del empleo se observa algún resultado de los acuerdos alcanzados. Desde el último trimestre de 1996 hasta el mismo período de 2007 ha aumentado en algo más de siete millones el número de empleos asalariados. Si entre 1988 y 1995 se crearon un promedio de 70.800 puestos de trabajo anuales, entre 1996 y 2007 fueron 639.200. Una creación de empleo muy intensa que ha permitido reducir la tasa de paro desde casi el 22% registrado al finalizar 1996 hasta el 8,7% al acabar 2007. Sin duda, tal y como se podía ver en el gráfico 9, tiene mucho que ver con el ciclo económico. Pero a ello está contribuyendo tanto el clima de confianza y la estabilidad que se deriva de los acuerdos como una política salarial que trata de combinar creación de empleo con ganancias moderadas del poder adquisitivo de los salarios pactados en convenios colectivos.

Gran parte de este crecimiento responde a la masiva incorporación de las mujeres al mercado de trabajo, así como a la entrada de un gran número de inmigrantes. Una incorporación que, sin embargo, requiere mayores esfuerzos para garantizar tanto la igualdad de oportunidades como la igualdad de trato. La concertación social ha permitido dar pasos decisivos en esta dirección, aunque sin duda son asuntos que deberán ser abordados de nuevo en la próxima etapa.

Ciñéndonos al último acuerdo (2006), se observa que la tasa de temporalidad se ha reducido, pasando de un 34,4% antes del acuerdo al 30,9% en el cuarto trimestre de 2007. Este resultado es consecuencia tanto del incremento del empleo indefinido como de la disminución de la contratación temporal. Otro efecto del acuerdo y la reforma legal es que el encadenamiento de contratos temporales se está reduciendo ligeramente, pasando del 41,7% de los asalariados temporales al 39,4%. De la misma forma, se ha incrementado la conversión de contratos temporales en indefinidos.

La temporalidad preocupa a los trabajadores que se ven afectados por la misma. Es un obstáculo no sólo laboral, sino para la autonomía personal, para la capacidad de hacer proyectos vitales a medio plazo, lo que la convierte en un problema social de primer orden. Pero es igualmente preocupante para la competitividad de la economía española, lastrada por un modelo que margina la experiencia laboral, la cualificación profesional y la formación de sus trabajadores. Los acuerdos tratan de mejorar también la formación profesional de trabajadores y trabajadoras⁴⁷. Y lo es,

⁴⁷ Según la Fundación Tripartita FORCEM, encargada de la gestión, en 2006 se formaron 1.146.679 personas.

además, para las organizaciones sindicales, que se encuentran con mayores problemas para representar y organizar a quienes trabajan en condiciones más precarias, precisamente quienes mayor defensa colectiva necesitan.

De ahí la importancia de alcanzar acuerdos sobre la estabilidad en el empleo, aun sabiendo que sus resultados están limitados, como luego veremos, por un cuestionable modelo económico.

Hay avances en la protección social, en el empleo, en la negociación colectiva, en la formación, en la salud laboral y en todos y en cada uno de los campos abordados por las negociaciones. Si no hubiera mejoras, la pérdida de legitimidad del diálogo social lo haría inviable. Sin embargo, los acuerdos tienen limitaciones en su alcance, y no conocerlas de antemano conduce a la frustración. De ello hablaremos más adelante.

3.4 Percepción del diálogo social

A pesar de la importancia del diálogo social y de los acuerdos generados, apenas hay estudios sobre cómo son percibidos, tanto por la sociedad en su conjunto como por los trabajadores y empresarios. Ni los organismos que se preocupan de estudiar la opinión pública ni las organizaciones firmantes de los acuerdos tienen un análisis detallado de la percepción de los resultados del diálogo social. Sería conveniente que en el futuro se pudiera disponer de investigaciones al respecto.

Existen estudios sobre “las conductas, actitudes y opiniones de los trabajadores”, como los realizados por Víctor Pérez Díaz entre 1978 y 1984. También, los trabajos de Robert M. Fishman, elaborados entre 1980 y 1982, sobre el papel y las opiniones de los dirigentes sindicales de empresa. Pero, tanto el tiempo transcurrido como la finalidad de los análisis mencionados hacen necesario buscar otras fuentes de información.

Un medio de aproximación es utilizar las encuestas y barómetros del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Aunque casi todas las preguntas están relacionadas, cuando se hacen, con la pertenencia a alguna organización, el grado de simpatía o confianza que suscita o el poder que se le supone, también se han hecho algunos estudios sobre acuerdos y huelgas. Además, debe tenerse en cuenta que las encuestas no se ciñen a conocer la opinión de los trabajadores sino del conjunto de la sociedad.

Unos meses antes de que se firmara el AES, en julio de 1984, en el barómetro del CIS se incluían unas preguntas sobre la actitud de los trabajadores⁴⁸. Pues bien, un 74% consideraba que “dada la situación econó-

⁴⁸ CIS (1984): *Estudio 1.423*

mica actual, lo normal es que empresarios y sindicatos busquen formas de entendimiento y colaboración para salvar las empresas". Un 62% prefería un acuerdo general a la negociación empresa por empresa. No quiere esto decir que hubiera un apoyo mayoritario al AES en concreto, sino a la búsqueda de acuerdos y consensos en general. De hecho, un estudio⁴⁹ realizado poco después de la firma del AES ponía en evidencia una cierta lejanía de los trabajadores respecto al mismo. Sólo un 23% lo consideraba positivo, otro 23% poco o nada positivo, un 51% no sabía y un 3% no contestaba. De la encuesta se deducía una percepción de mayor beneficio del acuerdo para el Gobierno (37%) y los empresarios (35%) que para los trabajadores (17%) y los jubilados (12%).

En este mismo estudio también se preguntaba respecto a la percepción de los trabajadores sobre las organizaciones sindicales CC.OO. y UGT. El primer dato destacable es que la mayoría de los entrevistados "no saben" o "no contestan", lo que reflejaba un problema sobre el grado de conocimiento o identificación de los trabajadores respecto a las organizaciones sindicales. De las respuestas se deduce que CC.OO. era vista como una organización más independiente de los partidos políticos y del Gobierno, como la que más apoyaba a los trabajadores en general y la más extremista en sus actuaciones. UGT, por contra, era percibida como un sindicato con más poder e influencia, mejores dirigentes, mejor organizada, más dialogante y dada a la negociación, por lo que merecía más confianza y era más realista.

Una constante de diferentes estudios es que la población española prefiere que las organizaciones sindicales y empresariales se pongan de acuerdo entre ellas antes que vivir situaciones de conflicto en las empresas. En octubre de 1996, según un estudio del CIS⁵⁰, el 78,2% de los encuestados creían que "las decisiones económicas importantes deberían tomarse conjuntamente entre el Gobierno, los sindicatos y la patronal". Este dato confirmaba el ya mencionado de 1984, cuando un 74% consideraba necesario que las organizaciones sindicales y empresariales se pusieran de acuerdo y buscaran formas de cooperación. En febrero de 1997, un nuevo estudio⁵¹ recogía que el 69,3% de los encuestados consideraba que "cualquier medida de reforma del mercado de trabajo que legalmente se adopte debería ser previamente aceptada por empresarios y sindicatos", aunque la mayoría de los encuestados (79%) daba más importancia a la adopción de medidas para mejorar el empleo que al hecho de que éstas fueran fruto de un acuerdo.

⁴⁹ CIS (1984): *Estudio 1.436*.

⁵⁰ CIS (1996): *Estudio 2.224*.

⁵¹ CIS (1997): *Estudio 2.235*.

En junio de 2002, el CIS hace un estudio de opinión⁵² sobre la huelga general convocada el día 20 de ese mismo mes. En él se observa también la inclinación mayoritaria por la negociación frente al conflicto. Un 53,7% de los encuestados cree que hay muchos o bastantes motivos para convocar la huelga general, frente a un 37,1% que ve pocos o ninguno. Pero, al mismo tiempo, un 64% cree que los sindicatos deberían haber hecho un mayor esfuerzo para negociar, frente a un 19,8% que piensa que no.

En otras palabras, el diálogo social se percibe como una necesidad social, política y económica, que debe ser atendida por las organizaciones sindicales y empresariales y por los Gobiernos.

Pero la principal percepción es la de los trabajadores respecto a quienes les representan en las negociaciones. Los votos cosechados por CC.OO. y UGT en las elecciones sindicales son los que atribuyen más del 75% de los delegados a estas dos organizaciones sindicales, las habituales firmantes de los acuerdos. Por otro lado, en España se vive un fenómeno sindical peculiar para el entorno europeo: crece la afiliación. Representación y organización son dos aspectos que no pueden atribuirse de forma directa al diálogo social y sus resultados, pero parece indudable la aceptación del papel desempeñado por ambas organizaciones sindicales en estos procesos de negociación.

4. Protagonistas y requisitos del diálogo social

El diálogo social exige también a sus protagonistas unos requisitos que lo hacen viable o no, o al menos lo facilitan o lo dificultan. La OIT señala como condición para un diálogo social constructivo, en primer lugar, la libertad sindical. Además, debe contar con unos fundamentos democráticos porque sólo puede prosperar en una sociedad democrática. Y, sobre todo, “la efectividad del diálogo social depende fundamentalmente de la legitimidad de los interlocutores sociales”. Es decir, necesita contar con organizaciones que tengan suficiente representatividad, que actúen con transparencia en la formulación de sus políticas y en la toma de decisiones, participativas y abiertas en el diálogo social a la consideración de aquellas cuestiones que afectan a la población en general, y unitarias cuando se trata de organizaciones diferentes que deben trabajar cooperando entre ellas para facilitar un diálogo social constructivo. Además, el diálogo social exige confianza, lealtad y compromiso de todas las partes concernidas.

Junto a todo lo anterior, la OIT destaca asimismo la necesidad de un marco político que facilite la aceptación social del papel regulador de los

⁵² CIS (2002): *Estudio 2.460*.

interlocutores sociales, la exigencia de una cierta competencia técnica de éstos y la capacidad de cumplir lo pactado por todas las partes, supervisando y evaluando los resultados de lo acordado.

En sentido contrario, la OIT señala como riesgos para el diálogo social la falta de voluntad de las partes implicadas, el desequilibrio en las posiciones cuando pesa más lo ideológico que el intento de resolver los conflictos, la ausencia de acuerdos básicos sobre el análisis o los preceptos económicos y la falta de responsabilidad y legitimidad democráticas.

Jesús Cruz Villalón⁵³ resume las condiciones para el diálogo social: fortaleza del poder estatal; carácter democrático del poder político; predisposición a compartir el poder político; agentes sociales con un poder real; cultura del consenso entre los agentes sociales; legitimidad pública externa; y contenidos efectivos sobre los que actuar.

A lo largo de estas páginas se ha ido desgranando la historia del diálogo social y alguno de sus resultados en España. Pero llegar hasta aquí también ha requerido cambios en las decisiones de los negociadores y en sus características.

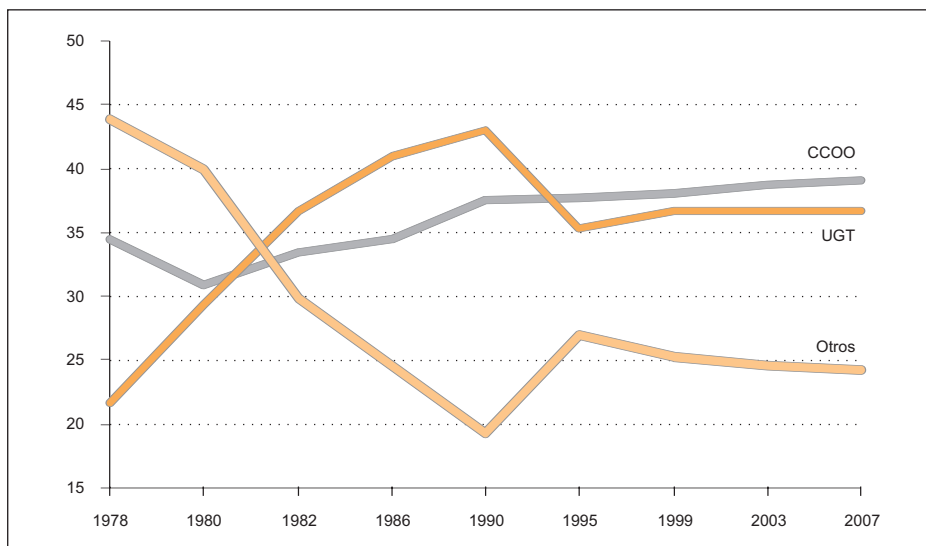
Una de las premisas para el diálogo social en España es que se ha producido una selección de interlocutores por ambas partes, lo que ha permitido racionalizar y coordinar el discurso sindical y el discurso empresarial. Contamos hoy con organizaciones sindicales y empresariales que han demostrado una gran madurez a lo largo de estos años. A su vez, al tratarse de organizaciones fuertes y estructuradas, han sido capaces de hacer cumplir lo pactado entre los propios afiliados. Además, la cada vez mayor capacidad profesional de sus estructuras ha permitido afrontar las negociaciones con un amplio conocimiento, tanto de los asuntos tratados como de los límites de las decisiones acordadas.

4.1 Sindicatos, unidad de acción y autonomía sindical

Las organizaciones sindicales que protagonizan la concertación social son CC.OO. y UGT. Existen otras organizaciones sindicales en los ámbitos autonómicos –como en Galicia o País Vasco– y en los ámbitos sectoriales –con sindicatos corporativos que pueden llegar a tener un gran peso–, pero las dos grandes confederaciones sindicales mencionadas son las que negocian con las organizaciones empresariales CEOE y CEPYME, así como con el Gobierno.

⁵³ Cruz Villalón, J. (2006): “Caracterización de la concertación social en España”, en *Gaceta Sindical. Reflexión y Debate*, 7.

Gráfico 11 – Evolución de los resultados de las elecciones sindicales. En porcentaje de representantes elegidos. 1978-2007



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, *Elecciones sindicales. Resultados nacionales*, varios años; y datos de CC.OO.

Desde la transición, ambas organizaciones han sido las que han obtenido mejores resultados en las elecciones sindicales (gráfico 11). Y desde 1986, de una forma bastante estable, el 75% de los delegados y delegadas elegidos en las empresas y en las Administraciones Públicas forman parte de sus listas. Este resultado tiene una doble importancia. Por un lado, muestra el apoyo que reciben las dos centrales sindicales. Por otro, permite saber quién tiene derecho a participar en ciertas negociaciones.

La Ley Orgánica de Libertad Sindical (LOLS, 1985) establece diferencias entre los sindicatos en función de los resultados electorales. Así, se consideran “sindicatos más representativos a nivel estatal” a aquellos que obtienen más del 10% de los delegados elegidos en toda España. Hasta ahora, este listón sólo ha sido sobrepasado por CC.OO. y UGT. Este reconocimiento de sindicatos más representativos les confiere, según la LOLS, “una singular posición jurídica a efectos tanto de participación institucional como de acción sindical”.

Hay otros sindicatos que son “más representativos a nivel de comunidad autónoma” (deben tener un 15% de los delegados con un mínimo de 1.500), como sucede con ELA-STV y CIG. Y existen otros sindicatos reconocidos como representativos por alcanzar el 10% de los delegados de un ámbito territorial y funcional específico.

En definitiva, CC.OO. y UGT participan de manera protagonista en el diálogo social porque son las únicas organizaciones sindicales que reúnen la condición de más representativas en el ámbito estatal.

El nivel de representación alcanzado es también una señal del respaldo a su actividad. Se podría entender que lo es a su papel en el diálogo social y a los resultados alcanzados en el mismo, pero los análisis de las elecciones sindicales muestran que tienen más que ver con otros aspectos.

La presencia sindical en las empresas y centros de trabajo es el núcleo de la actividad de estas organizaciones. Gracias a ella, tras la legalización de las organizaciones sindicales, éstas pudieron empujar los cambios en una determinada dirección y demostrar su fortaleza ya desde las primeras elecciones de 1978. Sin embargo, esta presencia es hoy más compleja que entonces. La debilidad de la presencia sindical en las empresas es un factor que actúa contra el reconocimiento del valor del diálogo social por parte de los trabajadores. Baste recordar que según el *Directorio central de empresas* elaborado por el INE a 1 de enero de 2007 había en España 1.630.517 empresas con asalariados. Los sindicatos sólo pueden promover elecciones sindicales en las que tienen seis o más asalariados, condición que reúnen 357.353 empresas en toda España. Las dificultades que conllevan las microempresas producen como resultado que sólo haya elecciones en la mitad de ellas. Más de diez millones de trabajadores y trabajadoras no tienen la opción de elegir a sus representantes.

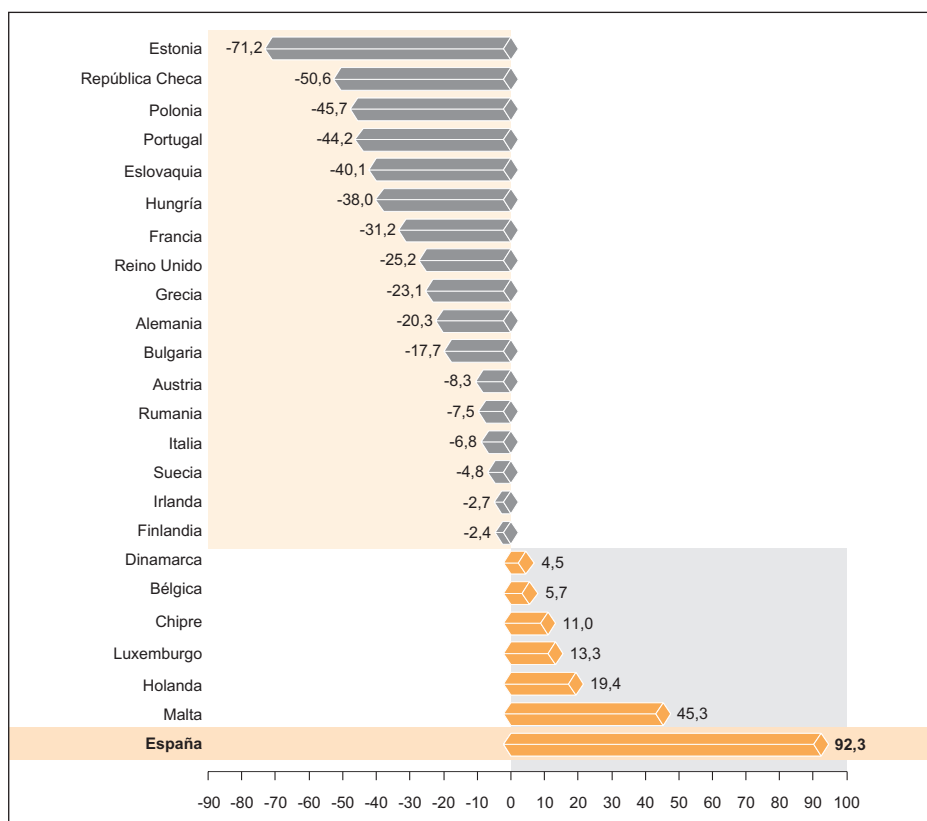
Ésta es una de las paradojas de la situación actual de las organizaciones sindicales en España. Cuando mayor es la necesidad de proteger a quienes trabajan en una situación precaria (bien por la volatilidad de su contrato o bien por sus condiciones de trabajo), cuando mayor es la dispersión empresarial y la fragmentación laboral, cuando más difusas son las fronteras (las políticas, las económicas y las laborales) es cuando los sindicatos tienen mayores dificultades legales y organizativas para actuar en las empresas. Sin embargo, al mismo tiempo, la representación institucional y el reconocimiento de su papel en el diálogo social están en alza. Esta dualidad es la que produce fuertes contradicciones, tanto en la actividad sindical como en la percepción que se tiene de la misma.

El diálogo social no gozará de la legitimidad necesaria si los sindicatos carecen de la fuerza organizativa más esencial para su desarrollo. Existe negociación porque los sindicatos tienen el respaldo social para ello y lo mantendrán mientras su presencia en las empresas, su capacidad de representación y de acción, sea amplia y sólida. Hay influencia social cuando hay influencia en las empresas. Diferentes autores reconocen que contar con sindicatos fuertes es una base imprescindible para el diálogo social. Víctor Pérez Díaz afirma que allí donde los sindicatos fueron “estratégicamente moderados y organizativamente fuertes” es donde se hace posible alcanzar acuerdos neocorporatistas.

La fuerza de los sindicatos reside en su capacidad de representación, de organización y afiliación y de resolución de conflictos, negociando o movilizándolo a los trabajadores para hacer posibles las negociaciones. Ya se ha dicho que CC.OO. y UGT obtienen el 75% de la representación electoral. Además, ambas organizaciones sindicales cuentan con el 77% del total de negociadores en las negociaciones de los convenios colectivos y deciden sobre las condiciones de trabajo y los salarios que afectan al 99% de los trabajadores con convenios sectoriales y al 93% de los que tienen convenios de empresa.

Junto a estos datos de amplia representatividad, tanto en términos electorales como de negociación, el reto de estas organizaciones, tanto en

Gráfico 12 – Evolución de la afiliación a sindicatos en la UE. Porcentaje de variación del número de afiliados. 1985-1995



Nota: Los datos de Portugal son desde 1986; los de Luxemburgo desde 1987; los de Polonia desde 1989; los de la República Checa y Eslovaquia desde 1990; los de Irlanda hasta 1993; los de Bulgaria y Rumania desde 1991 hasta 1993 y los de Alemania desde 1991; y los datos de Italia, Suecia, Dinamarca, Malta y España son hasta 1994.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Organización Internacional del Trabajo (1997): *El trabajo en el mundo: relaciones laborales, democracia y cohesión social. 1997-1998*. Ginebra: OIT.

España como en Europa, sigue siendo la baja afiliación, que siempre se ha visto como un signo de debilidad.

Al comparar la afiliación en la UE, hay que diferenciar primero a los países que utilizan el “sistema Ghent”⁵⁴, por el que los sindicatos gestionan el seguro de desempleo. Esta vinculación es la que lleva a que algunos países nórdicos alcancen cifras de afiliación del 85%, aunque la aparición de sistemas independientes (como en Finlandia) ha erosionado la afiliación en estos países. En segundo lugar, hay que considerar si se compara la afiliación entre población activa o si se incluye en la comparación a los pensionistas afiliados a los sindicatos, cuestión clave para considerar los datos de Italia (gráfico 12).

La OIT⁵⁵ ya se hacía eco de la disminución de la afiliación en el período comprendido entre 1985 y 1995. Sin embargo, en su informe destaca el crecimiento de la afiliación en España de una forma relevante frente al resto de los países, con un 92,3% de incremento entre 1985 y 1994.

Los datos de la OIT no son idénticos en sus cifras absolutas a los que manejan otras fuentes, pero sí se confirman las tendencias de evolución. Según un informe del Observatorio Europeo de Relaciones Industriales (EIRO)⁵⁶, la afiliación en gran parte de los países europeos ha disminuido entre 1993 y 2003, pero España es de nuevo uno de los países que mayor porcentaje de crecimiento registra (gráfico 13). Los datos de 2003 de este informe referidos a España apuntan que CC.OO. tenía 958.000 afiliados, 944.000 UGT, 106.000 USO y 100.000 CGT; un total de 2.108.000 afiliados. Es evidente que a estos datos habría que sumar los de los dos sindicatos autonómicos más representativos, ELA-STV y CIG, así como los de los sectoriales representativos.

Este crecimiento de la afiliación sindical en España lo confirman otras investigaciones, como la de Pere Beneyto⁵⁷. Según este autor, en 1977 había en España 1.606.600 personas afiliadas⁵⁸, cifra que disminuye a

⁵⁴ Debe su nombre a la ciudad belga de Ghent, en la que fue introducido por vez primera.

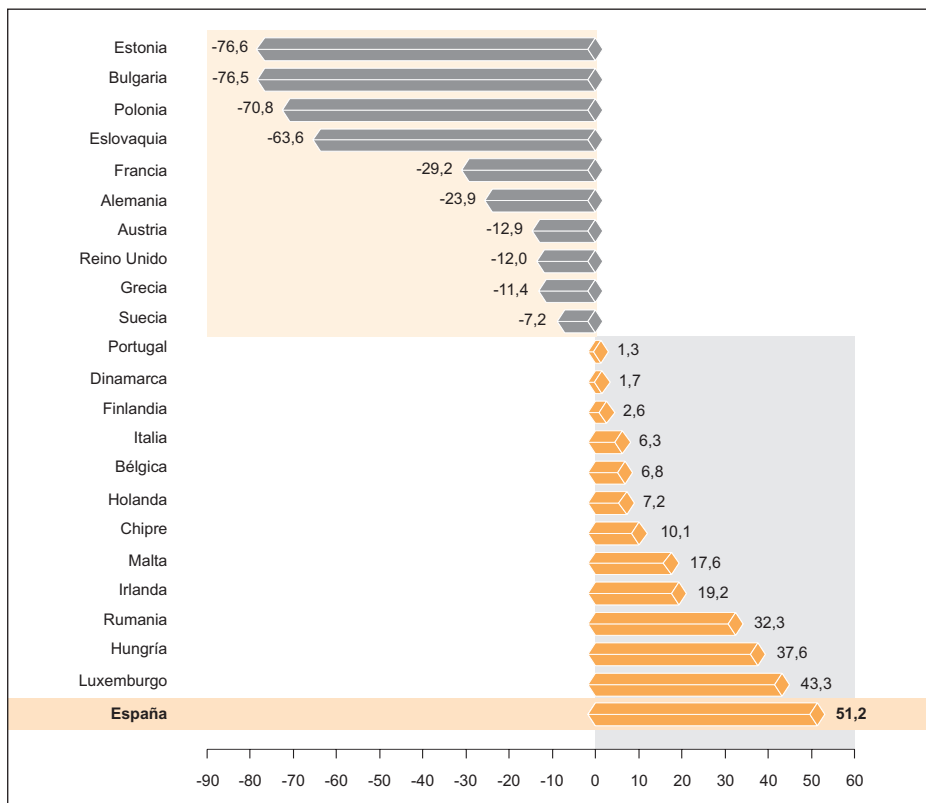
⁵⁵ Organización Internacional del Trabajo (1997): *El trabajo en el mundo: relaciones laborales, democracia y cohesión social. 1997-1998*. Ginebra: OIT.

⁵⁶ Carley, M. (2004): *Trade Union Membership 1993-2003*. EIRO.

⁵⁷ Beneyto, P. J. (2004): “La afiliación sindical en España: evolución reciente y factores determinantes”, en *Revista Arxius*, 11, 86-106.

⁵⁸ Habría que distinguir entre afiliados y cotizantes para tener una idea cierta de la evolución del número de miembros de las organizaciones sindicales. Por ejemplo, Antonio Ojeda Avilés escribe lo siguiente: “Existía un gran caos organizativo sindical, manifestado en expresiones como que la UGT había distribuido en 1977 más de un millón de carnets de afiliados... pero sólo había 4.160 cotizantes y unos 400.000 afiliados no cotizantes, para más tarde reconocer en 1983 una afiliación media de 262.472” (Véase Ojeda Avilés, A. J. (2000): *Respuestas sindicales a la globalización: el caso español*. Ginebra: Instituto Europeo de Estudios Laborales (DP/114/2000).

Gráfico 13 – Evolución de la afiliación a las principales centrales sindicales en la UE. En porcentaje de variación. 1993-2003



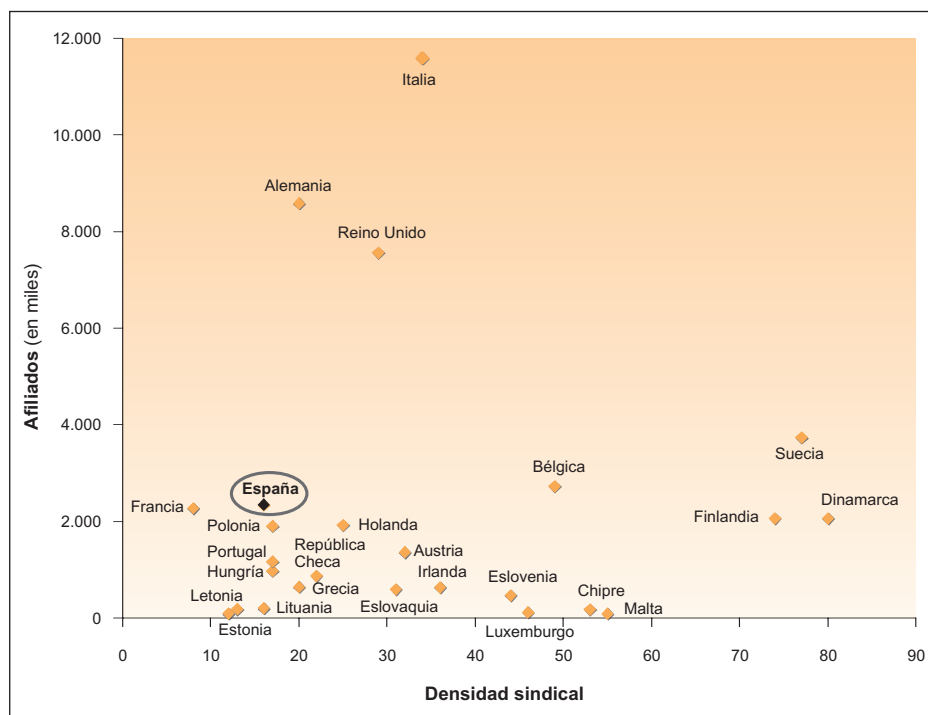
Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Carley, M. (2004): *Trade union membership 1993-2003*, en www.eurofound.europa.eu/eiro/2004/03/update/tn0403105u.htm

1.037.000 en 1985 para iniciar una remontada que aún no ha terminado y que ha permitido que en 2007 hubiera en España 2.940.000 trabajadores afiliados a las organizaciones sindicales.

Este incremento en términos absolutos también se observa en términos relativos, midiendo el peso de la afiliación sindical entre el conjunto de la población asalariada, la densidad sindical, aunque con una menor intensidad (gráfico 14). Pere Beneyto lo sitúa en un 17,5% en 2007, por encima del 13,7% registrado en 1980, pero todavía lejos del 29,2% de la media europea.

Junto al crecimiento afiliativo se produce una recomposición de la estructura interna de esta afiliación. Según Beneyto, la afiliación industrial de los dos sindicatos más representativos a nivel estatal ha pasado de un 69,3% en 1980 al 35,6% en 2002. La mayor afiliación se concentra en am-

Gráfico 14 – Afiliación y densidad sindical en la Unión Europea. 2004



Nota: Los datos de Bélgica, Estonia, Grecia, España, Francia, Chipre, Luxemburgo, Holanda, Polonia, Portugal y Suecia son de 2003.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Comisión Europea (2006): *Industrial relations in Europe 2006*. Luxemburgo.

bos sindicatos en el sector servicios, que supone ya el 64,4% del total. En realidad, la estructura afiliativa se ha acomodado a la del empleo.

En definitiva, CC.OO. y UGT poseen un alto nivel de representatividad obtenido en las elecciones sindicales, tienen una amplia participación en la negociación colectiva y se están reforzando organizativamente, incrementando su afiliación, a pesar de la tendencia predominante en Europa y de las dificultades que el actual mercado de trabajo implica para su actividad.

Sin duda esta capacidad sindical se asienta en dos principios esenciales, también, para el buen funcionamiento del diálogo social: unidad y autonomía.

Si el diálogo social tiene hoy cierta continuidad en España es, entre otras razones, porque la unidad de acción entre las dos principales organizaciones sindicales da estabilidad a los procesos de negociación. Sería impensable hablar de diálogo social en paralelo a la confrontación sindi-

cal. Hay, sin duda, diferencias de criterio entre ambas organizaciones y en algunas ocasiones algún desencuentro sonado. Pero, por fortuna, está prevaleciendo la unidad frente a la diferencia. Ambas organizaciones presentan propuestas conjuntas a las mesas de negociación, deciden a la par sobre las conclusiones y gestionan de común acuerdo los resultados. Al mismo tiempo, sería difícil hablar de diálogo social si los sindicatos se limitaran a ser apéndices de los partidos políticos que sustentan los Gobiernos o que pretenden actuar desde la oposición. Sólo hay negociaciones entre quienes se tratan como iguales y se respetan como tales, lo que no sucede si se quiebra la autonomía sindical. Y sólo hay autonomía cuando los sindicatos actúan según sus propios criterios, anteponiendo los intereses de los trabajadores y promoviendo las propuestas necesarias para la solución de sus problemas, gobierne quien gobierne.

Sin unidad de acción sindical es difícil avanzar en el diálogo social, y sin autonomía sindical éste se convertiría en una pantomima. Esto requiere no sólo el esfuerzo sindical por mantener principios básicos como los mencionados, sino el respeto de quienes afirman el valor del diálogo social como cauce idóneo para la resolución de los problemas.

Por último, asumir el diálogo social ha requerido otros cambios en las organizaciones sindicales, quizás más sutiles para el observador ajeno. Las propuestas sindicales tratan de partir de un análisis previo de cada problema, de un diagnóstico de la situación que permite fijar objetivos y propuestas, así como instrumentos de actuación y sistemas de control. Este trabajo obliga a los sindicatos a contar con personas con una dedicación exclusiva a la actividad sindical y con un nivel de formación cada vez más amplio.

En definitiva, la fuerza sindical, la unidad y la autonomía en sus acciones y la responsabilidad en sus propuestas son elementos clave del buen funcionamiento del diálogo social en España.

4.2 El papel de las organizaciones empresariales

Las organizaciones empresariales que protagonizan el diálogo social en España son CEOE y CEPYME (esta última centra su actividad en la pequeña y mediana empresa), pero a efectos del diálogo social ambas organizaciones se comportan como una sola. Son las asociaciones patronales más representativas, aunque existan otras que en ámbitos sectoriales específicos tengan suficiente representatividad para firmar convenios colectivos y no estén afiliadas a la CEOE o a la CEPYME.

Las organizaciones empresariales en Europa pueden ser catalogadas bajo dos epígrafes: aquellas que actúan como interlocutor social y las que lo hacen como grupo de presión, como *lobby*. En el primer caso, son or-

ganizaciones que asumen como una tarea esencial la negociación colectiva, la relación directa o indirecta con las organizaciones sindicales. En el segundo caso, estas asociaciones patronales tratan de defender sus intereses en la elaboración de normas por parte de los Gobiernos o de obtener ayudas económicas en apoyo de su actividad. Sin duda, hay también organizaciones que desempeñan un doble papel como interlocutores sociales y como grupos de presión.

Aunque en la mayoría de los países europeos el número de organizaciones empresariales de máximo nivel es reducido, lo que facilita las negociaciones, no siempre es así. En Italia hay 16 organizaciones, 8 en Hungría, 7 en Portugal, 5 en Noruega y en Suecia y 4 en Francia, Finlandia e Irlanda; esto es debido a que la representación es muchas veces sectorial⁵⁹. En España, el hecho de que sean sólo dos las organizaciones empresariales más representativas, que además actúan como una sola en las negociaciones, facilita el desarrollo del diálogo social.

Las confederaciones empresariales españolas representan un papel similar al que tienen en otros países. Por un lado, son claves en la coordinación de la negociación colectiva, aunque ésta se desarrolle con una amplia autonomía de los ámbitos sectoriales y de las empresas. Por otro, ejercen una labor de *lobby*, que determina la orientación y el resultado de algunas decisiones adoptadas por Gobiernos y Administraciones de diferentes ámbitos. Y, por último, ejercen una amplia representación institucional, que les permite participar activamente en distintos aspectos de la vida económica y social.

Las organizaciones empresariales españolas asumieron su papel de interlocutores sociales desde los años de la transición, tal y como hemos visto, sin dejar por ello de actuar en otros campos diferentes a la negociación colectiva y al diálogo social. Han participado de forma decidida en el diálogo social, siendo escasos los ejemplos en los que se haya llegado a un acuerdo sin su firma. Sin duda, sus razones son diferentes a las de las organizaciones sindicales, pero su voluntad de negociar y su esfuerzo por encontrar los puntos en común han hecho posible los acuerdos alcanzados a lo largo de los últimos treinta años.

El anterior presidente de la CEOE, José María Cuevas, decía recientemente que el diálogo social ha demostrado ser un instrumento útil para crear un clima de diálogo y mantener en niveles razonables la conflictividad laboral; contribuir a la creación de riqueza y empleo; asumir compro-

⁵⁹ EIRO (2004): '*Employers' organisations in Europe*, en www.eurofound.europa.eu/eiro/

misos que han implicado reformas sustanciales; y crear mecanismos que sirvan para mantener un diálogo social permanente⁶⁰.

La decidida aportación de las organizaciones empresariales al diálogo social no está exenta de problemas. Al menos se pueden apreciar dos. El primero de ellos es que las empresas o sectores que se adhieren a las confederaciones empresariales (la CEOE asocia a 230 organizaciones y grandes empresas) mantienen entre ellas una relación de competencia, lo que puede dificultar el acuerdo interno en negociaciones con terceros por el lógico choque de intereses. El segundo hace referencia a que el alcance de la acción de las confederaciones empresariales se frena en sectores en los que las correspondientes organizaciones empresariales han decidido no formar parte de las mismas (CEOE y CEPYME representan al 75% de las empresas). Ambas cuestiones diferencian claramente la acción de las confederaciones empresariales respecto a las sindicales. Las primeras se organizan sobre la base de la competencia, mientras las segundas lo hacen teniendo en cuenta la cooperación. Y los sindicatos llegan a empresas y sectores en los que los empresarios o las patronales no se sienten concernidos por los acuerdos de las confederaciones empresariales.

Cuando los acuerdos tienen una aplicación automática e inmediata, como sucede con aquellos que se traducen en norma, esto no representa ningún problema. Sin embargo, cuando se trata de desarrollar acuerdos a través de la negociación colectiva en los sectores y en las empresas surgen problemas que frenan el alcance de las medidas pactadas y quiebran la confianza en los resultados del diálogo social.

En relación con lo anterior, se deben considerar los cambios producidos en España a lo largo de estos años en la estructura empresarial y sectorial, con sus consecuencias en el tipo de empleo generado.

Por un lado, se ha pasado de ser un país con un gran peso de la agricultura y la industria a predominar el sector servicios y la construcción. Las tres cuartas partes de las empresas existentes se concentran en ocho sectores de actividad (tabla 1).

Como se aprecia, el comercio, la construcción y la hostelería suponen más de un millón y medio de empresas de las existentes en 2007 en España, en coherencia con el modelo de crecimiento económico que se ha desarrollado en nuestro país a lo largo de estos años.

Esto lo confirman los datos de distribución de la población activa por sectores económicos. En los veinte años transcurridos entre 1987 y 2007, la suma de agricultura e industria se ha reducido casi a la mitad

⁶⁰ Intervención el 13 de junio de 2007 en la Conferencia de la OIT.

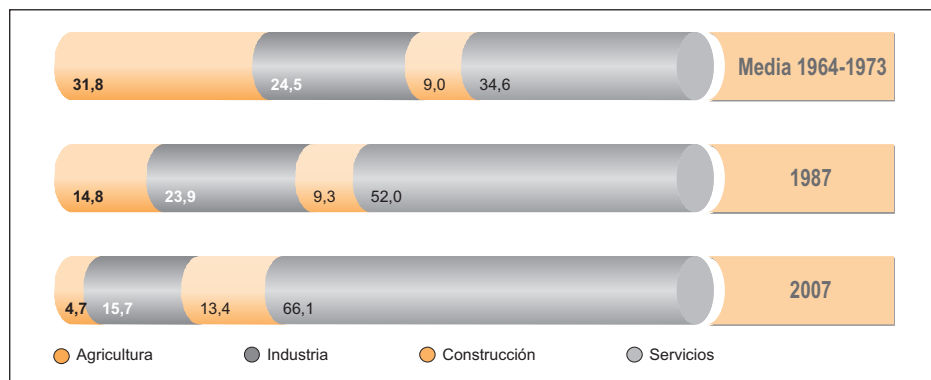
Tabla 1 – Evolución de las empresas por sectores de actividad. 1995-2007

	1995		2007	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Comercio al por menor, excepto comercio vehículos motor, motocicletas y ciclomotores	549.551	23,9	542.059	16,2
Construcción	221.646	9,6	488.408	14,6
Otras actividades empresariales	241.991	10,5	468.591	14,0
Hostelería	249.359	10,8	287.055	8,6
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto vehículos motor y motocicletas	171.512	7,5	223.178	6,7
Actividades inmobiliarias	44.202	1,9	217.900	6,5
Transporte terrestre; transporte por tuberías	183.250	8,0	209.905	6,3
Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	81.637	3,5	126.544	3,8
Resto	558.411	24,3	773.017	23,2
Total	2.301.559	100	3.336.657	100

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Directorio central de empresas*, varios años.

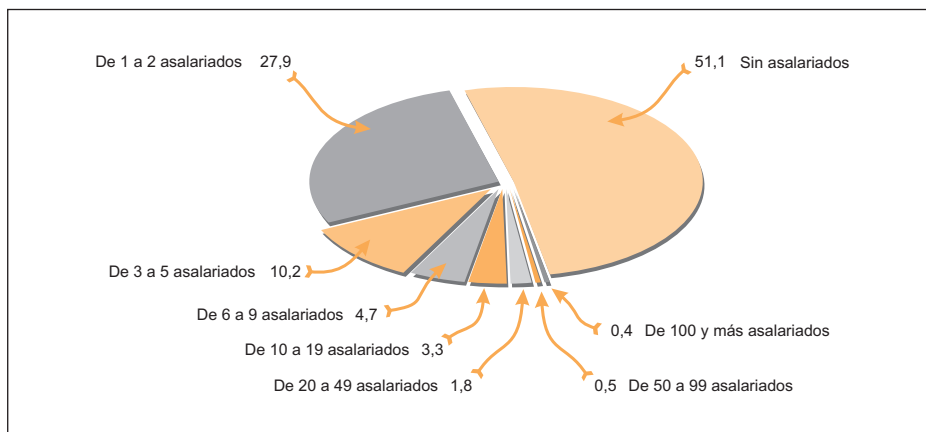
(gráfico 15). Entre servicios y construcción suman casi el 80% del total de la población activa.

Esta progresiva transformación del peso de los sectores económicos tiene, por lógica, su repercusión en el tipo de empresas, así como en el tipo de empleo que se genera.

Gráfico 15 – Evolución de la población activa por sectores económicos. 1964-2007

Nota: Los datos de 1987 y 2007 corresponden a los cuartos trimestres y la media de 1964 a 1973 a la media de los cuartos trimestres de cada año. No se ha tenido en cuenta a los activos no clasificables por sectores económicos.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Bentolila, S. y Toharia, L. (1991): *Estudios de economía del trabajo en España III: El problema del paro*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social; INE (2002): *Encuesta de Población Activa 2002. Series históricas revisadas 1976-2001*; e INE (2008): *Encuesta de Población Activa 2007*.

Gráfico 16 – Empresas según el número de asalariados. En porcentaje. 2007

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE (2007): *Directorio central de empresas 2007*.

Según datos de 2007⁶¹, existen 3.336.657 empresas. Más de la mitad son empresas sin asalariados (51,1%) y una gran mayoría de las restantes tienen menos de diez asalariados (42,9% del total de las empresas). Por tanto, en España predominan hoy las pequeñas empresas vinculadas al sector servicios (gráfico 16).

Sobre este tejido empresarial, las organizaciones empresariales tienen que actuar en su papel de liderazgo en el diálogo social y de coordinación de la negociación colectiva y las organizaciones sindicales deben extender su implantación.

4.3 El Gobierno y el diálogo social

Sin organizaciones empresariales y sindicales negociando no se puede hablar de diálogo social. Pero parece imposible que éste se pueda desarrollar si los Gobiernos no contribuyen a ello, al menos estableciendo las bases que lo hacen posible. Por un lado, mediante el reconocimiento del papel de los interlocutores sociales en la formulación de políticas nacionales, tal y como señala la OIT. Por otro, porque los Gobiernos tienen una importancia fundamental a la hora de facilitar las negociaciones, mediar si es preciso, regular y garantizar el cumplimiento de las normas.

“El gobierno tiene la responsabilidad de fomentar y aplicar el marco jurídico adecuado para garantizar la independencia de criterio y los dere-

⁶¹ INE (2007): *Directorio central de empresas 2007*.

chos fundamentales de los interlocutores sociales, como son la libertad sindical y el derecho a la negociación colectiva tal como se estipula en el Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948 (núm. 87) y en el Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (núm. 98)”⁶².

Tal y como explica Jesús Cruz Villalón, mediante la concertación social el poder público puede adoptar: decisiones informadas, a través de la interlocución con los agentes sociales; decisiones fundadas, porque la concertación permite explicar razones, motivaciones y justificaciones; decisiones condicionadas, por las posiciones de intereses expresadas y defendidas por los agentes sociales y por el poder público.

En el caso español, los motivos de los distintos Gobiernos han variado en estos treinta años. Los primeros acuerdos promovidos o participados por el Gobierno de UCD tenían el doble objetivo de conseguir mayor legitimidad para el sistema político en un momento de transición, al tiempo que se intentaba abordar un paquete de medidas económicas que enderezaran el rumbo en aquellos momentos críticos. Las negociaciones y acuerdos impulsados por los Gobiernos del PSOE pretendían establecer compromisos mínimos ante reformas estructurales como las que afectaron a la industria, a la regulación de la contratación, al sistema de pensiones o a la protección por desempleo. También fue importante la entrada en 1986 en la Comunidad Económica Europea. Los Gobiernos del PP, sobre todo en la primera legislatura, intentaron conseguir un mayor grado de legitimidad social, demostrar que un Gobierno de derechas podía mantener un clima de consenso social. Junto a ello, colocar las bases económicas para la incorporación de España a la moneda única europea. Y el actual Gobierno socialista, a partir de 2004, trata de hacer del diálogo y el consenso, social y político, una seña de identidad.

Los Gobiernos de los últimos años, tanto del PSOE como del PP, han contribuido al diálogo social de diferentes maneras:

— Admitiendo que hay materias que deben ser tratadas de forma bipartita entre sindicatos y empresarios, como es el caso de la negociación colectiva. Un Gobierno puede acometer reformas en este tema, como hizo en 1994 e intentó en 2001, pero sabe que siempre será una causa de conflicto si no goza del acuerdo de las partes implicadas en su desarrollo.

— Facilitando los instrumentos necesarios para el desarrollo de medidas adoptadas en acuerdos bipartitos, como sucede con la formación y con la solución extrajudicial de conflictos laborales.

— Asumiendo como propias las reformas normativas acordadas entre los interlocutores sociales, como ocurrió en 1997.

⁶² Ishikawa, J. (2004).

— Promoviendo negociaciones tripartitas sobre distintas materias y adquiriendo el compromiso de someter determinados asuntos a estas negociaciones, como sucede con el sistema público de pensiones.

— Aceptando su propio papel de empleador en el caso de las Administraciones Públicas y negociando con los sindicatos propios de este ámbito.

La importancia del diálogo social para los distintos Gobiernos se ha puesto de manifiesto en los últimos discursos de investidura. En 1996, José María Aznar decía:

“Por esta razón, en la elaboración, desarrollo y ejecución de las políticas en favor del empleo que el Gobierno se propone emprender, mantendremos el diálogo social como un instrumento básico al servicio de este objetivo. Confío en la fecundidad del diálogo con los agentes económicos y sociales. Lo iniciaré con carácter inmediato y estoy persuadido de que, con el concurso de todos, alcanzaremos acuerdos operativos en este ámbito”.

También en el año 2000 el discurso de investidura del Presidente Aznar recogió múltiples referencias al diálogo social y a su importancia. José Luis Rodríguez Zapatero ha mantenido esta línea en su discurso en 2004:

“Mi voluntad de entendimiento no se limitará a los actores políticos; tiene que extenderse a los agentes sociales, desde luego a los sindicatos, que siguen siendo hoy el mejor instrumento de participación de los trabajadores en las decisiones colectivas, y, con ellos y junto a ellos, las organizaciones empresariales. Con ambos quiero desarrollar un diálogo social fecundo que asegure el crecimiento económico y la participación efectiva de todos los ciudadanos en el bienestar social; una voluntad de entendimiento que quiero alcance igualmente a la amplia red de organizaciones sociales que defienden intereses de colectivos necesitados de especial atención y ayuda, y a las organizaciones no gubernamentales, que encontrarán en el Gobierno un aliado eficaz para el trabajo ejemplar que desarrollan”.

Sin embargo, los Gobiernos están en este campo sometidos a presiones desde distintos ámbitos, y encontrar el equilibrio no siempre es fácil. Por ejemplo, en 1997 algunos parlamentarios mostraron su desagrado por tener que asumir un acuerdo de los interlocutores sociales que, entendían, menoscababa la capacidad del Parlamento. Sin duda, hay presiones para acelerar la adopción de medidas que, sometidas a negociación, siempre se deciden con plazos más largos y con intensidades diferentes a las previstas al inicio.

A pesar de todo, las reformas respaldadas por el consenso social contarán siempre con mayor estabilidad. Además, este camino brinda mayor

reconocimiento y legitimidad a los Gobiernos que la imposición unilateral y los conflictos consiguientes.

El riesgo, de nuevo, está en el incumplimiento de los acuerdos alcanzados o en la falta de instrumentos de control en su aplicación y de evaluación de sus resultados⁶³. La tentación de algunos Gobiernos, también de los autonómicos, en algunos casos es firmar acuerdos con grandes afirmaciones genéricas, pero sin compromisos, ni instrumentos, ni plazos, ni control ni evaluación. En estos casos, la legitimación política conseguida a corto plazo se transforma en deslegitimación social del proceso negociador y de sus resultados, haciendo un flaco favor al fortalecimiento del diálogo social.

Por otro lado, junto a la concertación social, estamos viviendo en los últimos años un proceso de extensión del diálogo a otras organizaciones. Como se dijo al principio de este capítulo, se debe diferenciar la concertación social del diálogo civil. En España, los sindicatos y las organizaciones de empresarios tienen un papel singular reconocido por el artículo 7 de la Constitución Española que las distingue del resto de organizaciones y asociaciones profesionales, económicas o de consumidores y usuarios. Ésta es una de las razones que hacen destacable la concertación social en España en comparación con otros países.

La tendencia puede ser, sin embargo, desdibujar este papel constitucionalmente relevante, llevando las negociaciones a espacios en los que se multiplica el número de interlocutores y de intereses cruzados. Esto se observa en ámbitos de negociación donde la ampliación exuberante de materias a tratar obliga a la participación de múltiples asociaciones y organizaciones de diferente tipo (como en Irlanda). O en ámbitos en los que la especialización de la materia y la existencia de organizaciones o asociaciones con capacidad de presión sobre la misma llevan al Gobierno a buscar ámbitos de negociación ajenos al diálogo social.

El primero de los riesgos señalados se aprecia en España con mayor intensidad en los ámbitos autonómicos de negociación. Respecto al segundo hay que decir que, en algunas negociaciones, el Gobierno ha considerado que el papel de los interlocutores sociales debía estar limitado a aspectos parciales o ser reducido a consultas e intercambio de informaciones. Así sucedió con el Estatuto del Trabajo Autónomo, de 11 de julio de 2007, norma elaborada mediante consulta con las organizaciones sindicales y empresariales y con las asociaciones de trabajadores autónomos. Algo que

⁶³ Hay que recordar que en el ANE se estableció el compromiso de crear 350.000 puestos de trabajo, cuando en realidad en 1982 disminuyó en 107.000 el número de personas ocupadas. También el AES fijó como objetivo que la tasa de cobertura de las prestaciones por desempleo alcanzara un 48% a finales de 1986, cifra que no se logró hasta cinco años más tarde.

ya había sucedido también con la regulación de la relación laboral especial para los despachos de abogados, de 17 de noviembre de 2006, también realizada al margen del diálogo social y limitada a consultas, entre otros, con el Consejo General de la Abogacía.

Por último, los Gobiernos deben asegurar que su política tributaria garantiza los ingresos suficientes para el Estado con el fin de abordar los cambios necesarios para resolver los problemas, como veremos más adelante en lo que respecta a la inversión productiva, educativa, etcétera.

5. Los límites del diálogo social

El diálogo social corre el riesgo de deslegitimarse si de él se esperan logros imposibles o se le atribuyen capacidades inviables. Los interlocutores sociales han repetido en varias ocasiones que si no hay conciencia de los límites del diálogo social no sólo se terminará con él, por la frustración generada, sino que se dejarán sin resolver cuestiones fundamentales que requieren otras vías de actuación.

Los límites son de distinta índole. Nos referiremos a ellos de una forma breve, pero conviene que queden señalados.

5.1 Límites económicos y el modelo de crecimiento

La Declaración para el diálogo social firmada en La Moncloa el 8 de julio de 2004 parte del reconocimiento de una necesidad: "Apostar por un modelo de crecimiento económico equilibrado y duradero basado en la mejora de la competitividad de las empresas y en el incremento de la productividad". Éste es el principal reto al que se enfrenta la sociedad española. Lograrlo no depende tanto de la concertación social como de la adopción de decisiones que corresponden, sobre todo, al Gobierno.

Nadie duda de la buena marcha de la economía española en los últimos años, atendiendo a indicadores como el crecimiento del PIB y del empleo. La cuestión es saber si se está aprovechando este momento excepcional para prepararnos ante el futuro o se está dejando escapar una ocasión irrepetible. Datos para la preocupación existen: altas tasas de inflación, en comparación con los países de nuestro entorno; elevado déficit con el exterior; alto endeudamiento de las economías domésticas, explicado en gran parte por el encarecimiento de la vivienda; deficiencias de nuestro tejido productivo; desigual reparto de la riqueza, que se refleja en la distribución de la renta nacional; paro, sobre todo femenino; altas tasas de temporalidad; intenso crecimiento del número de trabajadores inmigrantes, con dificultades para su integración laboral y social; déficit de protec-

ción social en relación con la Unión Europea. Todo ello son señales que nos indican que tenemos una economía con riesgos ante el futuro y con desigualdades no corregidas.

Los problemas de nuestro mercado de trabajo no son casuales. Obedecen a un modelo determinado de crecimiento y no se resuelven sólo con nuevas reformas laborales o con futuros acuerdos producidos por la concertación social. España está en una encrucijada. O nos inclinamos hacia la construcción de un modelo basado en el valor añadido o hacia otro que trate de competir con bajos costes laborales. O construimos el futuro o nos anclamos a un pasado que no conduce más que a ahondar nuestros problemas económicos y sociales.

Este cambio de modelo puede ser alentado desde el diálogo social, como se desprende de la Declaración de 2004, pero no puede limitarse a los resultados del mismo. Se requieren inversiones productivas y políticas sectoriales activas. Se precisa de esfuerzo notable para el desarrollo tecnológico y la recuperación del tiempo perdido si queremos progresar en investigación, desarrollo e innovación. Se necesita invertir en infraestructuras que permitan modernizar nuestras redes de comunicaciones y energéticas, así como nuestras tecnologías de la información y la comunicación.

Y, primordialmente, se necesita invertir en nuestro sistema educativo. Es difícil hablar de empleo estable y de calidad si al mismo tiempo se deja de lado un problema crucial para la sociedad española como es el de la formación en todos sus niveles. Nos encontramos ante un fenómeno con dos variantes: por un lado, demasiados jóvenes con cualificación universitaria trabajando en empleos inadecuados a su titulación; por otro, un alto volumen de jóvenes no llega a terminar los estudios secundarios. La formación debería ser el tema prioritario en las agendas políticas y sociales. No es posible leer los resultados del Informe PISA, que muestran las enormes carencias de la educación y la formación en España, y no reaccionar de una forma decidida ante lo que se está configurando como el principal problema de la sociedad española hoy y, sobre todo, para el futuro.

La incompreensión sobre los límites para el diálogo social que se derivan de nuestro modelo económico conduce a la pérdida de legitimidad del mismo. Exigimos a los acuerdos lo que no pueden producir. Se pueden distinguir dos situaciones. Por un lado, hay acuerdos que implican cambios de normas con reconocimiento automático de derechos. Podrá estar-se o no conforme con los mismos, pero sus efectos son inmediatos y generales. Pero, por otro lado, gran parte de los resultados de la concertación social requieren el desarrollo de las medidas sector por sector y empresa por empresa, con nuevas adaptaciones y distintas personas interpretando y decidiendo sobre ello. El marco en el que se actúa no es ajeno a los resultados que se obtienen.

Un ejemplo característico es el empleo. Se podrá modificar cuantas veces sea preciso el Estatuto de los Trabajadores y el resto de las normas que afectan a la contratación, se podrán firmar cuantos acuerdos consideren necesarios los interlocutores sociales, pero si no se modifica el entorno en el que hay que actuar en relación con el empleo será difícil obtener buenos resultados. Si el empleo se crea en sectores que compiten en función de sus bajos costes laborales, las desigualdades y la precariedad seguirán cebándose con las mujeres, los jóvenes y los inmigrantes. Si, además, fallan los sistemas de control de aplicación de la legalidad. Y si a ello se añaden los problemas organizativos y legales que tienen los sindicatos para actuar precisamente allí donde más se concentran los problemas, los resultados de los acuerdos sobre empleo siempre se moverán dentro de unos límites más estrechos de lo deseable para resolver los problemas abordados.

5.2 Límites políticos y de oportunidad

La eficacia del diálogo social exige que éste goce de la máxima credibilidad y de gran legitimidad social. Por ello, tanto los Gobiernos como los interlocutores sociales están obligados a buscar los momentos más adecuados para iniciar y terminar los procesos de negociación. A la necesidad hay que sumar un criterio de oportunidad.

Por ejemplo, si un Gobierno propusiera, en vísperas de unas elecciones generales, la firma de un acuerdo sobre alguna materia con los interlocutores sociales, la sociedad tendría derecho a preguntarse si se trata de una medida encauzada a resolver un problema o de un acto puramente estético buscando el aplauso fácil entre los menos avisados.

De hecho, las negociaciones en las que participa el Gobierno comienzan habitualmente tras las elecciones generales, de forma que los acuerdos suelen producirse en los dos primeros años de legislatura. Son los momentos de mayor ímpetu en la promoción de nuevas medidas por parte del Gobierno entrante, por unos u otros motivos. Además, influyen también los plazos legislativos. Estas negociaciones suelen conllevar cambios en las leyes laborales o de protección social, lo que requiere contar con los tiempos de negociación de los acuerdos y su posterior traducción en ley a través del Parlamento. De ahí que al final de la legislatura no sea oportuno tratar de iniciar una negociación que no podrá ver un resultado adecuado al carecer de plazos para ello. Se podría recurrir a procedimientos de urgencia, pero éstos someten a los Gobiernos a mayores tensiones parlamentarias y tienen límites establecidos por la jurisprudencia cada vez más estrictos.

Por ejemplo, en septiembre de 2004 comenzaron las reuniones sobre Seguridad Social entre el Gobierno y las organizaciones sindicales y empresariales. El acuerdo se alcanzó en mayo de 2006. La ley que desarrolla gran parte de lo acordado ha visto la luz en el BOE del 5 de diciembre de 2007. Tres años de negociación social y negociación política.

Las negociaciones abordadas en el marco del diálogo social no son rápidas ni pueden obedecer a un criterio de mera respuesta a lo más inmediato. En España, a diferencia de lo que ocurre en otros países, se ha optado por un proceso progresivo de reformas, conscientes de que el acuerdo y los consensos sobre las medidas adoptadas incrementan la eficacia de las mismas. Esto implica asumir que el diálogo social debe ir más allá de las coyunturas políticas más inmediatas para poder tener, entre otras cosas, el valor añadido de anticipación a los problemas.

En la oportunidad y los ritmos influye, sin duda, la fortaleza o debilidad de cada Gobierno, su mayor o menor necesidad de alianzas en el Parlamento y fuera de él. Un Gobierno sin mayorías absolutas tiende con mayor normalidad a buscar aliados, a consensuar sus decisiones. En este marco encaja bien la concertación social. Sin embargo, esta misma debilidad implica en ocasiones que las negociaciones tienen demasiados interlocutores, tanto los que participan de manera formal y visible en las mesas de negociación como aquellos que desde otros ámbitos tratan de condicionar el resultado y su aplicación. Por el contrario, un Gobierno con mayoría absoluta, en teoría con más capacidad para negociar en el marco del diálogo social, tiende a relegar la búsqueda de acuerdos a un segundo plano y a actuar de forma más unilateral.

Los problemas para el diálogo social comienzan cuando se entiende como una muleta que sólo sirve para el sostén de un Gobierno mientras éste lo necesita, como fuente de legitimación de la actividad gubernamental. Quien así lo concibe desde un Gobierno nunca comprenderá el diálogo social y la concertación mientras esté en la oposición. Se opondrá a él y presionará a las organizaciones sindicales y empresariales para dificultarlo. Es necesario dar seguridad al diálogo social, más allá de los avatares electorales en la vida política. Quizás sólo se pueda hablar de que la concertación social ha alcanzado en España el debido nivel de madurez cuando un Gobierno con mayoría absoluta acepte someter a la consideración de los interlocutores sociales sus decisiones sobre cuestiones relevantes en el ámbito laboral y de protección social y la oposición asuma con normalidad esta vía de participación de las organizaciones sindicales y empresariales.

Las organizaciones sindicales y empresariales no están libres de sus propios límites de oportunidad para actuar en el diálogo social. Para las primeras hay dos procesos que siempre deben ser considerados. Uno de ellos, las elecciones sindicales. Si el diálogo social y la negociación colecti-

va llevan a la cooperación entre CC.OO. y UGT, las elecciones en las empresas y en las Administraciones Públicas llevan a la competencia. En todo caso, desde el cambio de la normativa en 1994 y por los acuerdos firmados entre ambas organizaciones, los conflictos electorales están ahora acotados y sus efectos son bastante limitados. El otro proceso que se debe considerar se refiere a su vida interna. Más allá de situaciones extraordinarias, cada cuatro años celebran congresos que implican cambios entre las personas que dirigen las organizaciones, aunque se mantengan los secretarios generales de las mismas. El grado de unidad o de conflictividad interna de las organizaciones, acentuado este último en las etapas de congreso, puede facilitar o dificultar la capacidad de una organización para actuar en el marco de una negociación.

Por último, las organizaciones empresariales también actúan con los criterios de oportunidad más adecuados para los intereses que representan. Como en cualquier organización, hay conflictos internos y éstos se hacen más visibles en épocas de cambio. Pero quizá el mayor problema en una confederación empresarial es aunar los intereses de múltiples sectores y empresas que conciben su relación más en términos de competencia que de cooperación. O hay una fuerte delegación en los dirigentes de las organizaciones empresariales por parte de sus asociados o la negociación tropezará con dificultades que en ocasiones ni siquiera podrán ser explicadas.

El problema común a todas las partes es saber que hay contenidos de las negociaciones que antes deben ser madurados en cada organización. Cada parte tiene sus propios ritmos de debate y su propia historia. Hay que encontrar para cada tema el punto de maduración suficiente que permita someterlo al duro proceso de una negociación sin perder, por precipitación, la posibilidad de alcanzar un acuerdo.

5.3 Desplazamiento de los ámbitos de decisión

Por último, debemos señalar como límites para la concertación social la progresiva difusión de competencias, tanto por nuestra incorporación a la Unión Europea como por las transferencias hacia las comunidades autónomas. Este doble proceso ha adelgazado al Estado y limitado las posibilidades de actuación de los Gobiernos, ha desplazado los ámbitos de decisión y, por lo tanto, de negociación, y ha condicionado los contenidos de las negociaciones y de los acuerdos en el marco de la concertación social.

Como vimos al inicio de este estudio, las organizaciones sindicales y empresariales españolas que protagonizan la concertación social están integradas también en organizaciones europeas que participan de forma activa en el diálogo social, tanto entre ellas como con la Comisión Europea.

En este sentido, parte de los contenidos de las negociaciones en nuestro país tienen un origen europeo. Por un lado, porque ha habido que transponer directivas europeas que nacieron de acuerdos producidos por el diálogo social europeo. Sirvan de ejemplo las negociaciones sobre trabajo a tiempo parcial de 1998, que debían transponer a la normativa española lo establecido por la Directiva 97/81/CE. Por otro lado, porque los negociadores en España debían decidir también cómo trasladar a nuestro país los acuerdos marco firmados en Europa por las organizaciones empresariales y sindicales. Por ejemplo, el acuerdo marco sobre teletrabajo de julio de 2002 se incorpora en España a través del ANC-2003, el acuerdo marco europeo sobre el estrés ligado al trabajo mediante el ANC-2005 y el acuerdo marco europeo sobre acoso y violencia en el lugar de trabajo en la prórroga del ANC en 2008.

Este proceso de acomodación de los acuerdos y las consiguientes directivas europeas a las normas españolas no siempre es pacífico. No lo fue para las organizaciones empresariales en el caso del trabajo a tiempo parcial de 1998. No lo fue para las organizaciones sindicales en el caso de la transposición de la Directiva 1999/70/CE sobre el trabajo de duración determinada, que el Gobierno pretendía dar por hecha con el Real Decreto-Ley de 2 de marzo de 2001.

También hay que tener en cuenta que el desarrollo de la Estrategia de Lisboa, tras su revisión en 2005, implica la elaboración de los Programas Nacionales de Reforma (PNR), que a su vez conllevan un teórico proceso de consulta en su elaboración, generalmente valorado como insatisfactorio por los interlocutores sociales. Ni en la elaboración del PNR de 2005, vigente durante tres años, ni en los Informes Anuales de Progreso de 2006 y 2007 se ha producido la adecuada participación de los interlocutores sociales.

La influencia europea no está sólo en los contenidos de la negociación, sino también en los procedimientos. Los interlocutores sociales y el Gobierno firmaron en marzo de 2005 el acuerdo sobre las bases de funcionamiento para la concertación y el diálogo social. En dicho acuerdo se encuentran, por un lado, cuestiones en relación directa con la Declaración de 2004 sobre el diálogo social: un compromiso genérico de mantener reuniones periódicas al máximo nivel para el seguimiento del mismo, previsiones sobre cómo deben abordarse las negociaciones sobre los temas previstos y cuáles deben ser los procedimientos para las reuniones formales. Junto a ello se observa un compromiso más amplio sobre los asuntos no previstos en la Declaración. El Gobierno se compromete a consultar a los interlocutores sociales antes de presentar nuevas propuestas en el ámbito sociolaboral, y entre todas las partes deben establecer la posible orientación, el método de concertación y el período orientativo de negociación. El Gobierno se compromete, además, a respetar las iniciativas de los interlo-

cutores sociales en aquellas materias que pertenezcan al ámbito exclusivo de la autonomía colectiva.

El procedimiento está más regulado en Europa. La Comisión debe consultar a los interlocutores sociales antes de presentar propuestas en el ámbito de la política social. Éstos deben responder con un dictamen o una recomendación, o bien comunicar su voluntad de iniciar una negociación al respecto. Ésta debe producirse en un plazo máximo de nueve meses, prorrogables sólo por acuerdo con la Comisión. Los acuerdos resultantes pueden ser de dos tipos: pueden ser realizados a través de los procedimientos y prácticas propios de los interlocutores sociales y de los Estados miembros o bien mediante decisiones del Consejo a propuesta de la Comisión. Por eso, hay acuerdos que se desarrollan mediante directivas y otros denominados voluntarios.

Los ámbitos de decisión, al mismo tiempo, se están desplazando en un sentido geográficamente más restrictivo, hacia las comunidades autónomas. A partir de 1984, y más allá de las transferencias de servicios que se producen en paralelo a la aprobación de los Estatutos de Autonomía y a las primeras elecciones autonómicas, se van realizando nuevas transferencias de competencias. Transferencias que afectan a los expedientes de regulación de empleo; a la unidad administradora del fondo nacional de protección al trabajo; a programas de apoyo a la creación de empleo; a servicios en materia de trabajo y de Seguridad Social; a las cooperativas, calificación y registro de sociedades anónimas laborales y programas de apoyo al empleo; a la gestión de la formación profesional ocupacional; y a la gestión del Inem (hoy ya convertido en Servicio Público de Empleo Estatal) en trabajo, empleo y formación⁶⁴. Todo este proceso ha generado en las comunidades autónomas procesos propios de concertación social con contenidos y ritmos distintos en cada caso.

El desarrollo autonómico conlleva la aceptación de límites en las competencias y capacidades del Gobierno de la nación. De las materias abordadas en la concertación social, sólo la Seguridad Social mantiene la unidad. En el resto (dependencias, empleo, formación, salud laboral, solución extrajudicial de conflictos laborales, negociación colectiva), la concertación social tiene límites derivados de las transferencias. Aun así, el diálogo social se convierte en ocasiones en una garantía de tratamiento común de un problema y contribuye a garantizar que esta diversidad se acompaña de criterios compartidos de solidaridad y de equidad. Según Jesús Cruz Villalón, la concertación en España favorece la cohesión territorial y la unidad de mercado y constituye “un inestimable instrumento de articulación y canalización global de las materias”. En todo caso, un problema

⁶⁴ No se han producido todavía las transferencias al País Vasco.

pendiente de resolver es que no se ha desarrollado en paralelo a las transferencias un sistema de información y coordinación que permita intervenir sobre los problemas detectados de manera común y conjunta.

6. Perspectivas de futuro

Después de treinta años de experiencia de diálogo y concertación, hay que preguntarse sobre su futuro en España a partir de ahora. La primera conclusión, fácilmente extraíble de lo escrito hasta aquí, es que la concertación y el diálogo social están contribuyendo a resolver problemas económicos, laborales y sociales, a encauzar los conflictos, a generar un clima de mayor estabilidad económica y social, a conformar cauces estables de relación entre los interlocutores sociales y con el Gobierno y a generar certezas en las relaciones laborales entre empresarios y trabajadores. Merece la pena sostener este esfuerzo colectivo. Por si alguien tuviera alguna duda, bastaría pensar cómo hubieran ido las cosas si en una legislatura políticamente complicada como la iniciada en 2004 se hubiera producido, además, un clima de fuerte confrontación laboral y social.

No cabe duda de que hay nuevos retos que deberán ser tenidos en cuenta por todas las partes implicadas en el diálogo social. Los cambios que se están produciendo en el mundo del trabajo están entrelazados con muchos de los cambios económicos, incluidos los financieros y empresariales, que se registran en todo el mundo. La capacidad de acción con la pretensión de resultados ciertos e inmediatos está hoy más limitada que nunca.

Por un lado, estamos ante problemas de dimensiones globales que requieren respuestas transnacionales. Las organizaciones sindicales, las organizaciones empresariales y los Gobiernos son conscientes de la mundialización de los procesos económicos y de las limitaciones que esto conlleva para actuaciones estrictamente nacionales. Por ello, tiene una especial relevancia reforzar el papel de la OIT, organismo tripartito donde Gobiernos, empresarios y sindicatos participan de forma activa. De la misma forma, la promoción de acuerdos en las empresas transnacionales y la extensión del diálogo social para desarrollar las normas fundamentales del trabajo, con instrumentos que refuercen la responsabilidad social de las empresas, aparecen como líneas de acción cada vez más importantes.

Por otro lado, hoy es inevitable pensar en términos europeos. El diálogo social en Europa incide en las negociaciones en España. Cada día será más importante la perspectiva europea en el diagnóstico de nuestros problemas y en la búsqueda de soluciones a los mismos. En este aspecto tiene interés resaltar que las organizaciones empresariales y sindicales en el ámbito europeo han conseguido ponerse de acuerdo sobre los asuntos cla-

ve que deben ser afrontados por los mercados de trabajo en Europa⁶⁵, así como sobre un conjunto de recomendaciones que afectan a temas como las políticas activas en los mercados de trabajo, la educación y la formación, las políticas macroeconómicas, los entornos empresariales favorables, los sistemas tributarios y de prestaciones, los servicios públicos, la cohesión e inclusión sociales, la movilidad, el empleo sumergido, las leyes laborales, protección del empleo y negociación colectiva, *flexibilidad* y diálogo social.

Sobre este último aspecto, las organizaciones sindicales y empresariales establecen recomendaciones dirigidas tanto a los Estados miembros como a las instituciones de la UE. En el primer caso, insistiendo en generar “un clima de confianza y diálogo social” entre empresarios y sindicatos, respetando la autonomía de los interlocutores sociales, incluido su derecho a negociar y a organizarse. Se llama a la participación de los interlocutores sociales en la administración del mercado de trabajo, incluido el diseño y la ejecución de los programas nacionales de reforma con el fin de alcanzar los objetivos de Lisboa. Y se pretende que se preste asistencia y apoyo a los interlocutores sociales y asociarlos en las decisiones sobre cómo gastar los fondos destinados al fortalecimiento de su capacidad y, en particular, los disponibles en el marco del Fondo Social Europeo.

En relación con las instituciones europeas, los interlocutores sociales proponen promover el diálogo social desde el reconocimiento de que ellos son los responsables de su organización, tanto en el ámbito interprofesional como en los sectoriales, dentro del marco de las previsiones que existen en el Tratado europeo. En los procesos de consulta, los interlocutores sociales europeos requieren el suficiente espacio para poder contribuir al desarrollo de la estrategia de crecimiento y empleo.

Hay, además, lo que en su momento se definió como nuevas realidades económicas y productivas al hablar de descentralización y subcontratación en las empresas. Procesos de reestructuración empresarial que implican, por un lado, fusiones y concentraciones empresariales generando nuevos grupos de empresa, y, por otro, segregaciones y subcontrataciones de la actividad. Se concentra la propiedad y se descentraliza la producción de bienes y servicios.

La repercusión sobre el empleo, la organización del trabajo y las condiciones de trabajo de estos procesos varía según los casos, pero es indudable. La flexibilidad de las relaciones empresariales y la volatilidad de éstas en muchos casos se transfiere a los sistemas de relaciones laborales.

⁶⁵ “Key challenges facing European labour markets: a joint analysis of European social partners”. Documento firmado en octubre de 2007 por la Confederación Europea de Sindicatos y Business Europe, UEAPME y CEEP.

Pero no se trata sólo de debatir sobre las bases de seguridad que deben tener los trabajadores en este entorno de flexibilidad y volatilidad, sino de decidir, dentro de las capacidades posibles en cada Estado, qué papel se quiere desempeñar en un mundo económico multipolar.

El Gobierno de España, con la contribución de las organizaciones empresariales y las sindicales, debe impulsar un cambio de modelo de crecimiento económico, con mayor inversión productiva (en infraestructuras físicas, telecomunicaciones y recursos humanos), que permita asentar el compromiso con la competitividad, el empleo y la cohesión social adoptado formalmente en 2004. Éste debe ser, de nuevo, el esfuerzo que se ha de realizar en la próxima etapa.

Aspectos como la educación y la formación deberían tener una especial relevancia en el terreno de la concertación social, aumentando la inversión y promoviendo medidas que mejoren la calidad en todos sus niveles. Además, para reforzar la igualdad y la cohesión social se necesita mejorar los servicios públicos de empleo, la coordinación entre ellos y la mejora de sus programas. Hay que asegurar, junto al desarrollo del nuevo sistema de atención a las personas dependientes, un mayor apoyo a las familias, uno de los ámbitos donde sigue habiendo importantes carencias. Por otro lado, conseguir que la vivienda sea considerada como un bien social será la mejor manera de contribuir a que los proyectos personales y familiares de mucha gente, incluidos los jóvenes con las lógicas ansias de emancipación, salgan adelante. Por último, se debe asegurar que la inmigración en España se produce de forma ordenada y con derechos, invirtiendo recursos y aplicando una política integral de inmigración que actúe de forma coherente sobre distintos aspectos.

Sin duda, habrá que abordar en los próximos años la continuidad de cuestiones ya tratadas en los acuerdos que ha producido la concertación social en el último período. Habrá que renovar acuerdos como los relacionados con la solución extrajudicial de conflictos laborales (31 de diciembre de 2008) y la formación (31 de diciembre de 2010), con sus correspondientes acuerdos tripartitos. Igualmente, cada año los interlocutores sociales deciden desde diciembre de 2001 la firma o prórroga de los ANC. Habrá que abordar en el futuro nuevas reformas sobre el sistema de Seguridad Social (el último acuerdo prevé la elaboración de un informe al cabo de los dos años de la firma) y el desarrollo del sistema de atención a las personas con dependencia, al igual que el empleo deberá ser objeto de nuevas negociaciones tras revisar los efectos del último acuerdo firmado, prestando especial atención a la situación laboral de las mujeres y a la capacidad de la economía y de la sociedad española para la integración sociolaboral de la población inmigrante. También deberá ser abordada la salud laboral y la prevención de riesgos laborales, en el marco del desarrollo de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborada

para el período 2007-2012. Y se deberán revisar los acuerdos alcanzados en el diálogo social vinculados al cumplimiento del Protocolo de Kyoto, reforzando los compromisos de los interlocutores sociales con proyectos que contribuyan al desarrollo sostenible.

Además, de la Declaración de 2004 se desprenden asuntos que todavía no están cerrados o que están pendientes de ser tratados: la revalorización del salario mínimo interprofesional o del indicador público de renta de efectos múltiples (IPREM); la revalorización de la Inspección de Trabajo, para hacer cumplir las normas laborales; el reconocimiento de los espacios institucionales necesarios, con los medios e instrumentos adecuados, para la actuación de las organizaciones sindicales y empresariales; y la reforma de la negociación colectiva, cuestión que en todo caso debe ser decidida de manera autónoma por los interlocutores sociales y con un alto grado de acuerdo entre ellos.

Los negociadores son conscientes de que hay problemas que ya no tienen un carácter general y que deben ser abordados de forma específica para ciertos grupos o colectivos o en determinados ámbitos sectoriales o territoriales. No basta con medidas genéricas. Si los problemas del mercado de trabajo en España inciden de una manera más intensa entre las mujeres, si la temporalidad crece en las Administraciones Públicas mientras se reduce en los sectores privados, si la precariedad y el empleo sumergido se ceban en los inmigrantes, estamos obligados a pensar en actuaciones particulares, más allá de las modificaciones de normas que son comunes a todos. En el futuro habrá que profundizar en diálogos sectoriales que permitan una intervención más especializada sobre los problemas.

Las futuras negociaciones deberían integrar también mejores sistemas de control y evaluación en el desarrollo de lo pactado. Comprender lo que funciona y lo que fracasa, conocer sus causas, ayuda a corregir las medidas decididas y a prever las futuras actuaciones.

Hay que terminar diciendo que el diálogo social no es algo que haya que dar por sentado, cuya existencia ya esté fuera de todo peligro por el hecho de tener treinta años a sus espaldas. La experiencia nos ha enseñado que es más fácil destruir que construir las vías de consenso en las relaciones laborales. De todos nosotros depende que la concertación y el diálogo social sigan contribuyendo, como lo vienen haciendo hasta ahora, a la estabilidad económica y social de España.

Parte Tercera

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Capítulo I

CAMBIO CLIMÁTICO: DEBATE CIENTÍFICO, PERCEPCIÓN SOCIAL Y ADAPTACIÓN

I. TESIS INTERPRETATIVAS

1. Algo más que un tema de actualidad

El cambio climático supone una alteración anómala de las características del clima asociada a la actividad humana. La medición del cambio climático, el análisis de sus impactos y las medidas correctoras están generando una ingente cantidad de investigaciones en múltiples países del mundo. Tras la controversia sobre la significación del cambio observado y sus causas, la comunidad científica está convergiendo con bastante nitidez hacia la constatación de que se trata de un fenómeno no natural, con consecuencias que pueden ser potencialmente muy graves para la habitabilidad del planeta.

Mientras siguen avanzando los estudios que evalúan esos impactos, su magnitud y su ritmo temporal, se evidencia la importancia de tomar medidas exigentes que permitan cambiar las tendencias.

Las tasas de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) siguen manteniendo una trayectoria ascendente, pese a los esfuerzos de algunos países desarrollados, al estar muy vinculados al crecimiento económico que se experimenta en los países emergentes. La economía mundial se mueve con una energía que acentúa el calentamiento terrestre. Mientras se siga utilizando, los impactos serán cada vez más evidentes, hasta que tal vez sean irreversibles y catastróficos. Como es lógico, la responsabilidad principal de la emisión de los GEI no es de los países emergentes, sino de los que ya disfrutamos de un alto nivel de vida. Pero es preciso establecer políticas globales y rápidas para que los impactos más negativos del cambio climático se eviten o al menos se mitiguen, puesto que serán precisamente los países más desfavorecidos los que más sufrirán esos problemas.

El cambio climático plantea retos de gran trascendencia para la humanidad, como numerosos informes científicos indican. Durante bastante tiempo la preocupación por este tema quedó circunscrita al ámbito científico y al de las organizaciones ecologistas. En los últimos años, y particularmente desde la concesión del Premio Nobel de la Paz al Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) de la ONU y a Al Gore, ha aumentado de manera significativa su presencia en los medios de comunicación y se ha avivado el debate social en torno a este tema, que hoy forma parte ya de la agenda económica y política.

2. A un reto global, medidas globales

Si la causa principal del calentamiento anómalo del planeta se debe a las emisiones de GEI, la solución última pasa por reducirlos a niveles similares a los observados antes de la revolución industrial. La tarea es ingente, pues la economía mundial se basa en buena medida en modos de producción y consumo muy estrechamente ligados a estas emisiones. Como se trata de un problema global y con efectos a largo plazo, las medidas tienen que ser también globales y sostenidas en el tiempo. Resumiendo mucho, la reducción de la concentración de GEI en la atmósfera, principal causa del problema, puede abordarse a partir de varios frentes de actuación:

- ❑ Reducción del consumo de energía y materias primas, aumentando la eficiencia energética y disminuyendo la producción de bienes superfluos. Se trataría de emitir menos, porque se produce menos o se consigue producir lo mismo con menor consumo de energía. Esto se asocia con el ahorro energético y de materias primas y con la mejora del rendimiento de los procesos de producción, pero también con un cambio de los modos de vida y de consumo que suponen un derroche de los recursos terrestres. Hay que distinguir entre lo superfluo y lo necesario, reservar la energía disponible para promover el desarrollo de los grupos sociales más débiles, en lugar de seguir fomentando crecimientos desequilibrados.

- ❑ Disminución de las emisiones utilizando tecnologías más limpias de producción y fuentes de energía con menores tasas de emisión. La estrategia sería emitir menos porque se produce con fuentes que suponen una menor emisión. Aquí se sitúan, en primer lugar, las estrategias que apuntan al mayor uso de las energías con bajo nivel de emisiones, principalmente solar, eólica, biomasa e hidráulica. También abre el debate a una mayor utilización de la energía nuclear, con una muy baja tasa de emisión, que puede ser un peaje necesario hasta conseguir otros desarrollos tecnológicos, para lograr sustituir más rápidamente la combustión de fuentes fósiles. Al mismo tiempo, habría que promover procesos industriales menos contaminantes, por ejemplo, con reciclado de ciertos compuestos emitidos.

- ❑ Aumento de la extracción de GEI de la atmósfera, reforzando sumideros naturales (vegetación) o mediante tecnologías de almacenamiento estable. En este caso, el objetivo principal sería eliminar GEI ya presentes en la atmósfera, estimulando las fuentes naturales que permitan capturarlo (por ejemplo, mediante la reforestación), o empleando tecnologías que permitan almacenar algunos de estos gases en lugares razonablemente estables, convirtiéndolos en estratos geológicos seguros.

□ Mejora de la preparación frente a los impactos negativos del cambio climático, impulsando medidas de mitigación del riesgo en aquellos lugares especialmente vulnerables. En este caso, se asumiría que algunos de los impactos ya son inevitables y que sería más conveniente paliar esos efectos negativos, por ejemplo, mediante medidas de defensa de la línea de costa, construyendo embalses en lugares que se abastecen únicamente de los aportes nivales o mejorando técnicas agrícolas para evitar una mayor degradación de los suelos.

En cuál de estos cuatro grandes grupos de actuación se ponga el acento dependerá de la posición ideológica de cada uno. Las opciones sociales y políticas están en relación con la percepción del problema y las medidas que se consideran prioritarias. La ciencia ofrece un diagnóstico del problema, de la gravedad de sus potenciales efectos. Es la sociedad la que debe responder a ese reto con las medidas que estime más oportunas, en función de su escala de valores, así como de los medios económicos y técnicos a su alcance.

La percepción social del problema es cada vez más nítida, aunque también es patente la desinformación que existe sobre causas, efectos y medidas correctoras. Respecto a estas últimas, las que limitan de alguna manera nuestro modo de vida provocan mayor rechazo social, ya que resulta más fácil mostrar preocupación ambiental que tomar medidas para corregir los problemas. La rapidez y el carácter de la respuesta al problema del cambio climático estarán asimismo muy condicionados por la percepción del mismo, lo que también traslada la responsabilidad de las actuaciones a la sociedad civil, a los medios de comunicación y a los representantes políticos.

No tenemos mucho tiempo para comenzar a tomar medidas que cambien las tendencias. Está en juego nuestro futuro como habitantes de este planeta.

II. RED DE LOS FENÓMENOS

La existencia de una alteración climática debida fundamentalmente a causas humanas se ha estado debatiendo en la sociedad occidental a lo largo de los últimos treinta años, si bien es en la última década, y singularmente en el último año, cuando ha saltado con más fuerza a los medios de comunicación. La concesión del premio Príncipe de Asturias y del Nobel de la Paz a Al Gore (en este último caso, compartido con el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, IPCC) por sus actividades en este ámbito ha reforzado aún más el desarrollo mediático de esta cuestión. Se ha convertido en tema de debate entre los líderes sociales y el público en general, adquiriendo tintes políticos que frecuentemente llevan consigo actitudes a veces agrias y poco acordes con un problema que sería más propio debatir en el ámbito científico.

Sin duda, la repercusión mediática de este problema ambiental se justifica por la amplitud de los impactos que se prevén, así como por el alcance de las medidas para paliar o reducir su extensión, que seguramente afectarán a nuestra actual estructura económica. Más en el fondo está la polémica sobre la correcta relación del ser humano con la naturaleza, el uso que hace de los recursos y el impacto a medio y largo plazo que esa utilización tiene para la habitabilidad del planeta.

En este capítulo se pretende mostrar algunas claves para entender mejor el marco del cambio climático: sus bases científicas, sus previsibles impactos y medidas de adaptación, el debate que genera en la opinión pública y la percepción del problema que tienen los ciudadanos de a pie. Si bien se ofrecerá un análisis del marco general, esos aspectos serán tratados con más detalle en lo que afecta a nuestro país, en donde el debate se ha hecho más protagonista últimamente.

1. El debate científico sobre el cambio climático

La discusión sobre la existencia o no, en un primer momento, y, más recientemente, sobre la magnitud de los impactos del cambio climático y la forma de mitigarlos ha crecido exponencialmente en la última década. Baste indicar, aunque la referencia pueda resultar poco rigurosa, que en los primeros meses de 2008 estaban indexadas 2.100.000 páginas en internet que incluyen este término sólo en lengua española (en lengua inglesa, *climate change*, había 23.700.000). Estas cifras permiten dimensionar el interés público que tiene este fenómeno. Pese a esta vasta literatura, todavía se observan notables carencias en el conocimiento del mismo por parte no sólo del público general, sino también de personas con formación univer-

sitaria, que citan con frecuencia tópicos más o menos imprecisos, cuando no manifiestamente inexactos.

Para muchos científicos, gestores y políticos, el cambio climático es uno de los retos globales más críticos de nuestro tiempo, mientras que para los escépticos sigue siendo una exageración o una teoría poco avalada por datos científicos objetivos. El consenso científico sobre este tema no está cerrado, si bien puede calificarse como de tendente hacia la convergencia, ya que cada vez son mayores las evidencias sobre la alteración inusual del clima terrestre y sobre las causas que están detrás de la misma. Al ciudadano común le llegan únicamente datos más o menos filtrados, sin que le queden todavía excesivamente claras las raíces del problema y, sobre todo, las consecuencias prácticas del mismo, así como las medidas que habría que tomar para reducir significativamente esos previsibles impactos negativos. Si se añade una creciente politización partidista del asunto, hasta el punto de que figura entre los temas destacados de algunos programas electorales, se evidencia el interés de analizar el asunto con mayor detalle, revisando el marco científico del problema, las implicaciones previsibles que tiene y las medidas más razonables para mitigarlo.

1.1 Concepto de clima y cambios históricos

Los conceptos de “clima” y “tiempo” se manejan cotidianamente casi como intercambiables. Sin embargo, los expertos los utilizan referidos a dos acepciones bastantes distintas. El “tiempo” indica las condiciones instantáneas de la atmósfera, cambiantes permanentemente (decimos que “hoy es lluvioso o hace frío”, por ejemplo), mientras el “clima” se relaciona con las condiciones atmosféricas promedio de un determinado lugar a lo largo de un período suficientemente largo (afirmamos que “el clima mediterráneo es seco en verano”, por ejemplo). El clima no cambia día a día, el tiempo sí.

Un verano más caluroso o más lluvioso de lo normal no cambia el clima de un territorio, puesto que su efecto es relativamente despreciable si consideramos un período largo. Que el verano de un determinado año en el sureste del país sea fresco no quiere decir que el clima haya cambiado, sino que ese año se han dado circunstancias anómalas. Ahora bien, si el número de veranos más calurosos o frescos de lo habitual se incrementara consistentemente en un período largo (25 ó 30 años es la referencia habitual), o si tendieran a ser más diversos entre sí, entonces sí se podría hablar de un cambio en las condiciones climáticas. En el ejemplo anterior, si un verano es más fresco de lo normal, no se puede afirmar que el clima estival sea más frío, pero si tuviéramos 15 ó 20 veranos más frescos de lo habitual en una serie de 30 años, sí se podría decir que hay un cambio,

puesto que lo que estaría cambiando pasaría precisamente a ser “lo habitual”.

En este sentido, el cambio climático podría definirse como “la variación estadísticamente significativa, ya sea de las condiciones climáticas medias o de su variabilidad, que se mantiene durante un período prolongado (generalmente durante decenios o por más tiempo)”¹.

Puesto que el clima se refiere a series largas de datos, para poder afirmar que hay cambio climático habría que demostrar que lo medido en una serie actual suficientemente larga es distinto a lo que se midió en un período precedente igualmente prolongado. Si además se intenta demostrar que ese cambio climático está principalmente ligado a la acción humana, es preciso comparar los datos actuales con los de épocas anteriores en las que esa acción era inexistente o mucho menos marcada.

En resumen, una base imprescindible de los estudios de cambio climático es disponer de datos históricos sobre las tendencias del clima, en un registro lo más preciso posible como para afirmar que lo actualmente observado es significativamente distinto a lo medido en otras épocas que se consideren de referencia. Ya que la obtención de datos está muy ligada a la tecnología, actualmente estamos en condiciones de medir variables atmosféricas de modo mucho más preciso a como se hacía sólo hace unas décadas, lo que plantea problemas sobre si las series de datos que se están utilizando son realmente consistentes en el tiempo. El registro de temperaturas, por ejemplo, se inició con carácter sistemático a mediados del siglo XIX en algunos países, si bien aún dista bastante de ser universal. Al menos, desde ese período hasta nuestros días se puede afirmar con cierta garantía que los datos son consistentes. Ahora bien, puesto que el clima se refiere a períodos muy largos de tiempo, esos cambios recientes (últimos 150 años) tal vez no representen bien las tendencias, al faltar perspectiva temporal. Por tanto, es preciso remontarse a épocas pretéritas para asegurar si el cambio observado es anómalo o entraría en los ciclos naturales de variación climática.

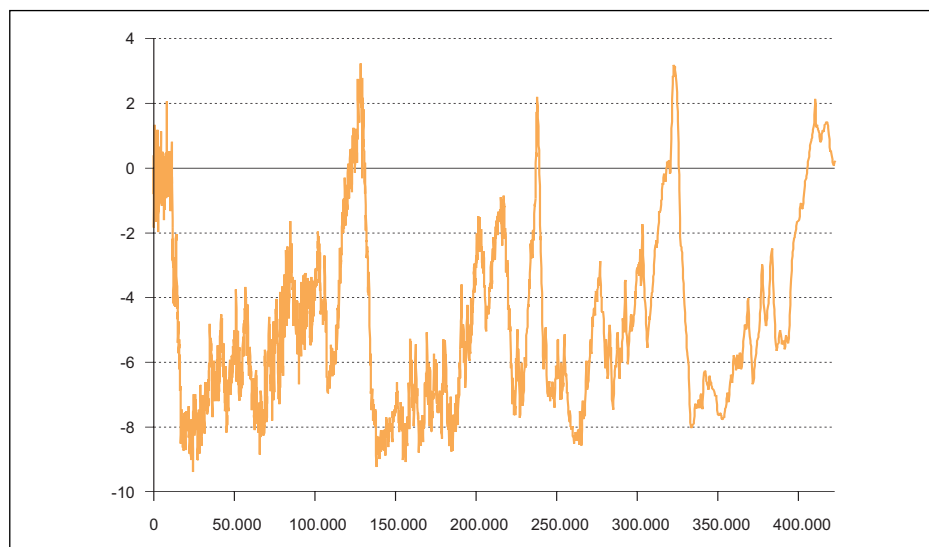
Cuando se intenta estimar las condiciones atmosféricas de hace miles, cientos de miles o incluso millones de años, las incertidumbres van agigantándose con la prolongación de la cronosecuencia, si bien la comparación entre distintas técnicas de estimación las puede reducir considerablemente. Para los análisis de varios cientos a pocos miles de años, la técnica más utilizada es la dendrocronología, que estima la temperatura y precipitación de un lugar a partir de la secuencia de los anillos de creci-

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2004): *16 Years of Scientific Assessment in Support of the Climate Convention*. Geneva: IPCC Secretariat-World Meteorological Organization, 4.

miento de los árboles que crecieron o crecen en ese lugar. Los árboles tienen un período de vida de pocos cientos de años (con excepción de algunas especies, como alerces, secuoyas, araucarias, etc., que pueden vivir hasta 4.000 años), pero pueden reconstruirse períodos más largos a partir de comparar secuencias de crecimiento entre árboles vivos y maderas utilizadas en edificios históricos o yacimientos; esto permite extender las estimaciones hasta unos 1.500 años o incluso más.

Para períodos más antiguos, las técnicas más utilizadas en la reconstrucción climática son la criocronología y la sedimentología. La primera facilita una estimación de la temperatura y el CO₂ que existían cuando se solidificó la nieve en zonas polares mediante el análisis de la relación entre dos isótopos del oxígeno (el 18 y el 16) o de la frecuencia de deuterio (isótopo del hidrógeno). La perforación en zonas lacustres de la Antártida ha permitido establecer una secuencia de 450.000 a 650.000 años en distintos puntos (gráfico 1). La sedimentología realiza estimaciones del clima pretérito a partir de los depósitos que se acumulan en los estratos sedimentarios (compuestos químicos, restos de vegetación, fósiles, etc.), que están relacionados con la precipitación y temperatura dominantes en el momento en que se depositaron. Esta técnica permite remontarse hasta varios millones de años, aunque con mucha menos precisión que las anteriores.

Gráfico 1 – Evolución de las variaciones de la temperatura promedio respecto a la actual en la base de Vostok. Estimaciones a partir de criocronología



Nota: Los años están contados retrocediendo desde el año 2000.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos de Petit, J. R. *et al.* (1999), en http://cdiac.ornl.gov/trends/temp/vostock/jouz_tem.htm

Estas metodologías sirven de referencia para conocer las variaciones climáticas en el pasado, que han sido muy significativas, con épocas de considerable extensión de las masas de hielo y otras con temperaturas mucho más altas que las actuales con períodos de regresión y trasgresión marinas, con condiciones atmosféricas muy variadas. Se sabe que, en períodos geológicos muy remotos, el mar ha estado varias decenas de metros por encima y por debajo del nivel actual, que ha habido extensas redes hidrográficas en lo que es hoy el desierto del Sahara o que crecían bosques de vegetación frondosa en Groenlandia. En la historia más reciente del planeta, a lo largo del último millón de años, y ya con presencia humana, ha habido ciclos de mayor y menor temperatura (los períodos glaciares e interglaciares), que han modelado las formas terrestres y los ciclos de vegetación que conocemos actualmente.

En resumen, el clima, en su conjunto y en lugares particulares, ha cambiado considerablemente a lo largo de la historia de la Tierra en magnitudes muy superiores a las que se observan actualmente. En consecuencia, el cambio climático no debería considerarse un fenómeno excepcional. Sí puede considerarse excepcional, sin embargo, la causa de esos cambios y los ritmos, ya que la actividad humana nunca había tenido una repercusión significativa sobre el clima del planeta, y la velocidad del cambio es inusual en la escala geológica. En otras palabras, si el cambio climático ocupa actualmente un papel tan relevante es como consecuencia de que las anomalías en el clima que observamos son difícilmente achacables a factores naturales. El problema no es tanto que haya cambios en el clima, que desde luego no son únicos en la historia geológica de la Tierra, sino más bien que estos cambios sean principalmente causados por la actividad humana.

Si los impactos previsibles de ese cambio son sustancialmente negativos, deberíamos intentar revertirlos. Tras varias décadas discutiendo sobre si el cambio era o no significativo y sobre las causas del mismo, el debate ahora se centra más bien en la importancia de esos efectos y en las medidas que es necesario tomar para evitarlos. Si lo que está en juego es la futura habitabilidad del planeta, estamos ante un reto de proporciones excepcionales, que requiere medidas también excepcionales, tanto para la prevención como para la adaptación a las nuevas condiciones, si fueran ya inevitables algunos de sus efectos.

1.2 Variables explicativas del cambio climático

Nuestro planeta ha experimentado múltiples cambios globales y locales del clima debidos a factores estrictamente naturales. Una rápida revisión de los mismos nos puede ayudar a entender la complejidad del sis-

tema climático, así como el riesgo que conlleva alterar externamente alguno de esos factores del sistema natural.

El principal motor energético de nuestro planeta es la radiación solar. El Sol es la estrella de nuestro sistema planetario, cuyas reacciones termonucleares explican su alta temperatura (unos 6.000° C) y la radiación energética que emite. Una pequeña parte de esa radiación es captada por la Tierra, y explica la mayoría de los procesos energéticos que afectan al clima.

La Tierra recibe por término medio unos 340 W/m² de radiación solar (1.367 W/m² si se considera sólo la zona iluminada directamente). Dependiendo del ángulo con el que se recibe, la irradiancia solar varía significativamente, siendo más intensa cuanto más verticales sean los rayos captados. Por ejemplo, a 60° de ángulo cenital solar (el ángulo que se comprende entre los rayos solares y la vertical, el complementario del ángulo de elevación solar) se capta aproximadamente la mitad de radiación solar por superficie de la que se obtiene a 0°, ya que el mismo flujo de radiación se reparte entre una superficie dos veces mayor.

Esta relación es muy importante para entender las variaciones de radiación solar en la superficie terrestre, puesto que el ángulo cenital solar varía a lo largo del día y del año para las distintas latitudes terrestres. En consecuencia, en cada punto de la superficie terrestre se recibe una radiación distinta en el suelo, y ésta es mayor cuanto más verticales sean los rayos solares en el momento que se esté considerando.

Como se ha comentado, el ángulo cenital solar varía con la latitud, el día del año y la hora del día. En España, así como en el resto de los países del hemisferio norte, la radiación solar es más intensa entre junio y septiembre y alcanza sus valores más bajos entre noviembre y febrero. Sin considerar ahora las nubes, el día del año en el que se recibe más radiación solar en nuestro país es el 21 de junio (solsticio de verano), mientras que el mínimo se produce el 22 de diciembre (solsticio de invierno). Durante el día, la radiación solar es más intensa en torno al mediodía, cuando el ángulo cenital solar es más bajo (o, si se prefiere, la elevación aparente del sol sobre el horizonte es mayor). A escala planetaria, la radiación solar es más intensa cerca del Ecuador, donde los rayos solares caen con mayor perpendicularidad a lo largo del año; en los polos se da el fenómeno contrario, ya que reciben la radiación solar de modo más oblicuo.

Esta diferencia entre las distintas franjas de radiación solar explica en buena parte los climas terrestres: tropicales (con temperatura alta todo el año), templados (con temperatura cambiante con las estaciones) y polares (con temperaturas muy frías y un fuerte contraste entre verano e invierno). Además de que sean más cálidas o más frías, las regiones son más o menos lluviosas también por factores relacionados en cierta medida con

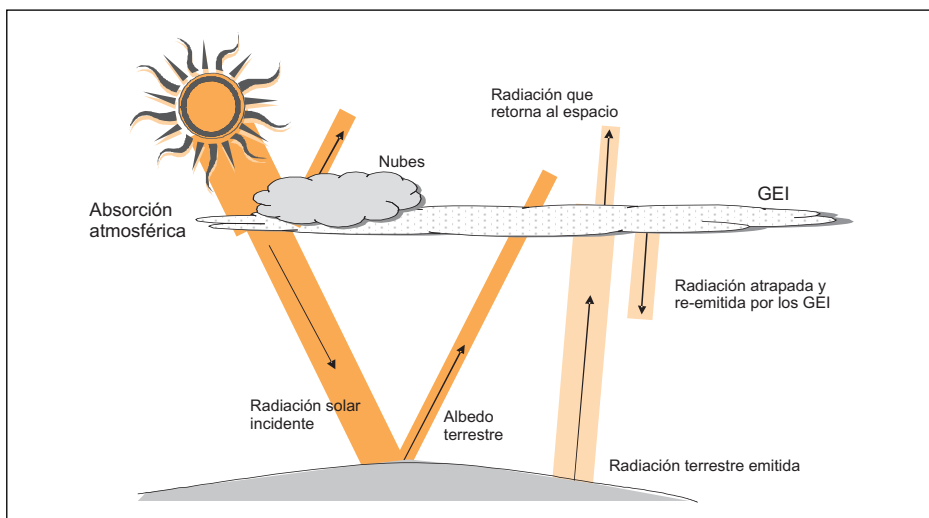
la radiación solar; que explica la aparición de frentes (encuentro entre masas de aire caliente y frío), de lluvias convectivas (causadas por la intensa evaporación) o de corrientes oceánicas (que bloquean la precipitación en algunos casos y la aceleran en otros, dependiendo del tipo de corriente).

En suma, cualquier factor que modifique la radiación solar que llega al suelo es clave para entender las variaciones climáticas, ya que la radiación solar es la principal responsable del calentamiento terrestre y, por tanto, de la evaporación del agua y la fusión del hielo/nieve, de la creación de nubes y del calentamiento desigual del mar en las diversas franjas latitudinales. Adicionalmente, la radiación solar es fundamental para la actividad biológica, ya que la fotosíntesis requiere captar energía solar para generar los compuestos orgánicos (junto al agua y el CO_2).

No toda la energía radiada por el sol llega a la superficie terrestre (cuadro 1). Parte es absorbida por la atmósfera o reflejada por las nubes, en mayor o menor proporción dependiendo de los componentes de la atmósfera en cada lugar. La radiación que llega al suelo es reflejada parcialmente por las cubiertas terrestres, en mayor o menor medida dependiendo del tipo de materiales con los que interacciona la radiación solar incidente. La nieve, por ejemplo, refleja una gran cantidad de energía solar, mientras la vegetación o el agua absorben la mayor parte. Esa radiación absorbida calienta la superficie terrestre, que a su vez también emite radiación, tanto más cuanto más caliente está.

La radiación terrestre (denominada infrarrojo térmico) tiene propiedades distintas a la radiación solar, y es reflejada y absorbida de modo diferente a ella. Parte de la radiación infrarroja es absorbida por algunos ga-

Cuadro 1 – Principales factores en el balance de radiación



ses presentes en la atmósfera (vapor de agua, dióxido de carbono, metano, etc.), que a su vez re-emiten la radiación térmica hacia el suelo, aumentando la temperatura de la superficie. Éste es el denominado efecto invernadero, puesto que los gases antes citados (denominados, genéricamente, gases de efecto invernadero, GEI) dejan pasar la radiación solar, pero absorben y reflejan la radiación térmica. Gracias a ello, el clima terrestre es mucho más caliente del que esperaríamos encontrar sin esa capa gaseosa (unos 33° más). Por tanto, es imprescindible para la mayor parte de las formas de vida que conocemos actualmente. En otras palabras, el efecto invernadero no es negativo, sino más bien necesario. Otro asunto es que ese efecto esté siendo reforzado por las emisiones de origen antrópico y que esté dando lugar a un excesivo calentamiento.

Con esta breve descripción, podemos entender que los factores naturales del cambio climático serán todos aquellos que modifiquen el balance de radiación, ya sea alterando la radiación solar que llega a la Tierra, ya la que ésta absorbe o refleja. Esos cambios en el balance de radiación pueden producirse por factores muy diversos que pueden agruparse en dos categorías: fenómenos que ocurren fuera de la Tierra y fenómenos que suceden en el interior².

Entre los primeros, los *fenómenos que ocurren fuera de la Tierra*, destacan las variaciones en la radiación debidas a los cambios en la órbita terrestre, en su campo magnético y gravimétrico, o en la composición de la atmósfera. El astrónomo serbio Milutin Milankovitch propuso en 1920 una explicación de las variaciones cíclicas en la radiación solar a partir de tres variaciones en las características orbitales de la Tierra: excentricidad (una alteración de la distancia Tierra-Sol que se produce cada 100.000 años); oblicuidad (que modifica el ángulo de inclinación de la Tierra respecto al eje, entre 21,6° y 24,5°, y ocurre cada 41.000 años); y precesión (que cambia la dirección del eje en un determinado punto de la órbita y sucede cada 23.000 años). Según estudios recientes, los ciclos de Milankovitch explican el 60% de la variación del volumen de hielo en la historia geológica de la Tierra³.

Los cambios en la composición de la atmósfera tienen también un efecto nítido sobre la radiación solar que llega a la Tierra, porque unos gases absorben más que otros, ya sea de la radiación incidente o de la emitida desde la superficie y, por tanto, disminuyen o refuerzan el efecto invernadero antes comentado. Frente a una atmósfera original principalmente

² Cracknell, A. P. (ed.) (2001): *Remote sensing and climate change: role of earth observation*. Londres: Springer.

³ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007d): *Climate Change 2007: The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Fourth Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

compuesta de nitrógeno, vapor de agua y dióxido de carbono, a lo largo de la historia terrestre la tendencia ha sido incrementar el oxígeno existente en la atmósfera, lo que parece relacionarse con la actividad biológica (ya que la fotosíntesis supone absorción de CO₂ y la respiración de las plantas emisión de oxígeno).

La relación entre CO₂ y calentamiento terrestre fue propuesta hace más de 100 años por el químico sueco Svante Arrhenius, quien observó una relación causal entre la acumulación de este gas y la temperatura terrestre. Esta relación se evidencia en los últimos 450.000 años, a partir de los registros en los bancos de hielo de la Antártida, en donde la correlación entre temperatura y CO₂ resulta bastante significativa, con ciclos de oscilación en torno a 100.000 años, en los que el CO₂ fluctúa entre las 180 y 290 ppm. Aunque hay períodos de la historia de la Tierra en los que se han observado cambios relativamente bruscos de temperatura sin cambios significativos en la acumulación de CO₂, el fenómeno contrario no se ha observado nunca⁴.

Los fenómenos que ocurren en la Tierra y afectan al clima del planeta también modifican la radiación solar incidente o la temperatura terrestre, ya sea global o regionalmente. Los más importantes son los volcanes y la circulación oceánica. Los primeros alteran la composición de la atmósfera, ya sea oscureciendo la radiación solar directa (aerosoles), ya emitiendo varios GEI. En cuanto a la circulación oceánica, resulta clave en la redistribución del calor de superficie, transportando grandes masas de agua más caliente o fría a distintas latitudes. El ejemplo más nítido para nuestro país es el de la corriente del Golfo, que envía un gran volumen de agua caliente desde el Golfo de México hacia el occidente de Europa, causando que tenga un clima invernal mucho más benigno que su equivalente en latitud en América del Norte. Basta indicar, en este sentido, que Montreal está a 45° de latitud y tiene una temperatura media invernal de -10° C, mientras Londres, situada 6° más al norte (51° 32') tiene una temperatura promedio unos 16° C más alta en la misma estación del año.

Finalmente, entre los factores relacionados con la dinámica terrestre conviene considerar la tectónica de placas, esto es, los movimientos de los continentes a lo largo de la historia geológica del planeta. Obviamente, este hecho resulta clave en el cambio climático en una escala temporal suficientemente larga, ya que al variar la posición latitudinal de las placas continentales se modifican asimismo la radiación solar y la precipitación recibida en un determinado territorio. Aquí se podría decir que lo que varía no es tanto el clima, sino la posición de ese clima, ya que es el territorio el que se desplaza.

⁴ Falkowski, P. R. *et al.* (2000): "The Global Carbon Cycle: A Test of Our Knowledge of Earth as a System", en *Science*, 290, 291-296.

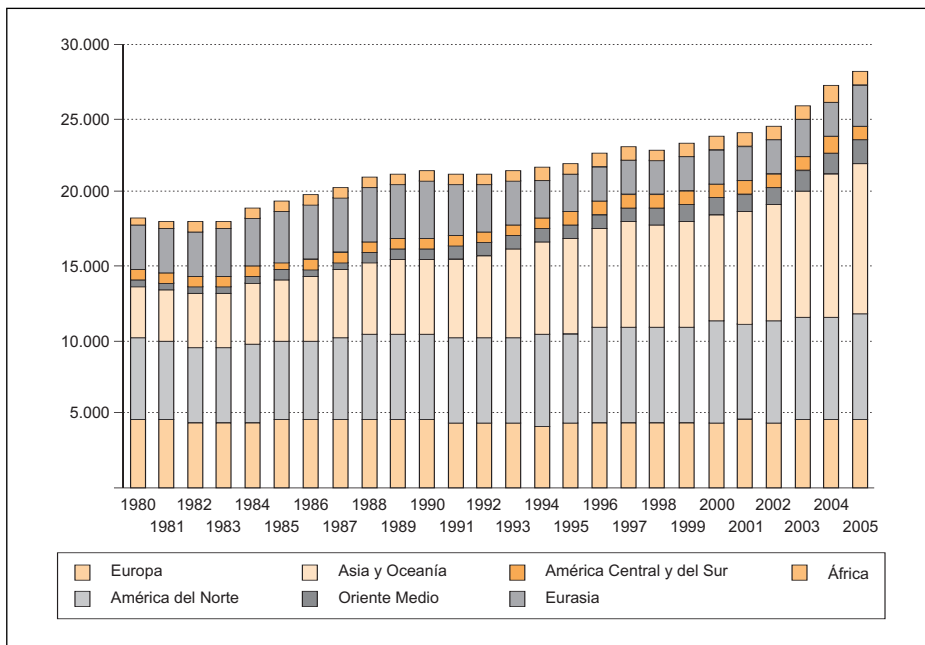
Hasta aquí los factores naturales. Los debidos a las actividades humanas son a todas luces de menor importancia comparados con los naturales, aunque sí parece que resultan significativos en las tendencias observadas en las últimas décadas. Históricamente, la principal interacción del ser humano con el clima del planeta ha sido la mitigación de sus consecuencias, a través de las técnicas que ha desarrollado, ya fuera para resguardarse del frío o para conseguir mayores rendimientos del territorio que ocupaba. Con la era industrial, esta relación podríamos decir que “defensiva” frente al clima se torna paulatinamente en una interacción más “agresiva”. El principal factor en este sentido fue el descubrimiento de los combustibles fósiles (primero carbón, luego petróleo y gas natural), que reforzaron la capacidad humana de transformar materias primas y desplazarse de un lugar a otro.

La economía industrial, principalmente desde inicios del siglo XIX en Europa y Estados Unidos, y desde las últimas décadas del XX en los llamados países emergentes (sureste asiático, principalmente), supone un consumo masivo de combustibles fósiles y materias primas que ha alterado notablemente la concentración atmosférica de algunos de los principales GEI. Los GEI más importantes son:

- El vapor de agua (H_2O), el más abundante en la atmósfera aunque muy variable (hasta un 1%). Es principalmente de origen natural (por evaporación del agua) y con una permanencia en la atmósfera muy dinámica.
- El dióxido de carbono (CO_2), uno de los principales productos de la combustión, que puede permanecer entre 50 y 200 años en la atmósfera.
- El metano (CH_4), que se produce naturalmente en la descomposición anaeróbica de plantas y cultivos (frecuente en áreas inundadas); es más escaso que el CO_2 , pero con un poder de efecto invernadero 20 veces mayor y con una residencia atmosférica de una década.
- Los óxidos de nitrógeno (NO_x), con un potencial de efecto invernadero más de 300 veces superior al CO_2 , producidos también en la combustión, en la agricultura y en algunos procesos industriales.
- Los compuestos clorofluoro e hidrocarbonados (CFCs y HFC, respectivamente), que, aunque muy escasos en la atmósfera, tienen un potencial de efecto invernadero varios miles de veces superior al CO_2 . Son los únicos completamente artificiales (se emplean en la fabricación de disolventes o espumas, por ejemplo), con lo que tienen un muy largo período de residencia atmosférica (generalmente superior a 300 años).

Las principales emisiones se producen por el uso de la energía, ya sea en la producción industrial, el transporte o los usos domésticos. La for-

Gráfico 2 – Evolución de las emisiones de dióxido de carbono procedente de combustibles fósiles por áreas geográficas. En millones de toneladas. 1980-2005



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos de Energy Information Administration, en www.eia.doe.gov

ma más frecuente de generar energía es mediante la combustión de materiales orgánicos (carbón, petróleo, gas, biomasa), que libera a la atmósfera CO₂ (o CO, dependiendo de lo completa que sea la combustión) y agua. Además, la quema puede también liberar otros gases o partículas nocivos para la salud o que refuerzan el efecto invernadero (como los NO_x).

Las tendencias en las emisiones de GEI han estado tradicionalmente ligadas al desarrollo económico de los países, ya que el consumo de energía se ha basado principalmente en el uso de los combustibles fósiles. En este marco, la trayectoria de emisiones ha sido ascendente desde mediados del siglo XIX y de modo más nítido desde 1950. En las últimas décadas se intenta desligar desarrollo y emisiones a través de fuentes alternativas de energía, aunque sólo recientemente se han producido reducciones significativas en algunos países desarrollados, singularmente en Europa y Eurasia. La incorporación al desarrollo económico de grandes potencias demográficas, como China e India, principalmente la primera, explica que las emisiones globales de CO₂ sigan aumentando significativamente (gráfico 2).

Otros GEI se emiten en ciertos procesos industriales (CFC y HFC) y en las extensas quemadas de biomasa (incendios forestales, de sabanas o cul-

tivos), que se registran prácticamente en todas las latitudes. En este caso, se puede considerar que el balance a largo plazo es neutro, ya que el CO₂ emitido por las quemas es recuperado a largo plazo con el crecimiento de la vegetación tras el incendio, siempre que ésta se regenere al estado previo al incendio. Esto ocurre, generalmente, en zonas de vegetación herbácea o con restos de cultivos, pero no así cuando los incendios se emplean para desbrozar zonas forestales, una práctica frecuente en las zonas tropicales. En este caso, el balance de carbono es negativo, ya que las cantidades emitidas en las quemas luego no se reabsorben con la nueva vegetación. Además, los restos de la quema continúan emitiendo CO₂ y CH₄ durante su descomposición. Estos procesos de transformación del uso del suelo, en la medida en que significan la eliminación de cubiertas forestales por herbáceas (con la consiguiente pérdida de biomasa por superficie), suponen una contribución importante al balance global de GEI, ya que se les adjudica casi un 20% del balance global de emisiones de CO₂⁵.

1.3 Los informes del IPCC

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (*Intergovernmental Panel on Climate Change*⁶) fue creado en 1988 por la Agencia de Medioambiente de Naciones Unidas (UNEP) y la Organización Meteorológica Mundial (WMO) para facilitar una evaluación sintética de las condiciones y tendencias climáticas y del impacto de la actividad humana sobre ellas, a partir de los estudios publicados en la literatura especializada.

Se le asignó la tarea de preparar un informe de todos aquellos aspectos que pudieran considerarse relevantes para la determinación de la magnitud del cambio climático, de sus previsibles impactos y de la formulación de estrategias de respuesta ante ese cambio⁷. El primer informe de evaluación se presentó en 1990 y sirvió en buena parte para las negociaciones que se adoptaron en la Cumbre de Río (1992). Las mejoras en los modelos de simulación y los datos disponibles permitieron plantear revisiones de las conclusiones alcanzadas en estos informes, que actualmente se consideran la referencia más autorizada para evaluar los distintos aspectos implicados en el cambio climático. El segundo informe se presentó en 1995, el tercero en 2001 y el cuarto en 2007.

En todos los casos, cada informe incluye tres volúmenes, uno para cada uno de los tres grupos de trabajo en los que se organiza la actividad del IPCC. El primer grupo analiza los aspectos científicos implicados en el

⁵ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007c): *Climate Change 2007. Synthesis report. Summary for Policymakers*, en www.ipcc.ch/

⁶ Véase <http://www.ipcc.ch/>

⁷ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2004).

cambio climático (balances energéticos, estado de la atmósfera, factores de cambio, climas pasados, análisis de tendencias, etc.). El segundo se centra en los impactos previsibles del cambio (agricultura, ecosistemas, hidrología, población, etc.). El tercero estudia las estrategias que permitan mitigar y eventualmente recuperar los impactos negativos de ese cambio. Un cuarto grupo, de menor rango que los anteriores, genera inventarios nacionales de GEI y determina estrategias para capturar esos gases con el objeto de reducir las concentraciones totales.

La actividad del IPCC ha tenido un gran impacto científico y político, ya que sus conclusiones han guiado buena parte de los acuerdos internacionales sobre esta temática. En primer lugar, en la Conferencia de Río, con la creación de la Convención de Naciones Unidas para el Cambio Climático (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC), donde se alcanzaron los primeros acuerdos para tomar medidas políticas y económicas relacionadas con este tema. Entre ellas, destacan los primeros inventarios de balances de CO₂ (emisiones y sumideros), así como la realización de escenarios y pronósticos de emisiones. No obstante, el impacto más significativo ha sido la firma del Protocolo de Kyoto, el más importante acuerdo internacional sobre este tema realizado hasta el momento.

El último informe del IPCC se ha presentado recientemente y se encuentra disponible en internet⁸. Supone una puesta al día muy importante de los aspectos más vitales del cambio climático. Cuenta con la participación de centenares de científicos de las más variadas disciplinas, por lo que supone la fuente más relevante de información sobre el tema actualmente accesible. La reciente concesión del Premio Nobel de la Paz a este organismo ha subrayado notablemente su impacto mediático, como referencia para los debates y acuerdos que sobre este asunto se plantean.

1.4 Estado actual del conocimiento

En diversas ocasiones, el debate sobre el cambio climático se presenta como un asunto de opinión pública sobre el que los científicos ya han dicho la última palabra, pero esto dista bastante de ser cierto. La publicación de los informes del IPCC ha marcado el nivel de la polémica entre partidarios y detractores de la existencia del cambio climático y de sus orígenes antrópicos, si bien en los dos últimos parece ya exceder el marco

⁸ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007a): *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC*. Cambridge: Cambridge University Press; ídem (2007b): *Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change: Working Group III contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC*. Cambridge: Cambridge University Press; ídem (2007d).

científico y formar parte de la discusión política o ideológica, en sentido amplio, de los diversos países.

Como se ha comentado, los informes del IPCC se consideran la fuente de referencia en el asunto. Los resúmenes dirigidos a la opinión pública y los políticos se elaboran sobre un amplio consenso, intentando diferenciar nítidamente los aspectos ya resueltos de aquellos en donde es necesaria una mayor evidencia para realizar afirmaciones tajantes. En el cuarto informe, este nivel de incertidumbre en los distintos aspectos suele cuantificarse en términos probabilísticos (muy probable, altamente improbable, por ejemplo), a partir del análisis de las publicaciones más relevantes sobre cada problema.

Sobre la base de este informe, completado por otras obras de referencia, es oportuno revisar cuáles son los principales argumentos que se plantean por parte de quienes están impulsando la adopción de medidas urgentes y drásticas sobre cambio climático y de quienes continúan manteniendo una actitud escéptica.

A nuestro modo de ver, la incertidumbre que todavía subsiste en algunos temas no anula la conclusión principal, ni la adopción de medidas necesarias para mitigar los efectos previsibles. Por ello, nos parece necesario diferenciar diversos temas que en la opinión pública se tienden frecuentemente a mezclar. En esta óptica, el debate sobre el cambio climático debería acotarse en varios aspectos, que podrían considerarse como sucesivos:

1. *Existencia del cambio climático.* El primer aspecto que se debería analizar es si las tendencias que observamos en las variables climáticas son claramente distintas a las de otros períodos pretéritos; esto nos permitiría hablar de una tendencia consistente al cambio.

2. *Origen del cambio climático.* Respondida la cuestión anterior afirmativamente, la siguiente pregunta sería sobre el origen de ese cambio, abriéndose básicamente dos vías: la adscripción a factores naturales o humanos. Sólo en el segundo caso se podría actuar para corregir el problema; en el primero restaría únicamente mitigar sus efectos.

3. *Efectos que produce.* Asumiendo que el cambio es de origen humano, actuar sobre los factores que lo provocan sería justificable cuando los efectos que produce fueran negativos, por un lado, y de mayor coste que los que implica no actuar, por otro.

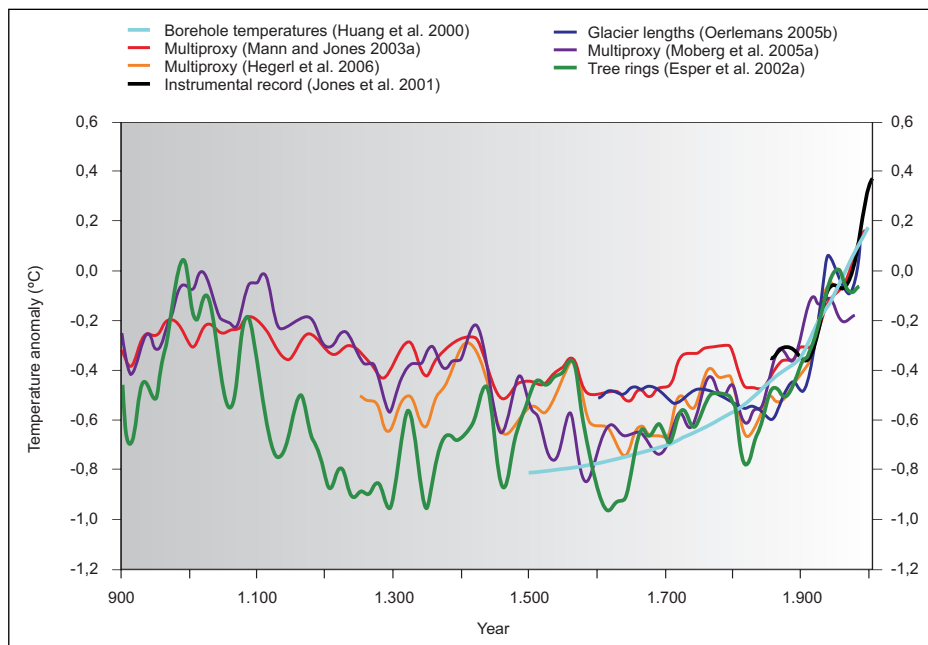
4. *Medidas de corrección.* Una vez confirmado que los efectos negativos fueran mayores a los positivos o a no hacer nada al respecto, habría que estudiar qué medidas serían más efectivas, así como su calendario de aplicación, intentando minimizar los daños marginales.

Los trabajos del IPCC han intentado abordar estos cuatro aspectos. El primero y el segundo en su comisión I (bases físicas), los efectos en la II (impactos) y las medidas para remediar el problema en la III (mitigación). Este esquema se puede utilizar también para resumir el estado actual del debate científico.

Calentamiento del planeta

En lo que se refiere a la existencia o no del cambio climático, y más en concreto de un calentamiento global de la Tierra, el debate científico está actualmente bastante cerrado, ya que las crecientes evidencias en este sentido han terminado por convencer a la mayor parte de los inicialmente escépticos. Los registros instrumentales, junto a las fuentes indirectas (anillos de los árboles, sedimentos, etc.), muestran un aumento significativo de las temperaturas desde inicios del siglo XX, con tendencia a reforzarse en las últimas tres décadas. Entre los datos más significativos está que 11 de los últimos 12 años (1995-2006) se sitúan entre los 12 más calientes del registro instrumental (desde 1850), que la línea de tendencia de los últimos

Gráfico 3 – Registro histórico de variaciones de temperatura según diversas fuentes. En grados centígrados



Nota: Borehole temperatures (temperaturas de los estratos de hielo); Instrumental record (medición instrumental); Glacier lengths (longitud de los glaciares); Tree rings (anillos de los árboles).

Fuente: Committee on Surface Temperature Reconstructions for the Last 2.000 years (2006): *Surface Temperature Reconstructions for the Last 2.000 years*. Washington: National Research Council, en www.nap.edu

100 años indica un aumento promedio de $0,74^{\circ}\text{C}$ (con un rango de incertidumbre probabilística entre $0,56^{\circ}\text{C}$ y $0,92^{\circ}\text{C}$) y que en los últimos 50 años se registra una tendencia lineal a un aumento de la temperatura de $0,13^{\circ}\text{C}$ por década, casi el doble de los últimos 100 años. Los estudios en este sentido son muy abundantes y bien documentados. En el gráfico 3 se observan notables disparidades entre diferentes registros históricos de variación de temperatura según retrocedemos en el tiempo, pero también una clara tendencia al incremento de la temperatura a partir del inicio de la revolución industrial.

Paralelamente a este aumento de las temperaturas de superficie, también se observan significativos incrementos en la temperatura de la capa inferior de la atmósfera, una disminución generalizada de los glaciares de montaña y los casquetes polares y un aumento notable del nivel del mar ($1,8\text{ mm/año}$ como promedio desde 1961, con un aumento aparente en la última década de $3,1\text{ mm/año}^9$). Junto a ello, se constata que no existen variaciones significativas en el hielo antártico, ya que en esa región del mundo el calentamiento no es tan evidente (se observa mayor variabilidad interanual, pero no tendencias estadísticamente significativas), o en la frecuencia de fenómenos locales, como tornados, granizo, tormentas de arena o rayos.

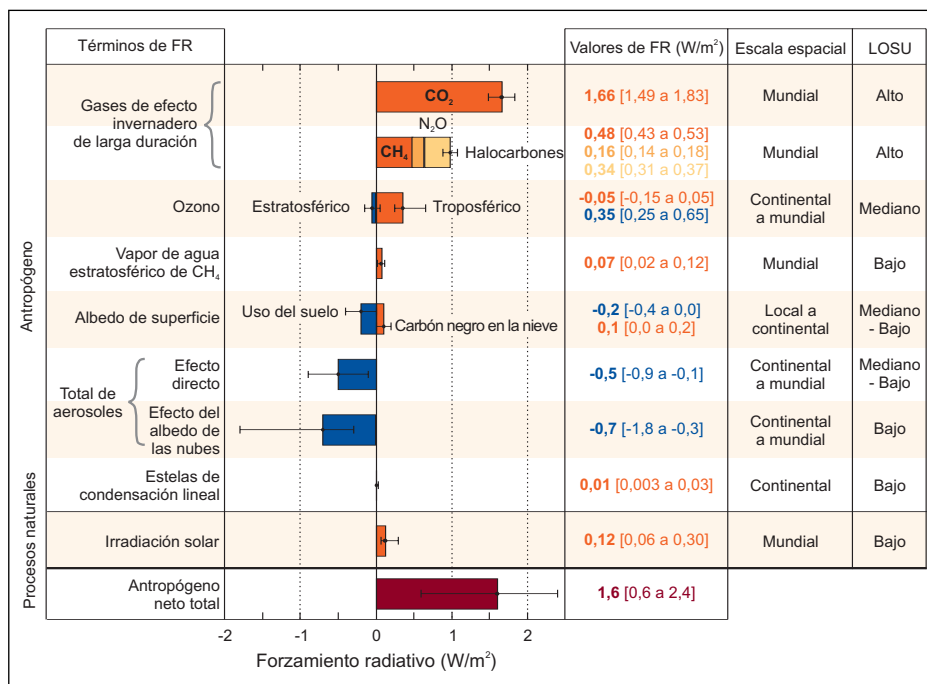
Factores del calentamiento terrestre

En cuanto al origen de este calentamiento terrestre, la polémica está más viva que respecto a la existencia del calentamiento en sí, si bien la mayor parte de los expertos apuntan a un efecto predominante de la actividad humana. Así lo recoge el último informe del IPCC, que valora en términos de contribuciones energéticas positivas y negativas la importancia de cada uno de los grandes factores que inciden en el balance térmico (gráfico 4). Entre esos factores sobresale la contribución del CO_2 –con un incremento promedio sobre el balance de radiación de $1,66\text{ W/m}^2$ –, otros GEI (CH_4 , NO_2 y halocarbonos) –que suman entre ellos un valor próximo a 1 W/m^2 – y el ozono troposférico –con un promedio de $0,35\text{ W/m}^2$ –.

También se destacan factores que tienden a reducir la temperatura global, como los aerosoles, que, por un lado, disminuyen la radiación directa y, por otro, ayudan a formar nubes que a su vez también filtran parte de la radiación solar. Como es obvio, si estos factores de forzamiento negativo no existieran, el aumento de la radiación (y, por ende, de la temperatura) sería mayor. Puesto que los aerosoles de origen humano suponen una fuente importante de polución ambiental, y es previsible que se vayan reduciendo paralelamente a las mejoras en los sistemas de producción,

⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007d).

Gráfico 4 – Componentes del forzamiento radiativo

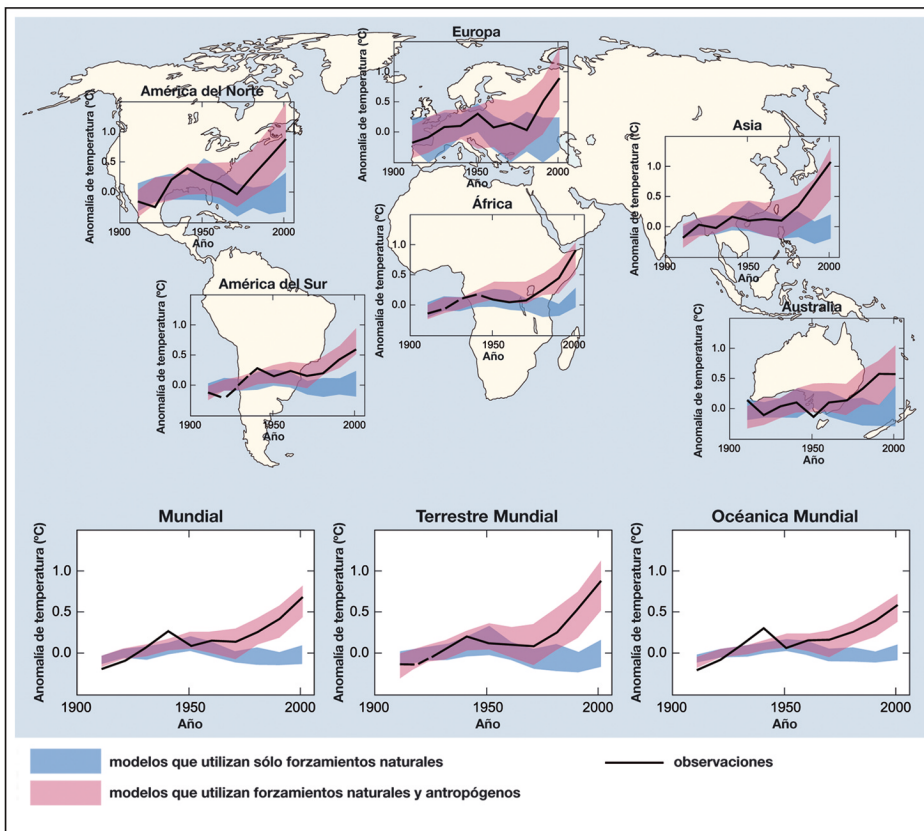


Fuente: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007d): *Climate Change 2007: The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Fourth Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

también parece razonable que este factor de enfriamiento se reduzca en el futuro. Los factores de origen natural (variaciones en la irradiancia solar) aportan una pequeña cantidad al forzamiento radiativo observado (0,12 W/m²). En definitiva, los principales factores que modifican el balance radiativo y pueden observarse actualmente son de origen humano, ya que una significativa cantidad de las emisiones de GEI y de aerosoles proceden de la actividad humana.

Otros científicos desconfían del papel humano en el origen del calentamiento, apuntando a factores de índole natural. Como se ha indicado, se sabe con certeza que el clima ha cambiado a lo largo de la historia geológica del planeta, con épocas de mayor y menor temperatura global, y también que esas variaciones fueron debidas a causas naturales. Ahora bien, la cuestión clave es si esos factores naturales están ahora actuando en el mismo sentido de las tendencias que se observan, y, en consecuencia, si en estas últimas décadas el cambio es de origen natural o antrópico. De acuerdo con los estudios más recientes, la tendencia al aumento de la temperatura no ha coincidido con un incremento de radiación solar incidente ni ha habido erupciones volcánicas significativas que permitieran explicar

Gráfico 5 – Variación de temperatura en el último siglo para distintos continentes, para el conjunto del planeta y las áreas emergidas y oceánicas



Nota: La línea negra indica los valores de temperatura observados; la franja rosa los resultados de los modelos predictivos considerando efectos humanos y naturales; y la azul sólo los factores naturales.

Fuente: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007d): *Climate Change 2007: The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Fourth Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

el aumento considerable de CO₂ medido en la atmósfera. Por tanto, los modelos explicativos basados únicamente en factores naturales no resultan muy significativos (gráfico 5).

Otro dato utilizado frecuentemente por los científicos más escépticos respecto al calentamiento de origen antrópico es la falta de coherencia en las series temporales de temperatura. Los termómetros están situados habitualmente en zonas urbanas, que han sufrido un calentamiento local como consecuencia del llamado efecto de “isla térmica”, producido por la acumulación de materiales refractarios y la concentración de consumo de energía. En el último informe del IPCC se concluyó que este efecto suponía un incremento térmico muy marginal (apenas 0,006° C por década).

Algunos autores opinan que el CO₂ no ha tenido históricamente un papel muy destacado en la transformación climática frente a otros factores naturales, como la alteración de los ciclos orbitales o las manchas solares. Por tanto, ahora tampoco es la causa principal del problema, sino más bien la variación en la irradiancia solar. Como señala el informe del IPCC, este factor se ha cuantificado en un margen mucho más pequeño que las contribuciones antrópicas, por lo que no parece que se pueda aceptar esa explicación. Además, resulta evidente que estamos ante un proceso contemporáneo, que se puede registrar con bastante precisión gracias a la instrumentación disponible, lo que permite observar si esos factores naturales están o no actuando significativamente. Si se comprueba que su papel es escaso, habría que atribuir el cambio a factores externos al sistema natural. Y ahí no existen tantas incertidumbres, ya que podemos medir con precisión las emisiones producidas por la actividad humana.

El balance global del informe del IPCC es bastante contundente en este sentido. Señala como hallazgos sólidos (así lo denominan) los siguientes¹⁰:

- ♦ Es muy probable que el forzamiento del gas de efecto invernadero haya causado gran parte del calentamiento mundial observado durante los últimos 50 años. Sólo el forzamiento del gas de efecto invernadero durante la mitad del siglo pasado probablemente hubiese provocado un calentamiento mayor que el observado si no hubiera existido una compensación del efecto de enfriamiento por aerosoles y otros forzamientos.
- ♦ Es extremadamente improbable (<5%) que el patrón mundial de calentamiento durante la mitad del siglo pasado se pueda explicar sin el forzamiento externo y muy poco probable que se deba exclusivamente a las causas externas naturales conocidas. El calentamiento se produjo tanto en el océano como en la atmósfera y acaeció cuando los factores de forzamientos naturales externos probablemente habrían producido un enfriamiento.

Como se ha indicado, la curva de emisiones de los principales GEI muestra una trayectoria nítidamente ascendente desde inicios de la revolución industrial. El principal responsable es el uso de combustibles fósiles (carbón, petróleo o gas natural) en la producción industrial, la agricultura, la vivienda y el transporte. Además, la transformación del uso del suelo a escala global ha supuesto la reducción de sumideros naturales de CO₂, al eliminarse cubiertas forestales. Esto supone que las concentraciones de los principales GEI son ahora muy superiores a las que se registraban a inicios de la revolución industrial (tabla 1). Por ejemplo, gracias al

¹⁰ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007d).

Tabla 1 – Concentraciones de los principales gases de efecto invernadero

GEI	Pre-industrial	2005
CO ₂	270-300 ppm	379 ppm
CH ₄	320-790 ppb	1.774 ppb
NO _x	270 ppb	319 ppb

Nota: ppm: partes por millón; ppb: partes por billón (miles de millones).

Fuente: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007d): *Climate Change 2007: The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Fourth Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

análisis de las capas de hielo en la Antártida se puede estimar que las concentraciones actuales de CO₂ son superiores a las registradas en los últimos 600.000 años.

Efectos del calentamiento terrestre

La discusión científica está mucho más abierta en cuanto a los efectos del calentamiento del planeta. Hacer pronósticos de ese impacto es muy complicado, tanto por la complejidad de los modelos climáticos como por la evolución de las emisiones en sí (se plantean diversos escenarios de emisión). Además, en un sistema no lineal, pueden entrar en juego efectos multiplicadores que actualmente son difíciles de evaluar. Por ejemplo, si se mejoran los procesos de producción industrial y se reducen los aerosoles emitidos, se incrementaría la calidad del aire para la salud humana, pero se agravaría el efecto de calentamiento, ya que los aerosoles disminuyen la radiación solar que llega a la superficie terrestre. Otro ejemplo, si se eleva la temperatura como consecuencia del aumento del CO₂, también aumentaría la evaporación y, por tanto, la cantidad de vapor de agua en el aire. Como el aire más caliente puede almacenar más agua, crecería la concentración de vapor de agua en la atmósfera, lo que también refuerza el efecto invernadero y supone, a su vez, un aumento de la temperatura.

Pese a la complejidad de las predicciones, los escenarios que se manejan muestran impactos del calentamiento positivos y negativos para distintas zonas del planeta, si bien la tendencia global es negativa. Ciertamente, un enfriamiento del planeta tendría consecuencias más negativas que un calentamiento, pero éste también provocaría impactos de gran envergadura para la habitabilidad del planeta, especialmente si consideramos el ritmo al que se están produciendo, lo que dificulta la adaptación de los ecosistemas y las sociedades humanas.

Entre los efectos que ya se pueden observar con nitidez, posiblemente el de mayor alcance sea el aumento del nivel del mar, como consecuencia tanto de la fusión del hielo glaciar y polar como de la expansión térmica del océano. Considerando la enorme cantidad de población que

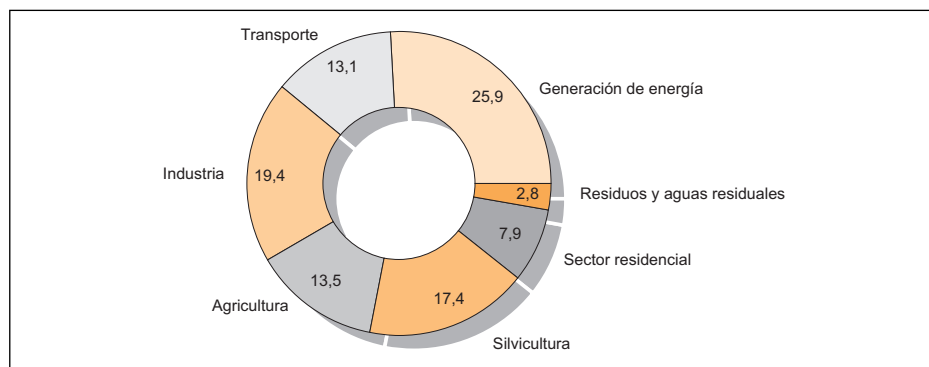
vive cerca de la costa, este fenómeno daría lugar a movimientos en masa de la población sin precedentes a lo largo de la historia. El impacto dependerá de los escenarios que se produzcan. La variación previsible apunta un rango de incrementos entre 0,2 y 0,6 metros, dependiendo de la evolución de las emisiones y, en consecuencia, de las temperaturas. El aumento del nivel del mar está asociado a la frecuencia de inundaciones, ya que si se eleva el nivel de base de los ríos, tenderán a desaguar con mayor dificultad y a extender las llanuras de inundación. Además, habrá intrusiones salinas en zonas costeras, lo que degradará los suelos para el cultivo.

Otros efectos negativos serían el aumento de la aridez en zonas ya con déficit hídrico –se prevén decrementos entre el 10% y el 30% para algunas regiones–, el retroceso o pérdida de glaciares de montaña –con el consiguiente deterioro del suministro de agua en poblaciones de países en desarrollo–, el incremento de huracanes tropicales e incendios forestales, la reducción del rendimiento de los cultivos en vastas regiones del mundo –aumentaría en las más frías–, el desplazamiento de algunas enfermedades tropicales a zonas templadas, el deterioro o pérdida de humedales y lagunas interiores y el desplazamiento o pérdida de especies vegetales y animales en áreas de borde. También se apuntan efectos sobre la salud pública, derivados de las migraciones en los vectores de algunas enfermedades tropicales, que ya se están observando en países templados fronterizos (leishmaniasis en el sur de Francia o malaria en algunas zonas costeras del Mar Negro).

Obviamente, estas consecuencias negativas dependerán en gran medida del valor que finalmente alcancen los incrementos de la temperatura, los efectos multiplicadores que de éstos a su vez se deriven y de la capacidad humana para adaptarse a esos cambios. Entre los principales damnificados se prevé que estén los países más pobres, muchos de ellos situados en zonas tropicales semiáridas que tenderán a perder recursos hídricos y con una abundante población costera (sureste asiático o Extremo Oriente).

1.5 Estrategias de prevención y mitigación

Si los efectos previsibles son generalmente negativos, parece razonable tomar medidas para evitar el cambio climático o al menos paliar sus consecuencias más graves. Si el factor dominante en el calentamiento es la creciente concentración de GEI, la solución pasa por reducir las emisiones, por un lado, y bajar esas concentraciones, por otro. La primera estrategia lleva a tomar acuerdos que permitan reducir notablemente el consumo masivo de combustibles fósiles, mediante medidas eficaces de ahorro energético y la sustitución del uso de los combustibles tradicionales por otros que no tengan impactos en la emisión (o que tengan impactos re-asumibles por el medio, como los basados en la biomasa). Esto supone hacer grandes in-

Gráfico 6 – Emisiones de gases de efecto invernadero según origen. En porcentaje. 2004

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Intergovernmental Panel on Climate Change (2007): *Climate Change 2007: Synthesis Report. Summary for Policymakers*, en www.ipcc.ch/

versiones en fuentes alternativas de energía y materias primas industriales. El segundo enfoque llevaría a desarrollar técnicas para absorber los excedentes de GEI, transformándolos en compuestos no volátiles, que permitieran no aumentar, o incluso reducir, las concentraciones actuales.

Si bien se está trabajando en las dos líneas, la primera está mucho más desarrollada y parece más eficiente a medio y largo plazo, ya que se dirige al origen del problema. Si el aumento de emisiones causa una mayor concentración de GEI, habrá que reducirlas a niveles razonables para mantener un equilibrio natural de esos gases en la atmósfera. Como es bien sabido, la mayor parte del consumo de combustibles fósiles se relaciona, de una forma u otra, con la producción o uso de la energía. Globalmente, el 25,9% de las emisiones se deben a la generación de energía, el 19,4% a la producción industrial, el 13,5% a la agricultura, el 13,1% al transporte, el 7,9% al sector residencial y el 17,4% a la silvicultura (gráfico 6). Estos sectores tienen una importancia muy diversa dependiendo del gas que consideremos. Por ejemplo, la agricultura es la principal responsable de las emisiones de NO_2 (60%) y CH_4 (40%), mientras el transporte, la producción energética e industrial lo son respecto al CO_2 (suman más del 70%).

La reducción de emisiones pasa por mejorar la eficiencia energética y desarrollar fuentes alternativas de energía. Luego analizaremos con mayor detalle las estrategias que se impulsan desde la Unión Europea y España en este sentido, pero ahora conviene indicar que existe una clara apuesta por la reducción del consumo de energía y por aumentar el papel de las energías renovables. En el primer enfoque, se incluyen distintas medidas de ahorro y eficiencia energética, que deberían llevar a promover aparatos de bajo consumo, desde automóviles hasta bombillas. Respecto al

segundo, se apuesta por la progresiva sustitución del carbón, el petróleo y sus derivados por energía eólica, solar, geotérmica y la procedente de la biomasa. La energía nuclear en su funcionamiento no produce emisiones de GEI, y garantiza una potencia sostenida e independiente de las condiciones meteorológicas, pero es muy controvertida por sus potenciales efectos contaminantes. Entre los países comprometidos con el Protocolo de Kyoto, algunos han apostado nítidamente por ella (singularmente Francia y, en menor medida, Rusia o Finlandia), mientras otros prefieren confiar más en las energías renovables (Alemania, España o Bélgica), manteniendo la producción nuclear de las centrales existentes, pero sin realizar nuevas inversiones.

En cuanto a los sistemas de captación del CO₂ presente en la atmósfera, la estrategia más acorde con los ciclos naturales es la preservación y extensión de la cubierta vegetal, sumidero natural, junto al océano, del CO₂ atmosférico. Las plantas absorben CO₂ mediante la fotosíntesis y lo re-emiten en su proceso de respiración, absorbiendo una cantidad de carbono equivalente, en términos generales, a su producción de biomasa seca. Por esta razón, el aumento de CO₂ también favorece la actividad vegetativa, en condiciones de disponibilidad de agua, como ocurrió en el Mesozoico, con concentraciones de CO₂ muy superiores a las actuales, cuando se formaron la mayor parte de las grandes superficies vegetales que acabarían fosilizándose en los combustibles que utilizamos actualmente.

En consecuencia, una estrategia para reducir la concentración de CO₂ presente en la atmósfera es incrementar los elementos naturales de captación, por ejemplo, aumentando las superficies forestales. Asimismo, el océano es un gran sumidero de CO₂, que se capta en procesos de fotosíntesis marina, así como en la formación de relieves calcáreos. Sin embargo, el agua caliente tiene menos capacidad de almacenar carbono que la fría, por lo que la tendencia del océano en este sentido será más negativa si se mantiene la evolución actual.

Junto a estos sumideros naturales, también se estudian soluciones tecnológicas para incrementar la absorción del CO₂ atmosférico, mediante su captación y enterramiento en estratos geológicos seguros. La investigación en esta dirección todavía es incipiente. Si bien el CO₂ se utiliza desde hace ya bastantes décadas en la extracción de hidrocarburos, reemplazar las bolsas de combustibles fósiles con depósitos de CO₂ todavía es una posibilidad remota.

Puesto que los efectos del calentamiento climático tienen una dimensión planetaria, la reducción de las emisiones debería también ser objeto de un acuerdo internacional. En este marco se planteó el Protocolo de Kyoto, la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático aprobada en 1997. Fue firmado por 84 países, aunque para su entrada en vigor se requería la ratificación de los países responsables de una determinada

proporción de las emisiones. Finalmente, entró en vigor en 2005, gracias a la aceptación de Rusia, reticente hasta entonces, que permitió llegar al límite acumulado de emisiones que preveía el protocolo para confirmarse (55% del total mundial). Estados Unidos y Australia fueron los únicos países desarrollados que lo rechazaron, si bien Australia lo ha ratificado en noviembre de 2007.

El Protocolo de Kyoto requería que los países más avanzados redujeran sus emisiones de GEI en el período 2008-2012 en un nivel no inferior a un 5% de los valores de 1990, tomado como año base para los cálculos. No se aplicaba a los países en vías de desarrollo (ahora en creciente industrialización, como China o India), que sólo debían informar sobre sus emisiones de GEI. También permitía que algunos países desarrollados con menor crecimiento económico aumentaran ligeramente las tasas de emisión de 1990. Los objetivos de reducción de emisiones se fijaban en el Anexo B del protocolo. Para España, el compromiso se fijó en un 92% de las emisiones base, pero posteriormente se permitió renegociar ese objetivo entre los 15 países de la Unión Europea y los Estados en período de adhesión, acordándose como objetivo global para todos un 8% de reducción. Esa negociación interna en el seno de la UE permitió aumentar un 15% las emisiones de España sobre las calculadas para 1990.

Para facilitar los compromisos de Kyoto, se autorizó a los países firmantes a compensar sus emisiones excedentarias con proyectos realizados en terceros países; por ejemplo, mediante la adquisición de derechos de emisión a países con balances de emisión negativos o invirtiendo en sistemas renovables de producción de energía. También se preveía la creación de un mercado de “carbono”, a través de agencias financieras y organismos internacionales (Fondo de Carbono del Banco Mundial, por ejemplo). La Unión Europea creó su propio mercado interno de carbono, con diversos mecanismos de control y transferencia para la reducción de emisiones.

En este momento se negocia la extensión del Protocolo de Kyoto más allá del año 2012, con el importante reto de incorporar a los países actualmente en vías de industrialización, que pueden convertirse en los próximos años en los principales emisores, caso de China, India o Brasil. Este nuevo protocolo sigue chocando con la oposición de Estados Unidos (aunque este país parece cada vez más favorable a la reducción de emisiones) y de los países emergentes sobre todo, que no se consideran responsables de la situación creada y ven las reducciones como una seria rémora para su crecimiento económico. Los esfuerzos de la Unión Europea son bastante nítidos. Hay una reciente recomendación del Consejo en este sentido para reducir globalmente las emisiones en el 2020 hasta un 20% del valor de referencia de 1990.

2. Adaptación y vulnerabilidad ante el cambio climático

2.1 Efectos previsibles en nuestro país

El cambio climático es un fenómeno de naturaleza global, pero que tendrá repercusiones muy variadas dependiendo de las regiones. Los modelos predictivos que se manejan se basan en diversos escenarios, que asumen distintos niveles de emisiones y contemplan o no efectos no lineales, muchos de los cuales todavía no se conocen con precisión, por lo que llevan consigo inevitablemente un margen de incertidumbre. No obstante, los avances en la capacidad de cálculo permiten resolver modelos cada vez más complejos, por lo que en los estudios más recientes se reduce paulatinamente ese rango de indecisión.

El estudio más completo sobre los efectos potenciales del cambio climático en España fue elaborado en 2005 por un equipo multidisciplinar coordinado por José Manuel Moreno, catedrático de ecología de la Universidad de Castilla-La Mancha¹¹. Este informe incluye una revisión de las tendencias temporales y previsibles de las variables climáticas más destacadas, así como una modelización de efectos que se pueden producir en muy variados campos. Las principales conclusiones de este estudio pueden resumirse en los siguientes párrafos:

- La temperatura aumentará previsiblemente hacia finales de este siglo entre 3-4° C en invierno y 5-7° C en verano, con un mayor calentamiento en las zonas del interior y en las costeras. La precipitación anual acumulada será inferior, con bajadas más significativas en primavera, aunque aumentarán en el noroeste y noreste en el otoño. Se espera una mayor frecuencia de fenómenos anómalos extremos (olas de calor, gota fría, etc.).
- Los ecosistemas más afectados serán los acuáticos de interior (que pueden desaparecer o convertirse en estacionales) y los de alta montaña, así como los ambientes endorreicos. Los ecosistemas marinos pueden verse alterados por la llegada de especies invasoras. La fauna de climas fríos tenderá a desplazarse hacia el norte y las áreas montañosas. Tendrán más protagonismo las especies parásitas y las plagas.
- Los recursos hídricos pueden reducirse drásticamente, entre un 17% y un 22% a finales de siglo, a consecuencia de la mayor aridez. Esto también repercutirá en la producción de energía hidroeléctrica.
- El impacto sobre la agricultura es incierto: la de secano puede tender a reducir sus rendimientos; y la agricultura de regadío deberá disminuir los recursos hídricos.

¹¹ Moreno, J. M. (ed.) (2005): *Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*. Ministerio de Medio Ambiente.

- El turismo puede verse afectado por la variación del nivel de costa, con un aumento previsible en un rango entre 10 y 70 centímetros a finales de siglo. Esto afectará también a playas, deltas y estuarios.
- La frecuencia e intensidad de los incendios forestales puede aumentar, así como la temporada activa de incendios.
- Las enfermedades tropicales pueden tener una mayor presencia.

Estos impactos previsibles se confirman en el último informe del IPCC¹², que destaca la cuenca mediterránea como un escenario de especial riesgo, al ser frontera entre dos regiones climáticas bien contrastadas (tropical árida y templada). La tendencia previsible refuerza el carácter semiárido que define el clima de la mayor parte de nuestro territorio.

2.2 Tendencias en las emisiones en los últimos años

La importancia de los efectos previsibles en nuestro país, la inminencia del compromiso que asumimos en el Protocolo de Kyoto y el contexto regional en el que nos movemos, con el papel de liderazgo mundial que ejerce la Unión Europea, obligan a España a adoptar medidas de mayor calado para reconducir nuestras emisiones. En el Protocolo de Kyoto, España se comprometió a no superar en más de un 15% las emisiones de referencia, calculadas tomando como año base 1990. El notable desarrollo económico que ha experimentado nuestro país en las últimas décadas y la falta de compromisos más firmes para disminuir nuestra dependencia de los combustibles fósiles explican que ese margen de emisiones tolerable se superara ya pocos años después de la firma de este acuerdo.

Las cifras de emisiones tienen una cierta divergencia dependiendo de la fuente que se consulte y del marco de referencia considerado. De acuerdo con los datos oficiales que le han llegado a la Convención Marco sobre Cambio Climático (UNFCCC)¹³, el órgano de Naciones Unidas encargado de hacer un seguimiento de las emisiones, en nuestro país se emitieron en 2005 un total de 440,6 Tg (teragramos o megatoneladas) de CO₂ equivalente, lo que supuso un 52,3% más que las emisiones de referencia de 1990; si se considera sólo el CO₂, la proporción supera el 61,2%, 41 puntos por encima del objetivo de Kyoto. Este mismo dato es el que aporta la Agencia Europea de Medioambiente en su reciente informe¹⁴, que reduce

¹² Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007a).

¹³ Véase <http://unfccc.int/resource/docs/2007/sbi/spa/30s.pdf>

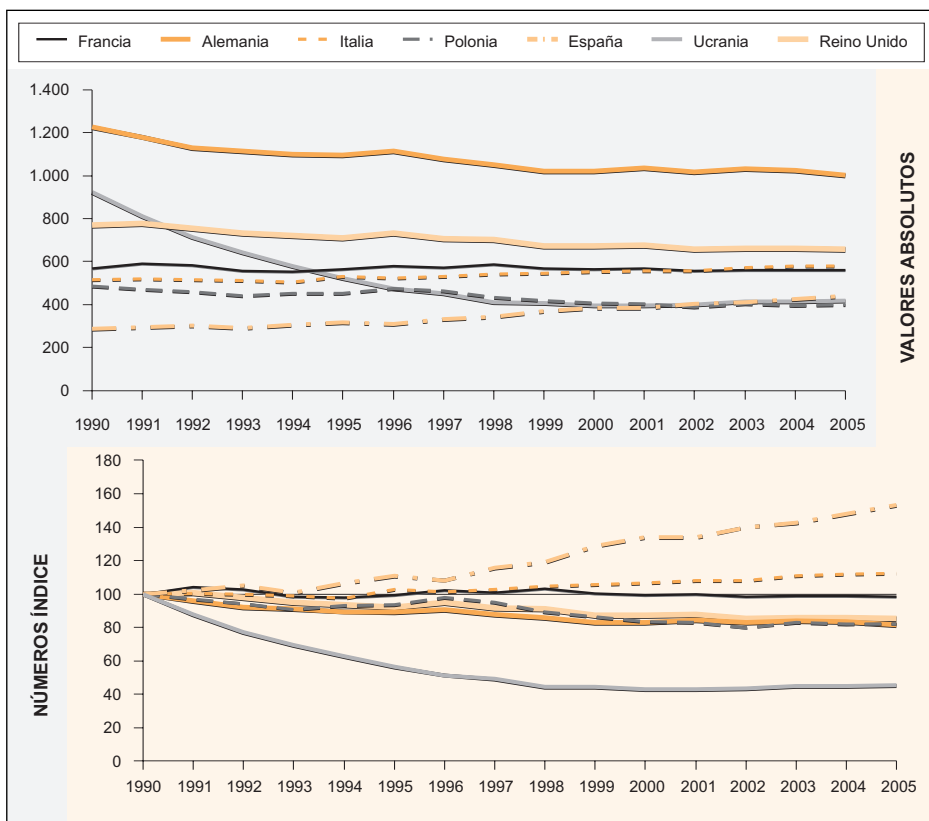
¹⁴ European Environmental Agency (2007): *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2007. Tracking progress towards Kyoto targets*. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.

la proporción de desvío al 31,3%, considerando los mecanismos flexibilizadores establecidos en Kyoto.

En la cifra anterior de emisiones no se considera el balance de emisiones/absorciones debidos al cambio en el uso de la tierra. Si se incluye este aspecto, la cifra se reduce a 391 Tg, un 59,8% más que en 1990. Las tendencias son similares en otros GEI, como el metano (incremento del 34,4%), hidroclorofluorocarbonos (HFC, PFC, SF₆, 64,8%), aunque desciende en óxidos de nitrógeno (6,5%).

Como puede observarse en el gráfico 7, las emisiones de los grandes países industrializados europeos han disminuido en la última década, con la excepción de España y, muy secundariamente, de Italia. Nuestro país es el que registra los mayores incrementos entre todos los países europeos de mayor población, muy por encima de la media europea. De hecho, de to-

Gráfico 7 – Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en países con más población de Europa. En gigagramos de dióxido de carbono equivalente y en números índice. Base 1990=100. 1990-2005



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos de UNFCCC, en www.unfccc.int

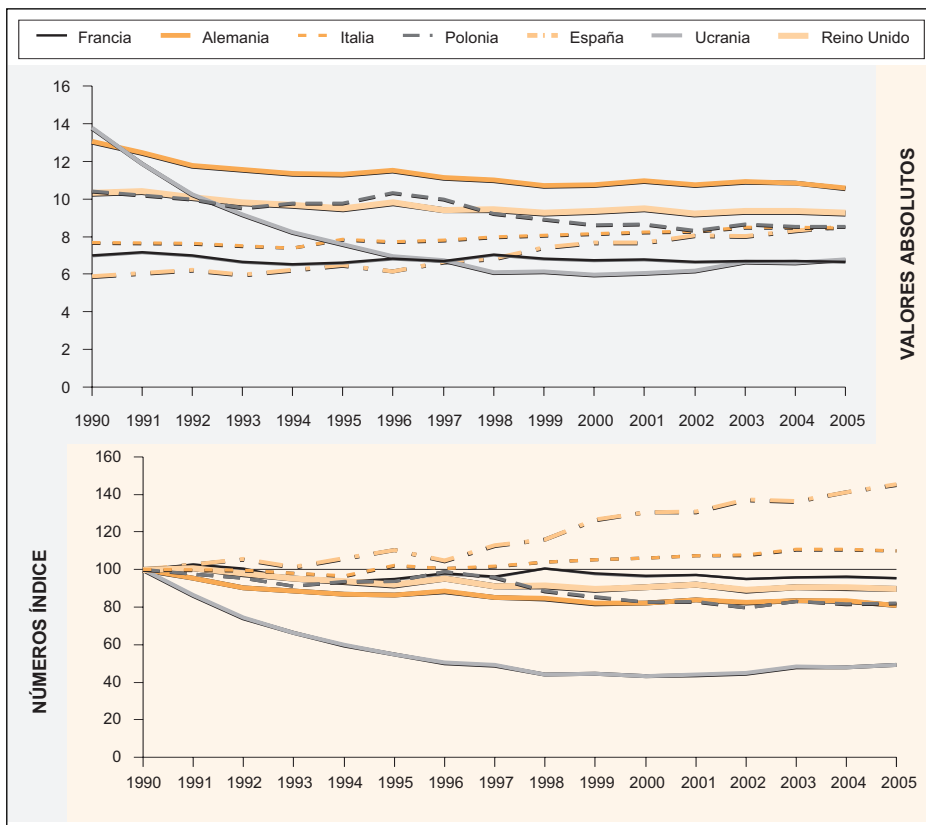
dos los países que informan sobre sus emisiones a la Convención Marco de Naciones Unidas, España es el segundo con mayor crecimiento en emisiones, sólo por detrás de Turquía, que no estaba incluida en el Anexo B del Protocolo de Kyoto. Las reducciones más significativas son las experimentadas por los países de la antigua Europa oriental, seguramente relacionadas con la notable crisis económica que sufrieron en los años noventa. Los descensos más drásticos se observan en Letonia, Ucrania, Lituania y Estonia, que superan el 50% de reducción sobre la base de 1990 (en todos los casos sin incluir los factores relacionados con el uso de la tierra). Entre los países más desarrollados, las disminuciones más significativas corresponden a Alemania (-18,4%) y Reino Unido (-14,8%), seguidos a más distancia por Suecia y Dinamarca (-7,3% y -7%, respectivamente).

El caso danés resulta especialmente significativo. Este país abordó en los años ochenta una ambiciosa política de autoabastecimiento energético, mediante una fuerte inversión en medidas de ahorro y en nuevas fuentes de energía renovable (singularmente eólica). El plan está funcionando de modo eficiente, pues es uno de los países que más drásticamente ha cambiado su dependencia energética del exterior, aunque también es de los que tienen la energía más cara del mundo. Dinamarca puede jactarse de haber doblado su PIB total manteniendo prácticamente constante el consumo absoluto de energía.

Este ejemplo es revelador sobre cómo puede lograrse un cambio en la tendencia del incremento del consumo de energía paralelamente al desarrollo económico y puede servir de referencia a otros países que están creciendo ahora considerablemente, si bien la población danesa no es comparable a la de las potencias emergentes. La relación entre el crecimiento del nivel de vida (mayor uso del transporte, del aire acondicionado, electrodomésticos, producción industrial, etc.) y el aumento del consumo de energía per cápita (y consecuentemente de las emisiones) ha sido bastante común en la mayor parte de las economías occidentales hasta hace pocas décadas, pero es importante revertir el proceso si se quiere conseguir una reducción significativa de las emisiones.

En lo que se refiere específicamente a las emisiones de CO₂ (aunque la tendencia es pareja en otros GEI), España es un buen ejemplo de que el incremento de las emisiones va más ligado al crecimiento económico que al aumento de la población, pues el crecimiento de sus emisiones per cápita es muy significativo en los últimos 15 años (gráfico 8). Pese a que todavía están por debajo de las que tienen otros países europeos industrializados (Alemania o Reino Unido), éstos han experimentado una sensible reducción en emisiones por persona, mientras España las ha incrementado significativamente (de 5,9 a 8,6 Mg o toneladas por habitante). El aumento del consumo per cápita también ha ido parejo a un deterioro de nuestra eficiencia energética, con tendencias negativas en los últimos años,

Gráfico 8 – Evolución de las emisiones de dióxido de carbono per cápita en países con más población de Europa. En megagramos de dióxido de carbono por habitante y en números índice. Base 1990=100. 1990-2005



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos de UNFCCC, en www.unfccc.int

también en claro contraste con otros países europeos¹⁵. Asimismo, resulta preocupante nuestra excesiva dependencia del petróleo (casi el 50% de la energía total consumida), con una escasa presencia de las energías renovables y un notable peso del transporte, la industria y la construcción.

2.3 Medidas políticas

Las consecuencias económicas de esa desviación de las últimas décadas respecto a los umbrales fijados en el Protocolo de Kyoto pueden ser muy significativas en los próximos años. Según los datos del UNFCC, en

¹⁵ Fundación Entorno (2007): *ECO2nomia. Liderazgo empresarial hacia una economía baja en carbono*. Madrid: Fundación Entorno, Empresa y Desarrollo Sostenible.

2005 España tenía una desviación de más de 110 Tg (o millones de toneladas) de emisión respecto al compromiso de Kyoto negociado con la Unión Europea, que en principio supondrían un desembolso superior a los 10.000 millones de euros, si no se aplicaran los mecanismos de flexibilización. Estos mecanismos pueden suponer unos 6.800 millones de euros en el período que acabaría en 2012¹⁶. El cambio global afecta en España no sólo al uso de la energía, sino también a la transformación de la utilización del suelo, muy intenso en las últimas décadas, con una gran expansión de la superficie construida, singularmente en las zonas costeras¹⁷.

Ante esta tendencia, los últimos gobiernos han apostado por medidas de ahorro energético y de inversión en energías renovables, aunque aún de una manera que puede calificarse, en términos genéricos, como muy modesta, hasta el momento incapaz de cambiar las tendencias ascendentes en cuanto a emisiones y dependencia energética. El plan de energías renovables preveía que el 12% del total de la energía primaria en 2010 se obtuviera de fuentes renovables (en 2006 se situaba en el 6,8%), alcanzando el 30% de la energía eléctrica. La apuesta principal ha sido la biomasa y la energía eólica, de la que nuestro país es uno de los principales productores mundiales (además de uno de los mayores fabricantes de aerogeneradores); la solar todavía está muy poco desarrollada (apenas alcanza el 0,1% del total de la energía primaria consumida); se impulsan notablemente los biocombustibles (se preveía que un 6% de los combustibles usados en el transporte procedieran de biomasa en 2010, pero todavía sólo se alcanza el 0,4%); y otras son prácticamente desconocidas. Actualmente, las energías renovables no pueden considerarse una alternativa completa a los combustibles fósiles, puesto que la tecnología no está totalmente madura. El último objetivo que se ha marcado la Unión Europea, que sigue apostando prioritariamente por ellas, es conseguir que faciliten el 20% del abastecimiento energético para el año 2020.

La energía nuclear, por el momento, no se considera una alternativa adecuada en nuestro país, en línea con la tendencia de otros países europeos como Alemania o Italia. Se mantiene la paralización de los nuevos reactores nucleares que se dispuso en 1994, confirmada en 1997, aunque no se han propuesto fechas concretas para el cierre de las plantas actuales. La discusión sobre esta fuente de energía es uno de los temas más polémicos relacionados con el cambio climático, ya que muchos la consideran la única alternativa energética eficiente a medio plazo (30-50 años) para reducir drásticamente las emisiones de GEI¹⁸. Otros (la mayor parte de los

¹⁶ Fundación Entorno (2007).

¹⁷ Observatorio de la Sostenibilidad (2006): *Cambios de ocupación del suelo en España: implicaciones para la sostenibilidad. Principales resultados a nivel nacional y por Comunidades Autónomas*. Madrid: Mundi-Prensa.

¹⁸ Lovelock, J. (2007): *La venganza de la Tierra*. Barcelona: Planeta.

agentes sociales) la rechazan frontalmente, quizá por el uso dual (civil y militar) de esta energía y la fuerte percepción del riesgo que conlleva.

Sin embargo, y sin pretender ahondar en este tema que requeriría lógicamente un informe extenso por sí sólo, la energía nuclear resulta muy segura (con los controles adecuados, obviamente), tiene un balance de emisiones muy pequeño (prácticamente sólo los derivados de la construcción) y garantiza un abastecimiento constante, independientemente de las condiciones meteorológicas. En el lado negativo, sigue siendo muy problemático el tratamiento y almacenamiento de los residuos, las centrales suponen una gran inversión y cuentan con un enorme rechazo social. Sin pretender identificarla como la única solución posible, puede considerarse una opción temporal para reducir con mayor rapidez el uso de los combustibles fósiles, mientras se mejora la tecnología para que las energías renovables sean más eficientes y estables y se progresa en los reactores de fusión nuclear, que tendrán impactos ambientales muy pequeños. Somos conscientes de que la enorme inversión que implica y el rechazo social que provoca hace actualmente inviable la energía nuclear en nuestro país, que sólo podría reactivarse con una voluntad política muy clara en su favor.

En cuanto a las estrategias de ahorro energético, el recientemente aprobado plan del Gobierno intenta mejorar la eficiencia en la construcción y los procesos industriales. En julio de 2007 se remitió al Consejo Nacional del Clima la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (Horizonte 2007-2012-2020). Este plan de acción prevé reducir las emisiones en 32,5 Tg para 2007, aumentar las energías renovables hasta obtener otros 27 Tg de reducción para 2010 e implantar mejoras en el transporte que permitan disminuir 30 Tg. En suma, se pretende lograr una reducción de casi 100 Tg de CO₂, lo que significaría una desviación de sólo seis puntos respecto al compromiso asumido en el Protocolo de Kyoto. Pero no parece que sea muy viable este objetivo ante un horizonte tan inmediato como el 2012. Esto supondrá –como se indicaba– que habrá que compensar las desviaciones con la adquisición de derechos de emisión.

El plan del Gobierno intenta fomentar también el ahorro energético, para lo que ha apostado por impulsar la adquisición de vehículos de bajo consumo (el parque de este tipo de coches en España es muy inferior al de otros países) mediante la reducción del impuesto de matriculación y circulación. También se prevé promover el transporte por ferrocarril, campañas de ahorro y eficiencia energética, mejoras en la edificación y en la producción de materiales de construcción. Aún es pronto para calibrar el impacto de estas medidas –tan esperadas como necesarias– para transformar la tendencia de emisiones ascendentes en los últimos años. En 2006, último año del que se dispone de datos, el Gobierno afirma que las emisiones han disminuido un 4%, manteniendo un alto crecimiento del PIB (3,9%), lo que para el Ejecutivo es un indicador de que pueden revertirse

las tendencias. Para otros analistas, se trata de un dato coyuntural, relacionado con la mayor disponibilidad de energía hidroeléctrica por la temporada de lluvias. En cualquier caso, las medidas del Gobierno central llegaran al final de la legislatura, lo que indica que las acciones para luchar contra el cambio climático no han figurado entre sus prioridades.

Hasta ahora, el grado de cumplimiento de los objetivos energéticos marcados desde el Ejecutivo central es sumamente pobre para la energía solar y los biocarburantes, alcanza el 50% en la eólica, es bastante buena en biogás (69%) y supera el 80% en hidráulica y biomasa térmica¹⁹. La reducción del consumo de energía en el sector del transporte se puede mejorar también considerablemente. El transporte por ferrocarril aún puede expandirse notablemente y el transporte privado en automóvil dista mucho de ser razonable, ya que más de la mitad de los desplazamientos que se realizan no superan los tres kilómetros. El uso de vehículos de bajo consumo todavía es escaso en nuestro país, que cuenta con un parque móvil con emisiones promedio de 162 g de CO₂ por kilómetro recorrido, frente a los 107 g/km. de los vehículos híbridos. Una reciente recomendación de la Unión Europea pretende que ningún vehículo supere los 120 g/km. para 2012.

Algunas comunidades autónomas y ayuntamientos han adoptado sus propias medidas fiscales en relación con el ahorro y la eficiencia energética. Es interesante destacar, por ejemplo, el plan aprobado recientemente por la Comunidad de Madrid [denominado “Plan Azul”, aunque el título oficial es Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2006-2012), aprobado en junio de 2007], o la creación de agencias de seguimiento sobre cambio climático en varias comunidades autónomas, como Cataluña y Canarias.

Las empresas también contemplan el cambio climático como un sector de inversión estratégica, especialmente las compañías energéticas. Iberdrola (junto con su filial escocesa Scottish Power), Acciona y Endesa figuran entre las cinco primeras empresas eléctricas mundiales por capacidad eólica instalada y Gamesa está entre las cinco primeras en construcción de aerogeneradores.

La energía solar está todavía poco extendida, pero se plantean grandes inversiones en los próximos años, tanto en España como en otros países donde operan las principales eléctricas españolas. El gas natural cuenta también con un creciente desarrollo en España. Aunque es un combustible fósil, su tasa de emisiones es mucho más baja que la del petróleo o el carbón, por lo que se está impulsando como fuente energética puente. La tecnología apunta a una mejora en los sistemas de transporte, que evite las

¹⁹ Véase el capítulo II de este Informe.

emisiones de metano como consecuencia de pérdidas directas de gas natural durante su transporte y distribución. Los biocarburantes también requieren un mayor impulso, mientras la biomasa térmica ya registra unos valores significativos en cuanto a potencia instalada.

Obviamente, las oportunidades de negocio en las nuevas tecnologías que genere la búsqueda de fuentes de energía alternativas ya están siendo atractivas para muchas empresas en muy diversos sectores industriales²⁰.

2.4 Implicaciones sociales

Visión general

Si bien el tema del cambio climático ha adquirido un notable protagonismo en los últimos meses, aún hay pocos estudios que muestren la actitud de la población ante este problema.

En una reciente encuesta realizada en diez países europeos²¹, la mayor parte de los entrevistados se muestran preocupados por el cambio climático (80%), pero siguen dominando las razones económicas sobre las ambientales para el ahorro de energía. Casi dos terceras partes de los entrevistados aseguran que reducirían su consumo de energía si fueran más conscientes de su gasto en cada momento, por lo que convendría desarrollar sensores que permitieran medir ese consumo instantáneo. El informe indica que se podría reducir hasta el 22% si se implementaran medidas más eficaces de gestión y consumo energéticos.

En cuanto a la opinión de los españoles, el informe citado indicaba que somos el país con mayor preocupación por el cambio climático, pero no precisamente el más consciente de que nuestro uso de la energía afecta al clima. De hecho, España es el país donde el consumidor muestra un menor conocimiento de las medidas de eficiencia energética. Se sitúa en el rango más bajo de los diez países encuestados en relación con las medidas que se toman para reducir el consumo doméstico (sólo por detrás de Noruega y Finlandia) y el más bajo (con Portugal) si se consideran seis medidas concretas para reducir el consumo energético. También estamos por debajo de la media europea en lo que se refiere al porcentaje de personas que prestan atención a la eficiencia energética cuando compran bombillas, frigoríficos o coches²². Además, somos el país que más se queja de la falta de incentivos para el ahorro de energía por parte del Gobierno.

²⁰ Fundación Entorno (2007).

²¹ Logica CMG (2007): *Turning concern into action: Energy efficiency and the European consumer. Survey*. Londres: Logica CMG. Véase <http://www.logicacmg.com/>

²² *Ibíd.*, 12.

Respecto a la actitud de los españoles ante el cambio climático, una encuesta recientemente realizada por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) muestra que la mayor parte de los encuestados consideraba el calentamiento global como el principal problema ambiental a escala mundial (28,5% de las respuestas), por delante de la contaminación general y atmosférica (15,2% y 10,3%, respectivamente), si bien pensaban que era un problema con escasas repercusiones nacionales (6,7%) o locales (2,9%). La encuesta destacaba también que el 82,9% de los españoles considera probado el calentamiento global, mientras que un 54,2% pensaba que se le da menos importancia de la que tiene.

A la hora de valorar las prácticas más eficaces para reducir las emisiones, la mayoría optaba por poner límites a las industrias (33,9%), por delante de otras medidas, como prohibir los productos contaminantes (16,5%), apoyar planes de transporte urbano (15,3%), impedir la circulación de vehículos contaminantes (14,3%) o limitar el uso de la calefacción (3,7%). Pero, a la vez, se evidenciaba que una buena parte de los encuestados no tenía una información muy detallada sobre el problema, puesto que un 36,3% nunca había oído hablar del Protocolo de Kyoto.

Esta ignorancia sobre la base científica del problema se ha detectado en otros estudios. Así, por ejemplo, una publicación sobre la percepción ambiental de los jóvenes españoles²³ muestra que su gran sensibilidad ante los problemas ambientales va pareja en muchas ocasiones con un drástico desconocimiento de los mismos. Por ejemplo, los jóvenes opinan mayoritariamente que las energías renovables son más baratas que las convencionales (cuando son hasta quince veces más caras), que el carbón ya no es una fuente destacada de nuestra oferta energética (sigue facilitando el 15% de la energía primaria consumida en el país) o que la energía nuclear contribuye significativamente a la contaminación del aire y, en consecuencia, al calentamiento global y al cambio climático (es la energía más limpia desde el punto de vista de las emisiones de GEI, incluyendo la solar, si se consideran las demandas en fabricación de componentes).

Las fuentes de información y los grupos que inspiran más confianza respecto a estos temas pueden explicar estos desajustes, ya que la mayor parte de los encuestados pone en primer lugar a los grupos ecologistas y en una posición destacada a los medios de comunicación: los primeros sesgados en muchas ocasiones ante el problema (singularmente en el tema de la energía nuclear) y los segundos también a veces poco nítidos en cuanto a facilitar una visión más rigurosa del tema. Finalmente, este trabajo destaca el escaso compromiso personal de los jóvenes, que ven en el Gobier-

²³ Pérez Díaz, V. y Rodríguez, J. C. (2005): *Los jóvenes españoles ante la energía y el medio ambiente. Buena voluntad y frágiles premisas*. Barcelona: Fundación Gas Natural.

no o las Administraciones el principal líder en la solución de los problemas ambientales.

En otra reciente encuesta realizada por la BBC en 21 países del mundo, la mayor parte de los entrevistados consideraba que era necesario cambiar los hábitos y estilos de vida, además de aumentar los impuestos sobre la producción de energía contaminante, siempre que fuera directamente orientada al fomento de energías más limpias.

Resultados de una encuesta piloto

Con ánimo de enriquecer más nuestro conocimiento sobre la percepción que la población española tiene de este problema, abordamos la realización de una modesta encuesta en varios centros de enseñanza de la Comunidad de Madrid²⁴. Se pretendía recabar la opinión sobre el cambio climático de alumnos, padres y profesores de distintos barrios suficientemente contrastados, social y económicamente. La encuesta se realizó finalmente en tres centros de enseñanza pública, situados en Alcalá de Henares y Leganés (I.B. Alonso Quijano, I.B. Complutense y I.B. Julio Verne), y dos colegios privados de La Moraleja y del Barrio de La Estrella. Somos conscientes de las limitaciones inherentes a la selección del escenario educativo para realizar este muestreo, al no ser plenamente representativo de la sociedad española, pero pensamos que podría servir como una primera aproximación sobre la percepción de este problema, principalmente entre la población con un nivel de estudios medio y alto.

La encuesta fue finalmente contestada por 246 personas, principalmente alumnos de 1º y 2º de Bachillerato, así como un pequeño grupo de padres y profesores. Del total de encuestados, 167 son menores de 25 años, 65 están entre 25 y 50 años y 14 tienen más de 50 años. Hay una mayor proporción de varones (58,1%) que de mujeres (40,2%), pero no parece problemático, ya que en principio no se esperaba encontrar diferencias significativas en los contenidos en función del sexo. En cuanto a la profesión de los encuestados: el 3,7% son empresarios o trabajadores por cuenta propia; el 18,3% trabajadores por cuenta ajena; el 5,7% funcionarios; y el resto, estudiantes, otras ocupaciones o no contesta. Respecto al nivel de estudios, la muestra incluye un 4,5% de personas con enseñanza primaria, un 16,3% con estudios secundarios, un 59,3% con Bachillerato o FP y un 17,1% con títulos universitarios.

²⁴ Una vez ya redactado este capítulo se ha hecho público un estudio de la Fundación BBVA denominado *Percepciones y actitudes de los españoles hacia el calentamiento global*, que incluye un análisis más detallado del que aquí se presenta, si bien los resultados no difieren significativamente. Se observa en esta encuesta el interés de los españoles ante el problema y su decisión de tomar medidas al respecto, aunque también su resistencia a aquellas que más les pueden afectar directamente. También se sigue percibiendo un cierto desconocimiento sobre las bases científicas del problema.

De cara a estudiar la influencia de las opiniones políticas sobre los resultados de la encuesta, se incluyó también una pregunta de control sobre este punto, solicitando a los encuestados que indicaran, en una escala numérica de 1 (izquierda) a 10 (derecha), su identificación política. Se obtuvo un resultado promedio de 5,58 entre los que respondieron esta cuestión (217 personas), con una desviación típica de 2,78, lo que indica un valor próximo al promedio esperable.

En las hipótesis iniciales de la encuesta asumíamos que existirían diferencias significativas sobre la percepción del cambio climático en función de estas variables de control. Tales asunciones partían de nuestro conocimiento del problema y de algunos estudios previos que tratan directa o indirectamente este tema. Las más significativas eran:

— *Edad*. Se esperaba una mayor aceptación de la existencia del cambio climático entre los más jóvenes, al estar más sensibilizados sobre esta cuestión.

— *Nivel de estudios*. No se preveían diferencias muy nítidas, pero se asumía que los encuestados con mayor nivel de estudios tendrían opiniones más reflexivas, menos dependientes de los medios de comunicación.

— *Profesión*. Puesto que las medidas de mitigación del cambio climático afectarán a la actividad económica, se asumía que los profesionales liberales (empresarios o por cuenta propia) serían más críticos al cambio climático que los trabajadores por cuenta ajena o los funcionarios.

— *Afiliación política*. Se creía que los más escépticos con el cambio climático serían principalmente personas de tendencia conservadora, mientras los más identificados con la izquierda lo aceptarían más nítidamente.

Respecto a los resultados globales de la muestra, se observan algunas tendencias interesantes. La mayor parte de los encuestados se considera medianamente enterado del problema (85%), frente a los poco o nada enterados (11,4%) o los expertos (2,8%). Sin embargo, el conocimiento del Protocolo de Kyoto por parte de los encuestados es generalmente bajo, ya que la mayor parte lo desconoce completamente (22%) o no sabe las repercusiones que tiene en nuestro país (40,7%), frente a los que sí lo conocen (34,6%). Un 58,1% de los entrevistados conoce el problema a través de los medios de comunicación, seguidos de los que han recibido clases sobre este asunto (15%) o han realizado lecturas personales (13,8%). En este caso, la alta proporción de población estudiantil explica que la segunda opción sea tan marcada, lo que no cabría aplicarse al conjunto de la población.

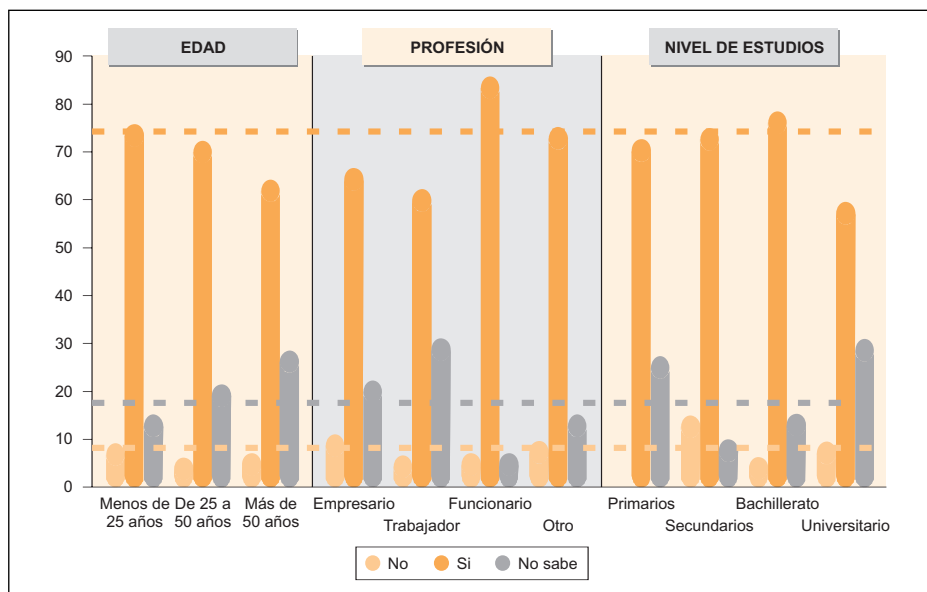
En cuanto a la percepción sobre cómo se informa de este tema por parte de los medios de comunicación, las opiniones están bastante divididas entre quienes piensan que se tiende a exagerar (35%) o que se informa

bien (25,2%), si bien destaca una alta proporción (37%) que no tiene una opinión muy formada sobre este asunto.

La mayor parte de los encuestados está de acuerdo con que existe un cambio climático anómalo (73,6%), frente a sólo un 8,1% que lo rechaza y un 17,5% que no está seguro. En este sentido, la respuesta coincide con las tendencias ya anotadas de los estudios del CIS y de Logica CMG.

Sin embargo, es interesante apuntar diferencias significativas sobre el grado de aceptación del cambio climático en función de las preguntas de control (gráfico 9), confirmando algunas de las hipótesis planteadas al iniciarse la encuesta. Por ejemplo, los entrevistados más jóvenes tienen una opinión más claramente afirmativa (75,8%) que los de mediana edad (72,3%) y los mayores de 50 años (64,3%), que suelen inclinarse más frecuentemente por declarar su negativa o incertidumbre ante el problema. Junto a la mayor sensibilidad por los temas ambientales, esta diferencia por edades también se relaciona con el tipo de información que cada grupo recibe, ya que los más jóvenes muestran mayor desconocimiento del Protocolo de Kyoto (24,2%) y de sus implicaciones para nuestro país (45,3%), frente al grupo de 25 a 50 años (20,3% y 39,1%, respectivamente), y sobre todo de los de más de 50 años (14,3% en ambos casos). Este último grupo es también el que declara un mayor conocimiento personal del

Gráfico 9 – ¿Está de acuerdo con que existe un cambio climático anómalo? Por grupos de edad, profesión y nivel de estudios. En porcentaje. 2007



Nota: Las líneas intermitentes indican el valor promedio de todos los encuestados.

Fuente: Fundación Encuentro.

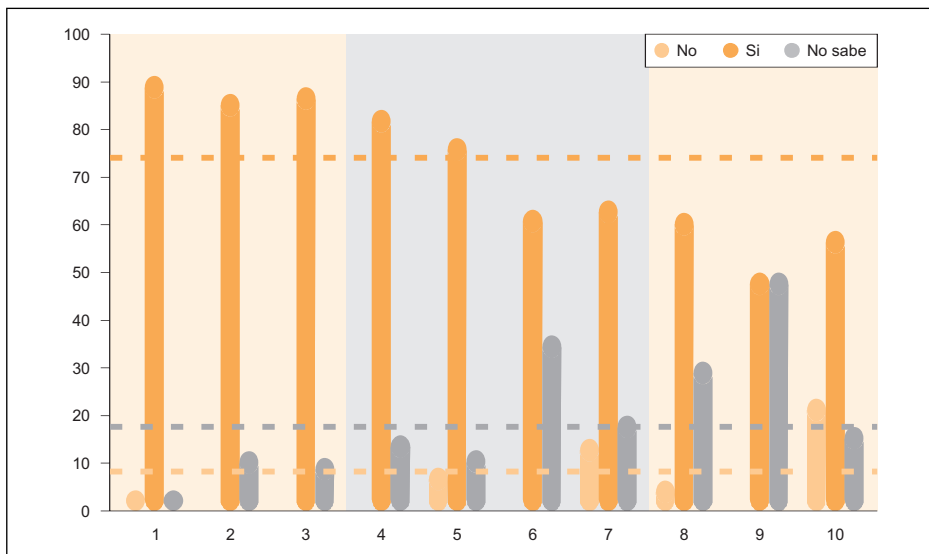
problema a través de lecturas (31%), frente al grupo de edad intermedio (sólo el 13,1% lo hace a partir de lecturas personales) o al más juvenil, en el que las clases son también muy significativas (25%).

En cuanto al efecto de las distintas profesiones, los porcentajes afirmativos son claramente más altos en los que dependen del sector público que para los del privado. Los funcionarios muestran un grado de acuerdo con el cambio climático significativamente más alto que el resto de los encuestados (85,7%), frente a los empresarios o trabajadores por cuenta ajena y los trabajadores por cuenta propia, que son más críticos (están de acuerdo un 66,7% y 62,2%, respectivamente). Entre estos dos grupos de profesiones se observa una diferencia nítida en cuanto a las fuentes de información, con mucha mayor presencia de las lecturas personales entre los funcionarios. También resulta significativo que sea éste el sector profesional con más conocimiento del problema, puesto que el 71,4% señala conocer las implicaciones del Protocolo de Kyoto para nuestro país, frente al 44,4% de los empresarios o el 36,4% de los trabajadores por cuenta ajena. Es preciso tener en cuenta que la mayor parte de los funcionarios encuestados son profesores de enseñanza media, lo que seguramente conlleva un mayor conocimiento del problema frente a otros sectores de empleados públicos.

Respecto al nivel de estudios, los más convencidos de la existencia del cambio climático son los que cuentan con Bachillerato (78,5%) y los más críticos los universitarios (no están seguros un 31%), aunque siguen siendo mayoría los que están de acuerdo (59,5%) frente a los más críticos (9,5%). Los que poseen estudios secundarios son los que tienen una opinión más clara, con el porcentaje más pequeño de dudosos (sólo un 10%), una importante mayoría de favorables (75%), aunque también un grupo significativo de críticos (15%).

La afiliación política parece mostrar con mayor claridad diferencias en la opinión respecto a este tema. El gráfico 10 recoge cómo se va modificando la proporción de personas favorables a aceptar la existencia del cambio climático según la afinidad política de los encuestados, con una tendencia clara hacia la izquierda. Los 18 entrevistados que no están de acuerdo con la existencia del cambio climático tienen una media de afinidad política de 7,5 (con una desviación típica de 2,7), lo que indica que tienden mayoritariamente a ser conservadores, aunque también hay algunas personas de izquierdas más escépticas. Entre los que aceptan la existencia del cambio climático, la distribución es más equilibrada (con un promedio de 5,14), aunque es mucho más alto el porcentaje entre los claramente identificados como de izquierdas (afinidad <3). Finalmente, entre los inseguros dominan los que tienen mayor afinidad con la derecha (media de 6,42). La diferencia entre la simpatía política media de los partida-

Gráfico 10 – ¿Está de acuerdo con que existe un cambio climático anómalo? Por grado de identificación política. En porcentaje. 2007



Nota: 1: Izquierda; 10: Derecha. Las líneas intermitentes indican el valor promedio de todos los encuestados.

Fuente: Fundación Encuentro.

rios y detractores del cambio climático puede considerarse estadísticamente significativa.

Esta divergencia política tan marcada se evidencia también en la forma en que los medios de comunicación de una u otra tendencia presentan este asunto. Aunque no se ha realizado un análisis exhaustivo, ciertamente, y pese a que los grandes partidos políticos del país son favorables a aplicar el Protocolo de Kyoto y a mitigar el impacto del cambio climático, existe una polarización política en torno a este tema, tal vez reforzada en los últimos meses a raíz del protagonismo que Al Gore ha tenido en este debate, puesto que se trata de una persona claramente significada políticamente.

La siguiente pregunta pretendía constatar en qué grado el interesado achacaba el cambio climático a causas naturales o humanas. La mayoría de los encuestados opina que se debe a causas humanas (59,3%), frente a un 11,8% que lo estima de origen natural y un 9,3% que no está seguro. Para los entrevistados, la principal responsable del calentamiento climático es la industria (67,9%), bastante lejos de otros factores que también se consideran importantes como la deforestación (39%) o el transporte (33,7%), siendo muy escasa la proporción que señala la agricultura como causante de las emisiones. Entre las respuestas abiertas que facilitaron los encuestados se apuntan otros factores como la actuación urbanística, las guerras o la contaminación en general.

Convendría recordar las diferencias entre la percepción de la población y la realidad, ya que la industria apenas ha contribuido al incremento de las emisiones en el conjunto de los países más avanzados, con porcentajes diez veces inferiores a la generación de energía y algo menores que la agricultura. Para el caso español, las emisiones del sector industrial suponen un 24% del total, del que la mayor parte (16%) se trata de industria de producción energética. El transporte ocupaba un porcentaje similar de emisiones, mientras el sector agrario alcanzaba un 13%²⁵.

Respecto a las repercusiones del cambio climático en nuestro país, la mayor parte de los entrevistados se divide entre considerar los efectos como medianamente o muy importantes (43,9% y 46,3%, respectivamente), frente a una minoría que les otorga poca importancia. Aquí aparece también la dicotomía política de los encuestados, con una diferencia marcada entre los que consideran los efectos poco importantes (7,15 en la escala de afinidad política, esto es, principalmente de derechas) y los que opinan que son muy importantes (4,71, principalmente de izquierdas).

No obstante, la mayor parte de quienes contestaron no estiman que el cambio climático esté entre los tres problemas más importantes de nuestro país, sino entre los 10 primeros (60,2%), y un 10,6% no piensa que sea un problema importante. Entre los efectos potenciales del cambio climático destacan los que afectarán al medio ambiente (75,2%), muy por encima de posibles impactos negativos sobre el turismo (19,1%), la agricultura (34,6%) o la salud (46,7%).

Finalmente, en cuanto a las medidas para paliar el cambio climático, la mayor parte considera que la Unión Europea debería liderar la lucha contra el cambio climático (53,3%), frente a los que afirman que tendría que ser el Gobierno central (13,4%) o las empresas (8,1%), si bien hay bastantes entrevistados que no se definen por ninguna opción. Queda de manifiesto la escasa importancia que conceden a los Gobiernos autonómicos o locales en este problema. Resulta interesante anotar que los entrevistados con mayor afinidad política hacia la izquierda (afinidad <3) tienden a dar mayor protagonismo a las empresas para liderar la lucha contra el cambio, frente a los de mayor orientación conservadora (>7), que ponen mayor énfasis en la Unión Europea.

Respecto a las respuestas personales de los entrevistados frente a este problema, el 22% confiesa no haber adoptado ninguna, el 33,3% declara que utiliza más el transporte público y el 53,7% que reduce su consumo de energía. Resulta muy significativo que muchos entrevistados hayan identificado el reciclado como su principal medida para paliar el cambio climático, cuando en realidad no tiene una influencia directa. Tal

²⁵ Fundación Entorno (2007).

vez se trata de un efecto más de considerar el cambio climático como otro problema ambiental más, y por tanto solucionable con cualquier medida que favorezca la conservación de los recursos.

Finalmente, se intentaba saber cuál era el grado de acuerdo con diversas medidas propuestas por los expertos y organismos internacionales. En general, las coercitivas no cuentan con mucho apoyo: sólo el 25,2% estaría dispuesto a que se restringiera el uso del transporte individual y el 39% a que se incrementara la fiscalidad por el uso de combustibles fósiles (petróleo, gas o carbón). En cambio, tienen más apoyo las que fomentan el ahorro de energía o la producción de fuentes renovables: el 87,4% que se fomentara la adquisición de vehículos híbridos, el 88,2% que se requiriera producir un mínimo de energía de fuentes renovables y el 87,6% que se facilitara el mayor uso de los biocombustibles.

Como se ha observado en otras encuestas sobre esta temática, la energía nuclear se sigue considerando de forma muy negativa. Pese a tratarse de una de las más limpias desde el punto de vista de las emisiones, menos de una tercera parte de los encuestados apoyaría el aumento de la producción de energía nuclear. Es obvio que esta energía sigue estando marcada por la polémica política, ya que se observa una polarización relacionada con la afinidad ideológica de los entrevistados. La mayor parte de los que aceptan la extensión de la energía nuclear se declaran políticamente de derechas (rango de 5 a 10), mientras los más críticos son los de izquierdas, aunque también hay proporciones altas de rechazo entre los más conservadores. El valor promedio de afinidad política para los favorables a la energía nuclear es de 6,74, frente a 5,07 de los que están en contra.

Las medidas recomendadas para paliar el cambio climático se relacionan en la encuesta con el conocimiento del problema que muestran los entrevistados. Normalmente, aceptan la mayor parte de las indicadas aquellos que tienen más conocimiento del cambio climático, mientras que los mayores prejuicios aparecen entre quienes saben menos del problema. Por ejemplo, los que afirman conocer el Protocolo de Kyoto son más favorables que los que lo desconocen a gravar el transporte individual (45,9% frente a 16,4%), incrementar la fiscalidad por el petróleo (35,1% y 21,3%) o aceptar la extensión de la energía nuclear (40,5% y 24,3%).

En definitiva, el debate indica una clara mezcla entre actitudes y valores, por un lado, e información y reflexión, por otro. Esto remarca el alcance social que el cambio climático tiene, en la medida en que afecta a aspectos socioeconómicos muy relevantes.

3. Cambio climático, medio ambiente y desarrollo económico

El cambio climático plantea retos de gran envergadura a la humanidad, al tratarse de un fenómeno global y de repercusiones potencialmente desastrosas. La respuesta a ese reto –a nuestro modo de ver– no puede ser únicamente tecnológica: nos enfrentamos también a una revisión de nuestro modelo de desarrollo económico. ¿Hasta qué punto es sostenible en el tiempo la manera en que consumimos los recursos naturales? ¿Cuál es el límite entre lo imprescindible y lo superfluo, entre cubrir nuestras necesidades y derrochar materias primas y energía?

Los españoles están preocupados por el cambio climático, pero son escépticos sobre el impacto que las medidas individuales pueden tener ante este problema, tal vez llevados por una dependencia excesiva de los poderes públicos o la falta de una información rigurosa sobre el problema.

La reducción de emisiones de GEI está muy ligada al uso que se hace de la industria y el transporte, al modo de calentarnos o refrescarnos, a la forma de producir nuestros alimentos, al consumo de bienes y servicios que realizamos. Todos los bienes que consumimos, desde los alimentos hasta las medicinas, desde los muebles hasta los libros, necesitan energía y materias primas para producirse. Si se compara el impacto del ser humano sobre los recursos naturales, nuestra especie puede considerarse en líneas generales como derrochadora del medio, al consumir muchos más recursos de los necesarios para satisfacer sus necesidades vitales. Indudablemente, esas necesidades no son sólo físicas (alimento, refugio, calor...), sino también espirituales (cultura, comunicación, descanso...), por lo que nuestra “huella ecológica” no es comparable a la de otras especies animales. Ahora bien, los retos que plantea la conservación ambiental requieren evaluar críticamente el modelo de desarrollo actual, basado principalmente en el crecimiento económico, en la acumulación de bienes, sobre otros valores más intangibles, pero a la larga más importantes para un ser humano, como sentirse querido, formar parte de una familia, ser valorado en lo que se hace o crecer culturalmente.

La inclusión del medio ambiente entre las externalidades de cualquier proceso de producción supone un paso adelante en la conservación de los recursos naturales. Parece detectarse un creciente interés hacia una consideración más integral de la actividad económica, en donde no sólo se tomen en cuenta los balances económicos (inversiones-beneficios) en términos monetarios, sino también otros aspectos sociales y ambientales que a la larga forman parte de un concepto verdaderamente humano del desarrollo. Un proceso puede ser rentable desde un punto de vista financiero, pero tener unos impactos ambientales (contaminación o degradación del medio) o sociales (pérdida de puestos de trabajo, inestabilidad laboral) que es preciso considerar si queremos que la economía esté al servicio del ser

humano y no al revés. La inclusión del componente ambiental permitirá dimensionar más adecuadamente los procesos productivos.

No es fácil valorar económicamente la degradación ambiental, pues sus efectos no siempre son evidentes a corto plazo, pero es preciso hacer ese esfuerzo si se quiere garantizar una continuidad de nuestro modelo de desarrollo. Los recursos naturales que usamos, entre los que se cuenta la energía, forman parte de una interacción con el medio que debería ser sostenible en el tiempo, para el bien de las generaciones futuras y el mejor equilibrio de la especie humana con el ecosistema planetario.

El cambio climático es un ejemplo paradigmático de esta aseveración, ya que se evidencia que el uso creciente de combustibles fósiles tiene efectos secundarios que no se habían contemplado previamente. El coste real de su uso está más allá de lo que dicta el mercado, porque es preciso incluir los impactos que tiene a medio y largo plazo. El consumo de un determinado bien natural debería contabilizarse no únicamente sobre los costes de producción y distribución, sino también de retorno al estado natural del que procede, ya que la eliminación de efectos no inicialmente previstos en ese consumo puede hacerlo inviable a largo plazo. Por ejemplo, resulta significativo en este sentido que en una reciente sentencia del Tribunal Supremo de Estados Unidos se calificara como contaminación atmosférica la emisión de GEI. Hasta hace pocas décadas casi nadie había reparado en que la emisión de CO₂, por ejemplo, fuera contaminante, pues se trata de un gas emitido desde muchas fuentes completamente naturales (volcanes, océanos, vegetación, etc.), y de hecho necesario para la actividad fotosintética, pero potencialmente negativo cuando se superan unos umbrales de tolerancia, como ahora se pone de manifiesto en los efectos del calentamiento terrestre.

4. Conclusiones

A lo largo de estas páginas se ha observado que el cambio climático supone un importante reto global, por los factores y efectos previsibles que conlleva. Implica modificar los patrones del uso de la energía y los recursos naturales, hacia un escenario que garantice una mayor sustentabilidad, reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles. La emisión de GEI está principalmente asociada a la actividad industrial, al transporte y al consumo urbano. Su reducción sólo será viable si se armonizan una serie de estrategias complementarias que garanticen una mayor eficiencia energética, la sustitución paulatina de las fuentes de energía tradicionales y el mantenimiento y ampliación de las fuentes naturales de absorción, complementándolas con otras tecnologías de captación de GEI.

El Protocolo de Kyoto es un paso adelante muy prometedor en esa línea, no tanto por el alcance de los compromisos adquiridos, sino por sentar un precedente de importancia estratégica para asegurar una cooperación internacional en la lucha contra el cambio climático. La segunda ronda intentará incluir en esos compromisos a las economías emergentes, que cuentan con un importante potencial emisor, convenciendo finalmente a las más desarrolladas para que se sumen a los compromisos del primer Protocolo y extiendan aún más su esfuerzo. El ambiente político en Estados Unidos, ahora ya el único país que no ha ratificado el acuerdo, apunta a un cambio significativo.

La situación española respecto a los compromisos adquiridos en Kyoto es especialmente preocupante: es el país europeo con la mayor desviación respecto a las emisiones permitidas. Esto puede suponer un notable impacto en nuestra economía en los próximos años si queremos aproximarnos, al menos, a los objetivos previstos en el Protocolo. El plan recientemente aprobado por el Gobierno marca algunas metas ambiciosas, pero no queda claro todavía en qué medida supone una apuesta firme o una actitud temporal, influenciada por la proximidad de las elecciones generales. En uno u otro caso, se plantea a la sociedad civil el reto de reorientar la economía española, manteniendo el nivel de desarrollo y disminuyendo a la vez el consumo de energía. En definitiva, mejorando notablemente la eficiencia energética, algo que ya han conseguido otros países de la Unión Europea.

Capítulo II

DESARROLLO SOSTENIBLE Y EMPRESA

I. TESIS INTERPRETATIVAS

1. No hay verdadero desarrollo si no es sostenible

Son cada vez más quienes piensan que la expresión “desarrollo sostenible” se ha vuelto redundante; el término “sostenible” ha dejado de ser un adjetivo que cualifica o especifica un tipo de desarrollo entre otros para convertirse en un epíteto, que expresa una cualidad característica e intrínseca del desarrollo: un desarrollo no sostenible supondría una contradicción en los términos. Entre quienes comparten esta opinión hay cada vez más empresas. El crecimiento económico sólo será capaz de contribuir al bienestar de la sociedad a través de procesos compatibles con la calidad medioambiental y el desarrollo social. En la medida en la que las empresas desempeñan cada vez más un papel clave en la configuración de la sociedad, su compromiso con la sostenibilidad es determinante en la asunción de ésta por parte de la sociedad en su conjunto.

Las empresas españolas están avanzando en el camino que lleva desde la simple acción filantrópica al rendimiento de cuentas sociales, ambientales y económicas. La mayor parte de las empresas benefician a la sociedad con sólo hacer bien sus negocios. De esta forma, atienden las necesidades de bienes y servicios de los clientes, crean empleo, pagan sueldos y salarios, ofrecen planes de salud y de pensiones a los empleados y sus familias, innovan para crear productos que contribuyan al progreso humano, pagan impuestos que financian los servicios e infraestructuras públicas, crean trabajo para millones de proveedores y buscan ventajas competitivas que conducen a la eficiencia.

Hoy en día parece cada vez más claro que el propósito principal de una empresa es la creación de riqueza mediante la oferta a la comunidad de los productos y servicios que ésta necesita. Las empresas reconocen ya casi de forma generalizada que la sociedad no sólo las juzga por sus resultados económicos, las juzga asimismo por su acción positiva en el ámbito social y ambiental. Así, el factor crítico en la actualidad para las empresas es lograr la integración de esta nueva percepción de su papel en su cultura y valores y, más aún, en su propia conducta. El reto para las empresas es llegar a ser comunidades guiadas por propósitos, además de organizaciones que velan por los intereses de sus propietarios y accionistas.

Desde el punto de vista medioambiental, asegurar un modelo de producción capaz de satisfacer las necesidades de una población en continuo crecimiento, cuyas demandas aumentan a medida que mejora su nivel de vida, supone avanzar en el uso más eficiente de los recursos naturales. Esta

labor exige que las empresas hagan un esfuerzo importante en materia de investigación e innovación tecnológica que permita mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales, disminuir la cantidad de bienes consumidos para satisfacer las mismas necesidades y reducir la generación de vertidos y emisiones contaminantes.

2. Retos y oportunidades de las empresas

Aun cuando todavía hay personas que cuestionan la existencia del cambio climático, probablemente sean muchas menos las que discutan sus consecuencias, percibidas mayoritariamente como negativas. El cambio climático afecta ya a las condiciones físicas de los lugares en que vivimos y, en consecuencia, a la vida cotidiana de las personas; un impacto que, de no actuar con rapidez, aumentará en las próximas décadas y condicionará aún más notablemente a las generaciones futuras. Cuando se piensa en el binomio cambio climático-empresas, inmediatamente se piensa en un nuevo obstáculo o reto para la actividad de las empresas, que acaba computando como coste.

Los derechos de emisión derivados del Protocolo de Kyoto son la plasmación más clara de estos costes en la actividad de algunas grandes empresas. Sin embargo, no se pueden dejar de mencionar otros costes ligados a la mitigación de las emisiones contaminantes de multitud de empresas, a la protección y reparación de los activos turísticos, empresariales e inmobiliarios situados en las zonas costeras, a la conservación de la calidad y cantidad de las aguas y a la salud pública...

Junto a estos retos, computados como costes, el cambio climático es una fuente de nuevas oportunidades económicas para las empresas. Éstas vendrán sobre todo de la mano de todas aquellas acciones encaminadas a la reducción de gases de efecto invernadero y a una gestión económica adaptada a los nuevos mercados creados por el calentamiento global.

El ahorro de combustibles asociado a estos objetivos modificará sensiblemente la forma de producir y consumir bienes y servicios en sectores enteros de la sociedad. El transporte se verá modificado mediante vehículos y aviones mucho más eficientes; nuevos materiales y componentes pondrán en el mercado productos menos intensivos en energía, tanto en su fabricación como en su uso; los biocombustibles pueden dar un vuelco al uso del transporte, siempre que su fabricación no compita a niveles insostenibles con la producción de alimentos. Las energías renovables serán probablemente la mayor fuente de energía limpia y eficiente en un futuro muy próximo, de la misma forma que la captura de carbono en el suelo y en los bosques se generalizará. En definitiva, nuestra sociedad cambiará radicalmente su relación con los recursos naturales.

Estos nuevos negocios producidos por el cambio climático empiezan a ser ya una realidad para muchas empresas en todo el mundo y también españolas. Apoyar a estas últimas y a otras que puedan orientar su actividad por este camino es una obligación de los Gobiernos y de la sociedad en su conjunto. Al hacerlo, nuestro país tendrá una economía más fuerte y unas perspectivas de crecimiento y competitividad más estables a largo plazo. Una economía fuerte nos permitirá tener la flexibilidad necesaria para afrontar los costes (todavía desconocidos en gran medida, pero altamente probables) de mitigación y adaptación al cambio climático. Además, nos permitirá construir una fuerza exportadora de tecnología y capital humano que son garantía de riqueza para cualquier país. En esta ocasión no estamos hablando de deseos o intenciones: varias empresas españolas ocupan puestos destacados en el contexto mundial en ese ámbito, y en particular en el sector de las energías renovables. Liderazgo, competitividad, exportaciones y empleo son términos que las definen y que contribuyen a ir creando una imagen de país y de sociedad mucho más sostenible y avanzado que aquel con el que tradicionalmente se nos ha identificado.

II. RED DE LOS FENÓMENOS

1. Historia del desarrollo sostenible

En 1972, la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo, estableció por vez primera la relación entre el desarrollo económico y la degradación medioambiental. Después de esta reunión, los Gobiernos crearon el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP), que hoy en día continúa actuando como catalizador global de la acción para proteger el medio ambiente.

Sin embargo, en los años siguientes se hizo poco o nada para integrar las preocupaciones medioambientales en la planificación y toma de decisiones de los diferentes países. El medio ambiente ha continuado deteriorándose, se han agravado los problemas de contaminación de la atmósfera, polución y escasez de agua, mientras que los recursos naturales se han ido destruyendo a un ritmo alarmante.

En 1983, cuando Naciones Unidas creó la Comisión Mundial para el Desarrollo y el Medio Ambiente, la degradación ambiental, que había sido vista hasta el momento como un efecto colateral del desarrollo industrial de impacto limitado, empezó a ser entendida como una cuestión de supervivencia para los países en vías de desarrollo. Bajo el liderazgo de la señora Gro Harlem Brundtland, de Noruega, la mencionada comisión ideó el concepto de “desarrollo sostenible” como un enfoque alternativo al tradicional, basado simplemente en el crecimiento económico. Este término define el desarrollo sostenible como aquel que “satisfaga las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Tras considerar el Informe Brundtland (1987), la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED). El objetivo primario de esta cumbre era llegar a un entendimiento sobre el “desarrollo”, que permitiese el desarrollo socioeconómico y evitase el continuo deterioro del medio ambiente, así como establecer los términos para una colaboración global entre los países en vías de desarrollo y los países más industrializados, basada en necesidades mutuas e intereses comunes, que aseguraría un futuro saludable para el planeta.

1.1 Los acuerdos de la Cumbre de la Tierra

En 1992, en la ciudad de Río de Janeiro (Brasil), 108 representantes de Estados y Gobiernos adoptaron tres acuerdos principales que pretendían cambiar el enfoque tradicional sobre el desarrollo:

- ▶ Agenda 21: un plan detallado de acciones globales a escala mundial en todas las áreas del desarrollo sostenible.
- ▶ Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo: una serie de principios que definen los derechos y responsabilidades de los Estados.
- ▶ Declaración de los Principios de los Bosques: un conjunto de medidas sobre las que habría de basarse la gestión de los bosques en todo el planeta.

Adicionalmente, se abrieron a la firma de los Estados dos convenciones con el objetivo de prevenir el cambio climático global y la desaparición de la diversidad biológica de las especies:

- ▶ Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
- ▶ Convención sobre Diversidad Biológica.

La Agenda 21 se ocupa de los problemas más acuciantes de hoy en día y pretende preparar al mundo para afrontar con éxito los retos del siglo XXI. Contiene propuestas detalladas para la acción en las áreas sociales y económicas (tales como combatir la pobreza, cambiar los patrones de producción y consumo y abordar las dinámicas de la población) y para conservar y gestionar los recursos naturales, que son la base de la vida en la Tierra (protección de la atmósfera, los océanos y la biodiversidad, prevención de la deforestación y promoción, por ejemplo, de la agricultura sostenible).

Los Gobiernos estuvieron de acuerdo en que la integración del desarrollo y el medio ambiente permitiría satisfacer las necesidades básicas de una población mundial en crecimiento. Se mejorarían los estándares de vida de todos al tener ecosistemas mejor protegidos y gestionados, asegurando así un futuro más seguro y próspero para todos. “Ninguna nación puede alcanzar estos objetivos por sí sola, pero todos juntos podemos hacerlo en una asociación mundial para un desarrollo sostenible”, reza el Preámbulo.

El programa de acción recomienda también las formas en las que se pueden reforzar las actuaciones de los principales grupos (mujeres, sindicatos, agricultores, niños y jóvenes, poblaciones indígenas, comunidad científica, autoridades locales, mundo de los negocios, industrias y organizaciones no gubernamentales) en la consecución del desarrollo sostenible.

La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo apoya a la Agenda 21 mediante la definición de derechos y responsabilidades de los Estados con respecto a los temas anteriormente señalados. Entre sus principios se encuentran:

- ♦ Los seres humanos son el centro de las preocupaciones sobre el desarrollo sostenible. Éstos tienen derecho a una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza.
- ♦ La incertidumbre científica no puede demorar la toma de decisiones para evitar la degradación ambiental donde se encuentren signos o amenazas de daños serios e irreversibles.
- ♦ Los Estados son soberanos para explotar sus propios recursos, pero sin causar daño al medio ambiente de otros Estados.
- ♦ La erradicación de la pobreza y la reducción de las disparidades hacia estándares de vida globales son “indispensables” para el desarrollo sostenible.
- ♦ Los países desarrollados reconocen su responsabilidad en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible a la vista de la presión que sus sociedades ejercen sobre el medio ambiente global y de las tecnologías y recursos financieros que dominan.

La Declaración de los Principios Forestales, aunque no es vinculante legalmente, persigue una gestión sostenible de los bosques y fue el primer consenso global al que se llegó. Entre sus provisiones figuran:

- ♦ Todos los países, principalmente los más desarrollados, tienen que hacer un esfuerzo para “vestir de verde” al mundo mediante la reforestación y la conservación de los bosques.
- ♦ Los Estados tienen el derecho de desarrollar bosques conforme a sus necesidades socioeconómicas, de acuerdo con sus políticas nacionales de sostenibilidad.
- ♦ Hay que arbitrar los recursos financieros específicos para desarrollar programas que fomenten nuevas políticas económicas y sociales más en línea con el desarrollo sostenible.

En esta cumbre, Naciones Unidas fue comisionada para negociar un acuerdo internacional vinculante sobre desertificación, para llevar a cabo negociaciones con objeto de evitar el agotamiento de determinados *stocks* de pesca y para establecer los mecanismos necesarios para asegurar la puesta en funcionamiento de los acuerdos de Río.

El éxito de la Cumbre de la Tierra de Río fue presentar el progreso económico desde una nueva perspectiva. Marcaba tal vez el comienzo de una nueva era en la que los cambios necesarios se harían a través de un proceso muy complejo y polifacético, que se llevaría a cabo en distintas

partes del mundo, a velocidades diferentes y de formas también muy diversas.

Existió una verdadera esperanza de que los líderes mundiales destinasen todo tipo de medios a erradicar la pobreza y la injusticia social, a la vez que se frenaba la degradación ambiental. Pero el progreso ha sido más lento de lo esperado.

1.2 De Río a Johannesburgo

Una década después de Río, cuando se vuelve a celebrar otra cumbre en Johannesburgo (2002), ya era evidente que la visión y el compromiso mostrado por los líderes en Río no había perdurado. Aunque se habían hecho algunos avances, por ejemplo, en la convención de cambio climático, muchas de las acciones no se habían llevado a cabo. El movimiento hacia un mundo más sostenible ha sido bastante más lento de lo que muchos esperaban y en algunos aspectos las condiciones ambientales habían empeorado con respecto a las que había en 1992. Los países en vías de desarrollo se sentían particularmente molestos porque la ayuda prometida en Río no había llegado.

La Cumbre de Johannesburgo fue una de las más importantes y numerosas que se hayan celebrado nunca. Constituyó una oportunidad histórica para crear nuevos compromisos al más alto nivel de los Gobiernos y de la sociedad.

De nuevo se trataron los problemas que dificultaban el avance en el terreno medioambiental, incluidos la erradicación de la pobreza, las emisiones de gases de efecto invernadero, la contaminación del agua, la sanidad, la salud pública, la transferencia de tecnología, la capacitación y la ayuda económica.

La Cumbre de Johannesburgo tuvo como resultado una declaración y un plan de acción. El plan, dividido en tres secciones, pone de relieve la necesidad de integrar los tres componentes del desarrollo sostenible (el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental) como pilares independientes que se refuerzan mutuamente.

No hay que perder de vista en este pequeño resumen de la historia oficial del desarrollo sostenible el devenir de la Convención para la Prevención del Cambio Climático, a la que ya hemos aludido como uno de los resultados de la Cumbre de Río.

Pues bien, en esta convención se acordó, el 11 de diciembre de 1997, el Protocolo de Kyoto, con el objetivo de reducir los gases de efecto invernadero que causan el cambio climático. Concretamente, se quería estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a

un nivel que evitara las interferencias peligrosas para el cambio climático causadas por la actividad humana.

El Protocolo entró en vigor el 16 de febrero de 2005 y en noviembre de 2007 lo habían ratificado 174 países. De éstos, 36 pertenecientes a países desarrollados, entre ellos los de la Unión Europea, están obligados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a los niveles que se especifican para cada uno de ellos en el Tratado.

Los países del Anexo I, que son los más industrializados, entre los que se encuentra España, deberán reducir durante el período 2008-2012 sus gases de efecto invernadero en un promedio colectivo del 5% por debajo de los niveles alcanzados en 1990.

Después de la ratificación de Australia el 3 de diciembre de 2007, la única excepción notable es la de Estados Unidos. Ciento treinta y siete países en vías de desarrollo han ratificado el Protocolo, incluidos Brasil, China e India, pero no han adquirido compromisos por encima de medir e informar sobre sus emisiones.

En diciembre de 2007 se celebró en Bali una importante reunión de los países firmantes del Protocolo de Kyoto. Allí comenzaron las negociaciones para articular un nuevo sistema internacional de lucha contra el cambio climático a partir de 2012, una vez que el Protocolo de Kyoto haya expirado.

Finalmente, la cumbre acordó un programa de las cuestiones clave que deberán negociarse hasta 2009: necesidades para adaptarse a las consecuencias negativas del cambio climático, como sequías e inundaciones; medios para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y para desplegar tecnologías inocuas para el clima en países desarrollados y en desarrollo; y mecanismos de financiación necesarios para las medidas, tanto de adaptación al cambio climático como de mitigación de las emisiones.

La conclusión de estas negociaciones en 2009, en la Cumbre de Copenhague, garantizará que el nuevo acuerdo pueda entrar en vigor no más tarde de 2013, tras la expiración de la primera fase del Protocolo de Kyoto.

1.3 El compromiso de las empresas

Desde que se acuñó el concepto, el término sostenibilidad se ha difundido en todas las esferas: política, académica y empresarial.

La evolución del concepto de desarrollo sostenible en los últimos años ha hecho que el sector empresarial incremente sus actividades en el ámbito de la sostenibilidad, diseñando herramientas que permitan aplicar

dicho modelo en sus actuaciones y actividades. Alcanzar la meta de este camino emprendido aún queda lejos, pues se ha de pasar de la palabra a la internalización del modelo, condicionado por los conceptos de perdurabilidad y sostenibilidad social, económica y ambiental. Sin embargo, la sensibilidad social hacia la insostenibilidad que el actual modelo de producción y consumo genera es creciente. Se exige cada vez más responsabilidad a las empresas por los efectos que provocan sus acciones en la sociedad y en el entorno.

Cada vez más organizaciones empresariales han entendido que sus actividades no pueden mantenerse a medio-largo plazo de espaldas a las expectativas de sus partes interesadas (*stakeholders*). Surge, de este modo, un creciente compromiso de las empresas con el gobierno ético de sus negocios y, recíprocamente, amplios sectores económicos y sociales demandan prácticas empresariales acreditadas en relación con la gestión sostenible de sus respectivos negocios.

Según el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), que agrupa a más de 180 empresas internacionales comprometidas con el desarrollo sostenible, la empresa que se plantea un enfoque sostenible de su negocio va más allá de la meta tradicional de la rentabilidad del activo financiero y la creación de valor para el cliente y el accionista y/o propietario. También incluye entre sus objetivos y retos la obtención de beneficios que repercutan en la comunidad y otras partes interesadas. Y, además, conserva el medio cultural y natural en el que opera, para que sean tan apreciados como su cartera tecnológica y las capacidades de sus empleados.

Trabajar desde la perspectiva del desarrollo sostenible supone, al mismo tiempo, un riesgo y una oportunidad para las empresas, pues significa ser capaz de diseñar actuaciones que aporten valor en una triple cuenta de resultados: ambiental, económica y social.

El movimiento hacia el interés empresarial por la triple cuenta de resultados (*triple bottom line*: rendimiento financiero, social y medioambiental) exige cambios radicales en la empresa. El mantenimiento de la rentabilidad económica empresarial ha de contemplar necesariamente los conceptos de riesgo y de oportunidad, relacionados con los aspectos medioambientales y sociales y sus impactos.

Así, cada vez es mayor el número de empresas europeas que fomentan sus estrategias de responsabilidad social en respuesta a presiones de índole social, medioambiental y económica. Su objetivo es comunicarse con sus partes interesadas con la esperanza de que el compromiso voluntario adoptado contribuya a incrementar su rentabilidad.

En conclusión, cuando se habla de desarrollo sostenible en la empresa se hace referencia básicamente al concepto de sostenibilidad econó-

Cuadro 1 – Tipos de empresa según su compromiso con el desarrollo sostenible

Empresa convencional	Empresa socialmente responsable	Empresa sostenible
Maximizar el beneficio para sus accionistas y/o propietarios	Maximizar el beneficio para los accionistas y/o propietarios revirtiendo una parte a la sociedad en la que opera con el fin de compensar en parte las externalidades negativas que produce	Maximizar la creación de riqueza para la sociedad en la que opera, creando productos y servicios
Cumplir las reglas del juego	Evitar los efectos perniciosos que puedan tener los productos y servicios que pone en el mercado	Aprovechar las oportunidades que la mejora de la calidad de vida ofrece para los negocios
Atender las demandas de formación	Mostrar su compromiso social	Favorecer la participación de la sociedad en la compañía para buscar soluciones conjuntamente
Las nuevas responsabilidades deben conllevar nuevas leyes que todos deben cumplir	Las nuevas responsabilidades me favorecen. Necesitamos pocas reglas	Las nuevas responsabilidades me diferencian. Cuantas menos reglas mejor
Reactiva	Proactiva	Líder

Fuente: Blasco, J. L. y Alfaya, V. (2003): *Avanzando hacia un nuevo concepto de negocio*.

mica del negocio a largo y medio plazo, en oposición a otras actitudes empresariales que se apoyan en estrategias especulativas a corto plazo o coyunturales (cuadro 1).

2. La empresa española

El mundo de la empresa en general, y de la empresa española en particular, ha experimentado una profunda transformación al verse afectado cada vez más por las tendencias ambientales y sociales.

La influencia que tienen estas disposiciones en los mercados puede ser muy profunda. Apreciar a tiempo su enfoque y dirección es un factor clave para comprender el contexto en el que se desarrollarán los negocios a medio y largo plazo.

Cuando una empresa cambia su visión sobre un problema, altera su estrategia para afrontarlo y deja vía libre a la innovación y al desarrollo de nuevos procesos y productos. En definitiva, se le abren nuevas oportunidades de negocio.

Magnitudes como el incremento en un 45% de las emisiones de CO₂ y de un 61% en el uso de energía primaria, con un déficit de derechos de

emisión de 12,6 millones de toneladas en el sector eléctrico y de refino, ponen de manifiesto la necesidad de acelerar en nuestro país la transición hacia una economía baja en carbono.

Se observan ya algunas señales positivas, como ser el segundo país del mundo por potencia de energía eólica instalada, haber reducido las emisiones un 4,1% en 2006 o haber incrementado un 5,5% la eficiencia energética en los últimos dos años.

Las empresas españolas empiezan a consolidar sus estrategias de desarrollo sostenible, especialmente en el marco de la lucha contra el cambio climático. Se están haciendo importantes esfuerzos en sectores como el energético, la edificación, las tecnologías de la información, el transporte, la gestión de residuos o la producción y distribución de productos de gran consumo. Pero todavía existen barreras económicas, legales y técnicas que ralentizan el proceso de cambio y que es preciso abordar y superar desde una perspectiva de participación y colaboración de todos los grupos de interés.

Este capítulo se ha querido centrar particularmente en los aspectos medioambientales, por un motivo fundamental a la hora de reflejar tendencias: la disponibilidad de datos fidedignos. En el ámbito de la responsabilidad social corporativa (RSC), todavía falta camino por andar, indicadores comunes por fijar y, sobre todo, años de medir resultados para obtener los datos que luego puedan ser interpretados como tendencias.

El capítulo está estructurado en torno a cuatro grandes áreas que ayudarán al lector a situarse en el marco global en el que la empresa española desarrolla su labor.

1. Marco socioeconómico en el que se desenvuelve la empresa española y que influye en sus actuaciones y posiciones.
 - Situación económica. Sin duda, uno de los factores que más ha condicionado las actuaciones de la empresa española en todos los ámbitos, incluyendo el medioambiental.
 - Principales instrumentos de gestión medioambiental que se han desarrollado en los últimos años y grado de utilización por parte de las empresas españolas.
 - Principales normas y estrategias relacionadas con la gestión ambiental.
2. Gestión del medio ambiente en la empresa española.
 - Impacto de su actividad sobre el medio ambiente en el que opera.
 - Percepción de las empresas sobre lo que está impulsando o frenando la adopción de políticas medioambientales.

- Actuaciones llevadas a cabo con respecto a la gestión del medio ambiente.
 - Inversiones y gastos ambientales como consecuencia de estas actuaciones.
 - Beneficios que estas acciones han supuesto.
3. Valoración del compromiso de la empresa española.
 - Actitud de la empresa española hacia el medio ambiente.
 4. Tendencias y conclusiones, con un apartado especial dedicado al cambio climático.

2.1 Resumen del marco general

A grandes rasgos, la situación económica ha sido positiva para las empresas españolas durante los últimos diez años. Esto ha favorecido la adopción de estrategias medioambientales y la inversión en este aspecto. El crecimiento del PIB español lleva una década superando el crecimiento medio de la Unión Europea.

Aunque la economía española se adentró en el 2007 en una fase de desaceleración, que se intensifica a medida que se obtienen datos de la situación coyuntural, no parece que esto vaya a afectar sensiblemente a las inversiones y gastos previstos de las empresas en el campo medioambiental. Principalmente, porque las empresas han entendido ya de forma prácticamente generalizada que la atención continuada en los aspectos medioambientales de su actividad es parte del núcleo del propio negocio si se quiere mantener la “licencia para operar”.

Cuadro 2 – Características básicas del tejido empresarial español

- ➡ Constituido básicamente por pequeñas y medianas empresas.
- ➡ Importantes cambios demográficos y sociales han modificado de forma sustancial el mercado de trabajo, fundamentalmente por la numerosa presencia de colectivos inmigrantes.
- ➡ Destacado incremento de la participación femenina en el mercado de trabajo, aunque con escasa presencia en puestos directivos.
- ➡ Excesiva tasa de temporalidad (uno de cada tres puestos de trabajo).
- ➡ Aumento de la presencia de empresas de capital español en países en desarrollo y en países conflictivos desde el punto de vista del respeto de los derechos humanos.
- ➡ Ciudadanía muy poco concienciada en materia de desarrollo sostenible y poco predispuesta a variar sus hábitos de consumo por motivos ambientales o sociales.
- ➡ Bajo nivel de desarrollo de la inversión socialmente responsable en España.

Principales instrumentos voluntarios

En los últimos años, las empresas han desarrollado voluntariamente algunas estrategias para abordar el reto de la sostenibilidad. Entre ellas, destacan:

- Implantación de un sistema de gestión ambiental.
- Establecimiento de tecnologías limpias.
- Introducción de medidas correctoras.
- Elaboración de informes o memorias medioambientales.
- Diseño de nuevos productos o servicios menos contaminantes.
- Planes de minimización de residuos, vertidos y emisiones.
- Incorporación de los temas medioambientales en los planes de formación.
- Identificación y valoración de los riesgos ambientales.
- Implantación de estrategias de sostenibilidad.
- Elaboración de memorias de sostenibilidad.

Normas fundamentales

El principal factor impulsor para que las empresas se decidan a adoptar un compromiso con el medio ambiente ha sido y sigue siendo la presión que ejerce la legislación. Por eso, en este apartado se hará un breve repaso a la normativa más relevante en materia medioambiental de los últimos años.

Sin duda alguna, la intensa actividad legislativa de la Unión Europea en materia de medio ambiente, y su obligada trasposición al ordenamiento jurídico español, ha significado la ampliación del marco normativo aplicable a las empresas españolas.

La Unión Europea ha producido en estos últimos diez años una serie de importantes normas referidas principalmente a:

- Gestión de residuos.
- Calidad de la atmósfera.
- Calidad y cantidad de las aguas.
- Lucha contra el ruido ambiental.
- Eficiencia energética.
- Información ambiental.
- Comercio de los derechos de emisión de CO₂.

También en el ámbito nacional se ha producido en los últimos años una intensa labor legislativa en materia de medio ambiente, lo que ha dado

lugar a la entrada en vigor de nueva normativa que ha ampliado el marco regulador existente hasta el momento. En 2007 han sido promulgadas 56 nuevas disposiciones entre leyes, reales decretos y órdenes. Las más significativas son:

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, que aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 1376/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental.
- Real Decreto 1369/2007, de 19 de octubre, que tiene por objeto el establecimiento de los requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que dependen de una fuente de energía para su funcionamiento.
- Real Decreto-Ley 13/2006, de 29 de diciembre, que establece medidas urgentes en relación con el programa PREVER para la modernización del parque de vehículos automóviles, el incremento de la seguridad vial y la defensa y protección del medio ambiente.

2.2 *Gestión del medio ambiente*

A la hora de evaluar y comprender el grado de compromiso de las empresas españolas con el medio ambiente es muy interesante conocer la percepción que la propia empresa tiene de cómo influye su actividad, positiva o negativamente, en su entorno.

□ **Impacto sobre el medio ambiente en el que opera.** Al analizar la percepción que las empresas españolas tienen sobre la influencia de su actividad en las tres grandes áreas del desarrollo sostenible (ambiental, económica y social) se observa que, en líneas generales, la empresa considera más importante su influencia en el terreno económico y social que en el ambiental.

En este sentido, las empresas españolas perciben que las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo, la rentabilidad en el sector en el que operan y la repercusión económica de su actividad para sus empleados son los aspectos más significativos, por encima de los medioambientales.

A este respecto, el tamaño y el número de empleados de las empresas es importante, ya que cuanto más grandes son y mayor el número de sus empleados, más importancia conceden a los aspectos medioambientales.

□ **Percepción de las empresas sobre lo que está impulsando o frenando la adopción de políticas medioambientales.** La mayor motivación de las empresas a la hora de adoptar una política medioambiental está en el cumplimiento de la legislación. La mejora de la imagen sigue siendo el segundo factor importante. También se percibe un notable incremento de las fuerzas impulsoras relacionadas con el mercado.

La presión de las partes interesadas ha venido sobre todo de las organizaciones ecologistas y los grupos locales, aunque en la actualidad cada vez adquieren mayor peso las opiniones de empleados y consumidores.

En cuanto a los factores limitantes, las empresas, sobre todo las pymes, identifican la elevada inversión en recursos materiales y humanos como la principal barrera a la hora de adoptar un compromiso con el medio ambiente.

La dificultad para obtener beneficios tangibles es otro freno, según las empresas, para la mejora ambiental.

□ **Actuaciones llevadas a cabo con respecto a la gestión del medio ambiente.** En los últimos años se ha observado un continuo incremento de determinadas actuaciones. Destaca especialmente la implantación de sistemas de gestión ambiental, la medida más realizada por las empresas españolas.

Otras disposiciones, como la implantación de medidas correctoras y de tecnologías limpias, así como el diseño de productos y servicios menos contaminantes, han experimentado un gradual aumento en estos años.

□ **Inversiones y gastos ambientales como consecuencia de estas actuaciones.** La adopción de medidas para reducir y minimizar los impactos que una empresa genera sobre el medio ambiente requiere unas inversiones iniciales que pueden ir destinadas a conceptos varios y que están ligadas generalmente a la compra de nuevos equipos y maquinaria.

Asimismo, las empresas pueden dedicar parte de su presupuesto a investigar sobre nuevas posibilidades que ayuden a mejorar su comportamiento ambiental.

Además, y también en el plano económico, las empresas incurren habitualmente en una serie de gastos ambientales asociados al uso que

realizan de los diferentes recursos naturales y al pago de gravámenes y tasas por la contaminación que genera su actividad.

□ **Beneficios que suponen estas actuaciones.** Uno de los mayores incentivos para que las empresas se vean motivadas para mejorar su comportamiento ambiental es la posibilidad de obtener beneficios asociados que recompensen de algún modo los esfuerzos que seguro habrán de realizar para lograrlo. Unos de los más importantes son los ligados a la implantación de sistemas de gestión ambiental.

2.3 Valoración del compromiso

La actitud de la empresa española hacia el medio ambiente ha mejorado en estos últimos años, como demuestran los avances acometidos para lograr una gestión ambientalmente más sostenible:

- ▶ Más del 10% de las organizaciones firmantes del Global Compact (o Pacto Mundial) son españolas.
- ▶ El 1,4% de las instalaciones certificadas de acuerdo con la Norma SA 8000, en septiembre de 2005, eran españolas.
- ▶ España se sitúa en cuarta posición dentro de la Unión Europea por el número de fabricantes con productos que ostentan la ecoetiqueta (el 5% de los productos con ecoetiqueta y el 6% de los fabricantes son españoles).
- ▶ En diciembre de 2004, nuestro país ocupaba la tercera posición a nivel mundial y la primera a nivel europeo por el número de empresas certificadas ISO 14001 (6.473).
- ▶ España era, en enero de 2006, después de Alemania, el país europeo con mayor número de registros EMAS (546 organizaciones y 686 emplazamientos).
- ▶ España es el país con el mayor número de empresas cuya memoria de sostenibilidad ha sido calificada *in accordance* por el Global Reporting Initiative (GRI).

Además, nueve empresas españolas cotizan en el Índice Global Dow Jones Sustainability, lo que representa:

- Mayor inversión y gasto en I+D.
- Incremento de la cualificación de la mano de obra y de los recursos destinados a la formación.
- Mayor penetración de la ecoeficiencia y la ecoinnovación.
- Creación de una cultura de diálogo con los grupos de interés.

2.4 Tendencias

□ *El desarrollo sostenible exige un cambio en la cultura interna de los negocios que las empresas españolas todavía están abordando de modo incipiente. Únicamente el 23% de las empresas españolas manifiesta un compromiso real con el desarrollo sostenible. De ellas, sólo el 2,7% puede calificarse como excelente en este ámbito.*

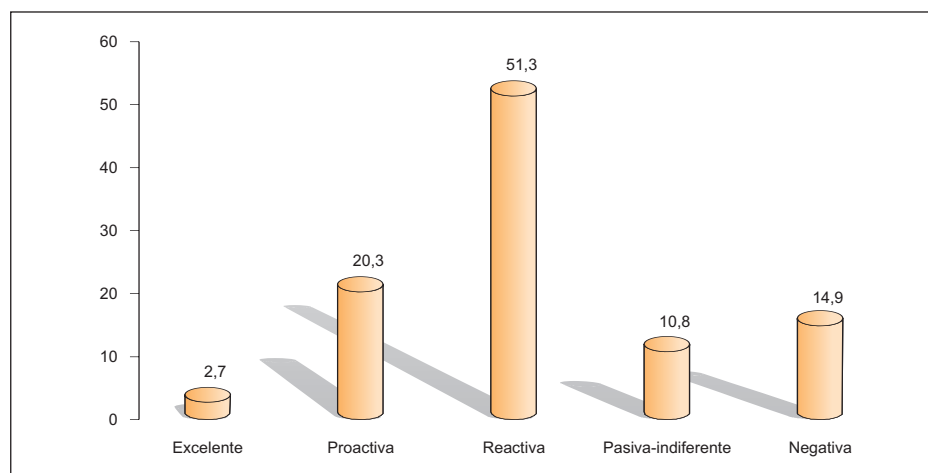
A pesar de esta afirmación, las empresas españolas han realizado importantes avances en la incorporación de herramientas de gestión de la sostenibilidad, que se reflejan en posiciones de liderazgo a nivel mundial en aspectos puntuales, como el desarrollo de las energías renovables.

Para muchas empresas, el desarrollo sostenible básicamente supone una serie de obligaciones que hay que cumplir para evitar futuros problemas, circunstancia que queda patente por el hecho de que los avances logrados están restringidos casi exclusivamente a las grandes empresas multinacionales.

Un informe de la Fundación Entorno, *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*, analiza las distintas tendencias en relación con las políticas de sostenibilidad que adoptan las empresas. El informe se basa en una encuesta realizada a 890 empresas de todos los sectores, tamaños y comunidades autónomas.

Así, el valor medio del Índice Entorno Sostenibilidad (IES) de la Fundación Entorno –51,3 puntos sobre 100– revela que la empresa española tiene, en media, una actitud muy reactiva frente al desarrollo sostenible (gráfico 1). Sus políticas y acciones están exclusivamente dirigidas a cum-

Gráfico 1 – Empresas según su compromiso con el desarrollo sostenible. En porcentaje. 2005



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

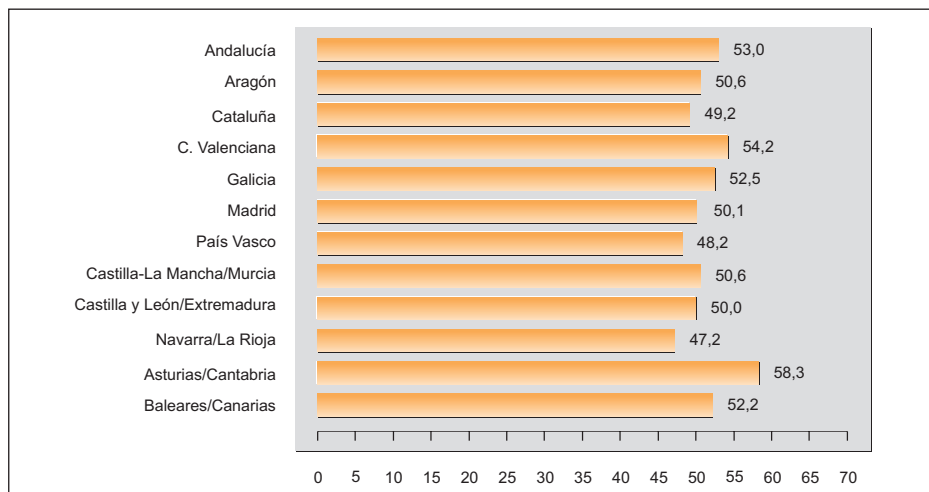
plir las obligaciones que, en materia social, económica y ambiental, impone la legislación vigente.

Un hecho destacable en el mencionado informe ha sido el notable incremento que se ha producido en el porcentaje de “no sabe/no contesta” en todas las cuestiones planteadas, especialmente en el caso de las sociales. Esto subraya la confusión existente sobre el concepto de sostenibilidad empresarial, así como de las implicaciones que tiene para la empresa. El hecho de que en muchas ocasiones haya sido el responsable de medio ambiente el que haya contestado a esta encuesta ha implicado una mejor calidad de las respuestas en las cuestiones ambientales y un insuficiente conocimiento de los aspectos económicos y sociales de la empresa. A su vez, indica también la escasa integración de las distintas dimensiones de la sostenibilidad en la gestión empresarial.

Si se desglosa el valor global del IES estudiando las variables que lo componen, se observa que está definido fundamentalmente por las variables *impacto* (importancia que concede la empresa al impacto de su actividad en los ámbitos social, económico y ambiental) y *presión* (influencia percibida por la empresa de distintos grupos de interés sobre sus resultados y reputación).

Menor importancia tienen las variables *organización* (existencia de una organización que permita a las empresas comenzar a afrontar el proceso de cambio que supone la adopción de políticas de sostenibilidad) y *formación* (nivel de formación en estas cuestiones).

Gráfico 2 – Índice Entorno Sostenibilidad por comunidades autónomas. 2005



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

La variable *compromiso* (actuaciones realizadas en pro de la sostenibilidad) es actualmente el principal punto débil de las empresas españolas.

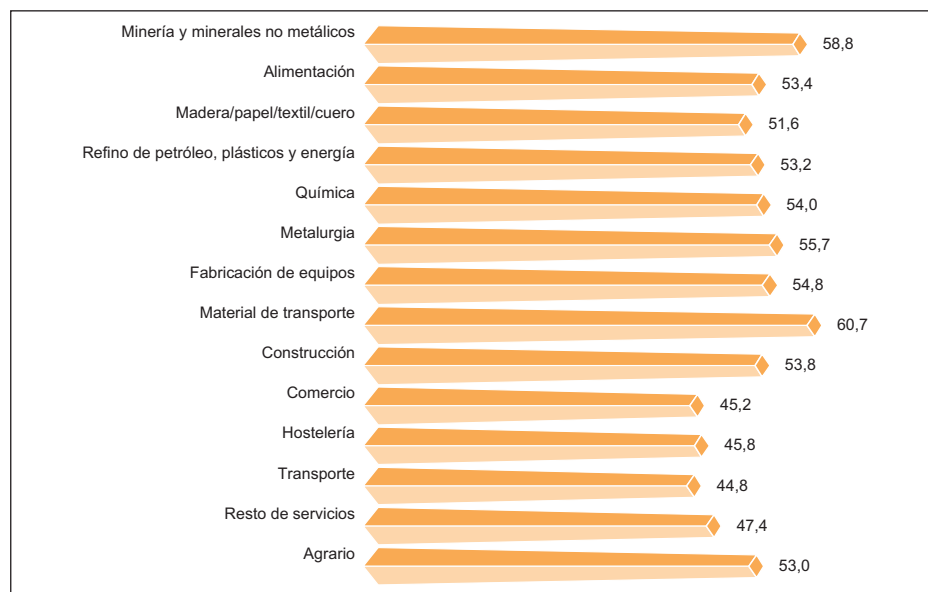
Los valores obtenidos del IES 2005 indican que la actitud de la empresa hacia la sostenibilidad está condicionada sobre todo por la actividad que desarrolla y por sus dimensiones, mientras que la localización está influyendo muy poco en este aspecto.

La actitud empresarial es similar en todas las comunidades autónomas, pues no se observan grandes diferencias a nivel territorial (gráfico 2). El mayor valor del IES 2005 (58,3 puntos) corresponde a Asturias y Cantabria y los menores a Navarra y La Rioja (47,2), País Vasco (48,2) y Cataluña (49,2). Estas comunidades autónomas, a pesar de disponer de empresas sobresalientes en este ámbito y de haber emprendido sus Administraciones numerosas iniciativas en esta materia, han manifestado una opinión bastante escéptica en la mayor parte de las cuestiones planteadas.

Existen diferencias en cuanto a los sectores de actividad. Destacan las empresas del sector de fabricación de material de transporte, seguidas de las del sector de minería y minerales no metálicos, sector metalúrgico, fabricación de equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos, y sector químico (gráfico 3). El sector servicios obtiene los valores más bajos.

El cuadro 3 resume los aspectos más destacados, positiva o negativamente, por las empresas de su actividad en relación con la sostenibilidad.

Gráfico 3 – Índice Entorno Sostenibilidad por sectores de actividad. 2005



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Cuadro 3 – Aspectos destacados por las empresas respecto a su relación con la sostenibilidad

Sector de actividad	Valoración más positiva	Valoración más negativa
Minería y fabricación de minerales no metálicos	Concienciación sobre el impacto ambiental generado. Desarrollo de actuaciones ambientales. Nivel de formación ambiental. Inversiones ambientales y sociales. Gastos ambientales y sociales. Previsión de inversiones ambientales y sociales. Beneficios tangibles e intangibles obtenidos. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política ambiental y social. Concienciación sobre el impacto social y económico generado. Nivel de formación ambiental y social.	Nivel de formación social.
Alimentación	Inversiones ambientales y sociales. Gastos ambientales y sociales. Previsión de inversiones ambientales y sociales. Beneficios tangibles e intangibles obtenidos. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política ambiental y social.	Desarrollo de actuaciones integradas. Nivel de formación social.
Madera, papel, textil y cuero	Nivel de formación social. Beneficios tangibles obtenidos.	Concienciación sobre el impacto social y económico generado. Nivel de formación ambiental. Gastos ambientales y sociales. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política ambiental y social.
Refino de petróleo, plásticos y energía	Desarrollo de actuaciones ambientales, sociales e integradas. Beneficios tangibles obtenidos.	Concienciación sobre el impacto ambiental, económico y social generado. Nivel de formación ambiental y social. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política social.
Químico	Nivel de formación ambiental y social. Gastos ambientales y sociales. Previsión de inversiones ambientales y sociales.	Desarrollo de actuaciones sociales. Beneficios tangibles obtenidos.
Metalurgia	Gastos ambientales y sociales. Nivel de formación social. Beneficios tangibles obtenidos.	Concienciación sobre el impacto económico y social generado. Nivel de formación ambiental.

Sigue Cuadro 3 – Aspectos destacados por las empresas respecto a su relación con la sostenibilidad

Sector de actividad	Valoración más positiva	Valoración más negativa
Fabricación de equipos	Concienciación sobre el impacto social y económico generado.	Nivel de formación ambiental y social.
Material de transporte	Concienciación sobre el impacto económico y social generado. Desarrollo de actuaciones ambientales, sociales e integradas. Nivel de formación ambiental. Inversiones ambientales y sociales. Previsión de inversiones ambientales y sociales. Beneficios intangibles obtenidos.	
Construcción	Concienciación sobre el impacto ambiental generado. Nivel de formación ambiental y social. Beneficios tangibles obtenidos. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política ambiental y social.	Desarrollo de actuaciones ambientales.
Comercio	Nivel de formación ambiental. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política social.	Concienciación sobre el impacto económico y social generado. Desarrollo de actuaciones ambientales y sociales. Nivel de formación ambiental. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política ambiental.
Hostelería	Concienciación sobre el impacto ambiental, económico y social generado. Desarrollo de actuaciones sociales e integradas. Nivel de formación ambiental. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política ambiental y social.	Nivel de formación social. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política social. Inversiones ambientales y sociales. Gastos ambientales y sociales. Previsión de inversiones ambientales y sociales.
Transporte	Concienciación sobre el impacto ambiental generado. Desarrollo de actuaciones integradas. Nivel de formación ambiental.	Desarrollo de actuaciones ambientales. Nivel de formación social. Inversiones ambientales y sociales. Gastos ambientales y sociales. Previsión de inversiones ambientales y sociales. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política ambiental y social.

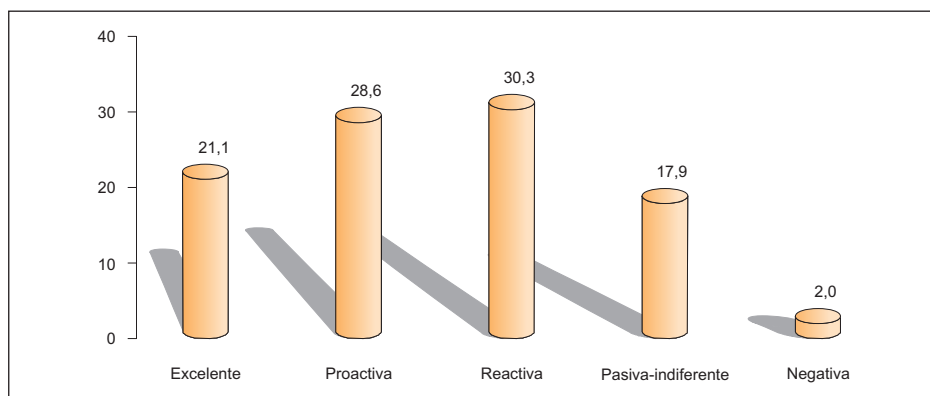
Sigue Cuadro 3 – Aspectos destacados por las empresas respecto a su relación con la sostenibilidad

Sector de actividad	Valoración más positiva	Valoración más negativa
Resto de servicios	Nivel de formación ambiental	Concienciación sobre el impacto ambiental, económico y social generado. Nivel de formación social. Inversiones ambientales y sociales. Gastos ambientales y sociales. Previsión de inversiones ambientales y sociales.
Agrario	Concienciación sobre el impacto ambiental, económico y social generado. Desarrollo de actuaciones ambientales. Fuerza de los factores impulsores para adoptar una política ambiental.	Desarrollo de actuaciones sociales. Nivel de formación ambiental y social.

Por último, en cuanto al tamaño, las empresas con un nivel de facturación superior a los 120 millones de euros y las que tienen una plantilla de más de 250 empleados son las más activas frente al reto de la sostenibilidad.

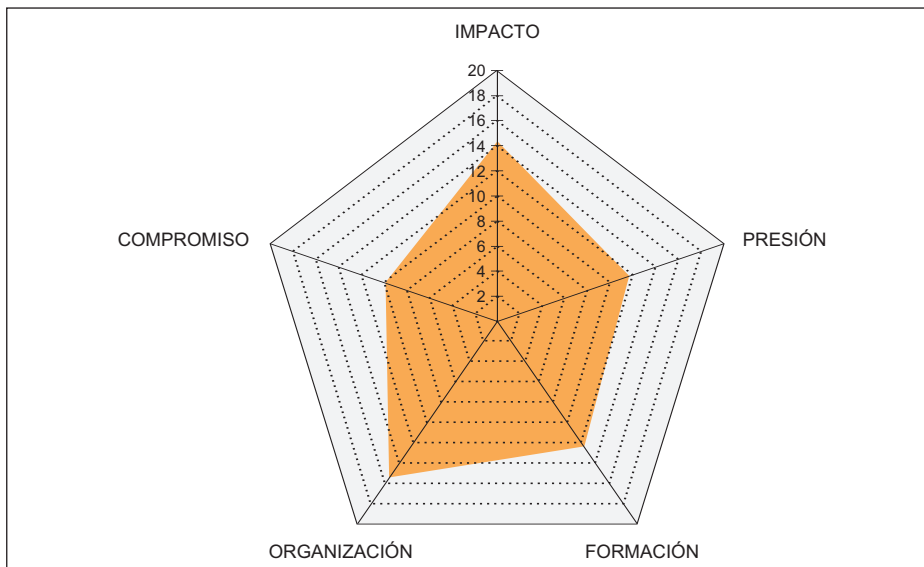
□ *La empresa española muestra un creciente compromiso con el medio ambiente, consolidándose en el caso de las pymes. Casi el 50% de las empresas españolas tienen una actitud activa en temas ambientales y más del 20% destacan por su comportamiento excelente (gráfico 4).*

Gráfico 4 – Empresas españolas según su actitud hacia el medio ambiente. En porcentaje. 2005



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Gráfico 5 – Compromiso de las empresas con el medio ambiente según los componentes del Índice Entorno Ambiental. 2005



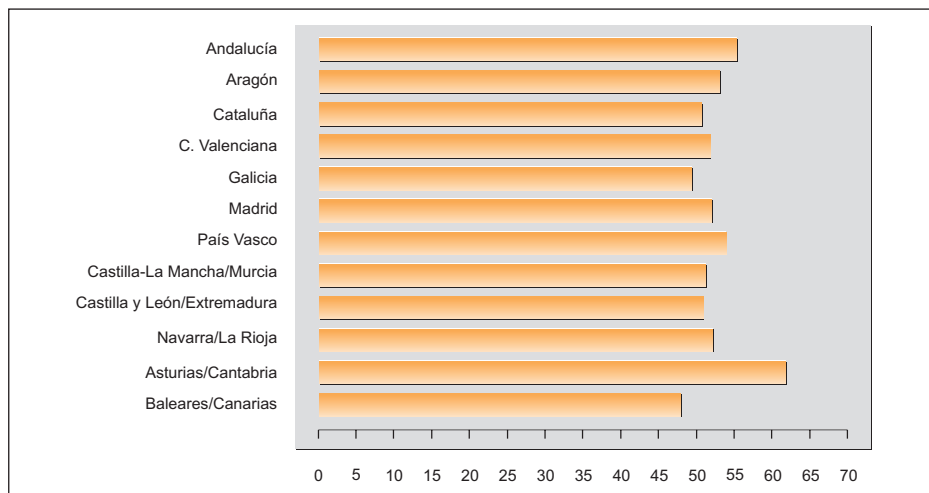
Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

El valor del Índice Entorno Ambiental (IEA), que mide el compromiso de la empresa española con el medio ambiente, es de 63,7 sobre 100, valor que califica a la empresa española como reactiva, aunque próxima a adoptar una actitud proactiva hacia el medio ambiente, al igual que ocurría con el valor del IEA en 2003.

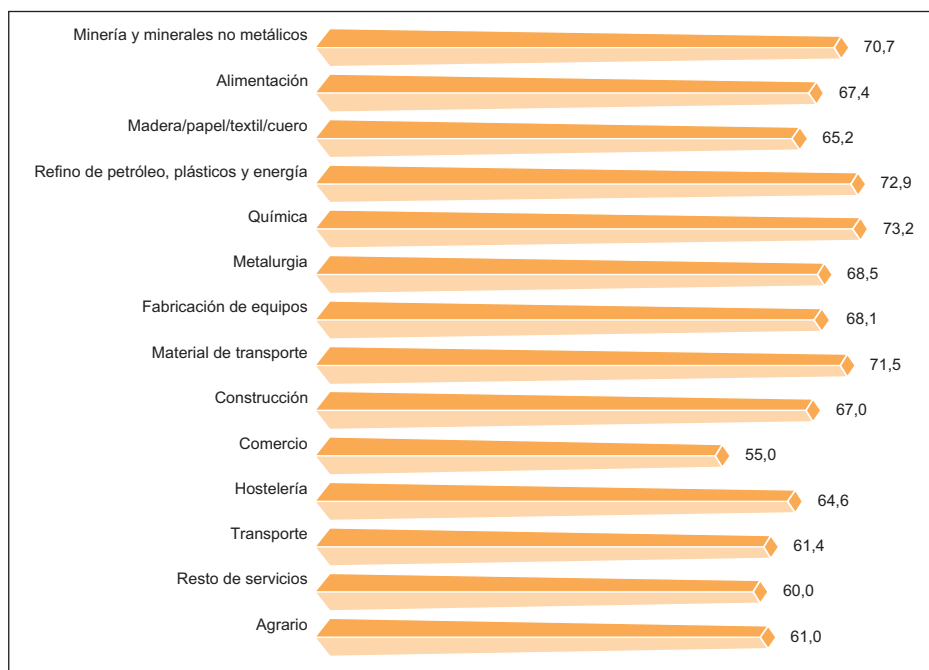
La forma de cálculo de este índice ha variado con respecto a 2003. Si se consideran sólo las variables implicadas en su cálculo que han permanecido sin cambios, se observa un ligero crecimiento de su valor global. Este avance se ha debido sobre todo al incremento experimentado por los niveles de formación ambiental, pues el resto de las variables se han mantenido constantes (gráfico 5).

Con respecto a las diferencias territoriales, éstas son mínimas. Únicamente hay que destacar las comunidades autónomas de Asturias y Cantabria, que han obtenido el valor más alto del IEA en 2005, muy por delante del resto. Les siguen las empresas de Andalucía y País Vasco, mientras que en última posición se sitúan Baleares y Canarias (gráfico 6).

Donde sí existen desigualdades importantes de compromiso es en la clasificación sectorial, siendo el sector químico, el de refino de petróleo, plásticos y energía, el de fabricación de material de transporte y el minero

Gráfico 6 – Índice Entorno Ambiental por comunidades autónomas. 2005

Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Gráfico 7 – Índice Entorno Ambiental por sectores de actividad. 2005

Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

y de minerales no metálicos los que lideran la clasificación (gráfico 7). Todos tienen valores del IEA por encima de 70, puntuación que califica a sus empresas como proactivas. El sector peor clasificado ha sido el del comercio, el único con una puntuación inferior a 60, seguido de las actividades englobadas en resto de servicios y de las agrarias.

La única diferencia significativa con respecto a 2003 ha sido la disminución del valor del IEA en el sector de la construcción. La causa parece estar en la ampliación del alcance de la encuesta respecto al estudio anterior, pues por primera vez se han incluido en la muestra las empresas con una plantilla entre 20 y 50 empleados. La consideración de estas empresas más pequeñas ha hecho que la valoración del compromiso de las empresas de la construcción haya decrecido, alejando al sector de las posiciones de cabeza.

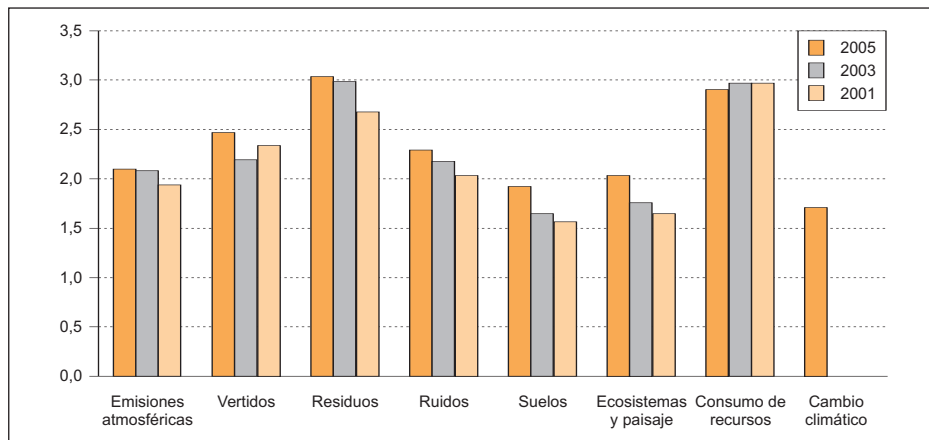
El tamaño implica diferencias de compromiso con el medio ambiente. El valor del IEA 2005 aumenta a medida que lo hace el de la plantilla. De tal manera, las empresas de más de 250 empleados obtienen la calificación de proactivas frente al medio ambiente. La situación no es igual cuando se considera el tamaño en función del volumen de facturación: el valor del IEA 2005 crece junto con la facturación hasta el nivel de 31-120 millones de euros, donde se estabiliza. Por este motivo, no hay empresas proactivas en ninguno de los niveles de facturación considerados.

Las pymes han consolidado su compromiso con el medio ambiente, aunque sigue habiendo diferencias con respecto al tamaño y la facturación.

Las empresas de mayor tamaño, caracterizadas por una actitud más proactiva frente al medio ambiente, se distinguen por su comportamiento en tres de las cinco variables consideradas en el cálculo del índice: conciencia sobre su impacto, grado de definición de la responsabilidad ambiental en su organización y, sobre todo, por su compromiso real con el medio ambiente (plasmado en la implantación de sistemas de gestión ambiental).

□ *La empresa española considera que su actividad tiene un impacto ambiental medio y una influencia relevante en el desarrollo socioeconómico de su entorno.* Para la empresa española, el valor medio del impacto negativo de su actividad sobre el medio ambiente es de 2,31 sobre 5 (importancia media), mientras que valora su implicación en el desarrollo socioeconómico con un 3,28 sobre 5 (implicación relevante). Esta concienciación sobre la incidencia de su actividad ha aumentado paulatinamente a lo largo de las diversas ediciones del estudio que se viene comentando.

Gráfico 8 – Evolución de la valoración de la empresa sobre la contribución de su actividad a diversos aspectos ambientales. 2001-2005

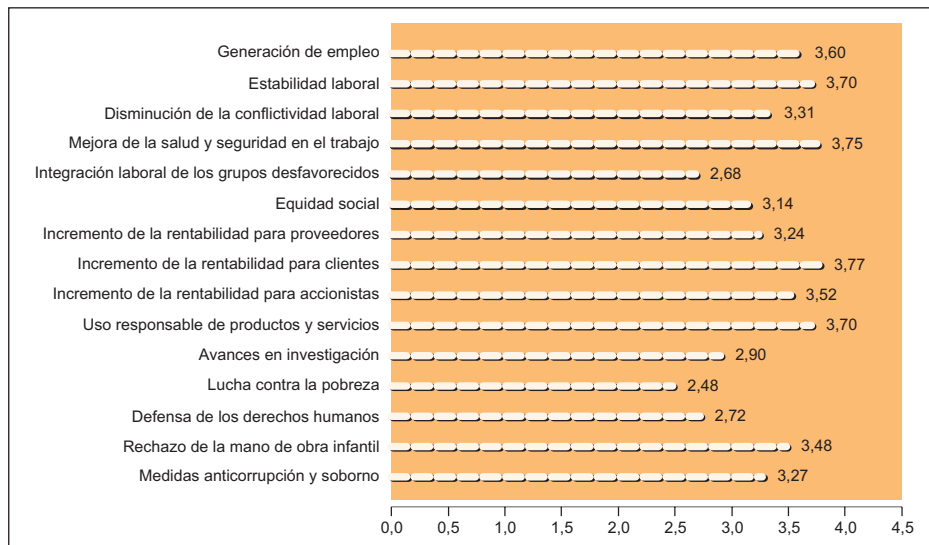


Nota: Valorado sobre una escala de 1 a 5, en la que 1 es poco importante y 5 muy importante.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Fundación Entorno-BCSD España, *Entorno. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*, varios años.

El principal aspecto ambiental para las empresas continúa siendo la producción y la gestión de residuos. Por el contrario, el cambio climático es el aspecto ambiental que actualmente menos les preocupa (gráfico 8).

Gráfico 9 – Valoración de la empresa sobre su contribución a la mejora de diversos aspectos sociales y económicos. 2005



Nota: Valorado sobre una escala de 1 a 5, en la que 1 es poco importante y 5 muy importante.

Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

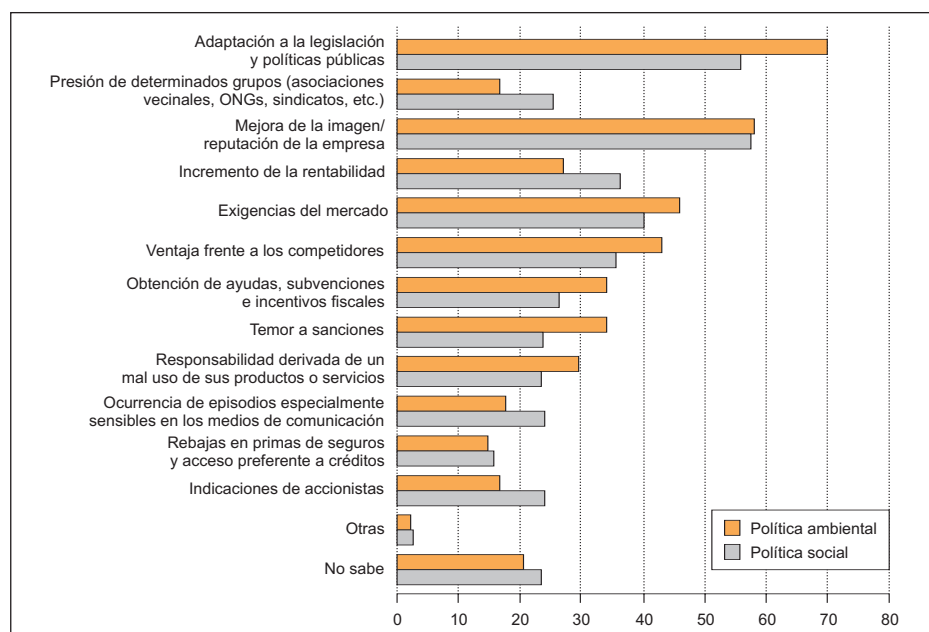
Por el contrario, las empresas consideran que tienen un papel relevante en el desarrollo socioeconómico de las zonas en las que realizan su actividad. Fundamentalmente, valoran su contribución a la mejora de cuatro factores: el incremento de la rentabilidad para sus clientes, las condiciones de salud y seguridad en el trabajo, el uso responsable de sus productos y servicios por parte del cliente y la estabilidad laboral (gráfico 9).

Sin embargo, hay otros factores en los que su implicación ha sido muy pequeña, como la lucha contra la pobreza, la integración laboral de colectivos desfavorecidos o la defensa de los derechos humanos.

□ *Mientras que la presión legal sigue siendo el principal factor para aplicar políticas ambientales, la reputación de la compañía es la que impulsa las políticas sociales.* El 70% de las empresas españolas considera que el principal factor para implantar políticas ambientales es la adaptación a la legislación y a las políticas públicas. Este factor, en lo que respecta a la adopción de políticas sociales, ocupa la segunda posición (56% de las empresas), equiparándose con la mejora de la reputación (57%), que se sitúa en primer lugar.

Al igual que en las ediciones pasadas, la presión es el principal agente dinamizador de las políticas ambientales empresariales, aunque se de-

Gráfico 10 – Factores que impulsan la adopción de una política ambiental o social. En porcentaje de empresas. 2005



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

techa que tiene menos importancia que en años anteriores. Por el contrario, la mejora de la imagen y de la reputación es el factor prioritario en la decisión de adoptar políticas sociales (gráfico 10).

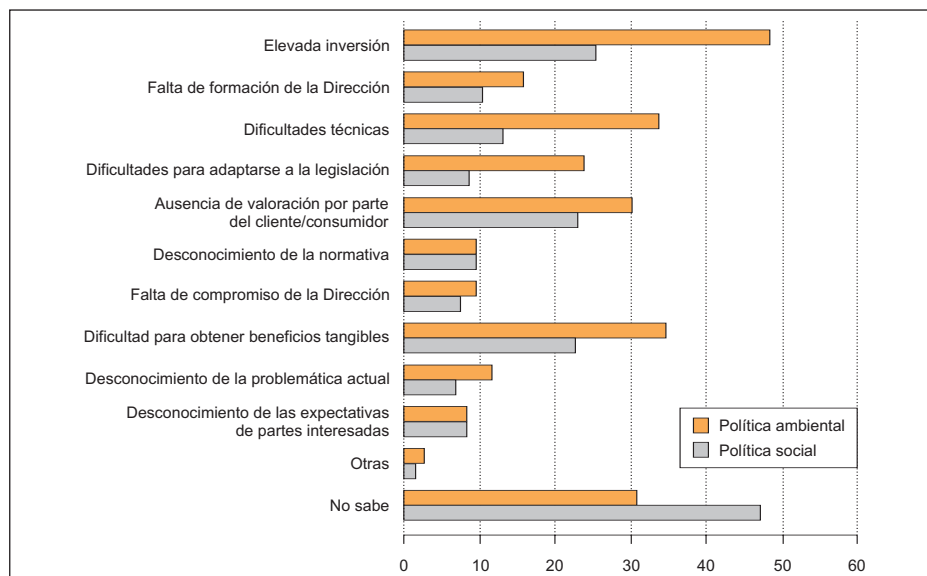
La importancia que tiene el factor legal en la adopción de políticas y sistemas de gestión relacionados con la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial (RSE) viene confirmado por el desarrollo de procedimientos de gestión en aquellas áreas reguladas por la legislación vigente, como, por ejemplo, gobierno corporativo, prevención de riesgos laborales, protección de datos, etc.

Sin embargo, hay que destacar la positiva evolución de dos factores en el terreno ambiental: la ventaja frente a los competidores y la obtención de ayudas, subvenciones e incentivos fiscales (más del 40% y del 30% de las empresas, respectivamente). Este hecho indica que cada vez más el mercado está premiando a las empresas que adoptan este tipo de políticas. Hay que destacar que la incorporación de criterios ambientales en los procedimientos, tanto públicos como privados, de compra está actuando como una importante fuerza tractora. Además, la normativa sobre incentivos fiscales en materia de inversiones ambientales está siendo utilizada y valorada por las empresas.

□ *Factores disuasorios como la elevada inversión, la ausencia de valoración por parte del consumidor o la dificultad para obtener beneficios tangibles dificultan más la adopción de políticas ambientales que sociales.* La elevada inversión sigue siendo el principal factor disuasorio para la implantación de políticas ambientales (48%) y sociales (25%). En el caso de las políticas ambientales, el siguiente ítem en importancia son las dificultades técnicas; respecto a las sociales, destaca la ausencia de valoración por los clientes y consumidores (23%). Sin embargo, en este caso se puede decir que estas barreras tienen ahora mucha menos importancia que en 2003.

Con todo, el factor limitante más importante, desde nuestro punto de vista y muy destacado por la empresa en sus valoraciones, es la ausencia de criterios de valoración ambientales y/o sociales por parte de los consumidores, opinión que coincide con la expresada por los ciudadanos españoles en diversas encuestas en las que se pone de manifiesto la escasa predisposición de éstos a variar sus hábitos de compra, al menos por motivos ambientales (gráfico 11).

□ *Sólo el 19% de las empresas declara mantener contactos sistemáticos con sus grupos de interés.* Independientemente del tamaño, localización y sector de actividad, los principales grupos de interés para las empresas españolas son: clientes finales o consumidores, accionistas, inversores y socios y empleados. Éstos desempeñan un papel clave en sus resultados económicos y en su reputación.

Gráfico 11 – Factores limitantes para adoptar una política ambiental y social. En porcentaje de empresas. 2005

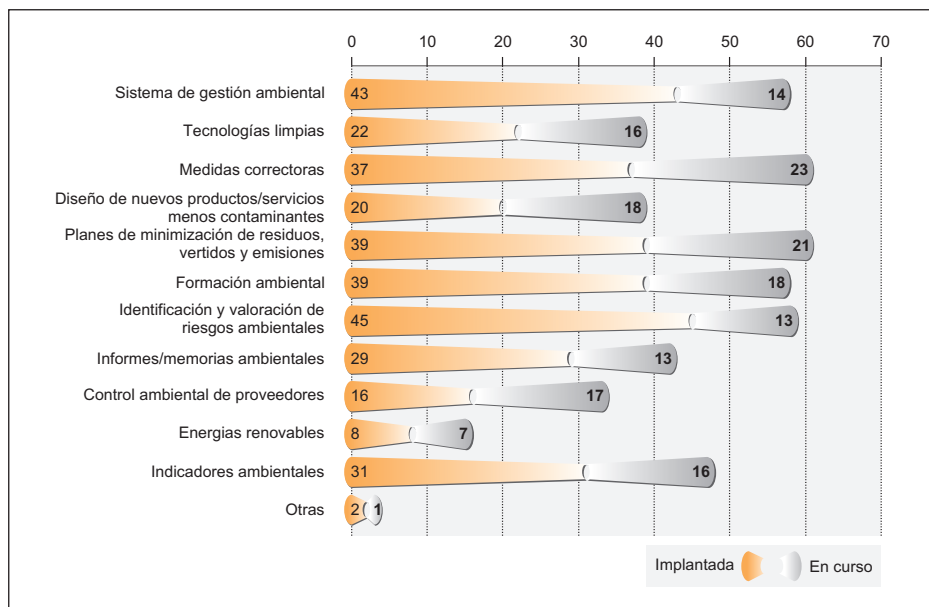
Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Los activistas ambientales y sociales sólo tienen una importancia elevada para el 5,4% de las empresas. Las relaciones de las empresas españolas con los grupos de interés no están sistematizadas. Así, las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones sindicales y los medios de comunicación son los que menos influyen en los resultados de las empresas, tanto en términos económicos como de imagen. Estos grupos son mucho más valorados por las empresas de mayor tamaño que por las pymes.

Las consultas a grupos de interés sólo han sido efectuadas por el 19% de las empresas. Además, se trata de una actuación mucho más frecuente en las empresas de mayor dimensión, especialmente en las que disponen de más de 250 trabajadores.

□ *Las empresas están actuando más activamente en el ámbito social que en el ambiental, con especial atención en la prevención de riesgos y seguridad laboral.* En el ámbito ambiental (gráfico 12), las medidas preventivas como el análisis de riesgos (45%), los sistemas de gestión ambiental (43%) y los planes de minimización de residuos y la formación (ambos con un 39%) superan, por primera vez, a las medidas correctoras (37%).

En el ámbito social, destacan las medidas internas adoptadas por las empresas y las dirigidas a los clientes. Las actuaciones en el ámbito social se dirigen a la prevención de riesgos laborales (69%), la medición de la sa-

Gráfico 12 – Medidas adoptadas por las empresas en el terreno ambiental. En porcentaje. 2005

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

tisfacción de los clientes (53%) y la estabilidad laboral (49%). La elaboración, tanto de memorias como de estrategias de sostenibilidad, aunque todavía es muy minoritaria, ha aumentado significativamente en los dos últimos años en España. El 10% de las empresas afirma haber realizado una memoria de sostenibilidad (frente al 4% en 2003) y el 16% ha abordado el proceso de implantación de una estrategia de sostenibilidad (8% en 2003).

El tamaño y la facturación marcan diferencias a la hora de implantar estrategias, políticas y actuaciones ambientales y sociales. Las empresas de mayor tamaño son las que más actuaciones de carácter sostenible han llevado a cabo. Son mucho más habituales en las empresas de mayor tamaño y facturación herramientas de gestión como: la identificación y valoración de riesgos ambientales; la formación ambiental; los planes de minimización de residuos, emisiones y vertidos; la adhesión a códigos o principios de conducta social; los proyectos locales de inversión; la acción social; las actividades de patrocinio y mecenazgo; y las estrategias y memorias de sostenibilidad.

El nivel de formación social que poseen los distintos niveles organizativos de las empresas es claramente insuficiente y menor que el nivel de formación ambiental. De hecho, sólo el 47% de las empresas ha afirmado disponer de un nivel medio o alto de formación social en todos sus niveles

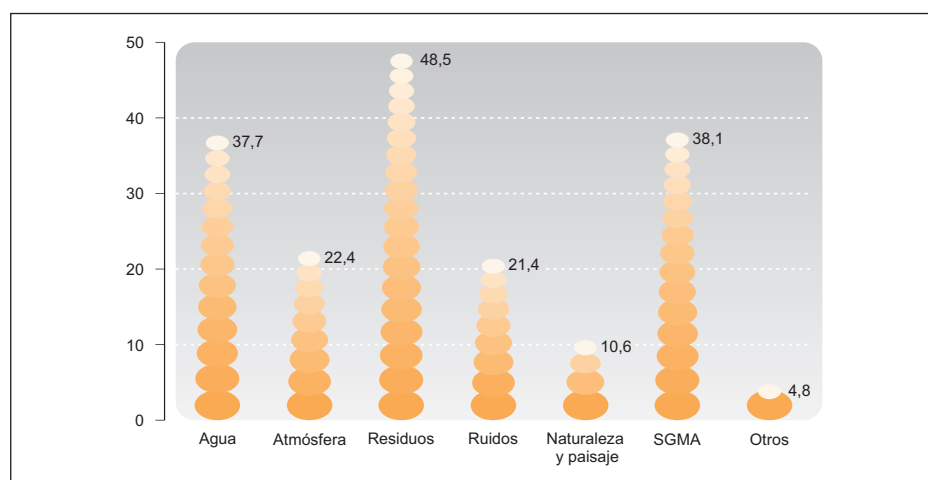
organizativos, frente al 55% que ha hecho esta afirmación respecto a la formación ambiental. Aun así, se ha producido una mejora en los niveles de formación ambiental, pues el porcentaje de empresas con adecuados niveles de este tipo de formación ha pasado del 50% en 2003 al 55% en 2005.

□ *El 62% y el 60% de las empresas han incurrido en inversiones y gastos ambientales o sociales durante 2004, destacando partidas como la prevención de riesgos laborales y la gestión de los residuos. A pesar de esto, su cuantía media sigue siendo inferior a los 3.000 euros. La mayor inversión en el ámbito social se dedica a la prevención de riesgos laborales (55% de las empresas), partida a la que, además, se destinan las mayores cantidades (entre 6.000 y 30.000 euros).*

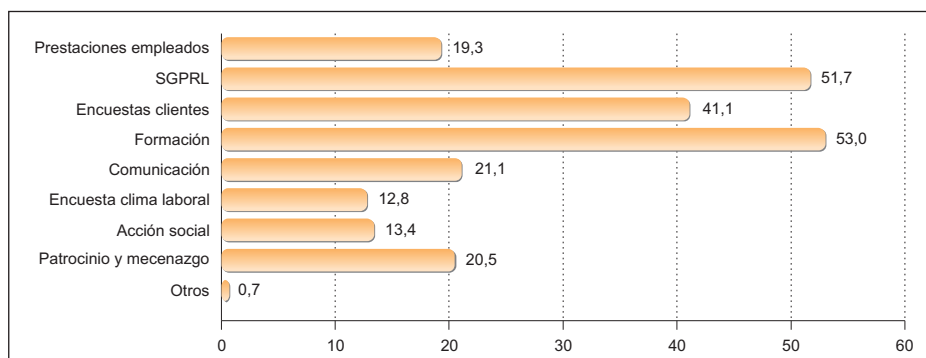
Por primera vez, las inversiones empresariales han sido más frecuentes que los gastos. Este resultado, unido a los elevados porcentajes de “no sabe/no contesta” que siempre se han obtenido en esta cuestión, avala la tendencia que se viene manifestando desde la primera edición del informe de la Fundación Entorno: existe una gran confusión en las empresas sobre el concepto de gasto e inversión en el terreno ambiental y, ahora, también en el social. Otro hecho que confirma esta dirección es el elevado porcentaje de empresas que invierte en residuos, destino preferente de las inversiones ambientales, cuando en este capítulo son mucho más frecuentes los gastos, debido a la necesidad de tener que contratar gestores externos para su tratamiento, reciclaje o eliminación.

Las empresas gastan más en actuaciones sociales que en ambientales, en consonancia con su mayor nivel de actuación en el ámbito social.

Gráfico 13 – Empresas que realizan gastos ambientales por conceptos de gasto. En porcentaje. 2004



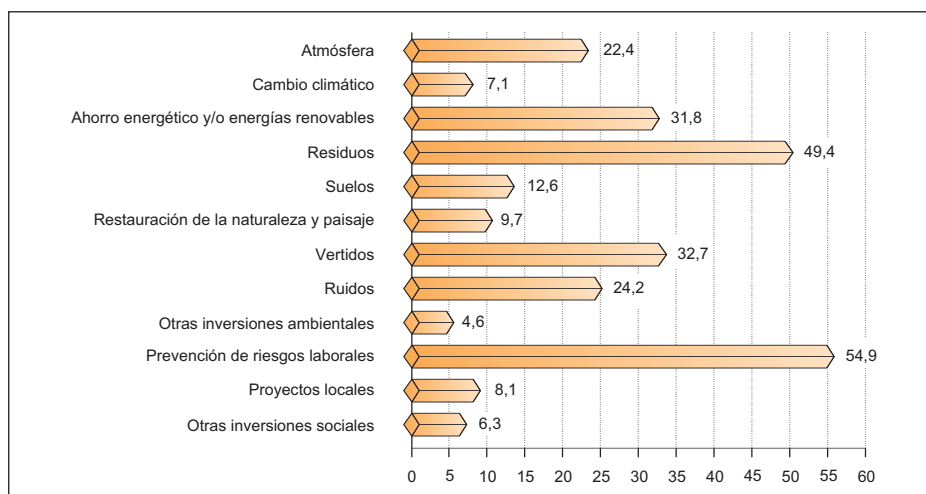
Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Gráfico 14 – Empresas que realizan gastos sociales por conceptos de gasto. En porcentaje. 2004

Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Los gastos ambientales más habituales en las empresas están relacionados, por este orden, con la gestión de los residuos y con la implantación o mantenimiento del sistema de gestión ambiental (SGMA). Los gastos menos frecuentes son los destinados a la restauración de la naturaleza y el paisaje, que sólo efectúan el 10,6% de las empresas (gráfico 13).

En materia social, las empresas destinan más recursos a la formación de los empleados y al mantenimiento del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales (SGPRL). Las encuestas de clima laboral y la acción social constituyen los conceptos sociales en los que un menor número de empresas ha invertido (gráfico 14).

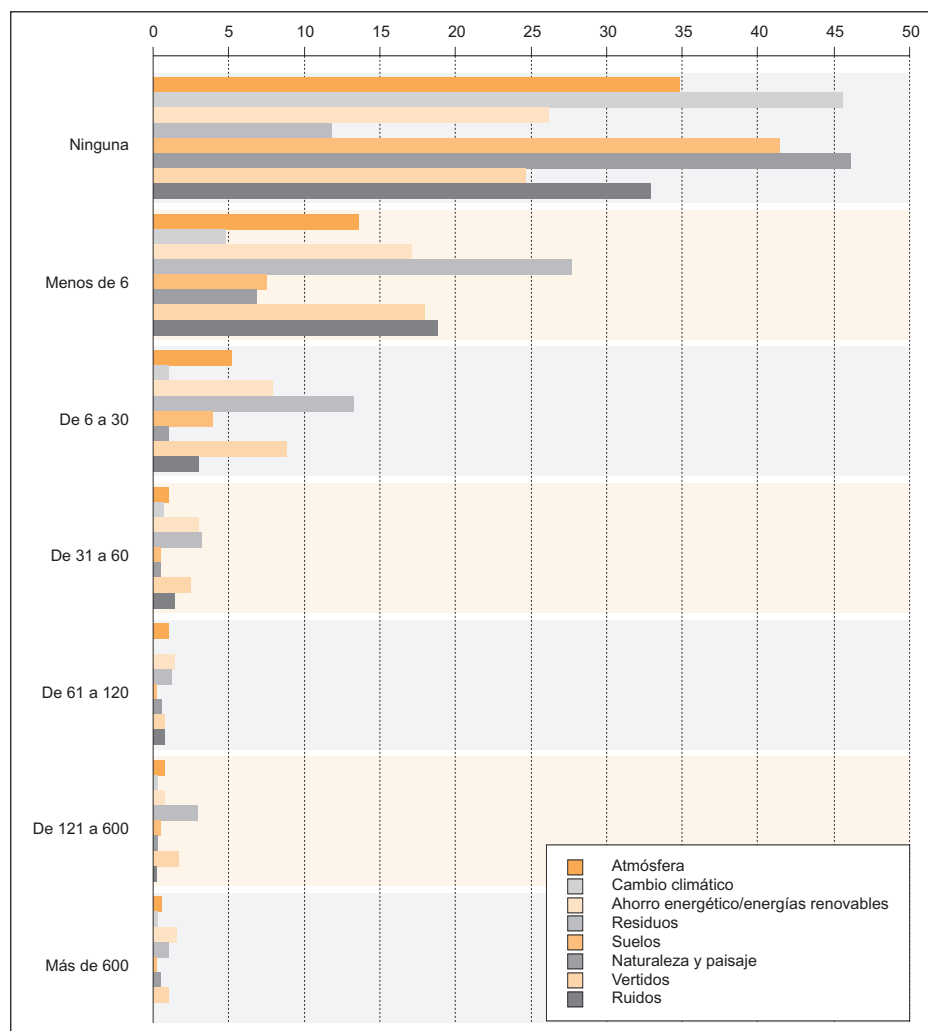
Gráfico 15 – Empresas que realizan inversiones ambientales y/o sociales por conceptos de inversión. En porcentaje. 2004

Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Tanto los gastos sociales como los ambientales suelen ser de muy escasa cuantía, inferiores a 3.000 euros en la mayoría de las empresas. Las inversiones superiores a 6.000 euros corresponden con mayor frecuencia a la gestión de residuos (22% de las empresas) y a la prevención de riesgos laborales (20% de las empresas).

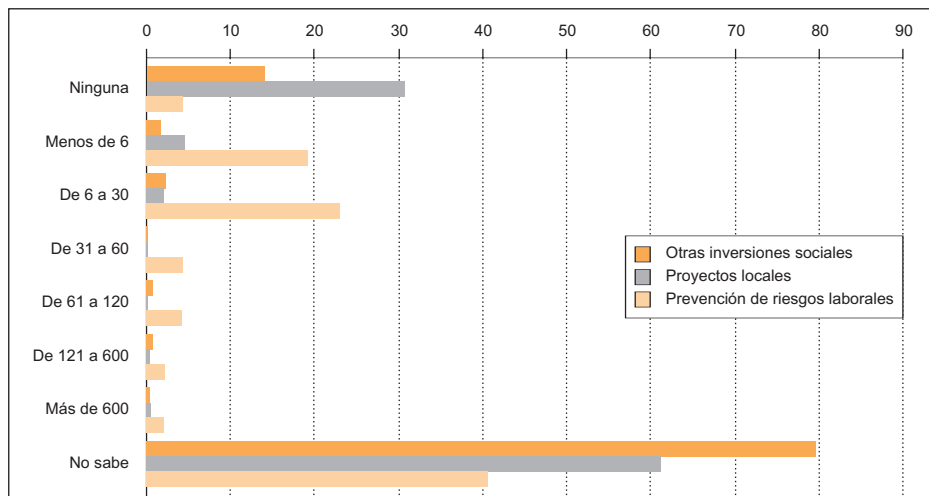
El aspecto prioritario para las empresas a la hora de invertir ha sido la prevención de riesgos laborales, seguido muy de cerca por la gestión de residuos (gráfico 15). Las inversiones relacionadas con el cambio climáti-

Gráfico 16 – Empresas según el importe (en miles de euros) de las inversiones ambientales por conceptos de inversión. En porcentaje. 2004



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Gráfico 17 – Empresas según el importe (en miles de euros) de las inversiones sociales por conceptos de inversión. En porcentaje. 2004

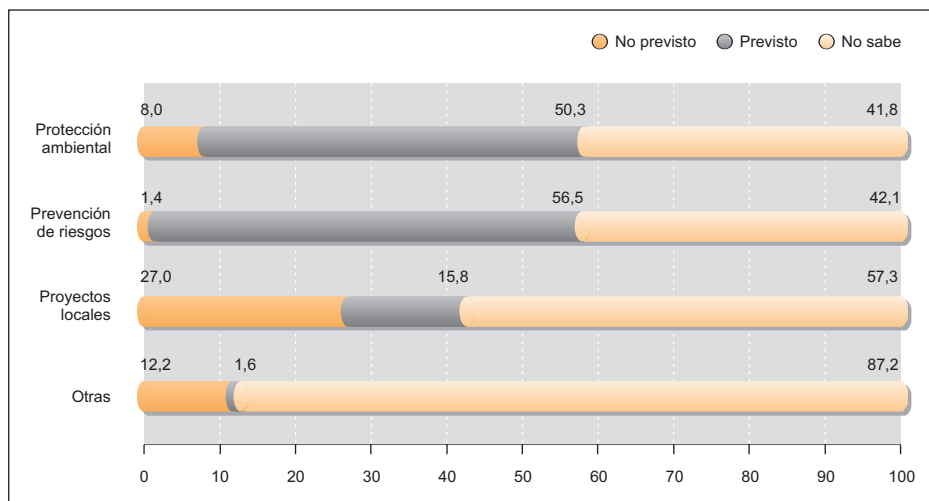


Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

co y con los proyectos locales son las menos frecuentes y sólo una empresa de cada trece las ha realizado.

Se observa una ligera reducción del esfuerzo inversor en materia de medio ambiente con respecto a 2003. Los residuos continúan siendo el as-

Gráfico 18 – Empresas que tienen previsto invertir en los sectores ambiental y social. En porcentaje. 2005



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

pecto prioritario en el terreno ambiental, como viene sucediendo desde 2001.

El importe de las inversiones sigue sin ser elevado. Las de importe superior a 6.000 euros han sido efectuadas sólo por el 1,2% de las empresas, en el caso del cambio climático (valor mínimo), y por el 12,7% en materia de prevención de riesgos laborales (valor máximo) (gráficos 16 y 17).

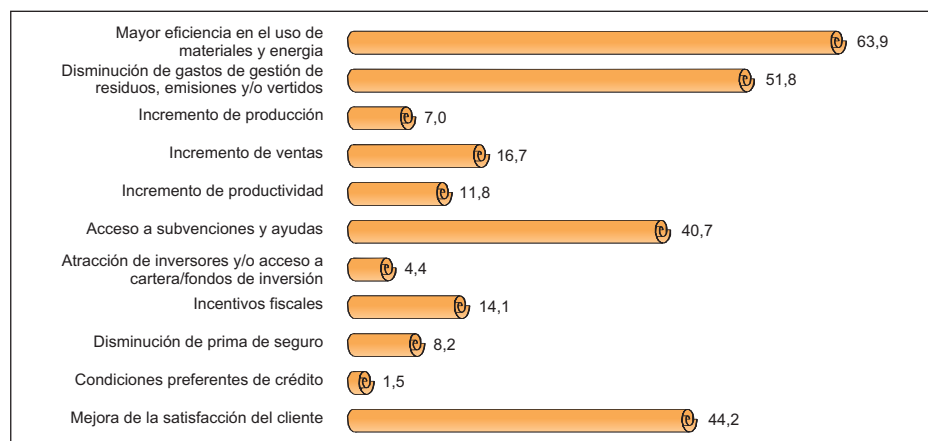
Las inversiones de mayor presupuesto, superior a 600.000 euros, se han destinado sobre todo a prevención de riesgos laborales y a ahorro energético y energías renovables.

Algo más de la mitad de las empresas españolas tenía previsto invertir durante el bienio 2005-2006 en prevención de riesgos laborales y en protección del medio ambiente (gráfico 18). Los proyectos con las comunidades locales sólo los financian una de cada cuatro empresas.

Las cifras de inversión tampoco son muy relevantes. El 26% de las empresas prevé invertir más 6.000 euros en protección del medio ambiente, el 30% en prevención de riesgos laborales y el 7% en proyectos locales. Estos porcentajes se reducen drásticamente al considerar sólo las inversiones de más de 30.000 euros: 12%, 11% y 4%, respectivamente.

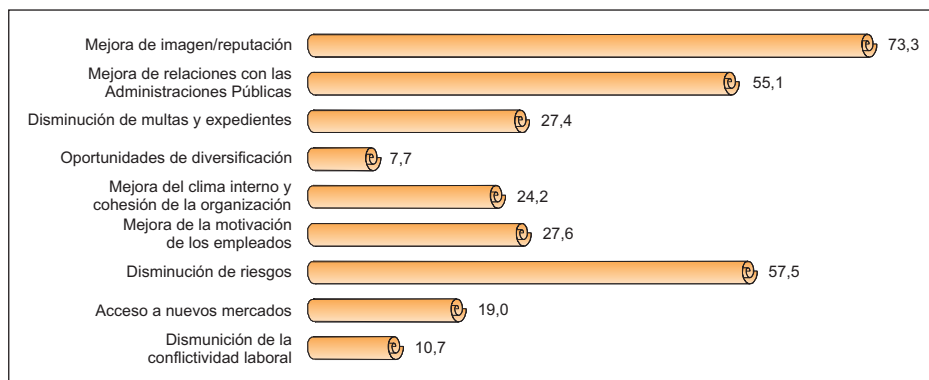
□ *Las empresas que adoptan un enfoque de sostenibilidad en su gestión perciben elevados beneficios tangibles e intangibles, negando de esta manera el carácter exclusivamente altruista que a veces se otorga a la RSE.* Las empresas se sienten recompensadas tras incorporar aspectos de la sostenibilidad en su gestión empresarial (gráficos 19 y 20). Casi el 90% de las

Gráfico 19 – Empresas que han obtenido beneficios tangibles por sus actividades sociales o ambientales según el tipo de beneficio. En porcentaje. 2005



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

Gráfico 20 – Empresas que han obtenido beneficios intangibles por sus actividades sociales o ambientales según el tipo de beneficio. En porcentaje. 2005



Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2006): *Entorno 2006. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*. Madrid.

empresas han percibido beneficios, tanto tangibles como intangibles, destacando la mejora de la reputación (73,3%), la mayor eficiencia en el uso de los recursos (63,9%) y la disminución de riesgos (57,5%).

El 88% de las empresas ha percibido algún beneficio intangible y el 85% alguno de carácter tangible como consecuencia de haber llevado a cabo actuaciones ambientales o sociales. Este porcentaje confirma que la adopción de un enfoque sostenible de la actividad empresarial redunda en beneficio no sólo para la sociedad, sino para la propia empresa, negando su carácter altruista.

La mejora de la imagen/reputación de la empresa es el beneficio que ha valorado un mayor número de empresas. En general, los beneficios de carácter intangible tienen más reconocimiento por parte de las empresas, aunque hay dos tangibles: la mayor eficiencia en el uso de recursos y la disminución de los gastos de gestión de residuos, emisiones y vertidos que ocupan la segunda y quinta posición, respectivamente, en función del porcentaje de respuestas.

El cuadro 4 resume las acciones que debe llevar a cabo una empresa para conseguir un desarrollo sostenible. Con ello, se estará apostando por una economía más fuerte en su conjunto y por unas perspectivas de crecimiento y competitividad más estables a largo plazo.

Una economía fuerte permitirá tener la flexibilidad necesaria para abordar los costes de mitigación y adaptación a las nuevas exigencias del desarrollo sostenible, muy especialmente a las derivadas del cambio climático, ofreciendo perspectivas de crecimiento y competitividad a largo plazo.

Cuadro 4 – Agenda de los negocios para alcanzar el desarrollo sostenible

Ambientales	Sociales
■ Disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero ■ Ahorro de agua y mejora de la calidad de los vertidos ■ Disminución de la toxicidad de las sustancias químicas utilizadas ■ Régimen de responsabilidad ambiental ■ Recuperación de suelos contaminados ■ Mejora de la ecoeficiencia y de la ecoinnovación ■ Ahorro energético ■ Utilización de energías renovables	■ Integración laboral de personas con discapacidad ■ Mejora de las condiciones de salud y seguridad en el trabajo ■ Incremento de la cualificación de la mano de obra ■ Conciliación de la vida laboral y familiar ■ Integración laboral y social de colectivos inmigrantes ■ Incremento de la estabilidad laboral
Gobierno de la empresa y transparencia	
■ Mejora del gobierno corporativo ■ Aumento de la participación femenina en los órganos de gobierno de las empresas ■ Incremento de la transparencia informativa sobre la gestión empresarial y sobre su rendimiento en el plano ambiental, económico y social ■ Diálogo con los grupos de interés y conocimiento de sus expectativas e intereses ■ Compromiso con la defensa de los derechos humanos y laborales en terceros países ■ Incremento de la participación en proyectos con las comunidades locales	
Nuevos procesos y nuevos productos	
■ Nuevos desarrollos tecnológicos y un mayor esfuerzo inversor en I+D	

3. Desafiadas por el cambio climático

El cambio climático es una realidad. Está afectando ya a nuestras vidas y a los lugares en que vivimos y tendrá un fuerte impacto en las generaciones futuras. De la misma forma que empiezan a hacerse visibles sus efectos físicos, también son evidentes ya sus consecuencias económicas.

Cabe esperar que los costes de mitigación de las emisiones contaminantes y de adaptación al cambio climático aumenten en la misma proporción que sus efectos. El incremento de las temperaturas o el aumento del nivel del mar generarán, principalmente, costes directos en: la lucha contra los incendios; la protección y reparación de los activos turísticos, empresariales e inmobiliarios situados en las zonas costeras; la conservación de la calidad y cantidad de las aguas y la salud pública; y sin olvidar los efectos económicos acumulativos de estos fenómenos.

Pero, al mismo tiempo, el cambio climático generará también –ya está generando– nuevas oportunidades económicas. Éstas vendrán sobre

todo de la mano de todas aquellas acciones encaminadas a la reducción de gases de efecto invernadero y a una gestión económica adaptada a los nuevos mercados creados por el calentamiento global.

Estos nuevos negocios producidos por el cambio climático empiezan a ser ya una realidad para muchas empresas en todo el mundo. Éstas han entendido muy pronto que el desarrollo sostenible es bueno para los negocios y que los negocios son buenos para el desarrollo sostenible.

Así se recoge en el informe *eCO₂nomía. Liderazgo empresarial hacia una economía baja en carbono*, realizada por el Grupo de Trabajo de Energía y Cambio Climático de la Fundación Entorno, que incorpora ya a 20 empresas.

Este análisis –cuyas principales conclusiones se resumen a continuación– pone de manifiesto que algunos de los principales sectores de la economía española han realizado considerables esfuerzos en el ámbito de la mitigación del cambio climático y la sostenibilidad energética.

Este empeño, aun siendo mayor al que tradicionalmente es percibido por la sociedad, se debe intensificar en el futuro. Las empresas líderes españolas han iniciado esta andadura, explorando las posibles vías de mejora, analizando el impacto y el posible beneficio económico del esfuerzo y, sobre todo, siendo conscientes de la necesidad de superar ciertas barreras que aún subsisten.

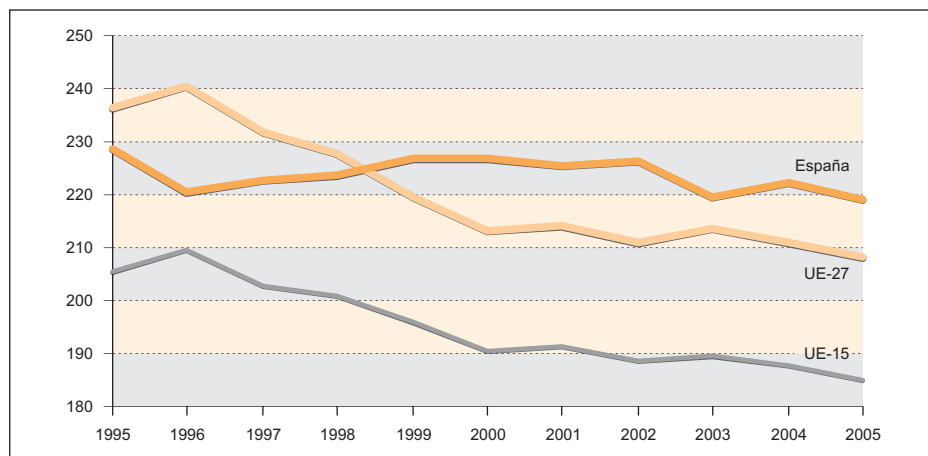
Evidentemente, además de los sectores a los que tradicionalmente se responsabiliza de las emisiones de CO₂, será necesario el concurso de otras actividades que, como transporte, edificación, agricultura o gestión de residuos, son responsables de una parte importante de las emisiones españolas de gases de efecto invernadero.

Mención aparte merece el ciudadano. Cada uno de nosotros, como consumidores, tomamos infinidad de decisiones cada día con una incidencia directa en el consumo de energía y las emisiones de CO₂. La empresa española, sabedora de esta realidad, reclama un mayor esfuerzo de la Administración para sensibilizar a los ciudadanos. Asimismo, consciente de su influencia, explora múltiples vías para ofrecer a estos consumidores productos y servicios menos intensivos en energía.

3.1 Ventajas para la competitividad de una economía baja en carbono

Las consecuencias del cambio climático afectarán a muchos elementos básicos de la vida de las personas y de la actividad de las empresas. Por ello, debe constituir una prioridad para todos los agentes de la so-

Gráfico 21 – Evolución de la intensidad energética en España y en la Unión Europea. En toneladas equivalentes de petróleo por millón de euros constantes de 1995. 1995-2005



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos de Eurostat.

ciudad tratar de combatirlo, sobre todo, a través de un consumo más responsable de energía.

Una acción decidida contra el cambio climático que permita a nuestra economía ser cada vez menos intensiva en gases de efecto invernadero puede ofrecer enormes oportunidades:

❖ *Reducción de la factura energética para lograr una mayor eficiencia en su uso.* La eficiencia energética de la economía española mejoró un 4,1% entre 1995 y 2005. El mismo indicador se incrementó un 12% en la UE-15. La economía española tiene, por tanto, potencial para lograr un uso más eficiente de la energía, mejorando a la vez su competitividad (gráfico 21).

❖ *Mayor seguridad en el suministro energético.* España importa el 85% de la energía que necesita, 30 puntos más que la media comunitaria. Este hecho compromete la seguridad del abastecimiento energético para nuestras empresas y ciudadanos. Apostar por energías renovables, autóctonas y menos contaminantes (eólica, solar, biomasa, etc.) supondría una mayor garantía en este sentido.

❖ *Mejora de la balanza comercial por la disminución de importaciones energéticas.*

❖ *Eliminación de otros contaminantes generados en los procesos de combustión.* Los procesos de combustión que dan lugar al CO₂ originan a su vez otros contaminantes (SO₂, NO_x, partículas). Una mayor eficiencia en el uso de la energía y una progresiva implantación de las energías renovables limitarían estas emisiones.

❖ *Menor necesidad de adquirir créditos de carbono para cumplir el Protocolo de Kyoto.* Si España no logra frenar en el período 2008-2012 el crecimiento de sus emisiones a un 15% sobre los niveles de 1990 deberá comprar a otros países créditos de CO₂ para compensar el exceso. Este coste –si se cumplen las previsiones más pesimistas– podría suponer entre 5.300 y 6.800 millones de euros. Estas cifras equivaldrían a 1,7-2,1 veces la partida presupuestaria que España destinará a la ayuda oficial al desarrollo en 2007.

❖ *Estímulo de nuevas actividades económicas generadoras de empleo y riqueza.* La transición hacia una economía menos intensiva en carbono incentivará ciertas actividades económicas para las que nuestro país se encuentra bien posicionado: producción de energías renovables, síntesis de biocombustibles, desarrollo de tecnologías para eliminar CO₂, fabricación de bienes de equipo para utilizar hidrógeno... Algunos informes estiman que estas nuevas actividades pueden generar más de 100.000 puestos de trabajo en los próximos cinco años.

❖ *Reducción de costes sanitarios.* La Organización Mundial de la Salud ha pronosticado que el cambio climático generará numerosos perjuicios para la salud humana, animal y vegetal. Las consecuencias en nuestro país podrían ser, entre otras, un incremento de las muertes por golpes de calor si los días con temperaturas extremas se hacen más frecuentes o la extensión de enfermedades infecciosas transmitidas por mosquitos.

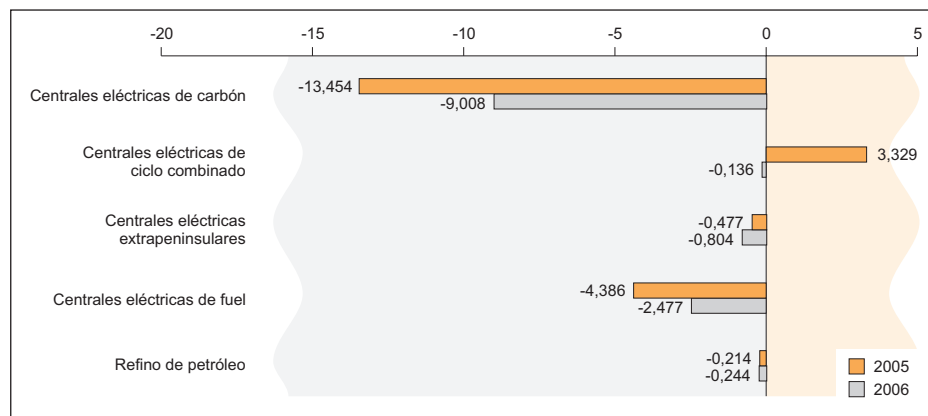
3.2 Sector energético

El sector energético (producción eléctrica, refino y emisiones fugitivas procedentes de combustibles fósiles) fue responsable del 28% de las emisiones españolas de gases de efecto invernadero en 2006, si excluimos los usos del suelo.

La importancia de esta cifra se debe fundamentalmente al gran incremento experimentado por el consumo energético en los últimos años en nuestro país. Junto a esto, hay que añadir la participación mayoritaria de combustibles fósiles con elevadas emisiones de CO₂, como petróleo y carbón, en el “mix” energético español.

La necesidad de reducir las emisiones de CO₂ ha generado, entre otras políticas, la creación de un sistema europeo de comercio de emisiones. Así, las principales empresas europeas del sector energético e industrial deben limitar sus emisiones a los cupos anuales fijados por el Gobierno. En caso contrario, tienen que acudir al mercado para adquirir a otras instalaciones derechos que les permitan emitir por encima de la cantidad asignada.

Gráfico 22 – Evolución de la diferencia entre la asignación inicial y las emisiones del sector energético. En millones de toneladas de CO₂. 2005-2006



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Medio Ambiente (2007): *Informe de aprobación de la Ley 1/2005. Emisiones verificadas frente a asignaciones (2006)*.

La participación del sector energético español en este comercio en 2006 se saldó con un déficit de más de 12,6 millones de toneladas de CO₂ respecto a la asignación inicial (gráfico 22). Las instalaciones españolas debieron comprar esa deuda en el mercado europeo a un precio que osciló entre los 8 y los 30 euros por tonelada de CO₂.

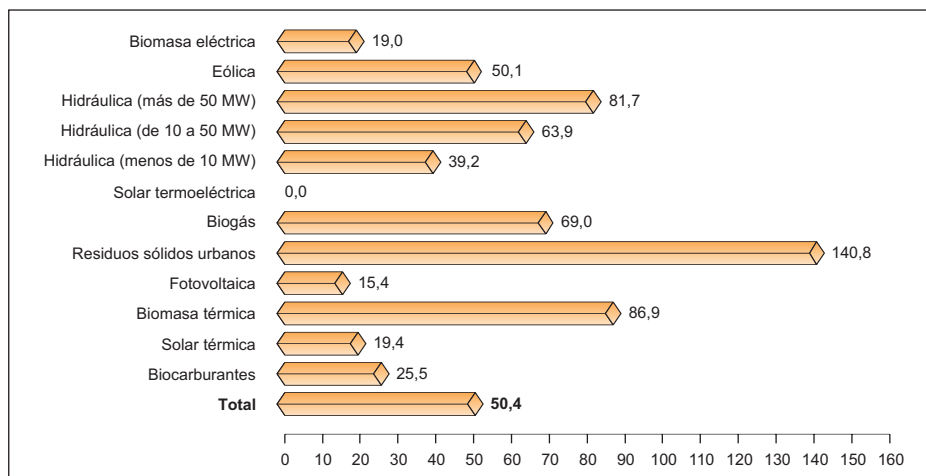
El Gobierno español ha aprobado recientemente los cupos de emisión para estas instalaciones correspondientes al período 2008-2012. Debido a las dificultades de nuestro país para alcanzar el objetivo de Kyoto, éstos son mucho más estrictos que los correspondientes al intervalo 2005-2007.

En este contexto, es preciso limitar el impacto económico que podría tener la compra de grandes cantidades de derechos de emisión para cubrir el déficit esperado. Para lograrlo, además de apostar por la obtención de derechos de emisión procedentes de la inversión en proyectos que reduzcan las emisiones en los países en desarrollo, el sector energético debe adoptar otras medidas. Cabe distinguir:

1. *Incremento de la participación de las energías renovables.* A pesar de que las energías renovables únicamente supusieron un 6,8% de la generación energética total en 2006, el esfuerzo desarrollado en los últimos años ha situado a nuestro país en posiciones de liderazgo mundial en algunas de ellas (gráfico 23).

El principal objetivo del Plan de Energías Renovables 2005-2010 aprobado por el Gobierno es seguir incrementando la participación de estas energías en el “mix” energético español (cuadro 5).

Gráfico 23 – Grado de cumplimiento de los objetivos del Plan de Energías Renovables. En porcentaje de la energía primaria producida. 2006



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de IDAE (2005): *Plan de energías renovables en España 2005-2010*; e IDAE (2007): *Boletín IDAE. Eficiencia energética y energías renovables*, 34.

El desarrollo de estas fuentes de energía comporta ventajas ambientales, ventajas estratégicas (producen mayor diversificación del “mix” energético y menor dependencia del exterior) y ventajas sociales (mantienen y crean numerosos puestos de trabajo para desarrollar las tecnologías necesarias).

Entre sus inconvenientes hay que destacar su disponibilidad variable y un mayor coste de generación. En algunos casos, estos factores se pueden minimizar a través de una adecuada imputación de costes que considere los beneficios ambientales y de seguridad energética que proporcionan estas fuentes, un mayor desarrollo de la red de transporte de electricidad y la posibilidad, cada vez más cercana, de almacenar electricidad generando hidrógeno.

Cuadro 5 – Plan de Fomento de Energías Renovables 2005-2010

Objetivos fundamentales

- Cubrir con fuentes renovables el 12,1% del consumo total de energía primaria en 2010
- Generar con fuentes renovables el 30,3% del consumo bruto de electricidad en 2010
- Cubrir con biocarburos el 5,83% del consumo de gasolina y gasóleo comercializados para automoción

Ahorro de emisiones

77 millones de toneladas de CO₂ valoradas en más de 1.500 millones de euros por el propio plan

Por lo tanto, el sector de las energías renovables es un segmento en crecimiento, con gran potencial de desarrollo. El liderazgo que desempeñan las empresas españolas supone grandes oportunidades ambientales y empresariales que es preciso aprovechar.

2. *Mayor utilización del gas natural.* El gas natural genera menor cantidad de emisiones de CO₂ que otros combustibles fósiles, como el petróleo o el carbón. Por esto, se considera una energía puente entre las fósiles y las renovables.

Pero, como otras energías fósiles, uno de sus principales inconvenientes es la dependencia española del exterior.

El gas natural ha incrementado más de 14 puntos su participación en el “mix” energético nacional en los últimos años, sobre todo gracias a la instalación de centrales de ciclo combinado para la generación de electricidad. Sin embargo, en relación con otros usos, este tipo de energía tiene aún potencial de crecimiento en el ámbito doméstico, como revelan las cifras de uso en los hogares españoles. Así, una mayor penetración del gas natural contribuirá, junto al uso de energías renovables, fundamentalmente de la solar, a una importante reducción de las emisiones en el sector doméstico.

3. *Desarrollo de tecnologías para un uso más limpio del carbón.* El carbón presenta una serie de ventajas frente a otros combustibles, a pesar de sus elevadas emisiones de CO₂: su abundancia, la mayor estabilidad de su precio frente al petróleo y al gas natural o la dispersión de sus reservas en el mundo, que garantiza su suministro. Todo esto provocará que el carbón sea una fuente muy utilizada a escala mundial en este siglo, fundamentalmente en grandes economías en desarrollo.

El sector eléctrico ha mejorado paulatinamente el rendimiento en el uso de este combustible al desarrollar diversas tecnologías que reducen las emisiones. Así, la gasificación integrada de carbón en ciclo combinado (GICC) o las calderas ultrasupercríticas emiten un 20% menos de CO₂ que las tecnologías menos eficientes. Otras líneas de acción, como la posible utilización de biomasa junto al carbón, la capacidad de la tecnología GICC para generar hidrógeno en su proceso y el desarrollo de la captura y el secuestro geológico de carbono, pueden convertirlas en un elemento importante en la transición hacia un “mix” energético menos intensivo en CO₂.

4. *Desarrollo de la red de transporte de electricidad.* La situación actual, con un importante incremento de la demanda y la necesidad de luchar contra el cambio climático, impone nuevos desafíos en el sistema eléctrico, que requieren un mayor desarrollo del transporte. La repotenciación de líneas, el refuerzo y mallado de la red peninsular y el incremento de las interconexiones con los países vecinos son fundamentales para conectar una mayor cantidad de ciclos combinados de gas natural y fuentes de ener-

gías renovables a la red. También es crucial promover el uso de medios de transporte menos contaminantes basados en la electricidad, como los trenes de alta velocidad proyectados.

5. *Mejoras en la eficiencia del sector del refino.* El sector del refino español ha realizado importantes inversiones en los últimos años para reducir su consumo de energía, adaptarse a la estructura de la demanda y reducir el impacto ambiental de sus operaciones y de los combustibles que desarrolla.

El sector ha apostado por la implantación de las mejores tecnologías disponibles, modificaciones en sus procesos y la instalación de unidades de cogeneración. El resultado ha supuesto una mejora de la eficiencia energética aproximada del 1% anual desde 1990.

Sin embargo, las instalaciones refineras se enfrentarán en los próximos años a diversos factores legales y de mercado que harán crecer su consumo de energía, neutralizando parte de los ahorros energéticos conseguidos:

- Nuevas especificaciones de contenido de otros contaminantes en combustibles. La necesidad de reducir el contenido de contaminantes como el azufre en gasolinas y gasóleos obligará a las refinerías a incorporar nuevos procesos en sus instalaciones; esto incrementará su consumo de energía por tonelada de producto acabado.

- Progresiva *dieselización* del consumo de combustibles en España. El mercado español de combustibles se caracteriza por un marcado desequilibrio entre el diésel y la gasolina, superior a la media europea. La necesidad de corregirlo hará que la industria española tenga que incorporar nuevos procesos en sus instalaciones (*hidrocracking*); esto aumentará su consumo energético y sus emisiones de CO₂.

Otro de los ámbitos en los que el sector refinero puede actuar para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero es la incorporación de biocombustibles.

3.3 Sector industrial

En 2006, la industria fue responsable del 24% de las emisiones de gases de efecto invernadero en España. Los sectores más contaminantes en este ámbito fueron: fabricación de cemento y cal, coquerías y siderurgia, cerámica y vidrio y fritas.

Por este motivo, estos sectores han sido incluidos en el sistema europeo de comercio de emisiones, al igual que las instalaciones energéticas. Adicionalmente, numerosas instalaciones de cogeneración presentes en

plantas industriales de estos u otros sectores, como el químico, también están incluidas en dicho sistema.

Su participación en 2006 se ha saldado con un superávit de más de 4,1 millones de toneladas de CO₂ para las instalaciones fabriles. Las cogeneraciones y otros equipos de combustión han experimentado un déficit de más de 4,5 millones de toneladas de CO₂.

En la nueva asignación, aprobada recientemente por el Gobierno, el cupo de los sectores industriales se eleva a algo más de 2,4 millones de toneladas respecto al Plan 2005-2007. En cualquier caso, el aumento de producción prevista en los diversos sectores, así como la entrada en funcionamiento de nuevas instalaciones, podría traducirse en una mayor dificultad para cumplir los límites asignados en las instalaciones individuales. Las asignaciones para instalaciones de cogeneración y combustión han sufrido, sin embargo, un importante recorte de aproximadamente 6 millones de toneladas de CO₂.

Por esto, sectores como el de la fabricación del cemento y el químico están abordando numerosas actuaciones para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero:

□ *La industria cementera* ha realizado en los últimos años importantes esfuerzos para mejorar su eficiencia energética y limitar el crecimiento de sus emisiones, manteniendo a la vez el suministro de cemento requerido por la economía.

Esta mejora en la eficiencia se ha basado primordialmente en la implantación de las mejores tecnologías disponibles para el proceso de fabricación de cemento, sustituyendo equipos antiguos por otros con mayor eficiencia energética. Pero este potencial de mejora está prácticamente agotado, tal y como ha puesto de manifiesto un estudio de la Universidad de Atenas, que cifra la capacidad de mejora restante en un máximo del 2%.

Ante esto, es necesario investigar otras vías de reducción de emisiones, máxime cuando las previsiones futuras de producción mundial de cemento indican que podría crecer un 160% entre 2004 y 2050 hasta alcanzar los 5.500 millones de toneladas. El sector ha comenzado a introducir algunas modificaciones en su proceso:

— Utilización de materias primas descarbonatadas en la producción del *clinker*. La descomposición térmica de la caliza utilizada en la producción del *clinker* genera casi el 60% de las emisiones totales de CO₂ en el proceso de fabricación de cemento. Por eso, la industria ha comenzado a utilizar como materia prima otros materiales descarbonatados (cenizas de pirita, arenas de fundición, residuos de demolición, etc.) que evitan parte de estas emisiones.

— Uso de biomasa y otros combustibles alternativos. La industria cementera puede utilizar como combustibles determinados residuos (disolventes, neumáticos, serrín impregnado, etc.) aprovechando su contenido energético para descender significativamente las emisiones de CO₂. El uso de estos residuos requiere un acondicionamiento previo y una combustión segura para evitar la emisión de otros contaminantes a la atmósfera. La industria cementera ha abordado ya estos desafíos satisfactoriamente. Además, el sector cementero puede utilizar como combustible residuos constituidos íntegramente por biomasa (lodos de depuradora o restos de celulosa), que pueden reducir la emisión específica asociada a la fabricación de una tonelada de cemento portland en 0,34 toneladas de CO₂ aproximadamente.

— Fabricación de nuevos tipos de cemento con mayor contenido en adiciones. La innovación en el producto final para lograr cementos con menor porcentaje de *clinker* es otra de las líneas en las que la industria cementera puede actuar para reducir sus emisiones de CO₂. La posibilidad de incorporar adiciones de materiales hidráulicamente activos (escorias siderúrgicas o cenizas de central térmica) reduce la cantidad de *clinker* necesaria y, por tanto, las emisiones de CO₂ derivadas de su fabricación.

□ **La industria química** española puede suponer una gran contribución al recorte de las emisiones de gases de efecto invernadero de nuestro país. Este sector dispone de un gran potencial para reducir las emisiones asociadas a sus propios procesos.

En los últimos años se ha fomentado la instalación de equipos de cogeneración en numerosas plantas, así como el cambio de combustibles por otros más eficientes y con menores emisiones de CO₂. Este importante desarrollo de la cogeneración ha permitido al sector químico mejorar sus

Cuadro 6 – Contribuciones del sector químico al ahorro de emisiones de CO₂ en otros sectores

Sector	Producto	Ahorro de emisiones
Transporte	Nuevos aditivos que mejoran el rendimiento de los combustibles	Gracias a la química, los nuevos vehículos generan sólo la décima parte de la contaminación(*) que producían hace 50 años
	Nuevos polímeros que aligeran los vehículos y ahorran combustible	
Edificación	Desarrollo de materiales aislantes que disminuyen el consumo energético	Cada tonelada de CO ₂ generada en la producción de aislantes ahorra 200 toneladas de emisiones en las viviendas

(*) El dato no sólo hace referencia a las emisiones de CO₂, sino a la de otros gases contaminantes.

Fuente: Foro Permanente Química y Sociedad: *La química y el automóvil*; y EURIMA, Asociación Europea de Fabricantes de Aislantes.

tancialmente su eficiencia energética. Desde 1993 el consumo de energía por tonelada de producto acabado se ha reducido un 21%.

Además de su potencial propio para reducir las emisiones directas en sus procesos industriales, el sector químico ha creado multitud de productos, cuyas aplicaciones disminuyen el consumo de energía en otros sectores de actividad, como en el transporte o en la edificación (cuadro 6).

3.4 Las tecnologías de la información y la comunicación

A pesar de su impacto en el consumo energético y de materiales, las TIC pueden generar una importante reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de su capacidad para desmaterializar procesos, incrementar la eficiencia en las actividades de extracción, producción y distribución de la energía y reducir las necesidades de desplazamiento de personas y mercancías (cuadro 7).

Además, el sector está trabajando activamente para disminuir la incidencia de sus propios procesos sobre el consumo energético y de materiales:

- Incrementando la sostenibilidad energética en el funcionamiento de las infraestructuras de telecomunicación e información. La mayor parte de las emisiones asociadas al funcionamiento de las redes de

Cuadro 7 – Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de las TIC

Desmaterialización de procesos	
■ Acceso a la información sin necesidad de comprar prensa en papel ■ Transmisión de información en formato digital ahorrando otros soportes (papel, CD-Rom)	En 2020 podría ahorrarse entre el 5% y el 50% de la energía utilizada en la fabricación de productos de la Unión Europea
Desarrollo de soluciones para mejorar la eficiencia en los procesos de obtención y gestión de la energía	
■ Las TIC permiten el desarrollo de soluciones digitales que podrían ayudar a las empresas energéticas y a los consumidores a incrementar la eficiencia en las actividades de extracción, producción y distribución de la energía	Para 2010, al menos el 10% de los hogares de Canadá, Francia, Alemania, Japón, Reino Unido y Estados Unidos dispondrán de tecnología digital para monitorizar continuamente su consumo de gas y electricidad
Reducción de las necesidades de desplazamiento	
■ Las videoconferencias, la videovigilancia de espacios o la teleformación son algunas aplicaciones que pueden disminuir la necesidad de desplazarse	La sustitución de entre el 5% y el 30% de los viajes de negocios en Europa por videoconferencias evitaría la emisión de entre 5 y 33 millones de toneladas de CO ₂

telecomunicaciones se produce en la etapa de operación y mantenimiento de las mismas. Para reducir este impacto, fabricantes y operadores están diseñando equipos con mayor eficiencia energética e incorporando paulatinamente fuentes de energía limpias (eólica, solar, pilas de combustible alimentadas por hidrógeno...) para satisfacer el consumo eléctrico de los dispositivos que permiten el funcionamiento de la red.

- Incorporando criterios ambientales en la fabricación de los equipos electrónicos (eco-diseño) utilizados por los usuarios finales.

- Fomentando el reciclaje de los equipos.

- Desarrollando productos y servicios con una elevada eficiencia energética en el ámbito de las tecnologías de la información. Los centros de proceso de datos (CPDs) de los grandes ordenadores consumen mucha electricidad durante su funcionamiento y refrigeración. Además, su inadecuado diseño (disposición de gran cantidad de servidores en una habitación) está generando una serie de problemas (exceso de calor, dificultades en el suministro eléctrico) que hacen que estén alcanzando sus límites físicos de funcionamiento. Según la Consultora Gartner, el 70% de los CPDs del mundo no podrá ofrecer la capacidad requerida en 2008 si no se renueva su estructura en profundidad. Se han desarrollado diversas soluciones para evitar esta situación que producirán, a la vez, una importante mejora de su eficiencia energética. Entre ellas, la creación de herramientas de gestión que permiten conocer y adecuar el consumo energético de cada servidor en cada momento, la incorporación de soluciones que optimizan el proceso de refrigeración de los CPDs, la virtualización de sistemas que consolidan gran cantidad de tareas en un único servidor y el diseño integral de los CPDs para maximizar su potencia y reducir sus necesidades de refrigeración.

3.5 Los sectores difusos

“Los sectores difusos son aquellos sectores no incluidos en la Ley 1/2005 en la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Éstos son el sector de transporte; residencial, comercial e institucional; agrario; residuos y gases fluorados”¹.

Estos sectores han de realizar un importante esfuerzo para reducir sus emisiones. Se prevé que éstas aumenten un 65% sobre las del año base.

¹ Ministerio de Medio Ambiente (2007): *Estrategia española de cambio climático y energía limpia. Horizonte 2007-2012-2020*.

Destaca particularmente el incremento en el sector del transporte y en el residencial.

Pero estos sectores disponen de un gran potencial de mejora, tal y como ponen de manifiesto documentos como la Estrategia española de cambio climático y energía limpia o el Plan Nacional de Asignación 2008-2012.

A continuación se resumen algunas de las medidas fundamentales diseñadas para reducir la asignación en estos sectores.

○ *Transporte*. El objetivo fundamental es promover un sistema de transporte más eficiente y respetuoso con el medio ambiente a través de una serie de medidas:

- Fomentar la racionalidad en el uso del automóvil y promocionar el transporte público.
- Intermodalidad para el fomento de medios de transporte más sostenibles. El desarrollo del ferrocarril y del transporte por vía marítima puede reducir sensiblemente las emisiones. La nueva planificación de infraestructuras recoge especialmente la primera medida. Se estima que así disminuyan un 20% las emisiones respecto a un escenario de ausencia del plan.
- Desarrollo de vehículos menos contaminantes de conformidad con la propuesta de la Comisión Europea de limitar las emisiones medias de los vehículos a 120 gramos de CO₂ por kilómetro a partir de 2012, frente a la actual media de 162 gramos de CO₂ por kilómetro.
- Mayor uso de biocombustibles, asegurando que su producción se realiza de forma eficiente energéticamente y sin impactos para los ecosistemas o la disponibilidad de materias primas para el mercado alimentario.

○ *Edificación*. Se prevé disminuir las emisiones principalmente a partir de:

- La optimización del uso de la energía en los nuevos edificios, como propone el Código Técnico de la Edificación.
- Una mejor planificación de nuevos desarrollos urbanísticos que incorpore el impacto de éstos sobre el consumo de energía puede limitar futuras emisiones de gases de efecto invernadero, como las derivadas de las necesidades de transporte de las personas que ocuparán esas viviendas u oficinas en el futuro. También hay que tener en cuenta la situación actual de las zonas verdes, para evitar su des-

trucción y favorecer, en la medida de lo posible, la creación de otras nuevas.

○ *Sector agrario.* El objetivo es conseguir la reducción de las emisiones del sector manteniendo una agricultura sostenible, las buenas prácticas agrícolas y ganaderas y una agricultura intensiva adecuada.

- Medidas agroambientales para reducir el impacto ambiental de las explotaciones agrícolas.
- Determinación de las mejores técnicas disponibles en explotaciones ganaderas.
- Mejora de la eficiencia energética en maquinaria agrícola. El Plan de Modernización del parque de tractores agrícolas apoya la utilización de máquinas más modernas, con menor consumo y mejores prestaciones. Se estima que cada unidad sustituida reducirá un 15% las emisiones asociadas a su uso.
- Eliminación de la quema de rastrojos.
- Aumento de la absorción de carbono.

○ *Gestión de residuos.* Para reducir las emisiones de este sector se busca:

- Fomentar la valorización de residuos al máximo. Gran cantidad de residuos industriales, agrarios y urbanos contienen recursos materiales o poder calorífico que pueden ser aprovechados, evitando así el consumo de nuevos materiales o combustibles. La reutilización de los residuos, su reciclaje y su valorización energética son actuaciones preferibles a su vertido, siempre y cuando se tenga en cuenta la protección del medio ambiente.
- Estimular la biometanización y recuperación de biogás en vertederos.
- Aprovechamiento energético de residuos forestales. España dispone de un gran potencial en este sentido. Además, ciertas medidas, como la limpieza de los restos forestales en montes, podrían tener un impacto positivo en otras políticas como la lucha contra los incendios forestales.

3.6 La implicación del consumidor

Más de un 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero en España están relacionadas directamente con los hábitos de vida y consumo de los ciudadanos: uso del transporte, consumo de energía en ilumi-

nación, electrodomésticos y climatización en el hogar, reciclaje de residuos, etc.

A pesar de que los últimos datos revelan que los españoles son los ciudadanos más conscientes de la UE-27 sobre el impacto ambiental del consumo de energía (63% según el último Eurobarómetro), su actuación real no tiene en cuenta en muchos casos la influencia de sus decisiones sobre el cambio climático.

A esto se une el gran crecimiento en el consumo de bienes materiales y energía producido como consecuencia de la mejora del nivel de vida en las últimas décadas en nuestro país. Por ello, una mayor implicación del consumidor es imprescindible para revertir la insostenibilidad de estas tendencias.

En primer lugar, hay que ofrecerle una mejor información para que pueda ser consciente de los impactos que generan sus decisiones sobre el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. De igual manera, debe conocer que, en muchas ocasiones, las medidas tomadas para un uso más eficiente de los recursos pueden convertirse en importantes ahorros económicos que rentabilicen la necesaria inversión inicial.

De esta manera se puede estimular la adopción de pautas de consumo más sostenible, tales como el uso responsable del transporte, el ahorro de energía en el hogar, la compra de productos eficientes y el reciclaje de residuos.

Las Administraciones Públicas y las empresas han desarrollado numerosas iniciativas que han demostrado su eficiencia a la hora de sensibilizar a los consumidores, como la creación de sistemas de certificación de productos eficientes (etiquetado de consumo energético para electrodomésticos y automóviles), campañas de información, sensibilización del consumidor a través de productos o los programas para la compensación voluntaria de emisiones.

Cualquier familia española tiene capacidad para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a su estilo de vida (huella de carbono). Simplemente debe adoptar unas sencillas pautas de comportamiento más sostenibles que, adicionalmente, pueden dar lugar a un ahorro económico.

El cuadro 8 muestra el ahorro que puede lograr una familia española que tiene un comportamiento responsable con el medio ambiente. Una familia de cinco miembros concienciada puede disminuir casi un 50% sus emisiones de CO₂.

Cuadro 8 – La huella de carbono en una familia española

Familia con hábitos de vida insostenibles no comprometida con el ahorro energético		Familia interesada en ahorrar energía y luchar contra el cambio climático	
Emisiones de CO ₂ (kg/día)		Emisiones de CO ₂ (kg/día)	
Calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) Vivienda sin aislamiento Elevado consumo de calefacción y de ACS	27,36	Calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) Vivienda aislada térmicamente Consumo eficiente de calefacción y de ACS	11,64
Iluminación Uso ineficiente de la iluminación (alto porcentaje de bombillas incandescentes, las luces se dejan encendidas a menudo)	2,10	Iluminación Uso eficiente de la iluminación (alto porcentaje de lámparas de bajo consumo, apagado de luces innecesarias)	0,88
Electrodomésticos Uso abusivo de electrodomésticos de baja eficiencia energética	5,58	Electrodomésticos Adquisición de electrodomésticos eficientes Uso responsable	2,81
Transporte Uso de dos vehículos privados a diario	20,00	Transporte Uso del transporte público	13,00
Residuos Elevada producción de residuos No se recicla	3,28	Residuos Producción moderada de residuos Reciclaje de vidrio, papel y envases	0,69
Total	58,32	Total	29,02

Nota: Familia de cinco miembros con residencia en una vivienda de 110 m² en el Levante español. Se han estimado las emisiones de CO₂ que podrían producir en un día de invierno las principales fuentes de consumo energético de un hogar: calefacción, agua caliente sanitaria, iluminación, transporte, fermentación de residuos y uso de electrodomésticos (frigorífico, lavavajillas, lavadora, vitrocerámica, microondas, ordenador, televisor y tostadora).

Fuente: Fundación Entorno-BCSD España (2007): *eCO₂nomia. Liderazgo empresarial hacia una economía baja en carbono*. Madrid.

4. La lucha en las próximas décadas

La lucha contra el cambio climático no concluirá una vez expire el Protocolo de Kyoto en 2012.

Tal y como ponen de relieve los informes científicos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a un nivel suficiente, que impida distorsiones irreversibles sobre el clima, exigirá un importante esfuerzo durante las próximas décadas.

Así, en su comunicación *Limitar el calentamiento global a 2°C*, la Comisión Europea calcula que será necesario reducir las emisiones globales a un 50% respecto a los niveles de 1990 en 2050. Esto exigirá un mayor esfuerzo relativo de las economías de los países desarrollados que, probablemente, deberán asumir tasas de reducción entre el 60% y el 80%.

La magnitud de las transformaciones que se precisan para lograr estos objetivos implica que prácticamente todas nuestras actividades y todas

las políticas públicas que determinen nuestro progreso, y el de los países en desarrollo, deberán tener en cuenta el cambio climático.

El avance hacia un “mix” energético con bajas emisiones de carbono será la primera y más importante de estas transformaciones. El cambio es posible y la empresa española está dando testimonio de ello, contribuyendo al desarrollo de tecnologías y alternativas de consumo con menor impacto sobre el clima.

No obstante, las actuaciones emprendidas son todavía insuficientes. En las próximas décadas será preciso intensificarlas:

- ♦ Aumentando al máximo la eficiencia energética de nuestra economía, no sólo en los procesos de producción de bienes y de prestación de servicios, sino durante su uso por los consumidores. Esto es necesario para recortar las emisiones y para asegurar nuestra competitividad en un entorno de creciente competencia internacional y mayores precios de la energía.

- ♦ Evitando el derroche energético que se produce en los edificios y en el resto del parque edificatorio, para lo cual deberá actuarse sobre las fases de planeamiento urbanístico y diseño. Igualmente, se debe apostar por la rehabilitación de viviendas, lo que permitirá ahorrar una gran cantidad de energía en la construcción.

- ♦ Buscando una mayor penetración de las energías renovables, en línea con los objetivos marcados por la nueva política energética europea.

- ♦ Desarrollando alternativas de movilidad más sostenibles, planificando las infraestructuras y la disposición de los equipamientos en los nuevos desarrollos urbanísticos, apoyando medios de transporte públicos y privados con menores emisiones y buscando la implicación del ciudadano.

- ♦ Fomentando el uso de los biocombustibles, siempre y cuando se pueda garantizar que su producción se ha realizado de forma sostenible, sin distorsionar el mercado alimentario, y con unas emisiones de gases de efecto invernadero menores a las del combustible que sustituyen. Los biocombustibles de segunda generación serán una gran aportación en esta línea.

Además de la lucha contra el cambio climático, otro criterio básico a la hora de configurar el “mix” energético futuro es la necesidad de garantizar el suministro energético y hacerlo a precios competitivos. Esto demandará que los responsables políticos tomen decisiones en ámbitos fundamentales como:

- ♦ La no exclusión de tecnologías energéticas. Todos los medios de generación presentan ventajas específicas. Aprovecharlas, reduciendo al máximo su impacto ambiental, será clave en la transición sostenible hacia una economía baja en carbono.

♦ Apoyar el desarrollo de la captura y el secuestro geológico de carbono, en línea con la Unión Europea, como medio para hacer casi nulas las emisiones netas de las tecnologías de generación basadas en combustibles fósiles.

El desafío que impone el cambio climático adopta, si cabe, mayores dimensiones por el hecho de que estas actuaciones no sólo deben producirse a nivel nacional, sino que deben estar involucrados todos los países del mundo. Lo contrario, simplemente, no sería válido.

Tal y como pone de relieve el último *World Energy Outlook* de la Agencia Internacional de la Energía, para un escenario *business as usual*, los consumos energéticos de China e India se podrían duplicar de aquí a 2030, anulando gran parte de las mejoras que se hubieran alcanzado en otras partes del mundo. Además, tal como indican los datos actuales, gran parte de este crecimiento se estaría ya produciendo a partir de carbón, combustible con elevadas emisiones asociadas. Por ello, es imprescindible incluir estas economías, y al resto del mundo en desarrollo, en el marco internacional de lucha contra el cambio climático.

Según apuntan las conclusiones de Bali, cualquier esquema internacional después de Kyoto sólo tendrá éxito si se facilita a estos países incentivos eficaces (financieros, cooperación tecnológica) para que basen su futuro desarrollo energético e industrial en tecnologías bajas en carbono, y, además, se estimulará un gigantesco mercado para las empresas fabricantes de estas tecnologías.

No conviene olvidar, por último, que esta transformación hacia una economía baja en carbono ha de abordarse pronto y en un escenario en el que las consecuencias del cambio climático serán cada vez más patentes sobre empresas y sociedades. Esta situación obligará a destinar parte de los recursos existentes a medidas de adaptación y a compatibilizar éstas con las medidas de reducción de emisiones planificadas. Sin duda, un mayor reto y, de nuevo, una gran oportunidad para aquellas economías y empresas que antes sepan verlo y, sobre todo, adaptarse a ello.

Parte Cuarta

EDUCACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

Capítulo III

LAS DEMANDAS EDUCATIVAS DE LA DIVERSIDAD

I. TESIS INTERPRETATIVAS

1. La respuesta educativa a la diversidad de todos

La expresión atención a la diversidad se ha relacionado, durante las últimas décadas, con la atención a las necesidades educativas especiales y fundamentalmente con los alumnos que presentan algún tipo de discapacidad psíquica o física. En la década de los años noventa del siglo pasado se empezó a considerar seriamente la situación de los alumnos superdotados o de altas capacidades. En los últimos años, la importancia del fenómeno inmigratorio en nuestro país y la presencia creciente de alumnos extranjeros en las aulas ha dotado de nuevos contenidos al concepto de diversidad. Hoy, la atención educativa a la diversidad se contempla como la necesidad de dar respuesta educativa a todos y a cada uno de los sujetos, con carácter de transversalidad, bajo los criterios de igualdad, equidad, inclusividad y atención a las diferencias específicas de todos los que integran el sistema educativo.

Educación en la diversidad es necesario actualmente por dos motivos importantes principalmente. En primer lugar, porque cada vez más se concibe la educación como una actividad centrada en el sujeto concreto, en la persona del educando, con la singularidad que lo distingue y las características que lo definen. Desde hace al menos tres décadas, los principales movimientos y modelos psicoeducativos insisten en la necesidad de centrarse en el individuo concreto, con sus necesidades, características, circunstancias y demandas, a la hora de planificar, estructurar y atender su educación. Se habla, en determinados casos, de sujetos con necesidades educativas especiales para referirse tanto a un discapacitado psíquico como a un superdotado o a un inmigrante, al que un enfoque educativo especial y singularizado debe ayudar a integrarse en el nuevo contexto social y cultural en el que empieza a vivir. Estos individuos son distintos, diversos, por un problema o circunstancia determinados, como todo educando lo es en cualquier caso, en función de sus características personales, como el género, las capacidades, los ritmos de aprendizaje, etc.

En segundo lugar, porque nuestra sociedad es cada vez más heterogénea, multirracial, multicultural, y este hecho tiene una repercusión inmediata en la escuela, en la educación. Si muchos países pueden aplicarse a sí mismos estas características con propiedad, el nuestro puede hacerlo por muchos motivos y parece estar llamado a ser cada vez más diverso, variado, distinto, en su composición social. El reto al que tiene que responder la educación en este nuevo contexto consiste en ser capaz de ayudar a

los individuos a adaptarse, transformando así el presente y el futuro de una sociedad en continuo cambio.

El reconocimiento de las diferencias que manifiestan los alumnos demanda la respuesta educativa correspondiente, igualmente diferenciada. La atención a la diversidad constituye el principio regulador de la acción educativa, que parte del conocimiento de cada persona y de las diferencias que manifiesta y se compromete a llevar a cabo una atención formativa ajustada a las necesidades individuales detectadas. Diseñar y desarrollar las intervenciones correspondientes no es fácil, sobre todo en un sistema educativo que contempla la escolaridad obligatoria hasta los 16 años y la atención a la diversidad representa un alto nivel de exigencias para el conjunto del sistema, para el profesorado y para la sociedad, tanto en el ámbito político como económico y profesional.

2. Un reto a los centros educativos y la comunidad escolar

Los centros educativos han de hacer frente a la atención a una creciente diversidad de los alumnos en las aulas. Al mismo tiempo, la tendencia dominante por parte de los poderes públicos es la escolarización sin exclusiones, siendo conscientes de que los profesionales de la educación no están preparados para atender la diversidad, que requiere respuestas educativas integradoras en forma de estilos y métodos de enseñanza-aprendizaje capaces de adaptarse a las necesidades personales de cada uno de los alumnos.

¿Hasta qué punto los profesionales de los centros educativos están de acuerdo en aceptar que cada alumno tiene derecho a que la enseñanza se adapte el máximo posible a sus posibilidades y limitaciones? En el fondo del debate hay un posicionamiento filosófico y ético del que dependerá el del centro escolar. A partir de ahí se plantean aspectos técnicos, metodológicos y organizativos para atender a la diversidad, apoyados en principios como:

- La flexibilidad para aplicar las soluciones adecuadas a cada caso.
- La atención temprana a la diversidad, que debe ponerse en marcha cuanto antes, ya desde la Educación Infantil y Primaria.
- La prevención del fracaso escolar y del desarrollo de todo el potencial de cada alumno.
- La puesta en marcha de las medidas organizativas de atención a la diversidad, arbitrando los recursos humanos, los procedimientos, los medios y los recursos tecnológicos necesarios, con la correspondiente dotación económica.

Los centros educativos requieren la autonomía necesaria para aplicar los procedimientos que estimen convenientes para comprometerse con la atención a la diversidad en el marco de una educación de calidad. Esto no es posible sin visión directiva, profesionalidad, formación actualizada y el talento innovador y creativo que conlleva. Si se plantea una mejora en la atención a la diversidad habrá que formar primero a todos los agentes educativos, empezando por los directivos y continuando por los profesores y por los propios padres de los alumnos.

II. RED DE LOS FENÓMENOS

1. Qué entendemos por diversidad

1.1 Respuesta educativa de calidad para todos

El concepto de diversidad en el campo educativo ha ido unido, desde hace tiempo, a la educación de alumnos con problemas de diferente índole. Últimamente es cuando ha tomado un sentido más generalizado, entendiendo que todos y cada uno de los sujetos a los que se pretende educar son personas iguales en su dignidad y, al mismo tiempo, diversas y con las diferencias específicas propias, susceptibles de tener en consideración.

Se puede entender la atención a la diversidad como la respuesta educativa de calidad a la que tienen derecho todas y cada una de las personas que integran el sistema educativo. Esto supone la educación y enseñanza integral como referencia a la personalidad de cada educando, incluyendo la educación de todos aquellos que requieran mayor atención y apoyo, englobados en la denominada, durante mucho tiempo, educación especial. En la actualidad, la escuela inclusiva es el objetivo al que tender para dar respuesta educativa a todos y cada uno de los alumnos, sin discriminación de ninguna clase¹.

La atención a la diversidad es un concepto complejo que conviene analizar desde diferentes planos y significados. Aun cuando tradicionalmente se ha entendido así, no se puede confundir atención a la diversidad con atención a las necesidades educativas especiales, puesto que se realiza en diferentes ámbitos educativos y repercute en el desarrollo general de

¹ “El concepto de diversidad acoge múltiples realidades sin hacer referencia al déficit y sí a la originalidad e idiosincrasia de cada uno con sus potencialidades y carencias, con rasgos característicos que le hacen ser único e irrepetible. Por lo tanto todo ser humano tiene cabida dentro del concepto de la diversidad, desde los más inteligentes y capaces hasta los más necesitados, desde los que se hallan en ambientes sociofamiliares ricos hasta los que se mueven en ambientes ‘pobres’ o desfavorecidos, desde los que forman parte de mayorías étnicas hasta los de minorías étnicas [...]. Cada persona [...], cada alumno tiene una diversidad de necesidades educativas que vienen dadas por múltiples factores –sexo, edad, capacidad, motivación, intereses, momento madurativo, origen social, estilos cognitivos, ritmo de trabajo, nivel socioeconómico, etc.–. Todo ello en su conjunto y conjugado de una forma original hace del sujeto un ser irrepetible y, por lo tanto, hace que responda de una forma propia”. Garanto, J. (1994): “Concepto de la diversidad e implicaciones psicopedagógicas”, *V Jornades sobre Orientació Psicopedagògica i Atenció a la Diversitat*. Barcelona: Associació Catalana d'Orientació Escolar i Professional (ACOEP), p. 17-28.

cada persona, en su rendimiento escolar y en su futuro profesional, así como en el grado de desarrollo educativo y en los niveles de competencias de toda la sociedad.

Se requiere coherencia, pues, para centrar la atención en la adecuación de las respuestas educativas a la pluralidad de las necesidades de todos y cada uno de los alumnos de un centro escolar o aula para que alcancen los objetivos previstos en cada etapa educativa. Desde la profundización del término, se va avanzando en ofrecer oportunidades de una educación de carácter personalizado a todos y cada uno de los alumnos. El currículo, la organización escolar, la metodología empleada en el aula, la atención a los alumnos con dificultades de aprendizaje, normales y de altas capacidades, así como el conocimiento de las características de cada alumno, sus intereses, capacidades, niveles de conocimiento y las habilidades para afrontar los aprendizajes y la motivación, son elementos que hacen referencia al protagonismo del alumno y a la atención a la diversidad.

Pero este término indica además la preocupación por las medidas que sirvan para compensar las desigualdades y paliar las desventajas que experimentan determinados alumnos y alumnas en el acceso, la permanencia y la promoción en el sistema educativo, así como por aquellas otras que, en último término, sirvan para eliminar cualquier tipo de barreras que impidan, en su sentido más amplio, el aprendizaje y la participación de determinados alumnos en el currículo y en la vida escolar². En consecuencia, es necesaria la equiparación de oportunidades del alumnado en desventaja por diferentes razones: discapacidad o enfermedad, problemas familiares, diferencias sociales y culturales, inmigración... Este planteamiento exige analizar la situación actual para dar una respuesta educativa de calidad y equitativa a la diversidad del alumnado, revertir las medidas de exclusión escolar en las que tradicionalmente se han basado las políticas educativas dirigidas a esos grupos de alumnos y promover la inclusión de todos ellos en un sistema comprensivo. En los últimos años se han ido creando unidades de atención a la diversidad en las consejerías de educación, aunque muchas de sus tareas se centran en la educación especial y compensatoria³.

Por último, aunque no se aborde directamente en este capítulo, queremos dejar constancia de que no sería completo un planteamiento para atender a la diversidad en el campo educativo si no incluyera la formación en los valores propios de la persona, teniendo en cuenta las diferencias humanas y la necesidad de formar en valores de dignidad personal, igualdad,

² Booth, T. y Ainscow, M. (2002): *Index for Inclusion. Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*. Madrid: Echeita, G.

³ Echeita, G. (2005): "Perspectivas y dimensiones críticas en las políticas de atención a la diversidad", en *Alambique*, 44.

solidaridad y cooperación, en un marco democrático, acorde con los tiempos actuales. Transversalidad, educación para la paz, la tolerancia, la igualdad, la diversidad y la convivencia en solidaridad, elementos que teóricamente forman parte del currículo escolar de nuestros alumnos, sólo son bonitas palabras si no se asimilan con conocimiento de causa y se digieren con años de esfuerzo a través de una siembra y un goteo pedagógico constantes.

Por otro lado, es imposible proponer esos contenidos transversales sin haber estudiado con detenimiento los parámetros de un nuevo orden internacional, las diferencias entre países (norte-sur y otras), las causas y características de sociedades plurales que tantas veces degeneran en sociedades duales (ricos y pobres), las nuevas formas de inmigración y las relaciones de sumisión-dominación entre minorías inmigrantes e individuos autóctonos. Aunque el concepto de diversidad se haya ampliado en la actualidad, no se debe olvidar ese conjunto axiológico y la necesaria sensibilidad social hacia aspectos urgentes y prioritarios.

1.2 Aumenta la diversidad, se estanca el presupuesto

La atención a las necesidades educativas de las personas ha ido paralela al desarrollo ético de la sociedad. La organización tradicional de la escuela se ha llevado a cabo teniendo en cuenta a los alumnos que pueden aprender de forma “normal” y se ha enviado a centros “especiales” a los que presentan alguna discapacidad intelectual, motora, sensorial o alteraciones de la personalidad y del comportamiento. En la actualidad existe una mayor preocupación por los miembros más desvalidos de la sociedad y se propone la aceptación de la diversidad, ofreciendo condiciones educativas normalizadas al mayor número posible de alumnos.

Existen diferentes ámbitos de diversidad que se han ido teniendo en cuenta de forma progresiva en el campo educativo. La preocupación tradicional por los alumnos con necesidades educativas especiales se amplió hacia los alumnos que en la escuela normalizada no alcanzaban los objetivos mínimos de conocimientos y de desarrollo personal y social. En los últimos años se empieza a tomar en consideración a los alumnos con talento y altas capacidades dentro de la atención a la diversidad.

Las leyes educativas han ido recogiendo todo este proceso respecto a la atención a la diversidad. Desde la Ley General de Educación (LGE) de 1970, donde se hace referencia expresa únicamente a la Educación Especial⁴, hasta la Ley Orgánica de Educación (LOE), aprobada en 2006, donde se especifican los diferentes campos y tipos de situaciones educativas que

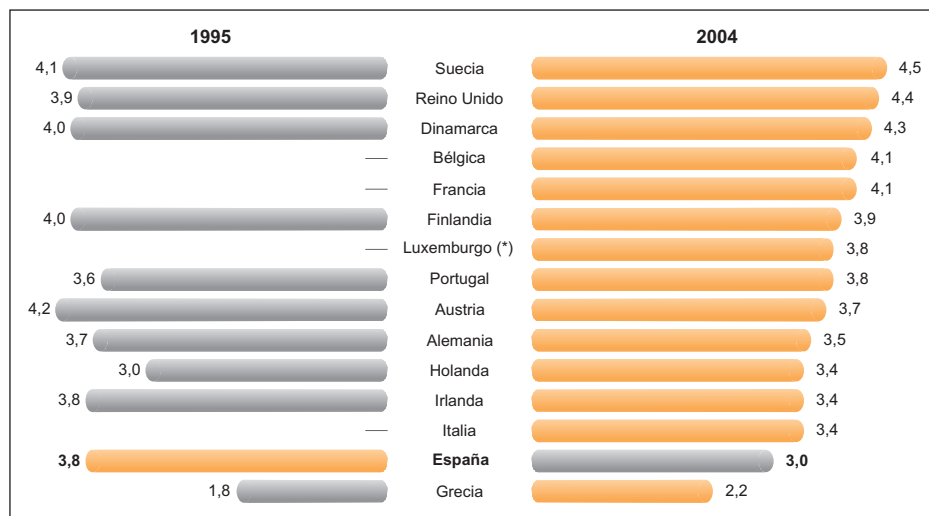
⁴ Concretamente, en el artículo 49 del Capítulo VII: “La Educación Especial tendrá como finalidad preparar, mediante el tratamiento educativo adecuado, a los deficientes e inadaptados para una incorporación a la vida social, tan plena como sea posible en cada caso”.

hay que resolver: alumnos con necesidades educativas especiales (NEE)⁵, alumnos con dificultades específicas de aprendizaje, alumnos con altas capacidades intelectuales, alumnos que se han incorporado tarde al sistema educativo y alumnos con condiciones específicas personales o de historia escolar.

La sociedad española e internacional muestran una sensibilidad y preocupación cada vez mayor hacia las necesidades educativas de los escolares y éstas son cada vez más diversas. A las tradicionales fuentes de diversidad se ha añadido en los últimos años –de modo especial en nuestro país– la escolarización de inmigrantes. La apuesta de los poderes públicos por la escolarización sin exclusiones incrementa la diversidad de las aulas, pero los profesionales de la educación no están preparados para hacer frente a esta nueva situación y a las demandas que plantea.

La adecuada atención a la diversidad introduce un evidente elemento de complejidad en los centros educativos y en el conjunto del sistema. Exige una disponibilidad de recursos materiales y, sobre todo, humanos, que incrementan necesariamente los costes de la educación. A este respecto, es preocupante comprobar que el gasto total en educación preuniversitaria sobre el PIB se ha reducido apreciablemente en nuestro país en los últimos años, al pasar del 3,8% en 1995 al 3% en 2004 (gráfico 1). En otros

Gráfico 1 – Evolución del gasto total en educación preuniversitaria en la UE-15. En porcentaje del PIB. 1995-2004

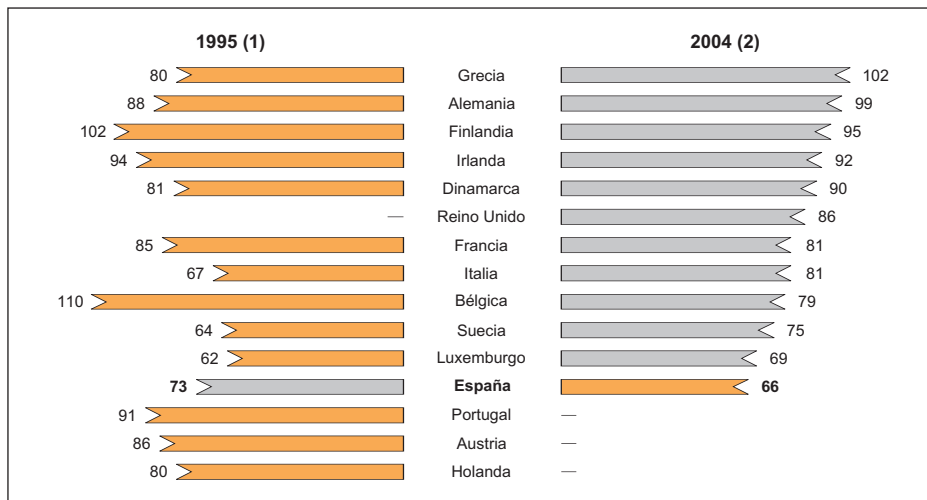


(*) Los datos corresponden únicamente a fuentes públicas.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de OCDE, *Regards sur l'éducation*, varios años.

⁵ Se entiende por alumnado con necesidades educativas especiales (NEE) aquel que requiera, por un período de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta.

Gráfico 2 – Evolución de los titulados en Educación Secundaria en la UE-15. En porcentaje de la población de la edad teórica de finalización de la Educación Secundaria. 1995-2004



(1) Los datos de Austria, Francia y Portugal son de 1996 y los de Luxemburgo de 1998. (2) Los datos de Bélgica son de 2002, los de Dinamarca y Francia de 2003 y los de Grecia y Reino Unido de 2005.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de OCDE, *Regards sur l'éducation*, varios años.

países europeos también ha disminuido el gasto total en educación, aunque en menor medida. Esto contribuye a alejarnos aún más de la media de la UE.

En la visión amplia de atención a la diversidad que se propugna en la actualidad, un indicador básico para valorar el impacto de las medidas adoptadas es el del fracaso escolar. Precisamente, uno de los fines principales de la atención a la diversidad es conseguir reducir el número de alumnos que no alcanzan los objetivos educativos mínimos. En este sentido, la situación de nuestro país en el contexto internacional es también preocupante. El porcentaje de alumnos de Educación Secundaria que alcanzan la titulación que les corresponde por su edad (66%) es el más bajo entre los países considerados (gráfico 2). Y, de nuevo, la situación se ha agravado en los últimos años, ya que en 1995 se situaba en el 73%.

2. La escuela inclusiva

El alumnado que presenta necesidades educativas especiales es aquel que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de alguna discapacidad o de trastornos graves de conducta por un período determinado de su escolarización o a lo largo de toda ella. Existe una amplia y detallada documentación sobre el desarrollo de las finalida-

des, los objetivos educativos, las actividades, los apoyos y las orientaciones en la atención a este colectivo.

El Informe Warnock⁶ estableció los fines educativos, iguales para todos, de aumentar el conocimiento y la comprensión que tienen del mundo y adquirir toda la independencia y autosuficiencia de que sean capaces para dirigir su propia vida. La educación pretende ayudar a todos los alumnos a superar los diferentes obstáculos que se encuentran. Cuando se presentan situaciones de discapacidad se precisa ayuda especial.

La Declaración de Salamanca⁷ reafirma la voluntad y el compromiso de 92 países y 25 organizaciones internacionales con la *educación para todos*. En la Reunión Plenaria de la Unión Europea sobre Derechos Humanos se ratifican los derechos de las personas con discapacidad, denunciando las actitudes de marginalidad de la sociedad y reclamando los cambios necesarios para superarlas. Los cuatro años siguientes a su publicación se dedicaron a la integración escolar. En 1997, en el marco del Seminario final de Helios (europeo e internacional), se presentó la propuesta de *escuela para todos*.

Actualmente, la tendencia dominante es lograr una auténtica integración, que dé respuesta educativa a todas las necesidades y que evite todo tipo de discriminación. La escolarización de estos alumnos se rige por los principios de normalización e integración:

— La *normalización* consiste en favorecer las relaciones sociales con las personas con discapacidad en los principales ámbitos de la vida cotidiana: salud, educación, trabajo, vivienda, etc. Los pioneros de este concepto fueron Bank-Mikkelsen, Nirje y Wolfensberger, que propugnaron unas condiciones de vida para las personas con discapacidad lo más parecidas posibles a las del resto de la sociedad. La Ley de Normalización aprobada por el Parlamento sueco en 1968 define por primera vez el principio de normalización: hacer accesibles a los discapacitados mentales las pautas y las condiciones de la vida cotidiana lo más próximas posible a las del cuerpo principal de la sociedad.

— La *integración escolar* es necesaria para lograr una aceptable integración social en todas las edades. La UNESCO en 1998 afirmaba que la integración debe considerarse en términos de reforma del sistema escolar, cuya meta es la creación de una escuela común que ofrezca una educación

⁶ Warnock, H. M. (1978): *Special education needs. Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped children and young people*. Londres.

⁷ UNESCO y MEC (1995): *Informe Final. Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad*. Salamanca. Madrid: MEC; y UNESCO (1994): *Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad. Declaración de Salamanca y Marco de Acción*.

diferenciada a todos en función de sus necesidades en un marco único y coherente de planes de estudio⁸.

La plena operatividad de estos principios requiere del trabajo profesional actualizado de equipos de orientación, profesores de educación especial y pedagogía terapéutica, logopedas, fisioterapeutas, cuidadores..., y de la definición de las funciones de cada uno, junto con la coordinación eficiente de todos.

La normativa legal que ampara y recoge estos principios es ya bastante amplia: desde la Constitución Española (1978) pasando por Ley de Integración Social del Minusválido (LISMI, 1982), el Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial (1985), la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE, 1990), el Real Decreto de Ordenación de la Educación de los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales (BOE, 2/6/95) hasta la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006). El Título II de esta última, dedicado a la equidad en la educación, trata la atención a los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo; en el artículo 71 establece que las administraciones educativas dispondrán de los medios necesarios para que todo el alumnado alcance su máximo desarrollo personal.

Las comunidades autónomas, por su parte, han ido desarrollando las diferentes leyes y los aspectos que afectan a la atención a los alumnos con necesidades educativas especiales⁹ a medida que han ido asumiendo las competencias en educación.

El importante esfuerzo legislativo realizado no siempre se ha visto correspondido por el sentir, pensar y actuar de entidades públicas y privadas. Por eso, aún es mucho lo que queda por aplicar y desarrollar.

En 2007, la ONU ha reconocido los derechos de las personas con discapacidad¹⁰. Después de cinco años de estudios y debates se ha aprobado el proyecto del primer tratado internacional en defensa de los derechos de los 650 millones de personas (un 10% de la población mundial) con algún tipo de discapacidad.

Cuando entre en vigor, la convención obligará a los países a garantizar que los discapacitados no sufran la explotación ni el abuso y a proteger derechos como el aprendizaje de las diferentes lenguas de signos en todos los países, el voto para los ciegos y la disponibilidad de rampas para

⁸ Véase Sánchez Asín, A. (1996): *Necesidades Educativas e Intervención Psicopedagógica*. Barcelona: EUB.

⁹ Para mayor información se pueden consultar las webs correspondientes y la del CNICE (www.cnice.es).

¹⁰ Véase <http://www.cnse.es>

sillas de ruedas en los edificios. El acuerdo hace un llamamiento a la “aplicación progresiva” de la mayoría de las cláusulas del tratado, de acuerdo con los recursos de cada país. La convención pretende poner fin a situaciones tan inaceptables como que el 90% de los niños y niñas discapacitados del mundo en desarrollo no asistan a la escuela o que la mortalidad infantil en estos colectivos se eleve al 80%.

Un estudio realizado en 1998 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) indica que sólo un 3% de los hombres y un 1% de las mujeres que sufren alguna discapacidad están alfabetizados. En algunos países, el desempleo en este sector de la población alcanza el 80%. La convención no crea nuevos derechos, pero prohíbe específicamente la discriminación hacia los discapacitados en todos los ámbitos. Cubre varias áreas clave, como la accesibilidad física, la movilidad personal, la salud, la educación, el empleo, la participación política y la equidad.

2.1 *Escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales*

La escolarización de alumnos con necesidades educativas especiales se realiza a partir de una serie de evaluaciones que se llevan a cabo con regularidad. Cuando sus necesidades no pueden ser cubiertas con las medidas de atención a la diversidad desarrolladas en los centros ordinarios son escolarizados en centros específicos.

La detección temprana de las necesidades de los alumnos es muy importante para promover su escolarización desde la Educación Infantil, continuando la misma en etapas postobligatorias. Cuando terminan su etapa escolar se intenta su integración social y laboral. Las administraciones educativas deben fomentar ofertas formativas adaptadas a las necesidades específicas de estos alumnos. Igualmente, tienen que establecer una reserva de plazas en Formación Profesional para alumnos con discapacidad.

Tabla 1 – Evolución del alumnado con necesidades educativas especiales según el tipo de centro en el que está escolarizado. Valor absoluto y porcentaje. Cursos 1999/00-2005/06

	Absoluto				Porcentaje			
	Centros específicos	Centros ordinarios con aulas específicas	Centros ordinarios	Total	Centros específicos	Centros ordinarios con aulas específicas	Centros ordinarios	Total
1999/00	24.781	2.556	109.775	137.112	18,1	1,9	80,1	100
2005/06	24.705	3.960	107.410	136.075	18,2	2,9	78,9	100

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia, *Estadísticas de las enseñanzas no universitarias*, varios años.

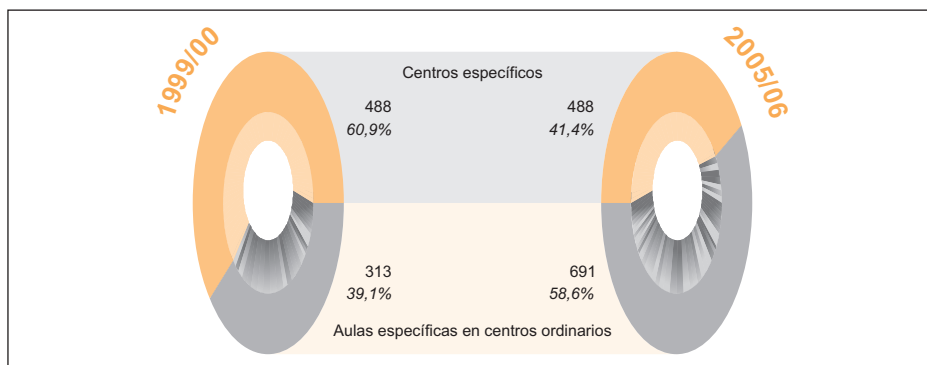
En el curso 2005/06, el número de alumnos con necesidades educativas especiales escolarizados en nuestro país era de 136.075 (tabla 1), prácticamente el mismo que en el curso 1999/00 (137.112). De ellos, el 72,6% (99.534) acudía a centros públicos, un porcentaje claramente inferior al registrado quince años antes (78,6%, 107.826).

La inmensa mayoría de los alumnos con necesidades educativas especiales (78,9%) estaba escolarizada en el curso 2005/06 en centros y aulas ordinarias, mientras que el 18,2% acudía a centros específicos y un reducido 2,9% lo hacía a centros ordinarios con aulas específicas para ellos. Aunque las variaciones de los porcentajes respecto al curso 1999/00 son pequeñas, es interesante señalar el aumento de los alumnos escolarizados en aulas específicas en centros ordinarios. Es la consecuencia lógica del importante incremento del número de este tipo de aulas en los centros ordinarios: pasan de 313 en el curso 1999/00 a 691 en el 2005/06 (gráfico 3).

Todos estos datos apuntan a un esfuerzo creciente por la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales en centros ordinarios, en línea con las recomendaciones y los objetivos que se señalaban anteriormente.

Un análisis más detallado a escala autonómica de la distribución de este alumnado por tipo de centro muestra diferencias importantes dignas de mención. El dato más llamativo es el elevado porcentaje de alumnos escolarizados en centros específicos en Cataluña (42,3%), muy superior al registrado en cualquier otra comunidad autónoma (tabla 2). No se puede establecer una correlación positiva entre el nivel de renta y el porcentaje de alumnado escolarizado en este tipo de centros, pues en comunidades autónomas de rentas altas, como Baleares, País Vasco o Navarra, la participación es baja. Probablemente esté más relacionado con el arraigo y

Gráfico 3 – Evolución de los centros con aulas para alumnos con necesidades educativas especiales según el tipo de centro. Valor absoluto y porcentaje. Cursos 1999/00-2005/06



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia, *Estadísticas de las enseñanzas no universitarias*, varios años.

el desarrollo de asociaciones dedicadas a los distintos tipos de discapacidad.

Quizá más interesante sea el dato correspondiente a la escolarización en aulas específicas en centros ordinarios, por lo que tiene de objetivación de la voluntad de las consejerías de apoyar la integración de aquellos alumnos que no lo pueden hacer en aulas ordinarias. A este respecto, resultan ilustrativos los datos del gráfico 4, donde se recoge el porcentaje de centros educativos que cuentan con aulas específicas para alumnos con necesidades educativas especiales sobre el total de los centros educativos de cada comunidad autónoma. Sobresalen claramente Navarra, Andalucía, País Vasco y Canarias.

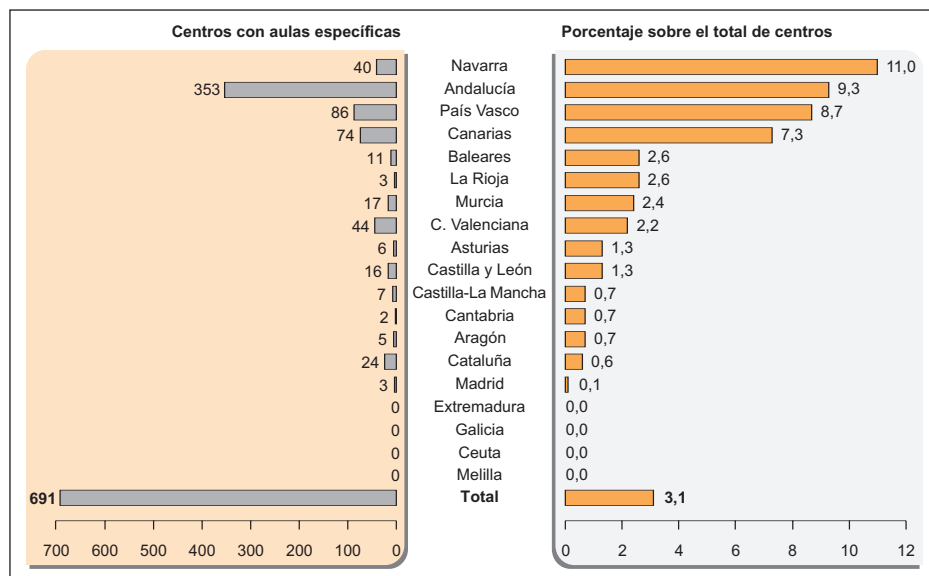
La Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDIM), pu-

Tabla 2 – Alumnado con necesidades educativas especiales según el tipo de centro en el que está escolarizado por comunidades autónomas. Valor absoluto y porcentaje. Curso 2005/06

	Absoluto				Porcentaje			
	Centros específicos	Aulas específicas en centros ordinarios	Centros ordinarios	Total	Centros específicos	Aulas específicas en centros ordinarios	Centros ordinarios	Total
Andalucía	3.407	1.507	24.213	29.127	11,7	5,2	83,1	100
Aragón	641	159	2.712	3.512	18,3	4,5	77,2	100
Asturias	474	17	2.000	2.491	19,0	0,7	80,3	100
Baleares	396	89	4.236	4.721	8,4	1,9	89,7	100
Canarias	872	391	2.228	3.491	25,0	11,2	63,8	100
Cantabria	268	14	2.351	2.633	10,2	0,5	89,3	100
Castilla-La Mancha	1.057	49	7.292	8.398	12,6	0,6	86,8	100
Castilla y León	1.064	83	5.454	6.601	16,1	1,3	82,6	100
Cataluña	6.394	385	8.336	15.115	42,3	2,5	55,2	100
C. Valenciana	2.614	398	11.628	14.640	17,9	2,7	79,4	100
Extremadura	638	0	4.304	4.942	12,9	0,0	87,1	100
Galicia	1.130	0	4.009	5.139	22,0	0,0	78,0	100
Madrid	4.049	71	13.986	18.106	22,4	0,4	77,2	100
Murcia	771	102	6.902	7.775	9,9	1,3	88,8	100
Navarra	218	164	2.106	2.488	8,8	6,6	84,6	100
País Vasco	450	523	4.113	5.086	8,8	10,3	80,9	100
La Rioja	122	8	693	823	14,8	1,0	84,2	100
Ceuta	95	0	461	556	17,1	0,0	82,9	100
Melilla	45	0	386	431	10,4	0,0	89,6	100
Total	24.705	3.960	107.410	136.075	18,2	2,9	78,9	100

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia (2007): *Estadísticas de las enseñanzas no universitarias. Resultados detallados. Curso 2005-2006*.

Gráfico 4 – Centros que tienen aulas específicas para alumnado con necesidades educativas especiales por comunidades autónomas. Valor absoluto y porcentaje respecto al total de centros. Curso 2005/06



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia (2007): *Estadísticas de las enseñanzas no universitarias. Resultados detallados. Curso 2005-2006*.

blicada en su primer ensayo en 1980. Distingue entre deficiencia, discapacidad y minusvalía¹¹:

- ♦ Una *deficiencia* es toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.
- ♦ Una *discapacidad* es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.
- ♦ Una *minusvalía* es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de su edad, sexo o factores sociales y culturales).

Desde el punto de vista educativo, los organismos oficiales hacen referencia al término discapacidad en sus distintas manifestaciones: visual, auditiva, motórica, psíquica, autista, otros trastornos de personalidad y otras plurideficiencias. En la tabla 3 se recogen los datos de alumnado con

¹¹ Organización Mundial de la Salud (1997): *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*. IMSERSO.

Tabla 3 – Alumnado con necesidades educativas especiales por tipo de discapacidad y de centro. Curso 2005/06

	Educación especial específica	Alumnado integrado en centros ordinarios						Total
		Educación Infantil	Edicación Primaria	Educación Secundaria Obligatoria	Bachillerato	Ciclos Formativos FP	Programas de Garantía Social	
Auditiva	699	1.314	3.461	1.483	188	205	133	7.483
Motórica	1.628	2.582	4.300	1.983	251	240	153	11.137
Psíquica	13.751	5.939	31.909	23.103	62	257	3.226	78.247
Visual	178	485	1.140	669	137	68	49	2.726
Autismo y trastornos graves de la personalidad	5.527	3.319	10.251	5.135	66	55	315	24.668
Plurideficiencia	5.861	996	2.237	992	14	12	232	10.344
No distribuidos por discapacidad	1.021						449	1.470
Total	28.665	14.635	53.298	33.365	718	837	4.557	136.075

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia (2008): *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores*.

necesidades educativas especiales por tipo de discapacidad y de centro en el curso 2005/06.

El esfuerzo de la Administración por mejorar la escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales no cubre las necesidades actuales. En muchos casos, la ayuda y el apoyo de fundaciones y asociaciones son determinantes para mejorar los servicios con la calidad educativa que se requiere (cuadro 1).

Cuadro 1 – La ONCE, un ejemplo de fundación para atender un tipo de necesidad especial

Prestación de servicios sociales

El objetivo fundamental de los Servicios Sociales de la ONCE es ayudar a las personas con discapacidad visual a superar las limitaciones que se les presentan en la vida diaria y a eliminar progresivamente las barreras sociales, mentales y ambientales que puedan suponer desventajas o discriminaciones en sus libertades de opción, de consecución de logros, de bienestar o de desarrollo personal.

En este sentido, cada año son más las personas con ceguera o deficiencia visual que necesitan utilizar la oferta de servicios que nuestra Institución pone a su disposición (de rehabilitación, educativos, favorecedores del empleo, culturales, deportivos, tiflotécnicos, de producción de recursos bibliográficos adaptados, etc.) para alcanzar la autonomía personal suficiente que les permita una plena y real integración social, educativa y laboral.

Así, durante el año 2006, 19.585 personas ciegas y deficientes visuales han recibido una atención de calidad en los distintos servicios personalizados. Además, se han concedido un total de 6.066 prestaciones para el bienestar social, el apoyo al empleo y la educación de los afiliados a la ONCE con menos recursos, se han organizado 5.042 actividades de animación sociocultural y deportiva, se han desarrollado 62 proyectos de investigación social tecnológica, se han prestado 17.412 servicios de voluntariado, etc. Igualmente, en la actualidad 5.081 beneficiarios están utilizando un total de 14.438 equipos tiflotécnicos para la adaptación de puestos de estudio y trabajo.

Sigue Cuadro 1 – La ONCE, un ejemplo de fundación para atender un tipo de necesidad especial

Para atender las necesidades sociales derivadas de la discapacidad visual de sus afiliados, la ONCE ha destinado 160,2 millones de euros, distribuidos en las siguientes áreas de actuación: el 38,4% para la atención educativa, un 25,5% para el desarrollo de la autonomía personal y el bienestar social, un 20,2% para el fomento de la cultura y el deporte entre los afiliados y el 15,9% restante al apoyo al empleo y la tiflotecnología.

La Institución cuenta con más de 2.000 profesionales (maestros, psicólogos, trabajadores sociales, técnicos de rehabilitación, instructores de tiflotecnología, animadores socioculturales, gestores de servicios, etc.), distribuidos por su red estatal de atención: 33 Delegaciones Territoriales y Direcciones Administrativas, 210 Agencias, 5 Centros de Recursos Educativos, un Centro de Investigación, Desarrollo Tiflotécnica, un Servicio Bibliográfico con dos centros y una red descentralizada de 5 Servicios de Producción de Recursos Didácticos y Tecnológicos y 34 Unidades de Producción Documental, una Escuela Universitaria de Fisioterapia, un Centro de Adiestramiento de perros-guía, etc.

Conscientes de la importancia que tiene la formación y reciclaje permanente de los recursos humanos implicados en la prestación de servicios sociales, anualmente se desarrolla un plan de formación específico para la actualización técnica de conocimientos, el intercambio de experiencias de innovación y buenas prácticas, el análisis de metodologías de intervención, etc. Así, durante el año 2006 se han desarrollado un total de 36 acciones formativas en las que han participado 951 profesionales de la Institución.

Igualmente, y con el objetivo de incrementar la calidad de la atención que reciben las personas ciegas y deficientes visuales a través de los servicios comunitarios, la ONCE ha organizado, desde sus diferentes Centros, actividades formativas dirigidas a profesionales de otras instituciones: profesores, voluntarios, personal de ayuda a domicilio y residencias de tercera edad, guías intérpretes de sordociegos, personal de compañías de transporte, bomberos, profesionales de atención hospitalaria, etc.

Atención educativa

Los servicios educativos de la ONCE se orientan al doble objetivo de asegurar, por un lado, el seguimiento por parte del alumno con ceguera o deficiencia visual del currículum escolar oficial aplicado al resto de estudiantes y, por otro, de dotarle de una serie de aprendizajes específicos y necesarios para su desarrollo personal y social.

Para este fin, se asesora al centro educativo y al profesor de aula; se facilitan a los alumnos experiencias directas de aprendizaje en ámbitos específicos (estimulación y entrenamiento visual, orientación y movilidad, habilidades para la vida diaria, braille, tiflotecnología, habilidades sociales, ocio y tiempo libre, etc.); se realiza una orientación familiar adecuada y se provee de los recursos materiales necesarios (transcripciones al braille y adaptaciones de libros de texto, material didáctico en relieve, adaptación del puesto de estudio, etc.).

Durante el curso 2005/2006 se ha atendido a 7.401 niños ciegos y deficientes visuales, de los cuales 266 estaban escolarizados en los Centros Específicos de la ONCE (3,6%) y 7.135 en educación integrada (96,4%). De éstos, 643 alumnos con otras deficiencias concurrentes con la visual han sido atendidos mediante 75 convenios suscritos entre los centros donde se encuentran escolarizados, la ONCE y la Fundación ONCE para la Cooperación e Integración Social de Personas con Discapacidad.

Fuente: ONCE: *Memoria de la ONCE y su Fundación 2006*.

2.2 De la integración a la inclusión

El objetivo de integrar a los alumnos con necesidades educativas especiales en las aulas ordinarias ha ido evolucionando en algunos sectores hacia la inclusión. El modelo de escuela inclusiva acepta a todos, sin que nadie quede excluido; en ella aprenden y conviven los alumnos, independientemente de sus características individuales, grupales y contextuales¹². La inclusión se entiende como una vía para garantizar la equidad en la educación, el derecho de la persona a ser educado entre sus iguales. Pero no hay una interpretación unívoca de la educación inclusiva. Cada país la entiende en función de su contexto social, político y económico¹³.

La educación inclusiva se fundamenta en la Declaración Universal de los Derechos Humanos: los poderes públicos tienen la obligación de garantizar una enseñanza no segregadora que se prolongue después en la integración de todos los alumnos en la sociedad, sean cuales sean sus condiciones físicas, sociales o culturales. La conferencia de 1990 de la UNESCO, en Jomtien (Thailandia), supone el inicio del movimiento inclusivo y hace pública la idea de inclusión, promoviendo la educación para todos. La conferencia de 1994 de la UNESCO (Salamanca) define la educación inclusiva y la hace extensiva como principio y política educativa. En esta conferencia, 88 países y 25 organismos internacionales asumieron la idea de promover escuelas con una orientación inclusiva. La conferencia de 2000 en el Foro Consultivo Internacional de la Educación para Todos, celebrada en Dakar (Senegal), avanza en la misma línea.

La escuela inclusiva genera incertidumbre y complejidad en su comprensión. Los propios defensores de la inclusión la han reducido exclusivamente al beneficio de personas con discapacidad¹⁴. Algunos autores¹⁵ han visto en la escuela inclusiva una amenaza o utopía que idealiza la verdadera educación especial; no hay hechos concluyentes en cuanto a la

¹² Ainscow, M. (1999): *Exploring links between special needs and school improvement. Support for learning*, 13 (2), 70-75; Corbett, J. (1999): "Inclusion and Exclusion: issues for debate", en Barton, L. y Armstrong, F. (eds.): *Difference and Difficulty: Insights, Issues and Dilemmas*. Sheffield: Universidad de Sheffield.

¹³ Daniels, H. y Gartner, P. (eds.) (1999): *Inclusive Education. Supporting inclusion in education systems*. Londres: Kogan Page.

¹⁴ Countinho, M. J. y Repp, A. C. (eds.) (1999): *Inclusion. The integration of students with disabilities*. Boston: Wadsworth Publishing Company; Murphy, D. M. (1996): "Implications of inclusion for general and special education", *The Elementary School Journal*, 95 (5), 569-593; Uritsky, B. (1993): "From integration to inclusion. The Canadian experience", en Slee, R. (ed.): *Is there a desk with my name on it? The politics of integration*. Londres: The Falmet Press, 79-146; Ware, L. (1995): "The aftermath of the articulate debate: The invention of inclusive education", en Clark, C. Dyson, C. y Milwards, A. (eds.): *Toward inclusive Schools?* Londres: Fulton.

¹⁵ Fuchs, D. y Fuchs, L. S. (1994): "Inclusive movement and the radicalization of special education reform", en *Exceptional Children*, 60 (4), 294-309.

práctica de la educación inclusiva, aunque hay experiencias, orientaciones, ideas teóricas, diseños metodológicos y algunas investigaciones al respecto, sobre todo de autores del ámbito anglosajón, lugar donde surgió el término.

El objetivo de la educación inclusiva no es homogeneizar las diferencias, sino reconocer esas diferencias y construir el aula como una comunidad de aprendizaje donde se trabaje de forma que cada persona se sienta apoyada, comprendida y atendida según sus necesidades educativas y, al mismo tiempo, participe y colabore con las necesidades de los demás, en la medida en que pueda. El proceso de inclusión requiere un cambio de actitudes, incorporar los principios de la escuela inclusiva a la práctica del aula, reducir el número de alumnos que se envían a centros y aulas especiales, reasignar los recursos de las aulas especiales a las aulas ordinarias y adaptar la formación inicial y permanente de los profesores.

Clark, Dyson, Millward y Skidmore¹⁶ aplicaron un cuestionario a 200 escuelas de Primaria y Secundaria en el Reino Unido. De los resultados obtenidos extrajeron los factores internos y externos al centro que facilitan la innovación de las escuelas y su respuesta a la diversidad. Entre los primeros, destacan el uso flexible de los recursos de la escuela, el trabajo colaborativo entre los docentes y el pensamiento crítico de la escuela, buscando incrementar la efectividad del ambiente de enseñanza y aprendizaje. Respecto a los factores externos, resultan particularmente importantes la actitud de la sociedad –que debe entender el cambio que supone una educación para todos–, una política educativa con un apoyo firme a este modelo educativo y una financiación suficiente para el desarrollo de las prácticas inclusivas.

La financiación de la educación inclusiva en España se lleva a cabo a través de la educación especial. Los países más avanzados en este tipo de escuelas, como Canadá, financian los servicios de apoyo desde los distritos. El Gobierno provincial establece en cada distrito las ayudas necesarias para la escuela inclusiva y de esta forma elimina la necesidad de justificar los fondos en función de la discapacidad de los estudiantes de forma individual¹⁷. El resultado es que el foco se desplaza desde la discapacidad ha-

¹⁶ Clark, C., Dyson, A., Millward, A. J. y Skidmore, D. (1997): *New directions in special needs*. Londres: Casell.

¹⁷ “Todos los fondos educativos de New Brunswick proceden directamente del gobierno provincial y no hay impuestos locales para fines educativos. Este enfoque se implementó hace 25 años para alcanzar una equidad fiscal a través de toda la provincia. El Ministerio de Educación provee fondos para ‘educación especial’ o ‘servicios estudiantiles’ proporcionando una beca por alumno basada en la población total de estudiantes del distrito. Por ejemplo, con 5.000 alumnos y una beca de \$325 por alumno, el Distrito 12 tendría \$1,625 millones para gastar en servicios especiales”. Porter, G. L. (1997): “Critical Elements for Inclusive Schools”, en Pijl, S. J., Meijer, C. J. W. y Hegerty, S. (eds.): *Inclusive Education, a Global Agenda*. Londres: Routledge Publishing, 68-81.

cia los servicios de apoyo a los profesores y a todos los estudiantes con necesidades especiales. Además, este enfoque no fomenta ni premia al distrito porque designe estudiantes como “defectuosos” o discapacitados. Asume que cada clase, cada escuela y, por lo tanto, cada distrito necesitará un cierto nivel de servicios de apoyo, simplemente porque el sistema educativo sirve a una población heterogénea de alumnos.

3. Los alumnos con dificultades de aprendizaje

Para atender a la diversidad en el caso de los alumnos con dificultades de aprendizaje es necesario analizar las características que manifiestan, las causas que las producen y cómo se pueden identificar y superar. No obstante, pocos profesores, sobre todo en Educación Secundaria, reciben la formación necesaria para identificarlas y resolverlas mediante las intervenciones correspondientes en las actividades en el aula, con el apoyo del orientador psicopedagógico y el trabajo en equipo de todos los profesores.

Se consideran alumnos con dificultades de aprendizaje a aquellos con un nivel de inteligencia dentro de la media de su edad que no alcanzan el nivel educativo adecuado, con bajo rendimiento escolar y fracaso escolar en las áreas consideradas instrumentales, como el lenguaje, la lectura, la escritura, el cálculo y otros aspectos relacionados con las áreas curriculares. Su nivel madurativo es más bajo que el correspondiente a su edad. Las dificultades de aprendizaje pueden tener su origen en causas internas y externas (cuadro 2).

Cuadro 2 – Causas internas y externas de las dificultades de aprendizaje

Causas internas	Causas externas
■ Falta de habilidades neuropsicológicas relacionadas con el aprendizaje. ■ Habilidades mentales sin desarrollar para afrontar las demandas escolares de cada período escolar. ■ Insuficientes estrategias de aprendizaje: codificación, comprensión, diferenciación de las ideas relevantes, análisis, síntesis y expresión, entre otras. ■ Metodología de estudio ineficaz. ■ Manifestaciones de dislexia, disgrafía, discalculia y otras. ■ Problemas psicológicos y emocionales.	■ Nivel sociocultural bajo. ■ Pobreza de desarrollo del entorno. ■ Ambientes familiares desestructurados. ■ Ambientes escolares inapropiados a nivel conductual. ■ Falta de orientación personalizada en el aula. ■ Entorno escolar que no se plantea la prevención de las dificultades de aprendizaje. ■ Profesores más pendientes de terminar el currículo escolar que de desarrollar las habilidades propias de cada edad y de atender a la diversidad de los alumnos.

Los programas y la intervención para superar las dificultades de aprendizaje han motivado numerosos estudios, que están aportando nuevas vías de actuación para los profesionales del ámbito psicopedagógico y para los profesores en el aula. El avance científico en el conocimiento de los procesos cerebrales y en la actuación de las funciones neuropsicológicas en el aprendizaje está favoreciendo la aplicación de programas con un alto nivel de efectividad. Diferentes centros, como el de Neurociencia y Aprendizaje en Ulm (Alemania) o el Instituto de Neuropsicología y Educación (Madrid), trabajan en equipos multidisciplinares de neurocientíficos, optometristas, psicólogos, orientadores y profesores de centros educativos para estudiar, diseñar y aplicar programas para la mejora del rendimiento escolar de los alumnos con dificultades de aprendizaje¹⁸. Los resultados son muy positivos, particularmente cuando participan activamente los directivos, los orientadores y los profesores y colaboran los padres de los alumnos.

El alumno debe mejorar también sus habilidades superiores, saber cómo aprende y para qué, relacionando el nuevo contenido con su experiencia previa y con el presente y fijándolo para el futuro, en un proceso de incorporación de ese contenido a su vida. Es necesario, además, elaborar estrategias y aplicarlas al estudio: el razonamiento, el pensamiento crítico, la creatividad y la elaboración de las respuestas de forma eficaz, por mencionar algunas entre todas las necesarias. Muchos profesores están más centrados en los contenidos del currículo escolar que en el dominio de las competencias y habilidades de los procesos de aprendizaje y, en consecuencia, sólo los buenos alumnos siguen el ritmo del aprendizaje que marca el profesor; los otros fracasan en sus estudios.

Para superar las dificultades de aprendizaje es imprescindible analizar cómo llevan a cabo los procesos de aprendizaje cada uno de los alumnos e intervenir con profesionalidad en los puntos débiles y apoyarse en los fuertes, siempre en un ambiente estimulante y positivo, donde cada estudiante encuentre orientación y seguridad personal.

¹⁸ Santiuste, V., Martín Lobo, M^a P. y Ayala, C. (2005): "Bases neuropsicológicas del fracaso escolar". Madrid: Fugaz. Estudio patrocinado por el CIDE, con 200 alumnos de Educación Primaria, que muestra más de 40 factores neuropsicológicos diferenciales de forma significativa, a favor de los alumnos que aprueban, cuya conclusión es la necesidad de mejorar las habilidades neuropsicológicas para aumentar el rendimiento escolar. Véase también Martín Lobo, M^a P. (2003): *La lectura. Procesos neuropsicológicos del aprendizaje, diagnósticos, estudio de casos y programas de intervención*. Barcelona: Lebón; ídem (2006): *El salto al aprendizaje. Cómo obtener éxito en los estudios y superar las dificultades de aprendizaje*. Madrid: Palabra.

3.1 Su situación en España

En el análisis de la situación educativa en lo que se refiere a las dificultades en el aprendizaje se suelen tomar en consideración tres indicadores: la tasa de idoneidad, la tasa de abandono de los estudios y el nivel en las competencias básicas.

La tasa de idoneidad mide el porcentaje de alumnos que cursan el año académico que les corresponde por edad y no han repetido curso. En la tabla 4 se ha optado por recoger el indicador complementario, la tasa de no idoneidad, pues resalta de forma más clara la evolución con la edad y las diferencias. Así se puede apreciar que el porcentaje de alumnos que repiten curso aumenta notablemente a partir de los 12 años, edad a la que comienza la Educación Secundaria Obligatoria. Conviene tener en cuenta que en este porcentaje se encuadran alumnos y alumnas con muy distintas circunstancias específicas, además de los problemas estrictamente académicos, como pueden ser desde una incorporación tardía al sistema educativo por provenir de otros países hasta enfermedades que han obstaculizado su normal desarrollo educativo¹⁹. En la citada tabla se observa la importante diferencia que se registra entre alumnos y alumnas. La tasa de estas últimas es bastante inferior a la de los varones. Además, la diferencia ha aumentado en los últimos años, algo achacable en su práctica totalidad a los resultados de los varones.

La consecuencia última de las dificultades de aprendizaje es el abandono del sistema educativo. Dado que en nuestro país la escolarización es obligatoria hasta los 16 años, lo lógico es tomar como referencia los 17 años para valorar el nivel de abandono de la escolarización. En el curso 2005/06, el 75,7% de los jóvenes de 17 años estaban escolarizados, lo que supone una tasa de abandono del 24,3%. Esta cifra apenas ha sufrido modificaciones en los últimos años: se ha reducido en 0,8 puntos respecto al

Tabla 4 – Evolución del alumnado que no está en el curso correspondiente a su edad. En porcentaje del alumnado matriculado de esa edad. Cursos 1995/96-2005/06

	1995/96			2005/06		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
10 años	7,6	9,2	6,0	9,8	11,3	8,3
12 años	16,7	19,9	13,2	15,8	18,5	12,9
14 años	30,1	35,4	24,6	34,0	39,8	27,8
15 años	41,4	46,9	35,8	42,3	48,5	35,9

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia, *Estadísticas de la educación en España. Resultados detallados*, varios años.

¹⁹ Consejo Escolar del Estado (2006): *Informe sobre el estado y situación del sistema educativo. Curso 2005/2006*, en <http://www.mec.es/cesces/texto-informes.htm>

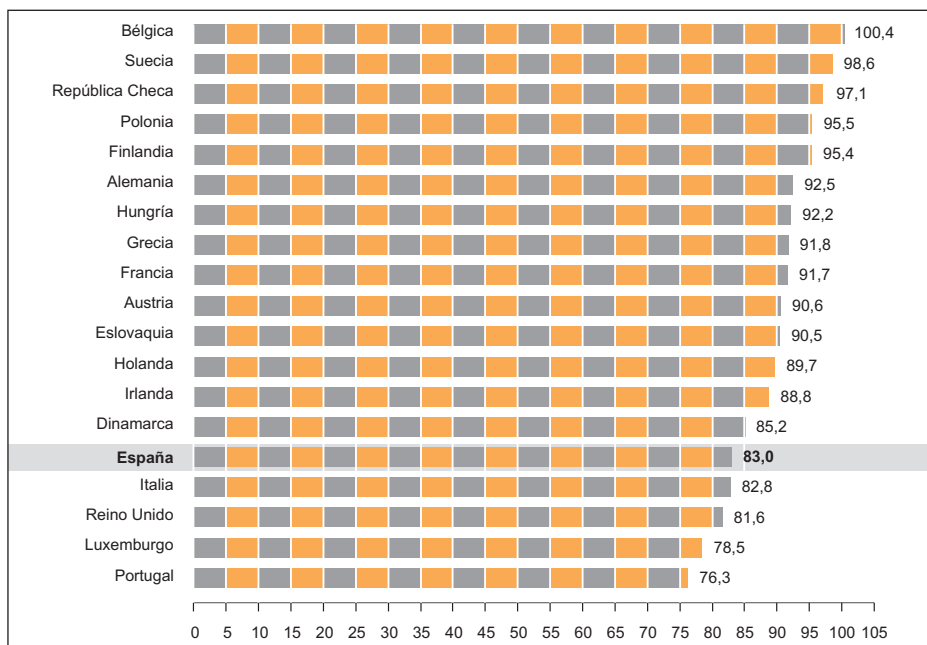
curso 1999/00. Los Programas de Garantía Social están desempeñando un papel destacable en la continuidad de la escolarización: en el curso 2005/06 los alumnos de más de 16 años matriculados en este tipo de enseñanza ascendían a 25.580, que recibían esta formación en 1.674 centros.

La tasa de abandono de nuestro país es una de las más altas en el conjunto de los países de la Unión Europea (gráfico 5), sólo por delante de Portugal, Luxemburgo, Reino Unido e Italia.

En cuanto al nivel de competencias básicas, el estudio de referencia a escala internacional es el Informe PISA de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). En su edición de 2006 se recoge el análisis pormenorizado de los factores que pueden estar asociados con los distintos niveles de competencia lectora, matemática y científica de los alumnos de 15 años de cada país. En el estudio participaron 57 países, incluidos los 30 de la OCDE y la muestra comprendió de 4.500 a 20.000 alumnos en cada uno de ellos.

La tabla 5 permite apreciar la desventajosa situación que ocupa nuestro país en las tres áreas de competencias evaluadas (por debajo de la posición 30 en todas ellas), por detrás no sólo de países con un nivel de riqueza y desarrollo claramente superior al nuestro, sino de otros con niveles inferiores en esos indicadores generales.

Gráfico 5 – Tasa neta de escolaridad a los 17 años en algunos países de la Unión Europea. Curso 2004/05



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia (2008): *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores*.

Tabla 5 – Evolución de los resultados de los informes PISA por áreas y países. 2003-2006

	Matemáticas			Ciencias			Lectura	
	2003	2006		2003	2006		2003	2006
Taiwán		549	Finlandia	548	563	Corea del Sur	534	556
Finlandia	544	548	Hong Kong		542	Finlandia	543	547
Corea del Sur	542	547	Canadá	519	534	Hong Kong		536
Hong Kong		547	Taiwán		532	Canadá	527	527
Holanda	538	531	Estonia		531	Nueva Zelanda	522	521
Suiza	527	530	Japón	548	531	Irlanda	515	517
Canadá	532	527	Nueva Zelanda	521	530	Australia	525	513
Liechtenstein		525	Australia	525	527	Liechtenstein		510
Macao		525	Holanda	524	525	Polonia	497	508
Japón	534	523	Corea del Sur	538	522	Holanda	513	507
Nueva Zelanda	523	522	Liechtenstein		522	Suecia	514	507
Australia	524	520	Eslovenia		519	Bélgica	507	501
Bélgica	529	520	Alemania	502	516	Estonia		501
Estonia		515	Reino Unido		515	Suiza	499	499
Dinamarca	514	513	República Checa	523	513	Japón	498	498
República Checa	516	510	Suiza	513	512	Taiwán		496
Islandia	515	506	Austria	491	511	Alemania	491	495
Austria	506	505	Macao		511	Reino Unido		495
Alemania	503	504	Bélgica	509	510	Dinamarca	492	494
Eslovenia		504	Irlanda	505	508	Eslovenia		494
Suecia	509	502	Hungría	503	504	Macao		492
Irlanda	503	501	Suecia	506	503	Austria	491	490
Francia	511	496	Polonia	498	498	Francia	496	488
Polonia	490	495	Dinamarca	475	496	Islandia	492	484
Reino Unido		495	Francia	511	495	Noruega	500	484
Eslovaquia	498	492	Croacia		493	República Checa	489	483
Hungría	490	491	Islandia	495	491	Hungría	482	482
Luxemburgo	493	490	Letonia		490	Letonia		479
Noruega	495	490	Estados Unidos	491	489	Luxemburgo	479	479
Letonia		486	Eslovaquia	495	488	Croacia		477
Lituania		486	España	487	488	Portugal	478	472
España	485	480	Lituania		488	Lituania		470
Azerbaiyán		476	Noruega	484	488	Italia	476	469
Rusia		476	Luxemburgo	483	486	Eslovaquia	469	466
Estados Unidos	483	474	Rusia		479	España	481	461

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de OCDE (2005): *Informe PISA 2003. Aprender para el mundo del mañana*. Madrid: Santillana Educación; y OCDE (2007): *PISA 2006. Science Competencies for Tomorrow's World*. París.

3.2 Competencias e intervenciones específicas

Los diferentes tipos de dificultades de aprendizaje (dislexia, discalculia, disgrafía, hiperactividad...) requieren un conocimiento, un diagnóstico y unos programas de intervención específicos para cada problema. Es necesario detectar estas dificultades cuanto antes e intervenir para mejorar y superar en la medida de lo posible estos procesos. Las consecuencias que se pueden ocasionar con el paso del tiempo, si no se resuelven, pueden afectar de forma negativa al propio sujeto, a su familia, al centro escolar y al conjunto de la sociedad. La preocupación creciente por este tema se pone de manifiesto en la multitud de datos y de documentación sobre los distintos tipos de dificultades de aprendizaje que existen actualmente.

Uno de los más estudiados y de mayor actualidad es el Déficit de Atención e Hiperactividad, ya que se ha comprobado que un 70% de los niños que lo sufren siguen siendo hiperactivos de adultos. Un alumno que presenta síntomas de Déficit de Atención e Hiperactividad desde la Educación Infantil muestra dificultades para atender, concentrarse en la realización de sus tareas; y, a medida que se va haciendo mayor, difícilmente puede realizar las funciones cognitivas al nivel que le demandan los cursos escolares. El bajo nivel de habilidades, de conocimientos y de competencias básicas puede ocasionar un fracaso escolar cada vez más difícil de superar. Además, la impulsividad y la inquietud de su conducta dificultan la atención de sus compañeros y su adaptación y desarrollo social. Para resolver este tipo de situaciones es necesario diagnosticar y aplicar los programas adecuados, implicando a todos los agentes educativos que rodean a cada sujeto, tanto en el centro educativo como en su ámbito familiar y en la sociedad.

La atención a los alumnos con bajo rendimiento escolar es uno de los aspectos que más influyen en la obtención de un alto nivel de aprendizaje global. Los diferentes estudios publicados sobre el Informe PISA así lo reflejan²⁰, como en el caso de Finlandia. Los análisis sobre la educación en este país destacan la relevancia e importancia que dan a los siguientes apartados en las líneas de trabajo y en los procedimientos educativos:

- Estrategias para el desarrollo de la calidad educativa: principio de equidad y esfuerzo para reducir el bajo rendimiento.
- Atención a alumnos con dificultades de aprendizaje.

²⁰ "El rendimiento exitoso de los estudiantes finlandeses parece deberse a todo un conjunto de factores interrelacionados que tienen que ver con la educación comprensiva, los propios intereses y aficiones de los alumnos, la estructura del sistema educativo, la formación del profesorado, las prácticas escolares y, por último, con la cultura finlandesa". Linnakylä, P. y Välijärvi, J. (2006): "Rendimiento de los estudiantes finlandeses en PISA. Las claves del éxito en lectura", en *Revista de Educación, número extraordinario*, p. 227-235.

- Atención al talento y a las altas capacidades.
- Formación y prestigio de los profesores.
- Organización: escuela inclusiva.
- Ambiente cultural.

Respecto a los alumnos con dificultades de aprendizaje, por lo general, un alumno con problemas en una o varias materias tiene la oportunidad de estudiar una o dos veces por semana con un pequeño grupo de 2-5 alumnos, o incluso por separado con un profesor particular. En ocasiones también está presente un profesor especialista en dichas materias. En Educación Primaria, donde los maestros son los principales responsables de la educación, se da prioridad a la lectura, la escritura y las matemáticas; en Secundaria Inferior, se añaden las lenguas extranjeras como materias de especial atención.

El derecho de un estudiante a recibir educación especial está recogido en el reglamento del centro. Cada estudiante tiene derecho a solicitar ayuda específica en su centro. Normalmente, la educación especial está integrada en la educación ordinaria y es sumamente inclusiva por naturaleza. Sólo un 2% de los alumnos acude a centros específicos de educación especial. Los centros y los docentes tienen un alto grado de autonomía en sus decisiones.

Los datos de Finlandia, que ha conseguido los mejores resultados de la Unión Europea en ciencias, matemáticas y comprensión lectora, reafirman el planteamiento de identificar las dificultades de aprendizaje y de resolverlas en cuanto aparecen, previendo las acciones a nivel personal, en pequeños grupos e implicando a todos los profesores del aula y profesionales de apoyo que se requieran.

3.3 *Prevención y atención*

En la misma línea de prevención e intervención se manifiesta el informe del Consejo Escolar del Estado²¹, donde se plantean las necesidades específicas de apoyo educativo, priorizando la detección y atención temprana de dichas necesidades desde las etapas iniciales.

En Educación Infantil se considera fundamental la escolarización temprana, ya que influye en el desarrollo de las capacidades psicológicas, emocionales, sensoriales y motoras, la sociabilidad, la estructuración y organización de las capacidades mentales y, en definitiva, en la formación de la personalidad y la autoconfianza del alumno. La escolarización en esta

²¹ Consejo Escolar del Estado (2006).

etapa constituye el vehículo idóneo para que los niños se incorporen a la Educación Primaria con un nivel de desarrollo adecuado y se compensen las diferencias, haciendo posible la equidad del sistema educativo.

En Educación Primaria, el mismo informe señala que esta etapa es uno de los períodos clave para la prevención de las dificultades de aprendizaje y plantea orientaciones al respecto. Además de resaltar la importancia de la detección de las dificultades de aprendizaje desde el momento en que aparecen, se propone la aplicación de medidas de refuerzo y de apoyo educativo para corregirlas con celeridad, sobre todo en el ámbito de las habilidades culturales básicas: expresión y comprensión oral, lectura, escritura y cálculo. Se concede especial atención también al desarrollo de las habilidades sociales, los hábitos de trabajo y estudio, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad.

En Educación Secundaria, la atención a las dificultades de aprendizaje es mucho más costosa y requiere una mayor intervención, tanto de los equipos de orientación y de especialistas como del trabajo en equipo de los directivos y los profesores, así como la implicación y colaboración de los padres con todos los profesionales educativos. Para dar respuesta a estas dificultades –y a las consecuencias que en forma de fracaso escolar y abandono tienen con frecuencia en esta etapa educativa– es necesario, según el citado informe, aplicar medidas como el desdoblamiento de grupos o la puesta en marcha de refuerzos y apoyos y de programas de diversificación curricular y de cualificación profesional inicial. En todo caso, los centros educativos deben tener más en cuenta las características y la diversidad de los alumnos en la organización de los grupos y las materias.

Que todos los alumnos culminen con éxito la enseñanza obligatoria exige un importante esfuerzo que debe compartir toda la comunidad educativa:

- Los alumnos, a los que corresponde un protagonismo y una responsabilidad básica en su aprendizaje.

- Las familias, que han de marcar niveles de exigencia, inculcar hábitos de trabajo y disciplina y apoyar y estimular el esfuerzo de sus hijos.

- Los centros y profesores, que deben trabajar para construir entornos de aprendizaje motivadores y exigentes, que favorezcan la participación de los alumnos y la implicación de las familias.

- Las administraciones educativas, que son responsables de facilitar que todos los componentes del sistema educativo realicen sus funciones en un clima de autoevaluación encaminada a la innovación y la mejora que demanden en cada momento los cambios sociales.

- La sociedad, que tiene que establecer una adecuada financiación que garantice los recursos necesarios para obtener el resultado deseado.

El éxito de todos los alumnos exige poner el acento en atender lo prioritario, es decir, que éstos adquieran las competencias básicas que se incorporan al currículo junto con los objetivos, los contenidos y los criterios de evaluación. Las competencias básicas, que constituyen la combinación de destrezas, conocimientos y actitudes adecuadas al contexto, son aquellas que todos los ciudadanos deben haber desarrollado al final de la enseñanza obligatoria: competencia en comunicación lingüística, competencia matemática, competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, competencia en el tratamiento de la información, competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artística, competencia para aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal. Estas competencias constituyen el referente de la evaluación para garantizar la solidez de la formación común. La LOE ha establecido la realización de una evaluación de diagnóstico, que versará sobre las competencias básicas del currículo, en segundo de ESO.

4. Los alumnos con altas capacidades

4.1 *Sus problemas*

Los niños y adolescentes con altas capacidades demandan una educación específica para desarrollar todos los ámbitos de su personalidad; si se les proporciona, pueden ser una gran riqueza humana para la familia, el aula, el centro escolar y la sociedad; pero si no se les orienta adecuadamente pueden fracasar e, incluso, tener problemas afectivos y de adaptación, con una repercusión negativa en su comportamiento personal y social. El punto de partida es identificar el talento, reconocer a quienes son inteligentes y desenmascarar el talento que puede existir detrás de niños con fracaso escolar o con problemas conductuales y afectivos.

El Consejo Europeo de Alta Capacidad (ECHA)²², principal foro europeo en el que los especialistas debaten sobre la atención educativa a los niños de alta capacidad, refleja en sus informes la necesidad de una educación diferenciada, donde estos alumnos puedan encontrar los medios para orientar y desarrollar sus talentos y aspiraciones. En primer lugar, destaca el interés actual por el tema y el marco general en el que debe afrontarse:

²² Según Javier Tourón, presidente del Consejo Europeo de Alta Capacidad (European Council for High Ability): "ECHA reúne a más de dos centenares de investigadores, psicólogos y pedagogos de 38 países de toda Europa (también de los países del Este) y algunos de fuera de Europa, que quieren ofrecer una atención más adecuada a los niños superdotados, no sólo en el campo intelectual, sino también en el artístico o en el deportivo. Es el principal foro de debate y análisis de un campo de estudio sobre el que la investigación es relativamente reciente".

en el ámbito familiar, escolar y social. Los padres de este tipo de niños demandan orientaciones acerca de cómo atender a sus hijos y solicitan de los centros escolares la atención específica que necesitan. Sin embargo, los profesores no siempre están preparados para satisfacer estas demandas educativas. Además, la sociedad a veces no entiende ni aprovecha el talento de estos niños. Así, puede haber padres con la lógica alegría de tener un hijo inteligente y, al mismo tiempo, sentirse rodeados de incompreensión y desconcierto sin saber qué hacer.

Las Administraciones Públicas han reconocido que no habían atendido suficientemente a los niños con altas capacidades. Hasta 1995, en el Real Decreto de ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales, no había referencia expresa a estos alumnos, que requieren también una atención educativa específica desde el propio centro escolar con el apoyo del sistema educativo. La LOE incluye a los alumnos con estas características entre los que presentan una necesidad específica de apoyo educativo. Atribuye a las administraciones educativas la identificación temprana de los alumnos con altas capacidades intelectuales, con el fin de poder adoptar planes de actuación adecuados a sus necesidades específicas. Asimismo, se establece que las administraciones educativas proporcionarán los recursos materiales y humanos de apoyo para este alumnado. Finalmente, corresponde al Gobierno el establecimiento de las normas para flexibilizar la duración de cada una de las etapas del sistema educativo, con independencia de la edad que presenten los alumnos afectados. En la norma se incluye al alumnado con altas capacidades intelectuales entre los supuestos de alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, cuya escolarización se rige por los principios de normalización e inclusión. Esto parece excluir de nuestro sistema educativo la escolarización de este alumnado en centros o unidades específicas.

4.2 Identificación del talento

Para identificar a este tipo de alumnos es necesario conocer las características comunes de estos sujetos, estudiadas y definidas por diferentes investigadores, como J. Renzulli: un nivel de inteligencia por encima de 130 de cociente intelectual, buena capacidad creativa y motivación intrínseca para el aprendizaje. Aproximadamente, hay entre un 2,2% y un 4% de alumnos con altas capacidades.

El punto de partida para la identificación del talento son las pruebas psicopedagógicas y los cuestionarios para profesores y padres: inteligencia, creatividad, desarrollo de inteligencias múltiples y otras pruebas y cuestionarios. Posteriormente se lleva a cabo la intervención educativa adaptada a las necesidades educativas de cada alumno. En esta tarea colaboran los

Tabla 6 – Evolución del alumnado con sobredotación intelectual por nivel de estudios. Cursos 1998/99-2004/05

	Educación Infantil	Educación Primaria	ESO	BUP y COU	Bachillerato LOGSE	Formación Profesional	Ciclos Formativos/ Módulos Profesionales	Programas de Garantía Social	Total
1998/99	45	738	307	67	9	2	4	1	1.173
2002/03	87	1.293	515		52		5		1.952
2003/04	74	1.516	634		69		3	2	2.298
2004/05	85	1.748	726		89				2.648

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia, *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores*, varios años.

departamentos de orientación y los profesionales de psicología, de ciencias de la educación o de psicopedagogía.

Las consejerías de educación de las comunidades autónomas han desarrollado proyectos de investigación y aplicación de pruebas y programas específicos para este tipo de alumnos. Por ejemplo, Navarra cuenta con un Centro de Recursos de Educación Especial (Creena), que ofrece información práctica a los padres y profesores que se enfrentan a casos de superdotación. De forma similar, se realizan actividades para alumnos y orientaciones para padres, así como cursos para formación de orientadores y profesores.

En la tabla 6 se recoge la evolución de los alumnos con sobredotación intelectual por nivel de estudios entre los cursos 1998/99 y 2004/05. Se puede apreciar un aumento sostenido a lo largo de todo el período, lo que ha multiplicado por 2,5 este alumnado en apenas siete años. Estos datos no reflejan los perfiles exactos de la sobredotación, debido al margen de error que pueda haber en la identificación y al hecho de que no haya constancia de algunos casos. No obstante, ponen de manifiesto la creciente preocupación por estos alumnos y el esfuerzo en su identificación.

4.3 La atención educativa

La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales presenta con frecuencia problemas específicos, como dificultades de adaptación, desinterés, marginación e incluso fracaso y abandono escolar. Aunque el número de alumnos y alumnas con altas capacidades intelectuales dentro del sistema educativo es porcentualmente reducido, sus características conllevan con frecuencia problemas escolares que el sistema debe prever y responder adecuadamente.

Como grupo, sacan mejores notas y son buenos alumnos. Pero hay subgrupos que fracasan en la escuela y otros que logran un rendimiento

mediocre para su capacidad. Las diferencias son una realidad y la escuela tiene que considerarlo en sus previsiones docentes. Atender la baja capacidad no es compasión sino previsión y se debe exigir a una sociedad avanzada y democrática. Atender la capacidad media y alta es considerar el derecho de todo alumno a ser educado de acuerdo con sus necesidades específicas. No es elitismo. Es educar para la excelencia personal y social, porque se trata de enseñarles a colaborar, a comprometerse con los demás, a ser exigentes consigo mismos y a disfrutar con el trabajo.

Estos alumnos no son los más aplicados cuando el estudio se convierte en algo aburrido y repetitivo. Estudiar para aprobar carece de sentido para ellos, aunque les agrada que se reconozca su capacidad. Estudian para saber, comprender, dominar, crear y proyectar. El fracaso se produce cuando se les acostumbra a “vivir de las rentas”, se castiga su originalidad y capacidad o no se les exige de acuerdo con sus recursos. Algunos centros y padres entienden que ser exigente y sobresalir es sinónimo de falta de solidaridad con el que destaca menos. Asumir la diferencia y respetarla debe ser válido para todos.

Muchos niños con altas capacidades y talento son creativos, tienen imaginación o están dotados con un pensamiento divergente que les lleva a encontrar varias soluciones donde los demás solamente ven una. Sorprenden con preguntas inusuales, con ocurrencias increíbles, donde combinan unos elementos con otros de manera diferente a cualquier niño de su edad.

Esto lleva a considerar la importancia de la creatividad en niños inteligentes, que se encuentran con un caudal de ideas en su interior y nece-

Cuadro 3 – Actividades creativas para alumnos con altas capacidades

Preparación de la actividad	Propuestas creativas en el aula	Interacción con el alumno y valoración
■ Programar actividades creativas, no limitarse a los conocimientos. ■ Conocer a los alumnos y prever metodologías diversas, adecuadas a sus posibilidades y a su creatividad. ■ Preparar materiales con antelación.	■ Variedad de procesos (resolución de problemas, pensamiento divergente, pensamiento convergente), preguntas y consultas a varias fuentes. ■ Dar tiempo a los alumnos para pensar y desarrollar sus ideas. ■ Utilizar técnicas de resolución creativa de problemas en proyectos de ciencia, actividades artísticas y redacción, con el objetivo de llegar a un producto más creativo.	■ Provocar en los alumnos confianza en sus capacidades creativas. ■ Favorecer el autoconcepto, la autoconfianza, la curiosidad, la flexibilidad y la motivación intrínseca del alumno. ■ Ayudar a los alumnos a librarse del miedo a cometer errores, manifestando tolerancia y respeto por sus ideas, cuestiones y producciones. ■ Valorar sus trabajos y facilitar la crítica constructiva.

sitan que los adultos que conviven con ellos –sobre todo de la familia y del colegio– les den posibilidades de realizar acciones creativas y, además, que encaucen y orienten su creatividad. De hecho, algunos estudiosos de este tema afirman que es necesario cultivar la creatividad, ya que si no se orienta el talento creativo de un niño, con el tiempo puede perder esa capacidad. Además de tener una disponibilidad innata, se requiere la ejercitación y el ambiente propicio para desarrollarla. Se pueden realizar actividades creativas en la propia clase del alumno o bien en programas y talleres preparados para ellos (cuadro 3).

Las consecuencias de este tipo de clases son muy positivas. El alumno con talento y altas capacidades se siente feliz en las clases en las que el profesor propone este tipo de actividades: encauza su talento, desarrolla sus capacidades y se siente útil ayudando y colaborando con sus compañeros. Los demás alumnos se motivan, estudian, aprenden con mayor facilidad y adquieren hábitos de respeto a los otros y de aceptación hacia estos niños.

Estas habilidades sirven de referencia para organizar las actividades que pueden llevar a cabo los niños con altas capacidades. Si sólo se utilizan actividades de aprendizaje memorístico se corre el riesgo de que se aburran y de que no puedan desarrollar sus talentos. En cambio, si se hacen propuestas adecuadas a los procesos de creatividad (*insight*), se encuentran con un ambiente adecuado para su aprendizaje y desarrollo personal.

En España, al igual que en otros países, se realizan programas de aceleración, agrupamiento y enriquecimiento para estos alumnos:

□ *La aceleración* consiste en que el alumno o alumna realice un curso más avanzado del que le corresponde por su edad. Se les adelanta para ubicarlos en el contexto educativo que mejor se corresponde con su nivel de conocimientos. Cada país tiene una legislación oficial sobre los procedimientos que son preceptivos para promocionar saltando algún curso. En el caso de España, en la Resolución de 29 de abril de 1996 de la Dirección General de Centros Escolares del MEC, se describe cómo llevar a cabo los pasos legislados para el alumno con altas capacidades que, a juicio de los padres, el orientador psicopedagógico y los profesores, sea candidato para un programa de aceleración.

□ *El agrupamiento* facilita la atención, por parte del profesorado especializado, mediante la formación de grupos en diferentes momentos del horario lectivo, sin olvidar un inconveniente: la posibilidad de desintegración o aislamiento. En el cuadro 4 se puede observar el proceso para organizar el sistema de agrupamiento de alumnos con talento.

Cuadro 4 – Sistema de agrupamiento de alumnos con talento

Actividades	Responsable	Experiencias a tener en cuenta
1. Aplicación de pruebas y cuestionario para la selección de los alumnos con altas capacidades.	Orientador	Es conveniente implicar a padres y profesores para que aporten los datos necesarios.
2. Estudio de resultados y selección de los alumnos para el programa de agrupamiento. Informe y propuesta a los padres.	Orientador Tutores Directivos	Antes de establecer el grupo de alumnos que recibirán el programa es necesario mantener una entrevista personal con los padres de cada alumno.
3. Diseño de programas en función de los talentos de los alumnos, su capacidad, estilo de aprendizaje e intereses.	Orientador Profesores Supervisión de directivos	El análisis de los resultados de cada alumno sirve de punto de partida para establecer el plan individual y el general del grupo.
4. Elaboración de materiales para los alumnos y de guías de profesores para la aplicación eficaz de los programas.	Orientador Profesores Supervisión de directivos	Los programas pueden enfocarse a la creatividad y a la realización de actividades y proyectos originales que normalmente no realizan.
5. Formación de profesores y establecimiento del calendario de sesiones, junto con la preparación de los lugares y los materiales.	Directivos Orientador Profesores	La fase de preparación de los profesores es clave y debe ser previa a la puesta en marcha de los programas.

La organización de los agrupamientos se puede llevar a cabo mediante talleres en el propio centro educativo (lo más eficiente) o bien asistiendo a otros centros que imparten este tipo de programas:

- Si se realiza en el entorno escolar, se organiza en el horario habitual del centro educativo, normalmente en las horas de mediodía o al salir de clase.
- Si se organiza en sábado, se suele dedicar el tiempo de la mañana para la realización de las actividades.
- Si se establece en un centro ajeno al colegio de los alumnos, normalmente se hace los viernes por la tarde y los sábados.

Estos datos reflejan los aspectos organizativos habituales, pero en cada ciudad existe una gama de posibilidades propia, a medida que se van abriendo centros de agrupamiento.

No todos los padres inscriben a sus hijos en un sistema de agrupamiento del centro escolar. Algunos prefieren llevarlos a un agrupamiento externo al colegio, con la finalidad de que no se les identifique como niños superdotados. Son padres que temen la incompreensión de los profesores y de los compañeros de sus hijos.

En otras ocasiones, los padres piensan que estos agrupamientos pueden ser una sobrecarga para sus hijos. La realidad es que los niños de altas capacidades están felices entre sus iguales y asisten muy contentos a las actividades con otros niños como ellos.

En todo caso, hay que estudiar cuál es el mejor sistema para cada alumno, contando con la oferta educativa del propio centro escolar. Lo importante es que todos los niños dispongan de una oferta educativa acorde con sus necesidades y que se puedan coordinar las acciones de los padres, de los profesores y del propio alumno.

Cuadro 5 – Sistema de enriquecimiento de alumnos con talento

Recursos humanos y materiales	Funciones	Objetivos y tareas
Orientador	Organizar el departamento de orientación: atender a la diversidad y formar a los profesores y a los padres.	- Aplicación de pruebas para la identificación. - Orientar la aplicación de programas de intervención.
Directivos	- Informarse. - Formarse.	- Gobierno del proyecto. - Proporcionar recursos.
Profesores y tutores	- Disponibilidad para aprender y para trabajar. - Deseo de orientar el talento y las altas capacidades de sus alumnos.	- Aplicar programas de orientación y desarrollo de talentos y altas capacidades. - Realizar adaptaciones curriculares de enriquecimiento. - Orientar la formación y el talento de los alumnos.
Padres	- Comunicación veraz y completa con el centro educativo. - Profundizar en los planteamientos educativos. - Informarse y formarse como padres. - Proporcionar oportunidades a sus hijos con talento.	- Apoyo y colaboración con el centro educativo. - Enriquecimiento en el ámbito familiar de los hijos con talento y altas capacidades. - Educación de los hijos en el tiempo libre en función de las capacidades, intereses y necesidades de formación personal.
Alumnos	Responder al nivel de los talentos recibidos y ayudar a los demás desde su inteligencia.	- Poner los medios para realizar su proyecto personal. - Colaborar en el servicio a los demás.
Recursos materiales	Disponer de los materiales necesarios para los alumnos y las orientaciones para los profesores.	- Guías para los profesores. - Materiales para los alumnos. - Biblioteca o libros necesarios en el aula. - Tecnología (internet, multimedia...).

□ *El enriquecimiento* trata de personalizar la enseñanza. Consiste en ajustar el programa a las características de cada alumno o alumna. Estos alumnos permanecen en el aula habitual, junto con el resto de sus compañeros, y se les presta la atención educativa que necesitan, adaptando el currículo a sus necesidades.

Al organizar el enriquecimiento de alumnos con altas capacidades en el centro escolar es necesario diseñar el papel de los directivos, orientadores, padres y profesores, así como los objetivos y tareas que deben realizar (cuadro 5).

Los alumnos con altas capacidades demandan también orientaciones para aprender a cooperar con los demás desde su alto nivel de inteligencia, pues facilita sus relaciones sociales y la aceptación de sus compañeros, aspecto en el que pueden tener alguna dificultad. Las ayudas que pueden realizar en el centro escolar son muchas y variadas: apoyo a los alumnos con dificultades de aprendizaje, integración y adaptación de alumnos nuevos e inmigrantes, desarrollo de proyectos creativos y de servicio y cooperación con los demás.

5. Los alumnos con diversidad cultural

La atención a la diversidad en el ámbito educativo ha adquirido un gran protagonismo en los últimos años en España debido en gran medida al fenómeno de la inmigración. Los procesos de reagrupación familiar de muchos inmigrantes han supuesto la incorporación a los centros educativos españoles de un número muy importante de alumnos con características sociales, económicas, culturales y de nivel académico muy diversas. Este hecho sitúa al sistema educativo ante el reto de integrar adecuadamente a estos alumnos y ante la oportunidad de enriquecimiento de la experiencia formativa de todos los miembros de la comunidad educativa a partir de la diversidad cultural que estos alumnos y sus familias aportan.

No vamos a extendernos en el análisis de este aspecto de la atención a la diversidad en el ámbito educativo, pues le dedicamos un capítulo en el *Informe España 2005*²³. Nos limitaremos a actualizar los principales datos, hacer referencia a las novedades legislativas y señalar los aspectos más relevantes en la atención a estos alumnos.

Los datos oficiales más recientes indican que hay más de medio millón de alumnos extranjeros en las aulas de la educación preuniversitaria

²³ Fundación Encuentro (2005): "Integración de los inmigrantes a través de la escuela", en *Informe España 2005*.

Tabla 7 – Evolución del alumnado extranjero por enseñanza. Valor absoluto y porcentaje respecto al total del alumnado de cada enseñanza. Cursos 1999/00-2005/06

	Alumnado extranjero		% respecto al alumnado de cada enseñanza	
	1999/00	2005/06	1999/00	2005/06
E. Infantil	17.148	94.162	1,5	6,3
E. Primaria	43.943	228.842	1,7	9,2
ESO	29.644	146.966	1,5	8,0
Bachillerato	6.235	21.936	0,8	3,4
Formación Profesional	2.959	19.292	0,6	4,2
E. Especial	330	1.863	1,2	6,5
Programas de Garantía Social	681	5.106	2,1	11,4
Total	100.940	518.167	1,4	7,4

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Educación y Ciencia, *Estadísticas de la educación en España*, varios años.

(tabla 7); en el curso 2005/06 suponían el 7,4% del alumnado total. El 75,5% de esos alumnos provienen de países en desarrollo.

Existen diferencias muy notables entre los distintos niveles educativos. Su porcentaje es claramente superior a la media en Educación Primaria y en ESO, mientras que desciende abruptamente en Bachillerato y en Formación Profesional. Ya se señaló en el informe antes citado la elevada tasa de abandono de los alumnos inmigrantes tras la enseñanza obligatoria. Una parte se recupera a través de los Programas de Garantía Social, en los que el porcentaje de participación de los alumnos inmigrantes ha pasado del 2,1% en el curso 1999/00 al 11,4% en 2005/06.

Los alumnos que se incorporan en Educación Infantil y Primaria han de hacer un esfuerzo de adaptación, pero suelen coger pronto la marcha del aula y el ritmo de trabajo establecido, siempre que superen las dificultades del idioma. Los mayores problemas se perciben en Educación Secundaria, tanto en los alumnos que se incorporan en este período como en los que vienen de Educación Primaria sin haber adquirido el nivel de desarrollo de competencias básicas para afrontar las demandas escolares de esta etapa educativa. Atender a la diversidad de este tipo de alumnos requiere medidas y apoyos extraordinarios, sobre todo con los que no dominan el idioma curricular. Para afrontar esta situación se han creado, por un lado, las aulas de acogida o enlace y se han incrementado, por otro, las aulas de refuerzo y apoyo para intentar integrar al alumnado con carencias formativas, lingüísticas y culturales.

La LOE regula la integración tardía de este tipo de alumnado en el sistema educativo español en una sección específica del capítulo dedicado al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, dentro del título

lo referido a la equidad en la educación. En esta ley se afirma que las administraciones deben favorecer la incorporación a nuestro sistema a aquellos alumnos que, por proceder de otros países o por cualquier otra razón, se incorporen de manera tardía a los centros educativos. Esta incorporación tendrá que garantizarse cuando el alumno se encuentre en edad de escolarización obligatoria, sin menoscabo de la atención que necesitan los alumnos que lo hacen fuera de la edad de escolarización obligatoria y que quieran continuar sus estudios. La incorporación se realizará atendiendo a sus circunstancias personales, valorando sus conocimientos, edad y su historia académica, de tal manera que quede incorporado al curso que mejor se adecue a sus características.

También se señala que las administraciones educativas deberán poner en práctica programas específicos que faciliten la integración de los alumnos que presenten graves carencias lingüísticas o de conocimientos básicos. Estos programas se deberán desarrollar de manera simultánea a la escolarización en los grupos ordinarios, evitándose en todo caso su segregación.

Por lo que se refiere a los centros educativos, los procedimientos para atender a los alumnos inmigrantes se pueden clasificar en tres tipos de respuestas²⁴:

- Respuesta de *emergencia* a una situación de crisis, que denota la falta de previsión, se concreta en apoyo al aprendizaje de la lengua y compensación educativa, orientada a la asimilación rápida.

- Respuesta de *interculturalidad pasiva*, en la que se acepta la presencia del alumnado con referentes culturales heterogéneos, pero sin establecer un análisis profundo de los cambios que hay que hacer y de los recursos que hay que poner en marcha.

- Respuesta de *interculturalidad activa*, en la que todo el equipo educativo establece las medidas y las adaptaciones necesarias para hacer frente a las nuevas incorporaciones del alumnado.

Para lograr una mayor eficacia en esta tarea se está prestando atención a la colaboración entre las distintas administraciones e instituciones con responsabilidades sobre familia e infancia y con asociaciones y entidades que trabajan con colectivos de inmigrantes para que las familias recién llegadas puedan entender la realidad educativa y cultural de la comunidad en la que viven y la importancia que tiene su participación en el centro educativo.

Esta afluencia de alumnado extranjero comporta un importante caudal de diversidad cultural, con un elevado potencial educativo para los alumnos, tanto los extranjeros como los que ya estaban incorporados al

²⁴ Véase Fundación Encuentro (2005).

sistema. El respeto a las diversas manifestaciones culturales presentes en nuestra sociedad supone un campo especialmente abonado para el crecimiento equilibrado de la personalidad de los alumnos y para su posterior incorporación a una sociedad con crecientes dosis de diversidad.

6. La diversidad: un reto para los centros educativos

La atención a la diversidad forma parte de la calidad educativa, pero no siempre se hace realidad en los centros educativos, y es uno de los temas de debate desde hace años. Por una parte, porque algunos sectores entienden que la ampliación hasta los 16 años de la enseñanza obligatoria hace muy difícil obtener éxito educativo en un alto porcentaje de alumnos; y, por otra, porque requiere mayores inversiones, formación de profesores, recursos humanos de especialistas, profesionales de apoyo y recursos materiales y de adaptación de espacios y edificios. La sociedad demanda un alto nivel de servicios y mantiene unas expectativas que no se cubren en la actualidad.

Los alumnos con menor capacidad, los menos adaptados o con limitaciones físicas, psíquicas, sensoriales o sociales, difícilmente pueden llegar a cubrir los objetivos intelectuales y los contenidos de los programas. Valorar la calidad educativa solamente por el nivel de conocimiento de los alumnos resulta una visión reducida e incompleta de ésta. Educar no es solamente reunir contenidos memorísticos y transmitirlos, sino también desarrollar capacidades, adquirir valores y adaptarse al ámbito social con una vida autónoma. Los centros educativos tienen ante sí un reto educativo que requiere organización, equipos de directivos, profesores y profesionales especializados, así como los recursos específicos y la colaboración de los padres y de la sociedad.

6.1 Organización del centro

La organización del centro para la atención a la diversidad afecta a diferentes ámbitos: coordinación y gestión, organización de espacios, tiempos y agrupamientos y desarrollo curricular y orientación. Todo ello se articula en el denominado Proyecto de Atención a la Diversidad.

El Proyecto de Atención a la Diversidad debe encontrar reflejo en el Proyecto de Centro, el Proyecto Curricular de Centro (PCC) y el Reglamento de Organización y Funcionamiento (ROF). Se lleva a cabo mediante la programación de los objetivos, la planificación de las fases y actividades y el nombramiento de un coordinador de todos los agentes educativos

implicados, que realiza el seguimiento de las acciones de programación, realización y evaluación del proyecto y de cada uno de los alumnos.

El departamento de orientación tiene una importante misión que cumplir en la identificación de necesidades, el diseño de programas, la formación de los profesores y la aplicación de las intervenciones correspondientes con los profesores de apoyo y con los de las diferentes áreas curriculares. Del trabajo en equipo de todos ellos, junto con el propio sujeto y la coordinación de los padres, dependerá la eficacia de los programas aplicados.

El diagnóstico es clave para identificar las causas que provocan las dificultades y para establecer los planes de mejora. No se trata de realizar programas relacionados exclusivamente con los síntomas que se observan o adaptar el currículo a lo que puedan trabajar los alumnos. La experiencia muestra la eficacia de los programas de atención a la diversidad siempre que se den una serie de condiciones de efectividad, centrando las actuaciones y pruebas diagnósticas en los alumnos y en el conocimiento de los procesos de aprendizaje que llevan a cabo desde su base neuropsicológica (funcionalidad visual, auditiva, táctil, motriz, espacial y temporal, de lenguaje y memoria), las habilidades intelectuales y las estrategias de estudio que emplean, el nivel de competencias básicas e instrumentales para aprender (lectura, escritura y cálculo), así como el nivel de motivación e interés por el estudio, las habilidades sociales y el desarrollo del carácter y la personalidad²⁵.

El peligro está en adaptar el currículo sin haber realizado los diagnósticos que se requieren, unas veces por falta de medios y otras de preparación y formación de los directivos, de los orientadores psicopedagógicos y de los profesores que afrontan los programas de atención a la diversidad. En estos casos tal vez se produzca un progreso en el nivel de rendimiento inmediato de los alumnos, pero puede ser una mejora aparente y la dificultad surge de nuevo cuando tienen que enfrentarse con mayores demandas escolares en cursos superiores. Ésta es una de las razones del aumento del número de suspensos en Educación Secundaria y del fracaso escolar.

Las aportaciones de los países que obtienen un mayor nivel de competencias en ciencias, lectura comprensiva y matemáticas (como es el caso de Finlandia, valorado en el Informe PISA) van en la línea de atender a cada dificultad de aprendizaje en el momento en el que se presenta, mediante la detección de las causas que las provocan y las intervenciones necesarias, bien en pequeños grupos o de forma individual y, prácticamente

²⁵ Véase Martín Lobo, M^a P. (2003).

en todos los casos, en el propio centro escolar, ya que solamente un 2% de los alumnos se remiten a centros especializados²⁶.

Por el contrario, es muy habitual en España enviar a los alumnos que presentan alguna dificultad de aprendizaje a consultas externas de profesionales especializados, fuera del centro escolar. Esta situación es más común en aquellos centros que no disponen de un departamento de orientación con los suficientes profesionales y los recursos necesarios para llevar a cabo los planes de intervención imprescindibles para cada caso. Además, el trabajo en equipo de los profesionales de la educación, junto a los especialistas y a los padres, es imprescindible para obtener el progreso del estudiante.

La intervención educativa, en síntesis, para que sea eficaz requiere diagnósticos, programas, planificación de las acciones de intervención, aplicación personalizada a las necesidades de cada alumno y la participación y colaboración de todos. En este sentido, hay experiencias muy válidas, pero son muy pocos los centros educativos que llevan a cabo las intervenciones con este nivel de calidad.

Medidas previstas por el sistema educativo

La atención a la diversidad en el centro educativo se concreta en distintos instrumentos que sirven de referencia y guía de trabajo para los profesores. Destacan las Finalidades educativas, el Proyecto curricular de ciclo y/o etapa y la Programación del aula. La realización de la Programación del aula supone el tercer nivel de concreción curricular, tras el elaborado primeramente por la administración educativa, bien sea central o regional, y el establecido por el centro educativo. En esa programación de aula, el profesor:

- Concreta los objetivos del ciclo.
- Organiza y secuencia los contenidos del ciclo.
- Determina los principios metodológicos que utilizará con los alumnos.
- Establece los criterios de evaluación.

Entre las medidas previstas para atender a la diversidad de los alumnos en el aula sobresalen las siguientes:

a) **El refuerzo educativo.** Es una acción puntual sobre un alumno que se realiza durante un período de tiempo y que está referido a contenidos ya trabajados por el alumno. Sus destinatarios son alumnos que pre-

²⁶ OCDE (2007): *Informe PISA 2006. Competencias científicas para el mundo del mañana*. Madrid: Santillana.

sentan cierta dificultad en algún aspecto de una asignatura determinada. Se puede llevar a cabo en el aula o fuera de ella.

b) Las adaptaciones curriculares. Son estrategias educativas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en algunos alumnos con necesidades educativas específicas. Pretenden ser una respuesta a la diversidad individual, independientemente del origen de esas diferencias: historial personal, historial educativo, motivación e intereses, ritmo y estilo de aprendizaje... En sentido restringido, el concepto de adaptación curricular se refiere a aquellas adecuaciones de índole más específica que se realizan pensando exclusivamente en los alumnos con necesidades educativas especiales que no son necesarias para el resto de los alumnos. Hay varios tipos de adaptaciones curriculares:

- *De acceso al currículo.* Modificaciones o provisión de recursos espaciales, materiales, personales o de comunicación que van a facilitar que algunos alumnos con necesidades educativas especiales puedan desarrollar el currículo ordinario, o en su caso, el currículo adaptado.

- *De acceso físico.* Recursos espaciales, materiales y personales, como eliminación de barreras arquitectónicas, adecuada iluminación y sonoridad, mobiliario adaptado, profesorado de apoyo especializado...

- *De acceso a la comunicación.* Materiales específicos de enseñanza-aprendizaje, ayudas técnicas y tecnológicas, sistemas de comunicación complementarios, sistemas alternativos (braille, lupas, telescopios, ordenadores, grabadoras, lenguaje de signos...).

- *Individualizadas.* Todos aquellos ajustes o modificaciones que se efectúan en los diferentes elementos de la propuesta educativa desarrollada para un alumno con el fin de responder a sus necesidades educativas especiales y que no pueden ser compartidos por el resto de sus compañeros.

- *No significativas.* Modificaciones de elementos no prescriptivos o básicos del currículo. Son adaptaciones en cuanto a los tiempos, las actividades, la metodología, las técnicas e instrumentos de evaluación... En un momento determinado, cualquier alumno, tenga o no necesidades educativas especiales, puede precisarlas. Esta estrategia es fundamental para conseguir la individualización de la enseñanza y, por lo tanto, tienen un carácter preventivo y compensador.

- *Significativas o muy significativas.* Cambios que se realizan desde la programación, previa evaluación psicopedagógica, y que afectan a los elementos prescriptivos del currículo oficial por modificar objetivos generales de la etapa, contenidos básicos y nucleares

de las diferentes áreas curriculares y criterios de evaluación. Estas adaptaciones pueden consistir en:

- Adecuar los objetivos, contenidos y criterios de evaluación.
- Priorizar determinados objetivos, contenidos y criterios de evaluación.
- Cambiar la temporalización de los objetivos y criterios de evaluación.
- Eliminar objetivos, contenidos y criterios de evaluación del nivel o ciclo correspondiente.
- Introducir contenidos, objetivos y criterios de evaluación de niveles o ciclos anteriores.

c) La diversificación curricular. Consiste en una adaptación curricular extrema para alumnos con déficit graves y permanentes, destinada a alumnos que presentan dificultades de aprendizaje generalizadas y que afectan a la mayoría de las áreas del currículo básico. La finalidad de los programas de diversificación es alcanzar los objetivos generales de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria mediante una metodología y contenidos adaptados para obtener el Título de Graduado.

Los alumnos a los que se dirigen estos programas son los mayores de 16 años o que los cumplan ese año, que en años anteriores no hayan superado los objetivos del ciclo o curso, por dificultades generalizadas de aprendizaje cualquiera que sea su causa, y a propuesta del equipo de profesores y del departamento de orientación. Estos alumnos, en referencia siempre al currículo de la etapa, deberían haber recibido ciertas ayudas pedagógicas singulares, como ajustes en la evaluación, metodología y actividades. En el Programa de Diversificación Curricular se tienen que incluir:

- Las áreas específicas que determina el centro, con un total de 12 horas semanales.
- Tres o cuatro áreas específicas del segundo ciclo del currículo común, las más ajustadas a las características y necesidades de los alumnos.
- Dos horas semanales de tutoría.
- Materias optativas hasta completar 30 horas lectivas semanales.

Las áreas específicas se organizan en torno a dos ámbitos: el lingüístico-social y el científico-tecnológico. Los contenidos del ámbito lingüístico-social tendrán como referencia el área de lengua castellana y literatura y el de ciencias sociales, geografía e historia. Los contenidos del ámbito científico-tecnológico se centrarán en las áreas de matemáticas, ciencias de la naturaleza y tecnología. Los alumnos podrán cursar materias optativas, de la oferta ordinaria o específica, diseñadas al efecto.

El tiempo de permanencia en estos programas será de uno o dos años (preferentemente dos) en función de sus necesidades, expectativas y edad.

d) Los Programas de Garantía Social. Están dirigidos a jóvenes mayores de 16 años y menores de 21 que no hayan alcanzado los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria ni posean titulación alguna de Formación Profesional. Son programas de formación para jóvenes sin cualificación profesional, destinados a mejorar su formación general y a capacitarles para realizar determinados oficios, trabajos y perfiles profesionales. Su duración varía, normalmente, entre las 720 y las 1.800 horas de formación distribuidas entre 26 y 30 horas semanales. Son enseñanzas no regladas.

Estos programas tienen por objetivo ampliar la formación general de estos jóvenes para facilitar su inserción laboral y posibilitar que aquellos que lo deseen prosigan sus estudios, prepararles para el ejercicio de actividades profesionales y facilitar el desarrollo de los hábitos y capacidades necesarios para participar en la sociedad como ciudadanos y trabajadores responsables y autónomos.

Algunas modalidades son compatibles con un contrato de trabajo. Contemplan la posibilidad de realizar prácticas en empresas. Al término del programa, el alumno recibe un certificado en el que consta el número de horas cursadas y las calificaciones obtenidas en cada área formativa para acreditar la competencia adquirida.

La LOE ha introducido algunas modificaciones en estos programas, en el diseño de los que denomina Programas de Cualificación Profesional Inicial. Pretenden igualmente favorecer la inserción social, educativa y laboral de los jóvenes mayores de 16 años (excepcionalmente 15 años) que no hayan obtenido el Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, previa evaluación académica y psicopedagógica. Estos programas deben responder a un perfil profesional en relación con el Nivel 1 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Incluyen tres tipos de módulos: específicos, formativos de carácter general (ambos obligatorios) y voluntarios, con los que se obtiene el Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Quienes superen los módulos obligatorios obtendrán unas certificaciones académicas expedidas por las administraciones educativas que darán derecho, a quienes lo soliciten, a la expedición de los certificados de profesionalidad correspondientes expedidos por la administración laboral competente. Entre las modalidades de estos programas se deberá incluir una oferta específica para jóvenes con necesidades educativas especiales que, teniendo un nivel de autonomía personal y social que les permita acceder a un puesto de trabajo, no puedan integrarse en una modalidad ordinaria.

e) **La optatividad en la ESO.** Es una medida ordinaria de atención a la diversidad, que permite dar respuesta a la diversidad de necesidades, intereses y expectativas del alumnado. La optatividad responde a las siguientes funciones:

- Atender a las necesidades educativas proporcionando una ayuda complementaria a aquellos alumnos y alumnas que presenten dificultades de aprendizaje motivadas por la falta de dominio de conocimientos o habilidades instrumentales básicas que no puedan ser solucionadas a través de otras medidas de refuerzo educativo y/o adaptación curricular.
- Dar respuesta a intereses concretos de los alumnos y las alumnas que desean ampliar o profundizar en contenidos de determinados ámbitos de conocimiento relacionados con el currículo de la etapa, o potenciar aspectos de la formación profesional de base que pueden facilitar su incorporación al mundo del trabajo.
- Complementar la oferta educativa del centro y contribuir a compensar las carencias culturales existentes en el entorno social o familiar del alumnado.

En el primer ciclo de la etapa, los centros dan prioridad al desarrollo de la función de la optatividad que se refiere a su utilización como recurso pedagógico para atender las dificultades de aprendizaje del alumnado. En este sentido, a través de la oferta de las materias optativas de refuerzo de lengua y refuerzo de matemáticas se proporciona una ayuda complementaria a aquellos alumnos y alumnas que presentan deficiencias básicas en estas áreas instrumentales del currículo. La oferta de materias optativas en este primer ciclo se completa, con carácter obligatorio, con la de una segunda lengua extranjera, que debe ser cursada por todos los alumnos y las alumnas que no presentan dificultades de aprendizaje.

En el segundo ciclo, el espacio de optatividad se amplía, dando cabida a otras materias que profundicen en ámbitos de conocimiento que no son tratados a través de contenidos correspondientes a las diferentes áreas curriculares, respondiéndose así a intereses y expectativas particulares de determinados alumnos y alumnas.

La aplicación de algunas de estas medidas implica que los espacios se utilizan para diferentes agrupamientos y actividades, por lo que es necesario contar con lugares apropiados y un mayor número de aulas, talleres y zonas específicas para llevar a cabo los programas de intervención, ya que no sólo se realizan en el aula ordinaria.

Teniendo en cuenta el perfil del alumnado, la atención que requieren y la modalidad educativa que quieren seguir, se ha elaborado el cuadro 6, donde se resumen y esquematizan los diferentes tipos de intervención en

Cuadro 6 – Proyecto de Atención a la Diversidad

	Modalidad A	Modalidad B	Modalidad C	Modalidad D	Modalidad E
Perfil del alumnado	Alumnos del grupo general que suelen obtener resultados positivos, aunque pueden optimizar su rendimiento escolar.	Alumnos con algunas dificultades de aprendizaje que promocionan de Educación Primaria con el nivel mínimo.	Alumnos con altas capacidades que pueden obtener un alto nivel de calificaciones escolares y de excelencia.	Alumnos con retraso escolar grave (más de un año) y con dificultades para adquirir las habilidades instrumentales.	Alumnos con grave retraso escolar que requieren un currículo diferenciado, orientado a aprendizajes funcionales y desarrollo de su autonomía intelectual, afectiva y social.
Modalidad de atención	Aula con la orientación de los profesores y del tutor.	Aula ordinaria a tiempo completo con ayuda individual dentro del aula o el profesor-tutor, asesorados por el departamento de orientación y por el profesor de apoyo.	Aula con actividades de enriquecimiento, creatividad y enfoque de cooperación y ayuda a los demás.	Aula ordinaria como referencia, con ayuda individualizada o apoyo del profesor de educación especial o apoyo en algunos períodos escolares fuera del aula.	Aula ordinaria a tiempo parcial y de educación especial.
Medidas educativas	Realización de los programas previstos y enfoque de prevención de dificultades y desarrollo de capacidades.	Refuerzo educativo, apoyo preferente dentro del aula y/o ACI no significativa.	Puede haber planes de enriquecimiento o cursos de aceleración y permanecer menos años en el sistema educativo.	Elaboración de adaptaciones curriculares individualizadas y apoyo fuera del aula.	Desarrollo en el aula de educación especial y ordinaria del currículo específico marcado.

el aula que se pueden considerar en un Proyecto de Atención a la Diversidad de un centro educativo.

Aunque los alumnos inmigrantes son atendidos en función de sus características individuales, el Ministerio de Educación y las comunidades autónomas pusieron en marcha las llamadas Aulas de Enlace entre 2000 y 2003. A ellas se incorporan alumnos recién llegados a nuestro país que desconocen la lengua española o tienen graves carencias en conocimientos básicos, fundamentalmente en las áreas de lengua y matemáticas. Estos espacios de transición pretenden facilitar que estos alumnos se incorporen al entorno escolar y social en el menor tiempo y en las mejores condiciones posibles. El alumnado se incorpora paulatinamente a su grupo de referencia en asignaturas de carácter más social, creativo o manipulativo (educa-

ción física, educación plástica, música, tecnología y tutoría) o a aquellas que por interés personal faciliten la incorporación rápida del alumno en su curso. La permanencia máxima en esta aula suele ser de seis meses.

La pertinencia de esta medida es ampliamente compartida, pero se destacan también con frecuencia algunas dificultades en su aplicación práctica: el profesorado que hace esta labor carece a veces de la experiencia y de la formación adecuada, la falta de coordinación entre los distintos ámbitos implicados, la escasez de material y de estrategias específicas en la enseñanza a extranjeros, la carencia de un currículo propio de español como lengua extranjera, el desapego del resto de la comunidad educativa... Algunos análisis proponen que “se debería tender al colegio de enlace más que a un aula concreta, insistiendo en la labor del conjunto de la comunidad educativa, en la tarea de hacer de los centros de enseñanza espacios de convivencia donde el contacto entre alumnos de distintas procedencias provoque el enriquecimiento mutuo y no la simple españolización del recién llegado”²⁷.

6.2 Competencias profesionales

La atención a la diversidad requiere unas condiciones y competencias profesionales adecuadas por parte de los directivos, los orientadores, los profesores y los tutores. Además, es necesaria una financiación suficiente y la colaboración de los padres con un ambiente social que favorezca la atención a todos y cada uno de los alumnos.

□ El compromiso de la dirección

La visión directiva es clave para que los centros dispongan de las competencias profesionales necesarias para atender a la diversidad. La atención a la diversidad debe formar parte de los contenidos, prácticas y valoración de la formación que se lleve a cabo en la organización del centro educativo. No se puede exigir lo que previamente no se ha dado. En este caso, el conocimiento de los alumnos, del proceso de aprendizaje, de la metodología del aula mediante las incorporaciones de la neurociencia, las habilidades y estrategias, la tecnología y los diferentes diagnósticos e intervenciones para atender a las necesidades de cada uno de los alumnos son imprescindibles para hacer realidad una escuela donde todos y cada uno encuentren la respuesta educativa que necesitan. Y en este campo, la formación debe comenzar por los propios directivos, los orientadores psicopedagógicos y los equipos de orientación, que aportarán el soporte téc-

²⁷ Gaspar Leal, J. (2006): *Escuelas de bienvenida, una incubadora educativa*, en <http://demos.dabne.net/diagonal/spip.php?article421>

nico necesario para llevar a cabo los Programas de Atención a la Diversidad (PAD).

□ Los equipos y los departamentos de orientación

Sus funciones se centran en la prevención de las dificultades, el desarrollo de las capacidades, la atención a la diversidad en necesidades específicas y el asesoramiento al sistema de enseñanza-aprendizaje.

Los orientadores trabajan en equipo con los profesores y éstos son quienes atienden a la diversidad en cada una de las aulas. En las diferentes experiencias de implementación de los PAD llevadas a cabo, una de las conclusiones más claras es la necesidad de formar a los profesores para realizar eficazmente los planes de diversificación y de atención personal.

A modo de ejemplo, la estructura y actuación de los equipos de orientación en la Comunidad de Madrid se articula según se expone a continuación²⁸.

Los equipos de orientación educativa y psicopedagógica (EOEP) son los responsables de la orientación educativa en las etapas de Educación Infantil y Primaria. Están organizados en sectores y llevan a cabo el asesoramiento, apoyo y colaboración con el profesorado para la mejora de la calidad educativa, con especial dedicación a las necesidades educativas especiales del alumnado. Hay tres tipos de EOEP:

- Atención temprana. Intervienen, principalmente, en las escuelas infantiles (0-6 años).
- Generales. Desarrollan su actuación en los centros de Educación Infantil y Primaria (3-12 años).
- Específicos de discapacidad motora, discapacidad visual, discapacidad auditiva y alteraciones graves del desarrollo. Tienen competencias en la orientación específica de las discapacidades respectivas en todas las etapas educativas. Su ámbito de intervención es regional.

Los EOEP cuentan con profesionales de distinto perfil (profesorado de la especialidad de psicología/pedagogía, profesorado de formación profesional de servicios técnicos a la comunidad, maestros especialistas en pedagogía terapéutica y/o audición y lenguaje, entre otros). La dirección técnica y supervisión corresponden a las jefaturas de servicio de las unidades de programas educativos de las direcciones de área territorial, de acuerdo con las directrices de organización y funcionamiento elaboradas en circulares anuales de la dirección general de centros docentes.

²⁸ Véase www.madrid.org

Las funciones que tienen encomendadas estos equipos apuntan a un modelo de intervención centrado fundamentalmente en el apoyo continuado a los centros y su profesorado en la adopción de medidas de atención a la diversidad y en tareas concernientes al proceso de adaptación del currículo que el alumnado con discapacidad pudiera precisar, así como una concepción del sector basada en la complementariedad de las actuaciones de los distintos servicios públicos que en él se ubican. Desde una dimensión preventiva y compensadora, los EOEP desarrollan actuaciones para identificar las situaciones y circunstancias de riesgo o desventaja, detectarlas tempranamente y facilitar la intervención adecuada. Como miembros de las comisiones de escolarización, participan en la asignación de plaza escolar a los alumnos con posibles necesidades educativas específicas que se incorporan al sistema educativo, tanto en el período ordinario como a lo largo del curso, colaborando en la tarea de la distribución equilibrada de dicho alumnado en el conjunto de centros sostenidos con fondos públicos.

Estos equipos tienen la competencia de realizar la evaluación psicopedagógica de los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones personales de discapacidad, sobredotación o trastornos de la personalidad o la conducta, la determinación de modalidad educativa y la propuesta de escolarización que consideran adecuada, a partir del conocimiento del alumno y de los centros.

□ Formación de los profesores

Para atender a la diversidad en el aula es imprescindible la formación inicial y continua de los profesores. Existen dos períodos bien diferenciados para adquirir la formación específica: durante el tiempo en el que cursan los estudios en la universidad y durante el desempeño profesional.

Respecto a la *preparación en la universidad y formación inicial*, en la actualidad se están produciendo cambios muy interesantes, tanto en los planes de estudio universitarios de las carreras específicas para la formación inicial de maestros y de profesores de las diferentes áreas curriculares como en la formación permanente.

La adaptación al espacio europeo de estudios superiores supone la ampliación de un año en las carreras profesionales de Magisterio, que podría aprovecharse para incluir el estudio y preparación para la atención a la diversidad.

En los planes de estudio actuales de Magisterio y Psicopedagogía existen diferentes especializaciones, como Educación Especial. Los contenidos de atención a la diversidad y las prácticas educativas requieren estudio y adquisición de competencias profesionales, no sólo por parte de los

estudiantes de Educación Especial, sino también de todos los de Magisterio y Psicopedagogía, así como de los profesores de las diferentes áreas curriculares y asignaturas que imparten clase en Educación Secundaria, puesto que tienen que atender a la diversidad de sus alumnos en el aula ordinaria. Necesitan competencias profesionales en conocimiento de los alumnos, detección y prevención de dificultades, estrategias de desarrollo de capacidades, orientación de alumnos con altas capacidades, tratamiento educativo de las necesidades educativas especiales y de las minorías étnico-culturales, así como en las intervenciones educativas diversificadas, estrategias de intervención individualizada e interacción social y dinamización en el conjunto del aula. Además, habrán de conocer y dominar en lo posible las innovaciones en la neurociencia ligadas al aprendizaje, en las estrategias cognitivas y en las tecnologías de la información y la comunicación. Estas competencias tendrían que formar parte de los contenidos y de las prácticas de los estudios de Magisterio y Psicopedagogía.

En cuanto a la *formación permanente durante el desempeño profesional*, la práctica docente que tiene como objetivo la atención a la diversidad requiere, entre otros aspectos, un dinamismo en el aula enfocado al éxito en el aprendizaje, el conocimiento de los elementos que forman parte de los procesos para aprender, el protagonismo del alumno, la personalización de la enseñanza y de la orientación de cada uno, la autoevaluación y valoración crítica de los proyectos y de las acciones educativas. Todo ello, junto con la ilusión, las inquietudes y la curiosidad por seguir aprendiendo en un ambiente cooperativo en el que se favorece el desarrollo personal de todos y cada uno y en el que permanentemente es necesario seguir formándose.

La formación se lleva a cabo ya en muchos casos mediante nuevas formas y procedimientos: los sistemas *on line* a través de internet, la práctica de nuevas estrategias y recursos tecnológicos mediante talleres, congresos y jornadas educativas en los propios centros educativos y a escala nacional e internacional. Los resultados de esta formación no siempre han sido eficaces, porque en muchos casos no cambian las prácticas educativas en el aula de forma clara, medible y perdurable en el tiempo. Requieren servicios de asesoramiento y de supervisión, así como de formación continua, junto a la valoración correspondiente por parte de los directivos y de la sociedad. A este respecto, hay una amplia oferta de cursos, aunque son muy pocos los que se refieren específicamente a la atención a la diversidad.

Los profesores quieren formación, pero necesitan al mismo tiempo el acompañamiento y la valoración de los directivos, junto con los recursos necesarios para llevar a cabo las innovaciones que se proponen. Además, es necesaria la personalización de cada proyecto y metodología que se quiere seguir. Cada situación requiere aplicar la solución específica, jun-

to con la investigación de nuevas metodologías que ayuden a los centros educativos a conseguir sus objetivos de forma innovadora y atractiva.

Algunas experiencias llevadas a cabo en diferentes centros educativos han mejorado el rendimiento escolar de los alumnos y han resuelto un alto número de casos de fracaso escolar. Éstas han incorporado innovaciones en diferentes campos:

— El conocimiento del funcionamiento cerebral está cambiando las prácticas educativas para la adquisición de las técnicas instrumentales básicas del aprendizaje, como son la lectura, la escritura y el cálculo.

— El manejo de estrategias de aprendizaje y habilidades mentales, incorporadas al estudio del currículo, son oportunidades para aprender a pensar, favorecer la elaboración del pensamiento, la realización de tareas al nivel que demanda cada curso escolar y la realización de exámenes con resultados más satisfactorios que cuando no se trabajan dichas habilidades.

— Las TIC favorecen espacios de aprendizaje nuevos, motivadores para los alumnos y cambios metodológicos que mejoran la práctica educativa de profesores y el protagonismo del alumno en su proceso de aprendizaje.

Cada uno de estos campos demanda formación en los profesionales, innovación y apuesta creativa por la mejora y la calidad. Como ejemplo, respecto a las TIC, la LOE incluye la competencia digital entre las que deben adquirir los niños españoles en el sistema educativo. Esta propuesta exige unas dotaciones específicas y una especial dedicación del profesorado para que la brecha digital en la escuela sea cada vez menor y para que ningún alumno se quede rezagado en la utilización de las nuevas tecnologías.

Los datos del estudio *Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación*, encargado por los ministerios de Educación e Industria dentro del programa *Internet en el Aula*, revelan que en el curso 2005/06, había un ordenador por cada 6,2 alumnos en Educación Secundaria. La relación era de 12,2 alumnos por cada ordenador en Educación Primaria. Pero no se trata de tener más ordenadores, sino de formar a los profesores para utilizar las TIC de forma educativa, para apoyar los procesos de aprendizaje y acompañar el desarrollo del proyecto educativo de cada alumno. De la misma forma, habría que considerar las aportaciones de la neurociencia y de la psicología respecto a las habilidades mentales, así como las necesidades de cada etapa educativa para prevenir el fracaso escolar y desarrollar las capacidades de los alumnos.

7. Información, formación y orientación a los padres

Educar hoy entraña una complejidad grande para los profesionales, pero también para los padres, porque ven que la atención a los hijos exige más que nunca formas diferentes y personalizadas de actuación educativa. Además, la sociedad de la globalización y de la comunicación presenta nuevos retos profesionales y sociales que los hijos deberán afrontar en su futuro y en el desarrollo de su proyecto personal. Los padres esperan el máximo rendimiento de sus hijos en el sistema educativo, pero no siempre los resultados académicos responden a las expectativas que tienen: puede haber dificultades de aprendizaje que bajan las calificaciones escolares y requieren la intervención específica de los profesionales y de los propios padres; cuando se trata de hijos con talento y altas capacidades se desconciertan, piensan que pueden ser un problema y necesitan la orientación de profesionales que les faciliten la preparación adecuada. En el caso de que haya hijos con necesidades educativas especiales por discapacidad, minusvalía u otras dificultades de desarrollo y de aprendizaje, los padres se encuentran con nuevas situaciones en las que pasan por procesos de adaptación, acciones constructivas y ciclos recurrentes de crisis-acción. Por otra parte, los contextos en los que interactúa el niño tienen su reflejo en la propia familia: el círculo de amigos y vecinos, la escolarización, el inicio de las relaciones sociales y la preparación para la integración en el mundo productivo.

Ante la etapa escolar de los hijos, uno de los primeros interrogantes de los padres es seleccionar el centro educativo más apropiado para cada uno de ellos. Las posibilidades de escolarización dependen de las características de cada uno y deben contemplar las diferentes modalidades de centros ordinarios y centros específicos, en función de las necesidades educativas que tengan. La colaboración entre los profesionales educativos y los padres es determinante para encauzar adecuadamente la escolarización y el proceso de desarrollo del alumno, sobre todo en el caso de necesidades educativas especiales. Convendrá orientarles, ponerles en contacto con centros específicos y con otros padres que vivan situaciones similares.

Cuando los padres perciben que sus hijos requieren orientación específica se preguntan cómo les podrá ayudar el centro educativo. Los padres suelen acudir en primer lugar al tutor de su hijo para pedir la orientación adecuada. Los tutores acostumbran a remitirles al departamento de orientación para iniciar una serie de acciones necesarias: la aplicación de pruebas y la realización de los programas de intervención que necesiten.

La participación en los centros educativos y los movimientos asociativos tienen una gran importancia para defender los intereses propios y buscar cauces de participación y comunicación con la administración y

otros organismos, solicitar las ayudas y apoyos necesarios para la educación de los hijos, mantener un espíritu innovador en la búsqueda de alternativas y soluciones, compartir conocimientos y convivir con otras familias con situaciones muy similares.

Desde los consejos escolares, los padres pueden encauzar las acciones educativas acordes con sus necesidades en la institución escolar²⁹. Las escuelas de padres y las sesiones informativas en los centros escolares resultan muy eficaces para conocer las características psicológicas de los hijos, sus problemas, las estrategias psicopedagógicas adecuadas para ayudarles, los recursos que pueden emplear, las condiciones de un ambiente familiar apropiado a cada situación y otros muchos aspectos que se relacionan con el progreso y el acompañamiento de los hijos durante toda su escolaridad.

Cuando los hijos requieren atención específica por diferentes tipos de necesidades, las asociaciones adquieren una especial relevancia. En organizaciones como FIAPAS, ONCE, Síndrome de Down, Espina Bífida, Padres de Alumnos con Altas Capacidades..., trabajan padres muy comprometidos con las necesidades de sus hijos y con un espíritu muy colaborativo para informar y ayudar a todos los que, como ellos, tienen que afrontar el reto de apoyar de forma especial el proceso educativo de sus hijos. La tecnología, a través de internet, está resultando un cauce de información y comunicación que conviene destacar, por ser un instrumento asequible para el intercambio y la participación de los padres y de la comunidad escolar³⁰.

Destacan igualmente experiencias que se llevan a cabo para atender la diversidad educativa en la educación intercultural, dirigidas por los profesores y que incorporan a las familias y a los servicios socio-educativos municipales para la reconstrucción democrática de la cultura escolar, configurando redes de escuelas que llevan a cabo experiencias y elaboran materiales didácticos para tal fin³¹.

²⁹ Real Decreto 82/1996: "La representación de los padres en el Consejo Escolar corresponde a éstos o a los representantes legales de los alumnos, sea cual sea el número de hijos escolarizados en el centro".

³⁰ Se pueden consultar, entre otras, Confederación española de familias de personas sordas (www.fiapas.es); Federación española de padres de niños con cáncer (www.cancerinfantil.org); Asociación de padres de hijos discapacitados (www.discapnet.com); Asociaciones de padres de niños autistas, problemas de trastornos de conducta y otros (www.once.es/guiadeladiscapacidad/opc613.htm); Federación española de Asociaciones de espina bífida e hidrocefalia (<http://www.febhi.org/>).

³¹ El Proyecto Atlántida surgió en Canarias en 1996. Actualmente está implantado en Canarias, Murcia, Madrid, Andalucía, Extremadura y Ceuta. Véase www.proyecto-atlantida.org

Capítulo IV

AGUA Y SOSTENIBILIDAD, ELEMENTOS PARA EL DEBATE

I. TESIS INTERPRETATIVAS

1. Tensiones y conflictos

En España, el agua es causa de disputas y motivo de controversias. No es algo nuevo. Por eso mismo, no caben ni se han de aceptar las simplificaciones. Hay más de un siglo¹ de debates, donde figuras como Joaquín Costa, Manuel Lorenzo Pardo, Rafael Gasset o el conde de Guadalhorce fueron pioneros en plantear análisis y propuestas sistemáticas en política hidráulica. El primero de ellos, Joaquín Costa, formulaba sus tesis dentro de una visión más amplia de la sociedad y de la economía españolas, cuestión que también parece necesaria en la actualidad. Las prácticas sociales y las políticas en materia de agua afectan a múltiples dimensiones de la vida personal y del propio ejercicio de gobierno: sea en el regadío y la agricultura, sea en urbanismo, sea en asuntos medioambientales o en la producción de energía, entre otros. Por eso, es necesario pensar en términos de sistema –holísticos– para abordar la gestión y planificación de las cuestiones ligadas al agua. Mucho más si esto se postula dentro del llamado paradigma de la sostenibilidad, donde se han de tener en cuenta los efectos de nuestro presente en el legado a las generaciones venideras.

En España, desde la segunda mitad del XIX, en torno al agua se ha construido tanto un marco legal² y teórico como unas prácticas que han modelado un sistema estatal de gestión del agua. Éste no ha sido lineal ni regular, ha pasado por una serie de altibajos que, en parte, corresponden a los cambios de sistema político, en los cuales el régimen franquista fue el principal impulsor de las grandes obras hidráulicas de las que ahora se dispone. El último peldaño en el que nos encontramos es el proceso de adaptación al marco establecido en el seno de la Unión Europea (UE) por la Directiva Marco del Agua (DMA) del año 2000. Esta normativa tampoco ha estado ni está exenta de debate.

Las tensiones en torno al agua se dan en distintos niveles: entre las provincias de la costa mediterránea y las del interior, entre las zonas de montaña y las tierras del llano, e incluso entre agricultores de un mismo sistema de riego que en tiempos de escasez han de compartir –y también compiten por– los mismos recursos escasos. Parece que se mantiene una

¹ A este respecto es muy interesante y clarificador el trabajo de Fernández Clemente, E. (2000): *De la utopía de Joaquín Costa a la intervención del Estado: un siglo de obras hidráulicas en España*. Disponible y reeditado por Contribuciones a la Economía, en <http://www.eumed.net/ce/2004/efc-hidrau.htm>

² Como la primera Ley de Aguas de 1879.

tendencia irresoluble entre quienes reclaman agua porque dicen necesitarla y quienes supuestamente la tienen y también la quieren.

Además, esto va acompañado de una cierta tensión estructural consecuencia del desequilibrio en el desarrollo, en una primera impresión, inversamente proporcional a los recursos hídricos disponibles. En España, allí donde hay agua, el desarrollo económico lleva un ritmo más lento –Castilla y León o Extremadura– y allí donde hay más desarrollo, existen problemas de agua. Esto en un contexto simbólico donde se vive como si el agua fuese interminable y donde todavía no ha calado suficientemente que el agua es un bien cada vez más escaso, al mismo tiempo que aumenta la demanda de agua asociada a nuevos estilos de vida y pautas de consumo cada vez más extendidas.

Los conflictos afloran cada vez que la lluvia escasea y las fuentes se secan –y aumentarán con más fuerza cuando la sequía sea crónica y el escenario hídrico sea menos favorable–. Si no se abordan transformaciones de fondo en el uso y demanda, las disputas se incrementarán. Las tensiones entre territorios y comunidades autónomas se pueden visualizar con más claridad en el caso del Ebro. Éste se ha convertido en referencia para argumentar tanto a favor del trasvase a donde “necesitan” más agua como para proponer una “nueva cultura”³ del agua. Es una pugna entre actores de la propia cuenca y con los de otras cuencas. El conflicto es consecuencia de las percepciones respecto al agua y su gestión, pero sobre todo resultado del incremento de la demanda y de la sequía. Es evidente que donde sobreabunda el agua las tensiones, si las hay, son de otro tipo.

Frente a estos conflictos, ya no caben los mensajes en blanco y negro del pasado. Ni las tierras “sedientas”, ni las Españas seca y húmeda, ni el “agua que se tira al mar” son hoy un paradigma sensato para afrontar este problema. Si por una parte crece una percepción de que la agricultura de regadío es el gran esquilador y contaminador del agua en nuestro país, por otra se extiende la conciencia de que el territorio necesita una cierta agricultura de mantenimiento. A pocos les parecerá razonable un país interior abandonado a la despoblación, pero tampoco parecen sensatas las inmensas superficies de maíz en las implacables llanuras de La Mancha. Puede que el agua sea un factor esencial para el desarrollo económico, pero no es el más importante. Finalmente, la escasez del agua depende mucho más de la forma en que se gestiona que de la meteorología. Seguimos observando con preocupación el porcentaje de llenado de nuestros embalses mientras en las ciudades, en las industrias y en el campo grandes volúmenes de agua pasan de largo sin servir al fin para el que han sido derivados de los ríos.

³ Véase la Fundación Nueva Cultura del Agua, en <http://www.unizar.es/fnca/>

2. Un país árido

España va camino de un escenario de aridez creciente. Si comparamos el estrés hídrico de nuestro territorio con los datos disponibles de otros países, nos encontramos en un lugar que intuitivamente no esperaríamos. España –tomada en su conjunto– es ya en la actualidad un país semiárido. La creciente presión humana sobre los recursos determina un escenario cada vez más próximo a territorios como los de Egipto o incluso Arabia Saudí, que imaginamos inmersos en el desierto. Cualquiera de nosotros tiende a dibujar España en un mapa con una mitad más o menos húmeda y otra seca. Un norte verde y un sur marrón. Y así se ven los contrastes entre la Galicia lluviosa y el secarral almeriense. Pero los datos globales de precipitaciones contradicen esa imagen. Nos presentan un escenario cada vez más seco y con períodos de escasez de agua más amplios en casi la totalidad del territorio. Por tanto, España es un país hidrológicamente semiárido en el que las presiones sobre el agua determinan una situación similar a la de los países áridos.

Las precipitaciones consideradas en sus valores globales tienden a mantenerse, pero las aportaciones se producen de modo espasmódico y el aumento de las temperaturas evapora parte de los recursos. A períodos de sequía prolongada corresponden precipitaciones intensas en cortos períodos de tiempo produciendo inundaciones por el exceso de lluvia. Las estaciones han cambiado y las “regularidades” climáticas de décadas anteriores parecen no corresponderse con las percepciones actuales. Esto se vincula con los efectos del llamado cambio climático, cuyos augurios nos ofrecen un futuro más seco y con menos agua que en la actualidad.

3. Una mala asignación del agua

Si se analizan los datos disponibles sobre las pautas de distribución del agua en España, se observa lo que se puede denominar una mala asignación. Esto tiene que ver, fundamentalmente, con la forma en que se gestiona. El sistema de asignación vigente consiste en que el Estado proporciona a los usuarios –con escasas excepciones– tanta agua como es posible dados sus requerimientos. A cambio percibe un pago a través de una tarifa que cubre sólo parcialmente los costes de provisión del recurso, pero en ningún caso es un reflejo del valor de escasez del mismo, es decir, de lo que diría “el mercado”. Dado que el mercado de aguas es más un punto de referencia teórico que una posibilidad práctica –por múltiples razones que se abordan más adelante–, el sistema no asigna el agua a aquellos usos que más la necesitan o que más valor podrían obtener de ella, sino a aquellos vencedores en un complejo campo de “competencia institucional” que está

dominado por *lobbies* que, dicho vulgarmente, tratan de “arrimar el ascua a su sardina”. Por ello, pueden coexistir a escasos kilómetros campos de cultivo que derrochan el agua y ciudades con cortes de suministro, aunque en casos extremos se han establecido acuerdos que han paliado esta enorme ineficiencia (como el caso de los agricultores cercanos a Sevilla y la ciudad en 1992).

Formular un diagnóstico no supone tener la solución con la cual resolver los problemas detectados. Aunque sí permite aventurar unas claves para ello. Al igual que cuando hablábamos de tensiones, en este caso, la creación de consensos sociales e institucionales es la única vía para introducir mecanismos de intervención social, política y económica que corrijan tanto los efectos como las causas de la mala asignación. Hay que tener en cuenta, además, que el agua es mucho más que un bien que se intercambia en el juego del libre mercado. Si hoy el agua se entiende como cuestión de derecho (de derecho humano que es fundamental para llevar una vida digna), entonces hay una serie de elementos que han de considerarse en el proceso de distribución más allá del juego de la oferta y de la demanda.

4. Límites y retos de la Directiva Marco del Agua

Las políticas y actuaciones en materia de agua que la sociedad española y sus Administraciones Públicas decidan desarrollar están limitadas por lo que se conoce como Directiva Marco del Agua (DMA)⁴. Ésta es fruto de un acuerdo de los Estados miembros de la UE establecido en el año 2000 tras un largo proceso de discusiones, seminarios y pasos previos iniciados ya en 1988. Este documento, un marco normativo, define unas coordenadas de actuación, unas pautas y unos límites en la política de aguas para el conjunto de los Estados. Interesa resaltar la primera consideración con la que comienza: “El agua no es un bien comercial como los demás, sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal”.

En esta directiva subyacen los criterios del paradigma de la sostenibilidad y el intento de conseguir un sistema de gestión sostenible del agua para toda la UE. Supone una revisión de la calidad de las aguas y una apuesta por prácticas que permitan regenerarlas, así como la clara convicción de no deteriorar más los sistemas ecológicos en torno al agua. Todo esto siendo conscientes de las numerosas implicaciones que tiene en el desarrollo industrial, energético, en suma, socioeconómico de la Unión Europea.

⁴ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DO L 327 de 22.12.2000).

El objetivo principal de la DMA es mantener un equilibrio sostenible con el horizonte del año 2015 como fecha de referencia para su consecución. Es una apuesta normativa en la cual los principios de la sostenibilidad, en sus tres dimensiones (medioambiental, social y económica), fijan un marco jurídico que cumplir, con todas las dificultades y necesarias colaboraciones que requiere. Y esto ha de tenerse en cuenta en todas las decisiones que en este ámbito se tomen en España.

En el considerando 19 de la DMA se dice: “La presente Directiva tiene por objeto mantener y mejorar el medio acuático de la Comunidad. Este objetivo se refiere principalmente a la calidad de las aguas afectadas. El control cuantitativo es un factor de garantía de una buena calidad de las aguas y, por consiguiente, deben establecerse medidas cuantitativas subordinadas al objetivo de garantizar una buena calidad”. Esto debería tener consecuencias inmediatas en la gestión de todas las cuencas, en especial en algunas como la del Segura, donde el río prácticamente ha perdido hasta su condición.

En el seguimiento⁵ de la aplicación de la DMA se recuerda que los objetivos que se pretenden alcanzar son siete:

- Ampliar la protección a todas las aguas: aguas superficiales, continentales y costeras, y aguas subterráneas.
- Garantizar el “buen estado” de todas las aguas de aquí a 2015.
- Basar la gestión del agua en las cuencas fluviales.
- Combinar los valores límite de emisión con normas de calidad medioambiental.
- Velar por que la tarificación del agua ofrezca incentivos adecuados para que los usuarios utilicen los recursos hídricos de forma eficiente.
- Lograr una mayor participación de los ciudadanos.
- Simplificar la normativa.

Y esto comenzando por la elaboración de un diagnóstico⁶ que manifiesta claramente que “los costes medioambientales no se hayan internalizado hasta ahora puede ser otra de las razones por las que la utilización del agua no haya sido sostenible por el momento”. Además de destacar que en la UE las aguas están amenazadas –concretamente indica que el estado actual de las aguas comunitarias es peor de lo previsto y que se da una uti-

⁵ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, de 22 de marzo de 2007, “Hacia una gestión sostenible del agua en la Unión Europea. Primera fase de aplicación de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE)”. Bruselas. COM(2007) 128 final.

⁶ Se ha realizado en cumplimiento del artículo 5 de la DMA, que fijó la fecha de 2004 para la elaboración de un análisis ambiental y económico a partir de la información existente.

lización no sostenible del agua–, se enfatiza que son necesarias mejoras por parte de los Estados miembros en la aplicación de la DMA. La Comisión recomienda que se corrijan las deficiencias actuales⁷, se integre la gestión sostenible de los recursos hídricos en otras políticas y se saque el máximo partido de la participación de los ciudadanos en todo el proceso de aplicación de la DMA.

A pesar de todo, la Comisión es optimista y señala: “En conclusión, este primer informe sobre la aplicación de la Directiva Marco del Agua pone claramente de manifiesto que hemos progresado considerablemente en el camino hacia una gestión sostenible del agua en la Unión Europea. Junto con las directivas relacionadas con el agua que siguen negociándose en estos momentos, la Directiva Marco del Agua ofrece todos los instrumentos necesarios para que en los años venideros la gestión del agua sea realmente sostenible en la Unión Europea. Con todo, a los Estados miembros les queda un trecho largo y difícil por recorrer para aplicar de forma óptima esos instrumentos. Deberán por tanto esforzarse al máximo a fin de alcanzar los objetivos previstos”⁸.

Es una llamada directa a todos los integrantes de la UE, que somos muchos más que los gobiernos y sus funcionarios. Es una llamada a la ciudadanía europea y, por tanto, a la española.

5. Dimensión política del agua: del Plan al Pacto Hidrológico Nacional

La sociedad española tiene ante sí el reto de consensuar una política del agua en la que todos los actores sociales se sientan incluidos y corresponsables. Ninguno de los gobiernos democráticos ha sido capaz de conseguir acuerdos que satisfagan a la totalidad de los implicados y los afectados por las decisiones en esta materia. ¿Quizá sea un imposible?

El Plan Hidrológico Nacional auspiciado por el último Gobierno de José M^a Aznar, que actualizaba planes de anteriores gobiernos durante los años noventa, supuso una quiebra en las posiciones ante el agua para el conjunto de España. Esta fractura no ha sido resuelta por el Gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero, por cuanto las regiones del litoral mediterráneo continúan sintiendo que sus demandas no han sido satisfechas. Evidentemente, la política del agua no puede ser tratada con criterios partidistas ni localistas, y mucho menos sustentarse en posiciones de poder que no se apoyen en consensos sociales. Pero también parece claro que los

⁷ Véase COM(2007) 128 final, p. 10.

⁸ *Ibíd.*, p. 14.

equilibrios ambientales y la gestión de cuenca deben ser respetados más allá de lo que lo hicieron los sucesivos planes hidrológicos nacionales. Por último, es importante que el discurso del agua salga de la demagogia fácil y evite crear falsas expectativas.

Siguiendo la estela de la participación ciudadana impulsada por la DMA, la clase política española tiene la posibilidad y el reto de crear la atmósfera necesaria para pasar del enfrentamiento en torno a la política hidráulica a la búsqueda de soluciones que aproximen lo que aparentemente parece imposible. Es tiempo para dejar a un lado los juegos demagógicos que desatan pasiones y apasionarse en construir una gestión mejor y más sostenible del agua. Esto se podrá expresar en uno o en varios planes, pero no se sostendrá en ningún caso si no es fruto del pacto y del consenso. Las promesas en política hidráulica, si se hacen, tienen que partir del rigor en los análisis de los recursos, de los usos y del futuro que se quiere construir. No debemos caer en la simplificación que termina generando eslóganes políticos que caen en la simpleza de expectativas inviables. La claridad en la información y la divulgación de los datos existentes respecto a la disponibilidad y calidad de las aguas, así como de los consumos y sus efectos, tiene que ser el punto de partida para conseguirlo.

II. RED DE LOS FENÓMENOS

1. Consideraciones para el análisis del agua

1.1 *El agua como bien económico*

La escasez relativa de agua de calidad ha elevado su valor económico y ambiental de forma exponencial en las últimas tres décadas, especialmente en aquellos países que, como el nuestro, no cuentan con una dotación elevada de recursos con respecto a sus demandas. La caracterización del agua como bien económico es un proceso teórico que todavía está en construcción y sobre el cual incidiremos a lo largo de este capítulo. La razón fundamental es que el agua, al igual que adapta perfectamente su forma al recipiente que la contiene, puede adaptarse prácticamente a todas las categorías que sirven para clasificar los bienes en Teoría Económica.

Así, el agua es un factor de producción (como el carbón), es un bien de primera necesidad (como el pan), es un bien de lujo (como los diamantes), es un bien público (como el paisaje), es un monopolio natural⁹ (igual que la electricidad), es receptora de residuos (como la Tierra), es un bien común (como los pastos de Garrett Hardin), es un pilar ambiental (como el oxígeno de la atmósfera), es vehículo de diversas externalidades (como al aire)... La lista podría seguir hasta completar todas las categorías y subcategorías que podamos imaginar.

Incluso Adam Smith nos mostraba la diferencia entre valor objetivo y valor subjetivo –o valor de cambio– con la comparación de una gota de agua en el desierto y un precioso diamante. Por su parte, Alfred Marshall nos alerta de que no podemos desdeñar aquellas cosas que, debido a su relativa abundancia, son olvidadas a la hora de medir la riqueza de las naciones.

Pero más allá de esos juegos florales, lo cierto es que hasta fechas relativamente recientes el agua no ha entrado de lleno en la Teoría Económica con la especificación y el tratamiento que merece.

En efecto, durante mucho tiempo, quizá demasiado, el agua “ha valido” lo que costase llevarla desde el río (“donde no vale nada”) hasta el lugar donde se necesitaba. Este supuesto, aunque con tímidas innovaciones,

⁹ Se puede entender por *monopolio natural* aquella situación en la cual la provisión de un bien por parte de dos o más agentes es siempre más costosa que por uno solo. La razón fundamental es que los costes unitarios decrecen hasta un nivel de producción menor a la cantidad mínima demandada.

ha servido como guía básica para gestionar el agua con carácter general hasta mediados del siglo XX. Ésta es la razón por la que las contradicciones entre lo que demanda la sociedad y los precios y asignaciones del agua han aflorado cada vez con más fuerza en los últimos tiempos. En la jerga económica, es un caso claro de exceso de demanda¹⁰, que tiene su origen en nuestro empeño en no dejar que el mercado haga su trabajo asignando un precio que haga coincidir deseos y posibilidades. En épocas ya lejanas, algunos autores¹¹ se preguntaban, no sin cierta ironía, por qué los millones de ciudadanos de Nueva York siempre tenían pan caliente a primera hora de la mañana mientras que debían soportar frecuentes cortes de agua.

Sin embargo, el agua no parece sentirse muy a gusto en el corsé del mercado. Da la impresión de que tiene muchos agujeros por los que ésta fluye. La lista de agujeros es tan interminable como lo son las categorías que indicábamos anteriormente. Baste un ejemplo. Si permitimos que los agricultores negocien con sus derechos de agua, puede perfectamente ocurrir que múltiples tramos de los ríos queden secos. En ese caso, ¿quién representa a los usuarios del paisaje, a los pescadores, al medio ambiente..., peces incluidos? Y si todo esto parece “poco importante”, ¿quién representa a los vecinos de la ciudad que, aguas abajo, se queda sin suministro? Se dirá que este ejemplo lleva las cosas al extremo, que pueden establecerse unas prioridades y garantías, que los mercados deben ser locales, etc. Pero cada una de esas objeciones, que son ciertamente pertinentes, contribuye sin pretenderlo a diluir la virtualidad del mecanismo de mercado como “asignador” de los recursos hídricos y de sus precios. Pero una cosa es que el mercado en estado puro sea difícilmente aplicable y otra muy distinta que no sirva como referente teórico para diseñar sistemas de asignación concretos.

Por si no hubiera ya bastantes complicaciones, el agua se ha revelado como un excelente medio para transmitir externalidades; es decir, efectos negativos sobre terceros. Desde que Arthur Pigou hablara de los perjuicios causados por la contaminación atmosférica hace casi cien años, la calidad de las aguas no ha dejado de disminuir en todos los países industrializados. Hasta fechas muy recientes no se ha conseguido amortiguar este proceso. Y la forma que mayoritariamente hemos utilizado es, precisamente, la que el propio Pigou propuso en su momento: cargar un impuesto sobre los bienes que, al producirse, generan los efectos externos ne-

¹⁰ El *exceso de demanda* se da cuando, para un precio dado, la cantidad demandada de un bien por los consumidores es superior a la cantidad ofrecida por las empresas. En un contexto de libre mercado, este desequilibrio se resuelve con una elevación de precios gracias a la presión que realizan los demandantes cuya disposición al pago es superior a los precios actuales.

¹¹ Hirshleifer, J., DeHaven, J. C. y Milliman, J. W. (1969): *Water Supply: Economics, Technology and Policy*. Chicago: University of Chicago Press.

gativos sobre la población en general. En cierto modo, el Estado se erige en el “contable y asesor financiero” del medio ambiente y de los perjudicados, recaudando el mejor o peor calculado valor de los perjuicios generados. El resultado, como no podría ser de otra manera, es que producimos menos y pagamos más caros aquellos bienes que ocasionan estos costes ocultos para la contabilidad de las empresas contaminantes.

En el otro extremo se encuentran quienes consideran que el agua es fundamentalmente un bien público o, como mínimo, un bien común. Según esta interpretación, manifiestamente interesada, al no poder excluir a nadie de su disfrute –o ser esta exclusión costosa– la provisión del agua debe correr a cargo de los presupuestos generales de los Estados, median-do si acaso alguna compensación parcial por parte de los usuarios que de forma pública y notoria sacan partido del mismo para su producción o para su consumo. En ese “río revuelto”, los buscadores de rentas de los que nos alertaba William J. Baumol se mueven “como pez en el agua”, tratando de conseguir que la diferencia entre el valor que obtienen del recurso y lo que pagan por él sea máxima. Porque no se debe olvidar que el agua como factor productivo o como bien de consumo –el agua que reciben los neoyorquinos a primera hora de la mañana– es un bien rival¹² y puede excluirse claramente de su consumo al que no contribuye; esto es, se trata de un bien privado.

Sin duda, esta interpretación del agua como bien público se ve reforzada –y muchas veces confundida– por el hecho incontestable de que la provisión de agua en grandes cantidades no se puede realizar a través de varias empresas privadas, es decir, es lo que se denomina un monopolio natural. En estos casos, los manuales básicos de Teoría Económica aconsejan que la provisión del recurso debe ser llevada a cabo por el Estado, porque es la única forma de limar el efecto perverso de los monopolios cuando, como en este caso, son inevitables. No obstante, la confusión de términos está servida, ya que el agua que el Estado almacena y suministra en grandes cantidades –lo que se denomina suministro en alta por analogía con la jerga del sector eléctrico– no es bajo ningún concepto un bien público, sino en la abrumadora mayoría de los casos un bien o factor productivo estrictamente privado.

Hoy somos conscientes de que las economías centralizadas se desmoronaron porque no pudieron manejar la ingente cantidad de información que lleva aparejada la provisión de bienes y factores en una economía moderna. Sin embargo, hasta fechas muy recientes, el grueso de los flujos de agua se gestiona en el occidente libre de una forma que sería la envidia

¹² Se habla de *bien rival* cuando estamos ante un tipo de bien en el que su uso por parte de un agente excluye la posibilidad de utilización del resto de agentes.

de los planes quinquenales soviéticos¹³. Al mismo tiempo, la inconsistencia entre lo que un bien cuesta y lo que realmente vale se resuelve en algunos casos puntuales a través del mercado: nadie se pregunta por qué está pagando un euro por una botella de medio litro de agua mineral.

1.2 En busca de una gestión eficaz y equitativa

Todo lo anterior nos lleva a preguntarnos dónde está el punto medio que define la virtud. Con algunas escasas excepciones, son los Estados los que asignan los precios y cantidades. La cuestión reside en encontrar las fórmulas por las que esa asignación sea lo más eficaz y equitativa posible. Tras una larga evolución, en prácticamente todos los países con recursos hídricos relativamente escasos se ha llegado, en palabras de A. Randall¹⁴, a una “economía madura del agua”. Esto significa que ya no podemos extender más allá de lo alcanzado la provisión de agua subvencionada, bien porque es técnicamente imposible o porque es económica o socialmente inviable. Para conseguir una gestión que satisfaga esos criterios básicos de eficiencia y equidad se debe contar con mecanismos que recojan información sobre las demandas y sobre los costes de provisión del recurso (ofertas).

El punto de partida para esta renovación es lo que F. Ceña y D. Ortiz¹⁵ definen como “competencia institucional”: “El escenario institucional [...] está caracterizado por un elevado grado de rigidez en los mecanismos de asignación del agua, rigidez que se encuentra fortalecida por la acción de los grupos de interés en un contexto de ‘competencia institucional’”. Esta referencia es la que mejor define la forma en que se ha gestionado el agua en nuestro país hasta nuestros días: un sistema rígido basado en concesiones temporales de uso, por lo general de más de 50 años de duración, en el cual los costes de provisión del recurso se recuperan sólo parcialmente y las externalidades generadas por el mismo se nombran de forma literaria, pero no se articula modo alguno de compensación por los que las generan. El valor de escasez o los incentivos a la eficiencia también quedan, como las externalidades, a beneficio de inventario.

Descendiendo más al terreno de lo concreto, el aquí y el ahora de la gestión del agua en nuestro país está marcado por la Directiva Marco del Agua (DMA, 2000). Esta directiva supone un cambio sustancial en la for-

¹³ Pérez-Díaz, V., Mezo, J. y Álvarez, B. (1996): *Política y economía del agua en España: criterios, alternativas y proceso de aprendizaje*. Madrid: Ed. Círculo de Empresarios.

¹⁴ Randall, A. (1981): “Property Entitlements and Pricing Policies for a Maturing Water Economy”, en *The Australian Journal of Agricultural Economics*, vol. 25, 195-220.

¹⁵ Ceña Delgado, F. y Ortiz Mirand, D. (2001): “El valor económico de los usos emergentes del agua: una perspectiva institucionalista”, en *Tecnología del Agua*, 209, 66.

ma de gestionar el agua. En el texto se plantean nuevos mecanismos de gestión que persiguen aumentar la flexibilidad en la asignación del agua o liberar recursos comprometidos a través de incentivos de ahorro. Además, la principal innovación conceptual es quizá que propone introducir elementos económicos en la asignación de cantidades y en el cálculo de “precios”, que en este caso deberían denominarse tarifas, dado que es el Estado el que se encarga de la distribución en alta del recurso.

Este cálculo tiene efectivamente en cuenta los componentes que se mencionaban más arriba al hablar de las tres categorías de costes: financieros, ambientales y costes del recurso. Los primeros se corresponden con los costes en los que incurre el Estado para almacenar y distribuir el agua. Dado que estos costes tienen una materialización claramente monetaria, no debería suponer ningún problema su cálculo y atribución a cada unidad de agua suministrada. La DMA propone que estos costes deben ser íntegramente pagados por los usuarios a la Administración –en la lógica de recuperación completa de costes o *full recovery costs*–.

Los costes ambientales se corresponden básicamente con lo que hemos denominado “externalidades” y, a diferencia de los financieros, son bastante controvertidos a la hora de su cálculo. Pero es esencial que exista una base sólida y aceptada si queremos que sean asumidos y finalmente pagados por los usuarios. Por ello, la vía por la que finalmente parece que serán aplicados en la tarifa es la que menos problemas de interpretación presenta: la Administración cargará en las tarifas los costes en que incurre para mantener la calidad de las masas de agua en niveles aceptables. De esta forma, los costes ambientales serían los costes “financieros” derivados del mantenimiento de parámetros de calidad mínimos en los ríos y lagos de un territorio. Esto significa que nos acercamos al valor de las externalidades por la parte de lo que cuesta resolverlas y no por el lado del valor o satisfacción que genera una mejora en la calidad del agua.

Por su parte, los costes del recurso tratan de captar el valor de oportunidad o el valor de escasez del agua que se asigna a un uso concreto. Se corresponde más o menos con lo que en la literatura económica se denomina valor de cambio o valor de mercado. Así, el coste del recurso sería una aproximación al precio que tendría el agua en un hipotético mercado en el que se intercambiasen libremente los derechos de uso del agua en función de la utilidad o productividad que cada usuario obtiene de ella. Este valor “virtual” sirve como señal o referencia, pero en ningún caso se propone como un elemento de la tarifa, ya que tal cosa no sería aplicable en el contexto actual de gestión. Esta información orienta y racionaliza un problema de asignación latente, pero que no puede hacerse efectivo en una tarifa. Otra cuestión distinta es que las diferencias de rentabilidad entre dos usos puedan desencadenar intercambios controlados de derechos, algo que permite perfectamente la legislación actual.

La DMA se enfrenta en nuestro país a un escenario poco proclive al cambio. Sin embargo, la flexibilización de las concesiones, el rescate de las mismas por parte de la administración hidráulica o los intercambios controlados de derechos de uso pueden y están efectivamente cambiando ese escenario aparentemente inamovible. La reciente experiencia en el Guadiana¹⁶ nos muestra las vías por las que puede transitar ese cambio¹⁷. Mientras esta pequeña revolución tiene lugar, lo más urgente es invertir el perverso mecanismo de generación de expectativas que tantas ineficiencias ha generado en el pasado. Aquel “agua gratis allí donde se demande” debe ser sustituido por otro lema más acorde con nuestra madura economía del agua.

1.3 El concepto de consumo de agua

Bajo la denominación “consumo de agua” se encuadran diversos significados. Conviene aclararlos antes de aventurarse en el complejo mundo de la gestión del agua. La primera cuestión es qué significa consumir agua desde un punto de vista estrictamente hidrológico. Luego veremos cuál es la aproximación desde la ciencia económica en la que el agua, más que un bien que se consume, es un bien que satisface diversos servicios o funciones. Ahí arranca la visión ambiental, que habla de las formas que la naturaleza tiene de “usar-consumir agua” para satisfacer sus necesidades. Pasemos a explicar cada una de ellas y a compilar al final lo esencial para entender qué es oferta y demanda de agua.

□ **Consumo de agua desde el punto de vista de la planificación hidrológica: uso-consumo-retorno.** La diferencia entre uso y consumo de agua es crucial para entender las grandes cifras de las demandas y ofertas de agua en un territorio. Estas magnitudes están íntimamente relacionadas en un sistema hidrológico, ya que el agua usada sólo es parcialmente consumida, por lo que una parte vuelve al sistema (retorno). Así, la relación entre el consumo físico y el uso se establece a través de la tasa de retorno, que depende de múltiples factores y variará notablemente entre actividades, e incluso entre distintos procesos de una actividad concreta. Su conocimiento permite ajustar el peso relativo de los distintos sectores en el consumo del agua.

¹⁶ Una referencia relevante es el Plan Especial del Alto Guadiana, que se puede conocer en <http://www.chguadiana.es/>

¹⁷ Garrido, A. y Varela, C. (2008): “Economía del agua en la agricultura e integración de políticas sectoriales”. *Panel científico técnico de seguimiento de la política del agua*, en <http://www.directivamarco.es/2008/01/panel-cientifico-tecnico-de-seguimiento-de-la-politica-del-agua/>

A modo de ejemplo, los coeficientes de retorno aplicados por el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA)¹⁸ a la agricultura y a los usos urbanos (industria y hogares) son de 0,2 y 0,8, respectivamente. Esto significa que por cada 100 litros de agua usada, la agricultura retorna 20 y la industria y los hogares 80. En términos relativos, la consideración del consumo en lugar del uso supone un cambio muy importante a la hora de valorar la participación de los tres sectores tradicionales, agricultura, industria y hogares, en el consumo total de agua.

Si se acepta, tal como lo hacía el MOPTMA en el Anteproyecto del Plan Hidrológico Nacional (APHN), que la participación de cada uno de los tres sectores es del 80%, 6% y 14%, respectivamente, en términos de uso, y se admiten los coeficientes de retorno de este documento, las proporciones respecto al consumo total pasan a ser de 94%, 1,9% y 4,1%. Realmente, la diferencia es notable. No ayuda mucho a la clarificación de conceptos que el Instituto Nacional de Estadística, en sus cuentas satélite del agua, use el término “consumo” para referirse a lo que realmente es uso. Por otra parte, esta errónea utilización del término es relativamente común en la prensa y en algunos estudios sobre el tema. El gráfico 1 muestra un extracto de los datos de la FAO sobre el uso, que no consumo, de agua en algunos países.

El peso de los usos industriales para la FAO es muy superior al que acabamos de señalar, según los datos del ministerio de 1993. La razón es que este organismo considera los caudales de refrigeración de centrales como uso industrial, algo que no se hace en España. En concreto, los datos actuales del INE dan una imagen más próxima al patrón de Grecia en el gráfico 1. Al margen de estos detalles, puede comprobarse la importancia del uso agrícola en España, que es mucho mayor si cabe cuando consideramos el consumo de volúmenes de agua.

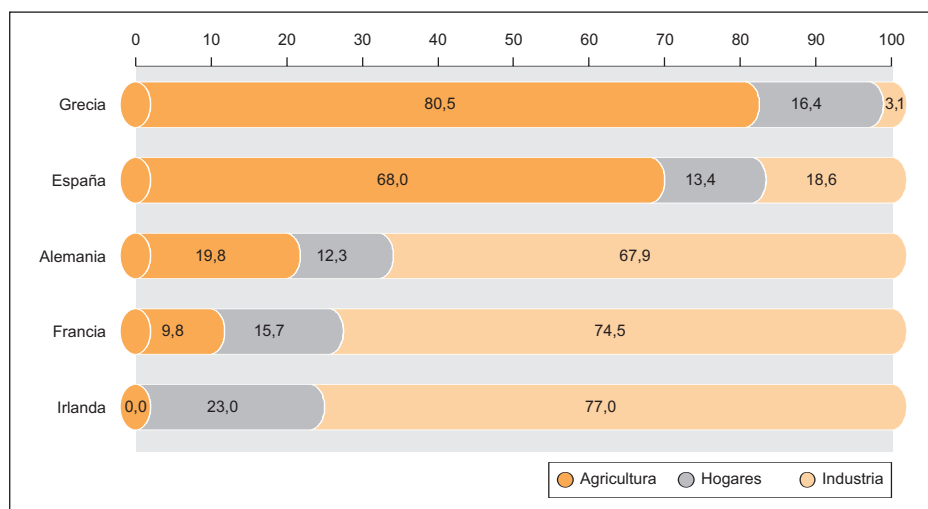
De esta concepción física del consumo se deriva la caracterización “usos consuntivos” y “usos no consuntivos”¹⁹. Por tanto, la cuestión básica que está en juego es la destrucción física –y no la económica– del recurso. Aunque esta definición puede ser útil para determinados esquemas de gestión, conceptualmente es inservible para hablar seriamente de consumo en el sentido económico del término.

En realidad, la distinción consuntivo-no consuntivo tiene que ver con otra tipología propia de la literatura de la Economía del Agua: usos en el cauce (*instream*) frente a usos fuera del cauce (*offstream*). Se supone que aquellos usuarios que detraen agua de los cauces naturales de los ríos van

¹⁸ Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (1993): *Avance del Plan Hidrológico Nacional*.

¹⁹ En la literatura hidrológica, ésta es la distinción que se establece en los tipos de uso según éstos llevan implícita o no la desaparición física de parte del recurso hídrico.

Gráfico 1 – Usos del agua por sectores económicos en algunos países de la UE. En porcentaje del uso promedio del período. 1998-2002



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de FAO, Base de datos Aquastat.

a consumir parcialmente el recurso. Pero incluso en este ámbito, se producirán contradicciones, ya que existen usos no consuntivos en sentido físico que suponen detracciones de agua del río nulas o muy pequeñas (como las centrales hidroeléctricas por derivación o los caudales de refrigeración de centrales térmicas). Ciertamente, para dar cabida al concepto de “valor del agua en el río”, la distinción “usos en el cauce-fuera del cauce” es la única que podemos utilizar con cierta propiedad.

Por tanto, deberíamos traducir los conceptos utilizados en la planificación hidrológica para poder adaptarlos al campo de la reflexión socio-económica. Hasta aquí, el término consumo puede sustituirse perfectamente por “consumo físico”, esto es, agua que desaparece de la cuenca como consecuencia de su utilización en algún servicio o proceso productivo.

□ **Consumo en sentido económico: los servicios prestados por el agua.** De acuerdo con Manuel Ahijado²⁰, el consumo es el “acto de utilizar los bienes y servicios para la satisfacción de necesidades (humanas)”. Esta utilización, para ser considerada consumo, debe llevar aparejada la anulación de la utilidad de ese bien para el fin al que se destina. Aplicando la noción al caso que nos ocupa, se debe distinguir entre el agua como ente

²⁰ Ahijado, M. y Aguer, M. (1988): *Diccionario de Economía General y Empresa*. Madrid: Ed. Pirámide.

físico y los servicios que presta. Así, el consumo o “desgaste” de agua se refiere, en general, a la disminución de su capacidad para prestar servicios como consecuencia de su uso.

Por otra parte, siguiendo a Hirshleifer *et al.*²¹, siempre que nos encontremos ante un consumo de agua, tendremos asociada la competencia entre usos alternativos, es decir, la idea de consumo se corresponde exactamente con la de la exclusión en el uso a otros sujetos o agentes. En palabras de estos mismos autores: “El concepto de consumo es económico y no físico [...]”, por lo que el factor determinante de la existencia de consumo de agua es precisamente la “existencia o no de complementariedad en el uso”.

Cabe, pues, una aproximación intuitiva al concepto de consumo de agua en sentido amplio: el consumo de agua no solamente va asociado con la desaparición física del recurso, sino con cualquier forma de desgaste de sus cualidades. Existen dos formas de tratar el problema de las múltiples dimensiones del agua desde el punto de vista del consumo:

— Considerar el recurso genérico agua como un conjunto de bienes diferentes –tantos como características cualitativas se quieran señalar– y contabilizar como consumo la disminución de la cantidad observada de cada una de esas categorías en cada punto considerado. En ese caso, el usuario de un lugar concreto no está consumiendo un sólo recurso, sino un conjunto de bienes que corresponde a las diferentes cualidades del agua disponibles en ese punto.

— Considerar un solo bien, el agua, pero definirlo de forma multidimensional y observar cómo influye el uso del recurso sobre cada uno de los componentes o características que definen al agua en cada lugar y en cada momento. Esos componentes están a su vez interrelacionados: determinados problemas de calidad pueden reducirse mediante la dilución –aportando más cantidad– y, en ocasiones, la falta de una cantidad de recurso en determinados lugares y momentos no es un problema de cantidad –que puede estar perfectamente disponible– sino de la calidad que presenta el recurso en ese punto.

Así, la ficción de considerar el volumen de agua como la única variable relevante y despreciar el resto de cualidades del recurso conduce irremisiblemente a una mala asignación del mismo. Por otra parte, ni siquiera esa contabilidad exclusivamente cuantitativa resulta consistente cuando se calculan las cuentas agregadas del agua en una cuenca²². Muy esquemáticamente, el problema de agregación que se plantea es el siguiente:

²¹ Hirshleifer, J., DeHaven, J. C. y Milliman, J. W. (1969).

²² Bielsa, J. (1999): *Gestión del agua integrada en el territorio desde una perspectiva económica*. Zaragoza: Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.

la cantidad de agua disponible en una cuenca no puede calcularse independientemente del espacio y el tiempo. Hay una oferta en cada punto y en cada momento. Suponer lo contrario equivaldría a imaginar un gigantesco recipiente situado en el punto más alto de la cuenca y disponible mediante conducciones para todos los usuarios. Semejante abstracción deja de ser un instrumento útil de razonamiento y pasa a ser un elemento de confusión. Ya algunos estudiosos²³ dejaron claro que las variables espacio, tiempo y calidad son indispensables para definir la demanda y la oferta del recurso.

Por lo tanto, sea cual sea la naturaleza y el destinatario del servicio o función que presta, el agua es consumida en sentido económico en el momento en que deja de estar disponible para otros usos o servicios alternativos. Por tanto, contaminar el agua, derivarla de los cauces o alterar el régimen de los embalses es un consumo en sentido económico, independientemente de que exista o no destrucción física del recurso.

Por todo lo anterior, si queremos entender los problemas reales de los conflictos por el agua, debemos apartarnos de la mera contabilidad física, que sólo sirve –aunque es importante– para realizar estimaciones agregadas preliminares que nos dan una señal de los problemas, pero que no permiten encontrar los elementos económicos con los que resolverlos. Esto nos lleva al concepto de “servicios prestados por el agua” o funciones del agua, que resulta más clarificador.

En este marco más amplio, las aguas continentales, además de esas funciones como factor productivo (para la agricultura, la industria o el sector servicios) o funciones de bien de consumo (para los hogares o como bien recreativo), cumplen otras funciones para el medio ambiente. Estas últimas tienen en común que precisan que el agua fluya por sus cauces naturales, por lo cual son parte de lo que hemos llamado usos “en el cauce”. Sin ánimo de ser exhaustivos, podríamos citar tres: funciones de autodepuración y conservación de la calidad, funciones biológicas en el medio hídrico y funciones hidromorfológicas²⁴.

Por tanto, la calidad del agua del río, los ecosistemas que contiene y alimenta, así como la propia dinámica de agua y sedimentos que la componen, son tres “usuarios” adicionales que demandan su parte de los recursos disponibles. Si estas demandas no se satisfacen, se ponen en peligro no sólo los ecosistemas que rodean al río, sino el propio equilibrio

²³ Howe C. W., Schurmeier, D. R. y Shaw, W. D. (1986): “Innovative Approaches to Water Allocation: The Potential for Water Markets”, en *Water Resources Research*, 22.

²⁴ Aquellas funciones del agua relativas al mantenimiento de unos cauces funcionales, esto es, que cumplen su cometido como conductores del agua en los diferentes regímenes estacionales del río.

natural que lo fundamenta²⁵. Por supuesto, sólo en fechas relativamente recientes se han tenido en cuenta estas demandas, al menos desde un punto de vista teórico. En la práctica, el asunto ha sido lógicamente más lento y confuso. En esencia, los “caudales ecológicos”, que con mayor o menor fortuna se han ido introduciendo en las diferentes cuencas hidrográficas españolas, son la supuesta asignación de agua que debería cubrir las tres necesidades mencionadas. La razón de este atraso no es otra que la ausencia de los “representantes” de estas demandas –fundamentalmente atribuida a organizaciones ambientalistas– en el marco institucional que finalmente decide cuánto volumen se asigna a cada usuario. Como no podría ser de otro modo, la DMA dedica un apartado especial al sistema de cálculo y modos de control de lo que se denominan caudales ambientales.

1.4 Recapitulando

Independientemente del sistema de gestión del agua, el valor de la misma, tanto dentro como fuera del río, aparecerá de forma inexorable. Existen dos maneras de que esto ocurra: la iniciativa privada tratará de apropiarse de ese valor porque obtiene de él una forma de generar bienes y servicios; la Administración Pública estimará y tendrá en cuenta ese valor como una respuesta a las peticiones cada vez más generalizadas de los ciudadanos.

Hemos visto que usar el agua sin consumir alguna de sus múltiples cualidades es prácticamente imposible. Por tanto, el agua tiene un valor intrínseco y puede realizar diferentes servicios en su discurrir hacia el mar –afortunadamente puede realizar varios servicios diferentes antes de eso–. La existencia de ese valor implica que la gestión del agua no puede entenderse en términos abstractos de tiempo y espacio sino en cada momento y en cada lugar.

Los agentes sociales y los usuarios aparecen en escena con voz y con voto reclamando servicios o funciones del agua. En un contexto de mercados más o menos controlados o dirigidos, los “votos” se traducen en disposiciones al pago. Las enormes diferencias de productividad o de utilidad entre unos usos y otros justifican transferencias incluso en el caso de que dichos intercambios acarreen altos costes. Estos diferenciales se verán reducidos por la vía de los hechos, especialmente dentro de las cuencas hidrográficas. Si elegimos un sistema de asignación administrativo y centralizado, los agentes implicados se organizarán para obtener sus servicios y presionarán a las autoridades políticas. En el contexto de los modelos de

²⁵ Un ejemplo actual sobre la destrucción de un sistema hídrico es la historia reciente del mar de Aral.

elección pública, los gobiernos tendrán que responder ante sus votantes y explicar cómo y por qué asignan el agua de una forma o de otra.

Sea cual sea el formato elegido, el siglo que comenzamos tiene como uno de sus principales desafíos racionalizar el uso del agua e idear sistemas de asignación ágiles y eficientes que permitan asignar un volumen de recurso decreciente a una demanda que en la mayor parte del planeta, y especialmente en nuestro país, ya supera con creces esos recursos.

2. Datos del agua en España

2.1 Recursos, cantidad y oferta

Con la excepción de una estrecha franja en la cornisa cantábrica, España puede calificarse perfectamente como un país semiárido, tanto en términos globales como observando cada una de las cuencas hidrográficas que la componen. Así, los 110.000 hm³ anuales que aportaríamos al mar cada año en el territorio español si no hubiese consumo físico humano –90.000 superficiales y 20.000 de balance neto de los acuíferos subterráneos– son el agua con la que se puede contar para todos nuestros usos, también denominada “agua azul”. Esta cifra es lógicamente inferior al volumen de las precipitaciones, ya que éstas alimentan primero a los bosques, praderas y cultivos de secano antes de aparecer en manantiales y cauces. Esta agua previamente consumida por el medio ambiente y por los cultivos de secano es la denominada “agua verde”.

Si se quiere que nuestros usos sean sostenibles en el tiempo, es decir, que no se produzcan disminuciones futuras en las disponibilidades por haber sobreexplotado la capacidad de las aguas subterráneas, el volumen de agua azul es nuestro nivel de referencia (a menos que se quieran arañar recursos al medio ambiente no fluvial o al secano). Pero ese nivel de referencia sería utilizable sólo si fuésemos capaces de acumular toda esa agua en algún gigantesco embalse que además estuviese disponible para todos en el momento exacto en que quisiéramos disponer de ella. Como esto obviamente no es así, hay una buena parte de esos 110.000 hm³ que, simplemente, no están disponibles.

Es cierto que la irregular distribución espacial y temporal de los recursos no ayuda nada a que dispongamos de más agua en general. Pero en este país se han realizado, desde tiempos inmemoriales, miles de obras que tratan de conseguir lo que haría ese gigantesco embalse –aunque obviamente no lo han conseguido–. La razón, aparte de técnica, es puramente económica: hace ya tiempo que el coste de disponer de un metro cúbico adicional de ese hipotético total supera en muchos casos el beneficio que

dicha cantidad proporciona. Sin duda, el hecho de que seamos uno de los países con más agua embalsada por habitante se debe a que los costes de esas obras se han cargado tradicionalmente al erario público y no a los supuestos beneficiarios de las mismas.

Durante bastante tiempo hemos ido rebañando más recursos por la vía de las obras, de forma que en 2002 compartimos con Bulgaria el primer puesto en el pódium europeo del Índice de Explotación del Agua (WEI en inglés). El WEI mide el porcentaje que representa el agua usada respecto a los recursos disponibles –en un hipotético estado estacionario en el que no consumimos más de esos 110.000 hm³–. En efecto, esa ratio es un 40% en España, frente a menos de un 20% de la media europea.

Se dirá que esto es lógico, ya que España es un país seco en el contexto europeo, lo cual es bastante cierto. Sin embargo, usando estas cifras en un escenario más amplio, un estudio²⁶ señala que el 87,8% del territorio español está sujeto al denominado “estrés hídrico”, definido como una situación en la que el WEI supera el 40%. Esta referencia coloca a España, en un contexto internacional, en el puesto 14 (de un total de 146 países considerados en el estudio) de los países con más tensiones entre oferta y demanda de agua, justo detrás de Egipto y por delante de Irán (88,6% y 87,3%, respectivamente). Por supuesto, hay más de trece países cuyos recursos hídricos per cápita son menores que los nuestros, pero sólo en trece de ellos la presión de la demanda sobre los recursos ha tensionado más las cosas que en España.

Estos datos desmontan radicalmente el mito de las dos Españas (la húmeda y la seca) con el que tanto tiempo se han justificado los trasvases internos. Hablar de una España húmeda sería equivalente a decir que las orillas del Nilo son el “Egipto húmedo”. Este hecho se confirma con dos datos cuantitativos, que también proporciona el exhaustivo informe citado, sobre el orden que ocupa España en el *ranking* mundial de agua superficial y subterránea per cápita: sólo 31 de los 146 países analizados tienen menos agua superficial per cápita que España y 49 de 136 guardan menos agua en el subsuelo en relación con la población (tabla 1).

La desalación ha aparecido recientemente como una forma de aumentar la oferta. A pesar de que esta técnica ha abaratado sustancialmente sus costes y puede ser una solución puntual óptima, los volúmenes que pueda aportar son marginales cuando se habla de las grandes cifras del agua. Pero, como veremos más adelante, la distribución de las demandas es tal que la solución a posibles déficit de agua de boca representa también niveles realmente marginales respecto a los recursos disponibles. Ésa es la

²⁶ Esty, D. et al. (2005): *2005 Environmental Sustainability Index: Benchmarking National Environmental Stewardship*. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy.

Tabla 1 – *Ranking mundial de disponibilidad de agua per cápita*

	Agua per cápita (1)		Agua subterránea per cápita (2)
Etiopía	111	Austria	83
Siria	112	Italia	84
Burundi	113	Irán	85
Cuba	114	Líbano	86
España	115	España	87
República Dominicana	116	Senegal	88
Egipto	117	Tailandia	89
Italia	118	China	90
República Checa	119	Nigeria	91

(1) Puesto según la media de agua per cápita entre 1961-1995 respecto a 146 países. (2) Puesto según el agua subterránea per cápita en 2003 respecto a 136 países.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Esty, D. *et al.* (2005): *2005 Environmental Sustainability Index: Benchmarking National Environmental Stewardship*. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy.

razón por la que problemas aparentemente graves en zonas urbanas pueden resolverse mediante esta técnica a costes razonables.

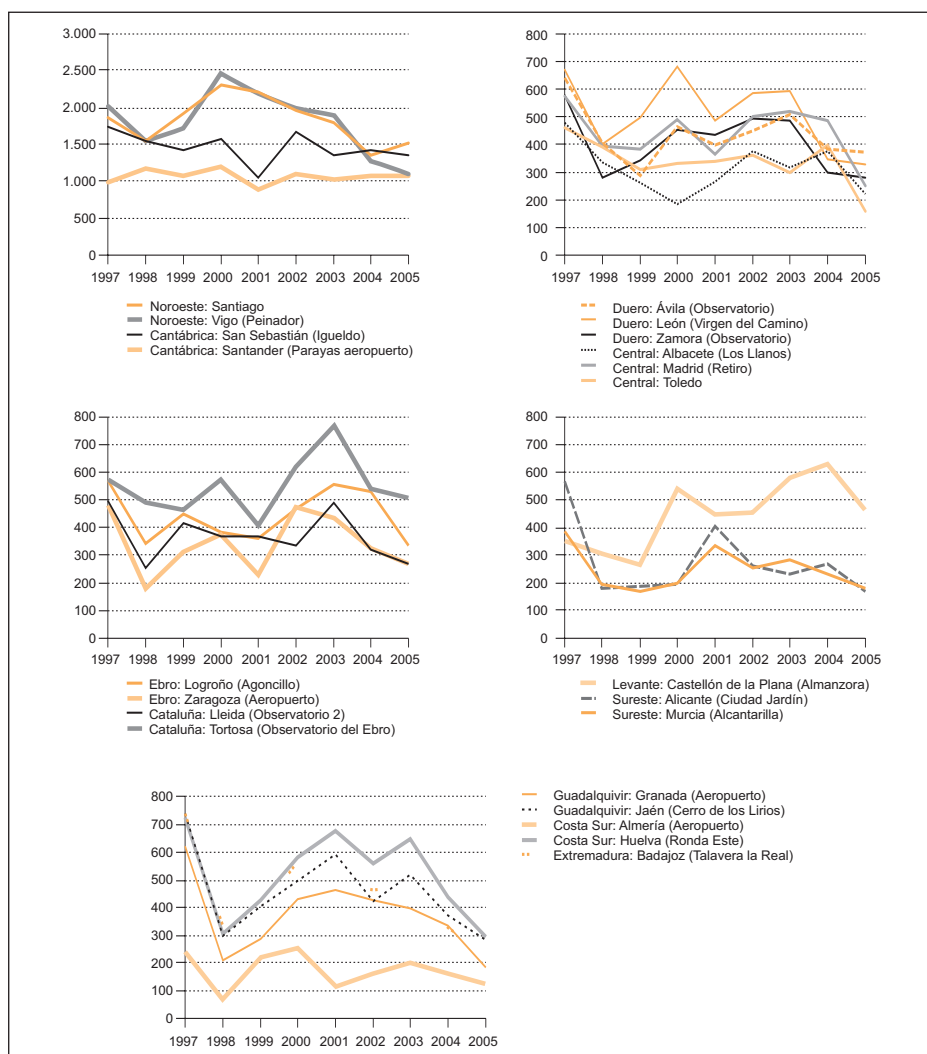
2.2 El cambio climático

Además de lo anterior, hay que atender a las predicciones de los efectos del cambio climático en tres frentes: las precipitaciones, la parte de éstas que finalmente estará disponible (aportaciones) y el incremento natural de las necesidades de los cultivos que habrá que satisfacer para compensar los aumentos de la temperatura.

Los datos²⁷ indican una reducción de las precipitaciones y, lógicamente, una mayor disminución de las aportaciones. Como consecuencia de ambos fenómenos, en el escenario más optimista –1°C más de temperatura y un 5% menos de precipitación–, habría entre un 5% y un 14% menos de recursos en 2030, es decir, entre un 86% y un 95% de los 110.000 hm³ mencionados. Y con el agravante de que son precisamente aquellas cuencas con mayor “estrés hídrico” actual las que supuestamente más dosis de tensión acumularían en ese relativamente breve período de tiempo. Todo esto significa que debemos asumir nuestra situación y orientar los usos en consonancia con nuestros verdaderos recursos, que son realmente

²⁷ Iglesias, A., Estrela, T. y Gallart, F. (2007): “Impactos sobre los recursos hídricos”, en Moreno, J. L. (coord.): *Evaluación preliminar de los impactos en España del cambio climático*. Ministerio de Medio Ambiente.

Gráfico 2 – Evolución de la precipitación total por región y estación. En milímetros. 1997-2005



Notas: Datos referidos a once meses en 1999 para el observatorio de Jaén (Cerro de los Lirios); en 2000 para el observatorio de Castellón de la Plana (Almanzora); y en 2005 para los observatorios de Albacete (Los Llanos), Alicante (Ciudad Jardín), Granada (Aeropuerto) y Almería (Aeropuerto).

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Anuario Estadístico de España*, varios años.

muy inferiores a los que las posibilidades técnicas nos han hecho creer en el pasado.

Un breve repaso de las precipitaciones en España ofrece una idea acerca de las cuestiones comentadas (gráfico 2). Destaca, en primer lugar, que sólo la zona noroeste y la cornisa cantábrica presentan precipitaciones claramente superiores a las medias, aunque la tendencia no es nada hala-

güena, puesto que a partir del año 2000 es decreciente²⁸. En el resto de las regiones, las precipitaciones son claramente inferiores.

Hay que resaltar algunas sorpresas. Por ejemplo, el aeropuerto de Zaragoza presenta unas precipitaciones medias de unos 300 milímetros al año, por debajo de algunas medidas de la costa sur y apenas por encima de las obtenidas en Murcia o Alicante. Por tanto, no parece conveniente, desde este punto de vista, definir como España húmeda la mitad norte de la Península, ya que en muchos casos se trata de territorios surcados por ríos caudalosos, pero que en su entorno no es posible encontrar una reserva de agua significativa.

2.3 La calidad: el otro factor limitante

Presentar los datos meramente cuantitativos del agua sin mencionar la calidad es una forma de ocultar información. El problema de la disponibilidad de agua muchas veces es más cualitativo que cuantitativo, especialmente para los usos más exigentes, como el agua de boca o determinados usos industriales o agroalimentarios.

El indicador general de calidad más adecuado en países semiáridos como el nuestro es el nivel de salinidad del agua. La escasez de precipitaciones determina en estos países unos suelos más salinos, lo que añadido a las necesidades de riego de estos territorios, da lugar a una masiva aportación de sales –lavado– a los cauces. Afortunadamente, disponemos de bastantes datos de la misma por ser una información bastante fácil de obtener. En efecto, basta con medir la conductividad eléctrica del agua para tener una medida precisa de la salinidad del agua.

En los países con relativa abundancia de agua y con fuerte industrialización, el indicador más apropiado es el de la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO). A través de las necesidades de oxígeno del agua se mide de una forma genérica la presencia de una variada lista de contaminantes heterogéneos en la misma.

²⁸ Estos datos son solamente ilustrativos. Para un análisis más riguroso deben utilizarse series más largas. Como ejemplo, véase el documento elaborado en 2005 por la Oficina Española del Cambio Climático, coordinado por J. M. Moreno y titulado *Principales conclusiones de la evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*. En este estudio, a partir de los datos asociados al período 1900-1999 para las temperaturas y 1500-2000 para las precipitaciones, se concluye que existe una tendencia al aumento de temperaturas, así como a un descenso leve en las precipitaciones especialmente en primavera, aunque la elevada variabilidad de las precipitaciones hace que este resultado deba considerarse con cautela. Estas conclusiones son similares en otros estudios como el de Almarza, C. (2005): “Las estadísticas del ‘tiempo’”, en *Revista de Estadística y Sociedad*.

Por último, los problemas de contaminación agraria también tienen incidencia en la presencia de nitrógeno y fósforo en el agua. Los abundantes datos del informe de D. Esty *et al.*²⁹ permiten realizar una lista de países en función de estas características cualitativas. La tabla 2 recoge los países que tienen contaminaciones similares a las de España y el puesto que ocupan en el *ranking* en la extensa lista de países de los que se tienen datos. Se indica el número total de países con datos sobre estas variables. A diferencia de la tabla anterior, en este caso es negativo estar en los primeros puestos, porque mayores valores de conductividad (salinidad), fósforo o DBO implican peor calidad del agua.

La tabla 2 muestra unos niveles de salinidad y fósforo realmente preocupantes. Como se ha señalado, ambos contaminantes están muy relacionados con la agricultura –el primero en países áridos o semiáridos y el segundo con carácter general–. Sólo 6 de los 43 países analizados tienen menos concentración de sales en el agua y únicamente 10 de 46 presentan menos fósforo. La contaminación en general, medida en DBO, tampoco arroja buenos resultados, de una lista de 112, tan sólo 13 países cuentan con un agua de peor calidad en sus cauces.

Esta información supone un importante toque de atención cuando se añade a los bajos niveles de disponibilidad de agua. Los malos datos sobre salinidad, fósforo y DBO son un factor corrector que habría que aplicar a los volúmenes de agua señalados anteriormente.

Para entender esta afirmación, basta un sencillo ejemplo. En ocasiones, el agua de los ríos es meramente un retorno de los regadíos aguas arri-

Tabla 2 – *Ranking* mundial de algunos contaminantes en el agua

Salinidad (1)		Fósforo (2)		Demanda Biológica de Oxígeno (DBO) (3)	
India	3	Turquía	7	Ucrania	10
Marruecos	4	China	8	Marruecos	11
Jordania	5	Holanda	9	Trinidad y Tobago	12
México	6	Polonia	10	Líbano	13
España	7	España	11	España	14
Polonia	8	India	12	Macedonia	15
Alemania	9	Eslovaquia	13	Japón	16
Senegal	10	Taiwán	14	Italia	17
Hungría	11	Francia	15	Sudáfrica	18

(1) Puesto según la salinidad del agua entre 1994-2002 respecto a 43 países. (2) Puesto según el fósforo en el agua entre 1994-2003 respecto a 46 países. (3) Puesto según DBO entre 1990-2000 respecto a 112 países.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Esty, D. *et al.* (2005): *2005 Environmental Sustainability Index: Benchmarking National Environmental Stewardship*. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy.

²⁹ Esty, D. *et al.* (2005).

ba. Por encima de determinados niveles de salinidad, las posibilidades de reutilización –incluso para otros usos agrícolas– son prácticamente nulas. Por ello, lo mejor que se puede hacer con esos caudales es dejarlos que fluyan hasta el mar. Esto significa que, a efectos prácticos, la disponibilidad de agua se ha reducido como consecuencia de la incorporación de sales.

2.4 La demanda de agua

Una vez vistos los recursos de agua con los que cuenta España, se dedica una breve sección a analizar con más detalle qué uso se hace de ellos. Vamos a describir los requerimientos de agua de los tres sectores que consumen parcialmente los volúmenes que usan: agricultura, industria y hogares. Antes de ello conviene hacer varias precisiones.

Unas aclaraciones

Es más correcto hablar de necesidades o de requerimientos de agua que de demandas de agua, especialmente en el caso de la agricultura. La razón fundamental es que la acepción económica del término “demanda” se corresponde con la cantidad que el consumidor o el productor requieren de un bien o factor productivo dado un precio de mercado. Como éste no es el caso –no existe propiamente un precio de mercado sino una tarifa que apenas cubre los costes–, las cantidades efectivamente usadas no son un punto de una hipotética función de demanda, sino una especie de acomodación entre los deseos y la capacidad de presión de los usuarios con las posibilidades de suministro de la Administración.

La excepción a esta regla está, probablemente, en los usos domésticos, en los que el progresivo incremento de la tarifa ha ido generando situaciones algo más acordes con lo que se entiende por función de demanda. No obstante, para el rango de “precios” del agua de boca que se manejan en el país, la demanda ha resultado ser bastante inelástica. Esto puede deberse a que el agua es un bien de primera necesidad, a que no nos estamos moviendo en el límite de las “cantidades demandadas para cada precio” o a ambas cosas.

El grueso de los usos agrarios se asocia generalmente con las dotaciones que se asignan al regadío. La ganadería no representa un porcentaje importante en cuanto a cantidades –otra cosa distinta es la calidad del agua–. Estas dotaciones deberían entenderse como un valor teórico que depende de las posibilidades de cada territorio y que en la práctica puede no satisfacerse por falta de recursos³⁰. Existe otra forma de cálculo a través

³⁰ Se entiende que se podrán satisfacer en su totalidad en un año hidrológicamente medio.

del estudio de las necesidades hídricas de los cultivos que efectivamente se dan en cada territorio. Este método descansa de forma determinante en una buena estimación de la eficiencia con la que se riega, esto es, del cociente entre el agua estrictamente necesaria y la que efectivamente es necesario suministrar para el riego.

Dentro de los usos “industriales” se incluye generalmente la industria y los servicios³¹. Sin embargo, las estadísticas no recogen en este epígrafe los usos industriales “no consuntivos”. La distinción tradicional entre usos consuntivos y no consuntivos se debe a que los usos no consuntivos aportan poca información sobre las cuentas globales del volumen de agua utilizado. En efecto, si tratamos de ver la relación recursos-demandas en territorios muy amplios, el agua usada para la producción hidroeléctrica o para la refrigeración de centrales³² será probablemente reutilizada por otros usos. Además de éstos, existen muchos requerimientos ambientales, turísticos y recreativos que se están abriendo paso como nuevos demandantes no consuntivos del recurso y que no han sido considerados tradicionalmente.

En última instancia, estos usos no consuntivos suponen más una reducción de las posibilidades de suministro (de los recursos) para los usos consuntivos que una mayor demanda de agua para consumo. En otras palabras, la existencia de estos usos supone que una menor proporción de los 110.000 hm³ de aportaciones anuales estará disponible para ser detrída de los cauces de los ríos. Por todo lo anterior, es cierto que esas demandas, aunque no influyen en exceso a la hora de cuadrar las cifras “macroeconómicas” de los volúmenes consumidos y disponibles, pueden generar importantes problemas locales en momentos puntuales en un país tan amplio y diverso como España.

Las cuentas agregadas de la demanda de los usos consuntivos

Tras estas aclaraciones, vamos a analizar la importancia y el tamaño relativo de los diferentes tipos de uso consuntivo en España en cifras anuales y en porcentaje³³.

³¹ Un problema estadístico importante es que los usos urbanos no distinguen entre los que son estrictamente de consumo doméstico (hogares) y los de la industria y los servicios. Este inconveniente se ha resuelto parcialmente realizando estadísticas muy minuciosas para el consumo de los hogares y atribuyendo el resto del agua suministrada a las poblaciones a la “industria”.

³² Los datos proporcionados por la FAO incluyen estas demandas no consuntivas dentro de las demandas industriales para permitir una mejor comparación entre los países.

³³ Si no se especifica, las cifras que se señalan a continuación se corresponden con las que aparecen en Ministerio de Medio Ambiente (1998): *Libro Blanco del Agua en España*. Aunque ha pasado bastante tiempo, sus valores siguen siendo válidos en términos generales.

En primer lugar, hay que concluir que el uso del agua en España es abrumadoramente un uso agrario. Alrededor de 24.000 de los 30.000 hm³ de usos consuntivos (80% de los mismos) sirven para regar los 3,3 millones de hectáreas que se abastecen en promedio en nuestro país cada año. Obviamente, esto tiene una importante oscilación temporal: los años secos se regarán en la práctica menos hectáreas y se aplicará menos agua a cada una de ellas, a pesar de que las necesidades de los cultivos serán mayores por el aumento de las temperaturas.

También la variabilidad geográfica es notable, ya que en Galicia o País Vasco, por poner un ejemplo, el porcentaje descende por debajo del 20%, mientras que en las cuencas de los ríos Ebro, Duero, Segura, Guadalquivir y Guadiana alcanza el 90%. No obstante, ese valor medio del 80% de los usos es una buena representación del peso del sector agrario en los grandes volúmenes de agua en España.

Una primera conclusión que cabe inferir es que cuando se habla de escasez de agua y de las posibles vías para afrontarla no se puede pasar por alto qué sector está detrás de más de las tres cuartas partes del agua que se usa y, lo que es más importante, de más del 90% del agua que se consume³⁴.

Las posibilidades de ahorro con una ligera mejora en la eficiencia de uso son muy importantes, dada la magnitud de las cifras que se manejan en este sector. Desde el punto de vista de la mezcla de cultivos y de la superficie total regada existen importantes vías de ahorro si se cambia a cultivos menos demandantes y se administra el número total de hectáreas regadas con criterios económicos y sociales.

El segundo bloque de consumo de agua, a gran distancia del anterior, lo constituye el denominado “consumo de los hogares”, que en números redondos utiliza unos 4.000 hm³ anuales, un 13%-14% del total de los usos consuntivos. Esta cifra enmascara dos importantes cuestiones: las pérdidas de las redes (alrededor del 30%) y los usos municipales de riego y limpieza. Si descontamos las pérdidas, el resultado de dividir ese agregado por la población española son los aproximadamente 170 litros por habitante y día que señala la FAO para el consumo doméstico en nuestro país. Ciertamente, esta cifra es muy superior a las que podríamos denominar “necesidades básicas de agua por habitante”. Pero, aun reduciendo esa cifra a la mitad, no se conseguiría liberar un gran volumen de recursos para otros fines. Esto no obsta para que, tal como ocurre con la ganadería, las mejoras en la calidad no fuesen importantes.

³⁴ El sector agrario consume el 80% del agua que usa mientras que el resto de usuarios sólo consume el 20% de media. Por ello, el porcentaje de consumo agrario se eleva a: $0,8 \times 0,8 / [(0,8 \times 0,8) + (0,2 \times 0,2)] = 0,94$, es decir, un 94% del consumo total.

Esto último es especialmente válido para el tercer grupo, el industrial, que engloba los sectores productivos no agrarios: industria y servicios. Tradicionalmente, el sector industrial se solapaba en las cuentas del agua con el consumo de los hogares en el agregado “consumo urbano”. Afortunadamente, esta confusión se ha resuelto separando ambos usos³⁵ gracias al esfuerzo iniciado por INE³⁶ con las cuentas satélite del agua. Por tanto, tan sólo 2.000 hm³/año son usados para este fin, lo que no supera el 6%-7% del total de los usos consuntivos. Es un agregado bastante modesto en términos cuantitativos, que con toda probabilidad tiene importancia más por su poder contaminador que por su capacidad para distraer recursos para otros usos.

Las demandas indirectas de agua: el agua virtual

Los números anteriores deben ser matizados en función de un hecho importante: las actividades económicas demandan agua de forma indirecta. En efecto, cuando hablamos del agua usada por la ganadería, por ejemplo, se debería añadir el agua necesaria para generar los forrajes, que se ha cargado en el debe del sector agrario. Además de este efecto tan directo y claro, existen otras importantes asociaciones como las que se establecen entre la agricultura y el sector industrial agroalimentario o el sector servicios (turismo). Esto es un ejemplo de lo que en la literatura especializada se denomina “agua virtual”, aplicando al agua un concepto bastante antiguo, como es el valor de los bienes en términos de un factor productivo básico.

Las asociaciones que hemos elegido como ejemplo no están tomadas al azar: el complejo agroalimentario formado por agricultura, ganadería e industria transformadora de alimentos es responsable, directa e indirectamente, de la gran mayoría del agua consumida anualmente en nuestro territorio. Buena parte de esa producción abastece al potente sector hostelería-turístico, que es uno de los sectores clave de la economía productiva de nuestro país. Otra parte importante se destina directamente a la exportación (productos agrarios o ganaderos con o sin elaboración posterior). Por ello, el grueso de ese “agua virtual” acaba siendo exportado al exterior, ya sea en forma de bienes finales o de servicios prestados por nuestro sector turístico. Para ser justos, se debe tener en cuenta que una buena parte de nuestras importaciones de grano y productos básicos tiene también un alto

³⁵ Desgraciadamente, no se puede afirmar que se haya resuelto de forma enteramente satisfactoria, ya que determinados servicios públicos de ámbito municipal deberían cargarse totalmente en la cuenta del sector servicios, aunque aparecen en el debe de los hogares.

³⁶ Instituto Nacional de Estadística (2001): *Las cuentas satélite del agua en España 1995*.

contenido en agua, por lo que, según algunos autores³⁷, España es importadora neta de agua en términos de producción agraria, aunque en producción ganadera somos exportadores de agua virtual. Sin embargo, otros analistas³⁸ llegan a la conclusión opuesta para el caso de la producción agraria de Andalucía.

Así, se produce la paradoja de que un país con escasez relativa de agua puede acabar siendo un exportador neto de la misma a través de su especialización productiva. El hecho de que el precio relativo del agua no tenga relación alguna con la escasez del recurso contribuye a este aparente contrasentido. Dicho en otras palabras, la oferta de grandes volúmenes de agua subvencionada a la agricultura puede tener como resultado unos flujos de comercio internacional que son ambiental y económicamente ineficientes. Tanto si seguimos las nociones elementales de comercio internacional como si nos guiamos por principios ambientales básicos, parece razonable que los flujos de productos agrarios deberían reorientarse a nivel mundial, lo que afectaría sensiblemente al volumen y al tipo de producción agraria posible en un país como España.

Por muy lógica y sensata que pueda parecer esta idea, tiene importantes factores en su contra. En primer lugar, el paso de la situación actual a otra más acorde con nuestros recursos no es sencillo ni puede realizarse a corto plazo. Son demasiados los ajustes, intereses y complicados equilibrios que han conducido a la situación actual. En segundo lugar, y no menos importante, hay que tener en cuenta también la seguridad alimentaria y los elementos estratégicos que rodean a la posibilidad de contar con una producción propia de alimentos. Veamos con algo más de detalle el primero de estos aspectos.

2.5 Elementos complementarios para revisar los datos de la agricultura

Como se ha destacado, el uso del agua más importante en términos cuantitativos es el relacionado con el sector agrícola y el ganadero. No cabe duda de que las especiales características de los productos generados en este sector hacen que el agua sea su principal *input*. El hecho de que esto sea así obliga a utilizar con cautela los datos asociados al sector y, además, su peso histórico en la economía española parece haber generado una serie de derechos sobre el agua asociados a la costumbre. En un marco don-

³⁷ Novo, P. (2008): *Análisis del "comercio" de agua virtual en España: aplicación al caso de los cereales*. Trabajo Fin de Carrera, UPM; Rodríguez Casado, R. (2008): *La huella hidrológica de la agricultura española*. Trabajo Fin de Carrera, UPM.

³⁸ Dietzenbacher, E. y Velásquez, E. (2007): "Water trade in Andalusia. Virtual water: An alternative way to manage water use", en *Ecological Economics*, 63, 201-208.

de el sector agrícola está perdiendo importancia en términos relativos, merece la pena pensar acerca de la proporcionalidad del debate en temas relacionados con el uso del agua y la necesidad de obras hidráulicas para nuevos regadíos.

Sin embargo, por otra parte, la agricultura presenta un carácter multifuncional, ya que no sólo produce alimentos y materias primas, sino que constituye un elemento esencial para el mantenimiento del territorio, tanto desde un punto de vista ambiental como demográfico. La agricultura sería de este modo un agente productor de una serie de bienes públicos cuya provisión debería garantizar el Estado.

Así, la agricultura no es un sector monolítico sino, al menos, dual. Por un lado, ha demostrado tener capacidad casi ilimitada para esquilmar y contaminar de forma difusa cuantos recursos hídricos se pusieran a su alcance, especialmente si su provisión es subvencionada. Con frecuencia se ha observado que existen cultivos fuertemente demandantes de agua que producen escasa rentabilidad privada y, por tanto, social. Pero, la agricultura puede ser también productiva, desde un punto de vista estrictamente económico, por lo que se dan diferencias de productividad por unidad de agua realmente importantes según cuál sea el tipo de riego y, especialmente, el cultivo. Además, la agricultura puede ser un elemento clave para un desarrollo territorial ambiental y socialmente –en su dimensión demográfica– equilibrado.

En esta clave se deberían entender las transformaciones agrarias que se proponen y se vislumbran en el futuro. No parece razonable inundar grandes superficies en el interior para regar cereales, especialmente si son muy demandantes de agua como el maíz. En lugar de eso, los cultivos tradicionales de la vid y el olivo, aunque también en forma de regadío, se adaptan mucho mejor a nuestra realidad hidrológica. Por otra parte, si los lugares más propicios para el cultivo de productos con más valor añadido se dedican a sacar más producción por cada gota usada, tendrán capacidad para mantener o incluso aumentar el valor de su producción agregada sin comprometer más volumen de agua que el que actualmente tienen asignado.

Los caudales liberados de las servidumbres del antiguo sistema agrario no deberían servir para tensionar nuevamente al límite los recursos, aunque sea de forma eficiente, pues existen nuevas demandas ambientales y sociales que en la actualidad están comprometidas ya. Pero, para que esta gigantesca redistribución de recursos tenga lugar son necesarios los dos factores que acertadamente promueve la DMA: un precio o tarifa base más alto y nuevos mecanismos de reasignación que flexibilicen las transferencias de los derechos adquiridos.

2.6 El consumo de agua

A la hora de analizar los datos en este ámbito, es fundamental la distribución regional, tanto del consumo como de distintas variables relacionadas con el mercado del agua, como los precios, el volumen de aguas residuales tratadas, la productividad por sectores, etc. En efecto, en un contexto en el que los recursos hídricos están heterogéneamente distribuidos, resulta sumamente interesante comprobar en qué medida los agentes de las diferentes áreas geográficas adecuan su comportamiento ante esa situación diferenciada de partida.

En este apartado se ofrece una revisión y análisis de los datos de consumo de agua en los hogares por comunidades autónomas, habitante y día. El uso más evidente, y el más antiguo también, se refiere al consumo doméstico. Este consumo ha evolucionado notablemente con el paso del tiempo, pues lo que constituía un elemento de supervivencia se ha transformado en un bien que cubre otras necesidades asociadas a la limpieza o incluso al ocio. En el caso de España, el suministro de agua está prácticamente garantizado para el total de la población, aunque puntualmente hay restricciones, sobre todo en la época estival.

Aunque se ha visto su escasa importancia cuantitativa a nivel agregado, se ha elegido el consumo doméstico para realizar comparaciones interregionales y para analizar las relaciones agua-precio y agua-desarrollo por varias razones. En primer lugar, disponemos de datos lo suficientemente detallados en el tiempo y en el espacio como para que las inferencias estadísticas tengan cierta potencia. En segundo lugar, el consumo de los hogares, a diferencia del agrícola, tiene una base común y no está condicionado por el clima y por la disponibilidad de tierra fértil, que es un factor muy específico. El tercer y crucial elemento tiene que ver con las consideraciones que hacíamos anteriormente sobre la demanda de agua. Si en algún tipo de uso tiene sentido hablar de demanda de agua es en el del agua de boca. Las posibles interrelaciones entre precio y cantidades sólo se pueden estudiar de forma notoria y con consistencia estadística para este tipo de uso, ya que este fenómeno no se produce de forma generalizada en los usos agrarios.

Sin duda, el consumo de agua en los hogares es un claro indicador del valor que se le da a este recurso. En este sentido, existen distintos elementos asociados a la oferta y la demanda. En cuanto a la oferta, parece sensato asociarla tanto a la disponibilidad como al precio en sí mismo; mientras que, desde el punto de vista de la demanda, de nuevo el precio es un elemento importante junto a la renta, sin olvidar la presencia de un consumo autónomo que se deriva de los servicios considerados esenciales y que en gran medida no dependen de la oferta.

Así, la evolución histórica de las dificultades para el acceso al agua de boca de las diferentes regiones debería configurar el consumo de cada una de ellas. Por tanto, es esperable la existencia de diferencias notables en el consumo per cápita por día, dada las diferencias en los usos y costumbres.

Vamos a realizar varios tipos de análisis descriptivos, tanto para comprobar la evolución de este tipo de utilización del agua como para discutir su dependencia de factores como el precio o la renta y aportar elementos geográficos que permitan identificar comportamientos diferenciales.

En la tabla 3 se muestra el consumo de agua de los hogares en términos totales y en litros por persona y día. Se observa un importante cambio estructural alrededor del año 2000, que se detecta claramente en la variación del consumo per cápita, en el que se descuenta el efecto de la variación de la población. De hecho, el crecimiento del consumo total se modera considerablemente (crece casi 11 puntos porcentuales menos en un período más largo), mientras que el per cápita pasa a ser decreciente, lo que indica la efectividad de determinadas políticas dirigidas al descenso en el consumo.

Este planteamiento agregado muestra importantes diferencias por comunidades autónomas. Por ejemplo, Murcia y Baleares han incrementado el consumo total por encima del 20% en el período 2000-2005; y Comunidad Valenciana, Galicia, Canarias y Asturias más del 15%. En el otro extremo, destacan La Rioja, Navarra, País Vasco y Aragón, con reducciones superiores al 5% en el consumo total. Estos resultados dan una idea acerca de la participación en el “ahorro de agua de boca” de las diferentes comunidades autónomas.

Si se analizan las cifras en términos per cápita para el segundo de los períodos considerados, el resultado es similar, puesto que vuelven a ser las comunidades que rodean al Ebro las que reducen de manera considerable su consumo (destaca La Rioja con un descenso del 22,1%), a las que se les suma Castilla-La Mancha y Madrid. Por el contrario, Asturias y Galicia crecen de forma contundente, y Murcia y Extremadura, de manera importante. Destaca la Comunidad Valenciana, puesto que a pesar de presentar un incremento notable del consumo total ha conseguido casi mantener el per cápita, con lo que la mayor parte de las necesidades de agua de boca viene marcada por la evolución de su población; es decir, aparece cierta relación entre el incremento en el consumo por habitante y el crecimiento de la población.

En resumen, se puede concluir que hay dos períodos claramente diferenciados a nivel agregado, originados por la segmentación por comunidades autónomas, puesto que la distribución de ese cambio no ha sido homogénea. Ahora bien, este análisis compara dos situaciones. A continuación

Tabla 3 – Evolución del consumo de agua de los hogares por comunidades autónomas. 1996-2005

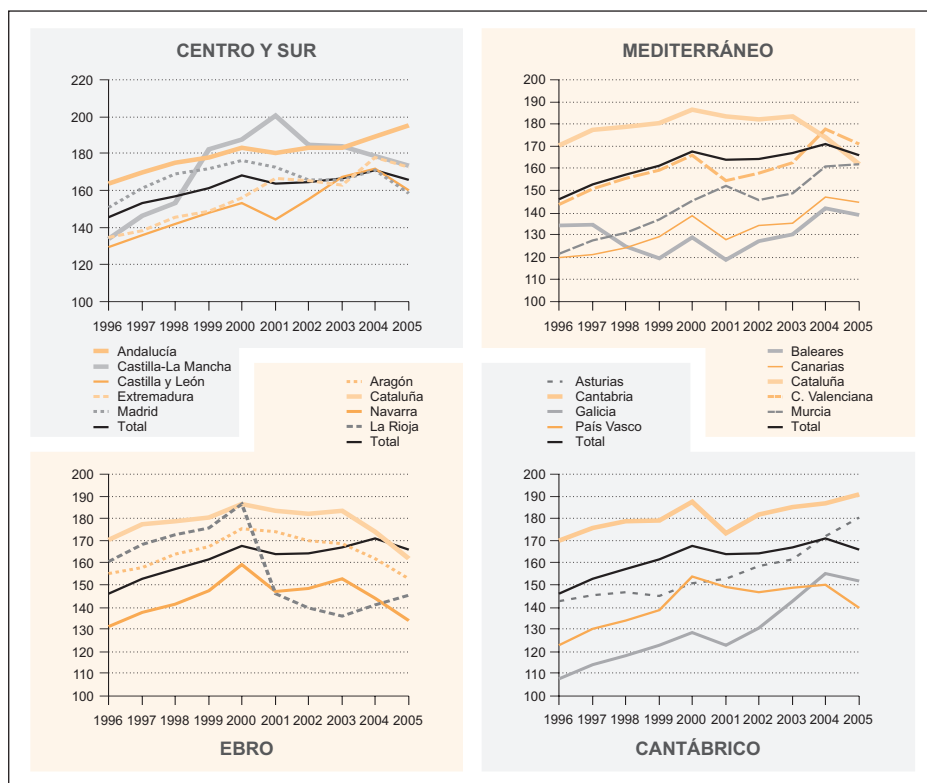
	Consumo total (miles de metros cúbicos)					Consumo per cápita (litros por habitante y día)				
	Valor absoluto			Porcentaje de variación		Valor absoluto			Porcentaje de variación	
	1996	2000	2005	1996-2000	2000-2005	1996	2000	2005	1996-2000	2000-2005
Andalucía	425.706	490.278	558.838	15,2	14,0	164	183	195	11,8	6,6
Aragón	66.760	76.235	70.879	14,2	-7,0	155	176	153	13,1	-12,8
Asturias	55.672	59.276	70.926	6,5	19,7	143	151	180	5,7	19,6
Baleares	36.035	39.759	49.879	10,3	25,5	134	129	139	-4,0	7,9
Canarias	69.027	86.848	104.171	25,8	19,9	120	139	145	15,6	4,6
Cantabria	32.652	36.358	39.225	11,3	7,9	170	188	191	10,3	1,9
Castilla-La Mancha	82.613	118.712	120.222	43,7	1,3	134	188	174	40,3	-7,3
Castilla y León	117.856	138.730	146.634	17,7	5,7	129	153	160	18,7	4,4
Cataluña	377.848	426.161	413.627	12,8	-2,9	170	186	162	9,6	-13,1
C. Valenciana	205.568	249.685	293.036	21,5	17,4	143	166	171	15,7	3,1
Extremadura	52.501	61.080	68.442	16,3	12,1	134	156	173	16,5	10,6
Galicia	106.693	127.933	152.756	19,9	19,4	108	128	152	19,2	18,1
Madrid	276.553	334.798	345.347	21,1	3,2	151	176	159	16,9	-10,0
Murcia	48.256	61.007	78.941	26,4	29,4	122	145	162	19,7	11,3
Navarra	-	31.599	28.982	-	-8,3	-	159	134	-	-16,0
País Vasco	92.798	117.751	108.580	26,9	-7,8	123	154	140	25,1	-8,9
La Rioja	-	17.978	15.955	-	-11,3	-	186	145	-	-22,1
Ceuta y Melilla	-	7.897	7.124	-	-9,8	-	153	139	-	-9,3
Total	2.095.649	2.482.085	2.673.564	18,4	7,7	146	168	166	15,0	-1,1

Nota: El consumo de Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla de los años 1996, 1997 y 1998 no está distribuido por comunidades pero sí incluido en el total nacional.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

se presenta un estudio dinámico desde una doble perspectiva. La primera es la evolución del consumo por persona y día en las distintas comunidades autónomas diferenciando la zona centro-sur (Castilla-La Mancha, Castilla y León, Madrid, Andalucía y Extremadura), el Mediterráneo (Murcia, Comunidad Valenciana, Baleares y Cataluña), el Cantábrico (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco) y el valle de Ebro (Aragón, La Rioja y Navarra). La segunda es un breve análisis paramétrico que determine la existencia o no de convergencia en ese consumo, así como los determinantes de su evolución. Estos determinantes serán los habituales desde un análisis de demanda, el precio y la renta, y contribuirán a introducir el debate asociado a la mercantilización o no del agua, así como los efectos del desarrollo en su consumo.

Gráfico 3 – Evolución del consumo de agua en los hogares por comunidades autónomas. En litros por habitante y día. 1996-2005



Notas: El consumo de Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla de los años 1996, 1997 y 1998 no está distribuido por comunidades autónomas pero sí incluido en el total nacional. En este trabajo se ha optado por considerar que el consumo de estos territorios para esos años ha mantenido el diferencial con respecto a la media observada en el año 1999. Cataluña se ha incluido en el grupo Mediterráneo y en el grupo Ebro al participar de ambos. Canarias se ha incluido en el grupo Mediterráneo por ofrecer una situación similar a Baleares.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

El gráfico 3 presenta la evolución del consumo de agua residencial en las diferentes comunidades autónomas agrupadas por diversas aproximaciones geográficas. En cuanto a la evolución del total, crece desde 1996 a 2000 para luego estabilizarse, con lo que se confirma la selección del año 2000 como referente importante en cuanto a un cambio en las pautas del consumo a nivel agregado.

Otro resultado relevante es la estabilidad de las diferencias en términos generales de las distintas comunidades autónomas con respecto al total o agregado, aunque aparecen algunas peculiaridades que comentaremos con un poco más de detenimiento y que complementan los resultados de la tabla 3.

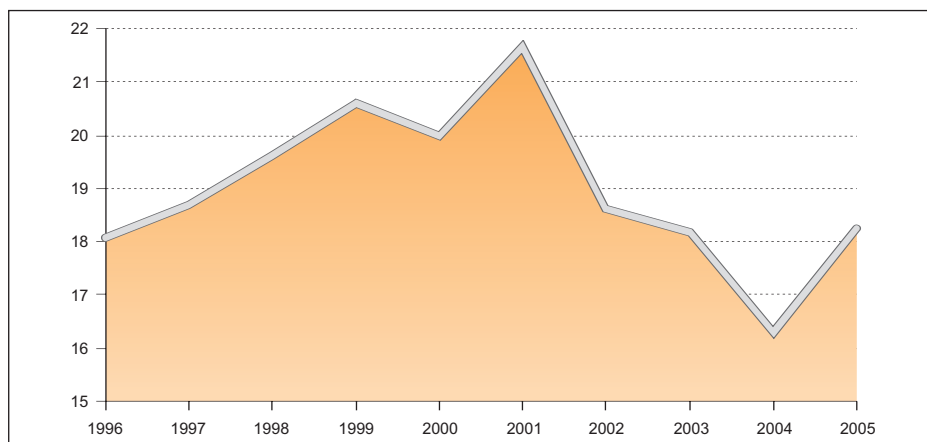
En cuanto a la zona centro-sur, sólo Madrid presenta un esfuerzo significativo en cuanto al ahorro de agua, mientras que Andalucía siempre se sitúa por encima de la media. Respecto a la zona del Mediterráneo, el consumo es creciente y su crecimiento supera al agregado, excepto en Cataluña. En cuanto a las comunidades autónomas alrededor del Ebro, todas ellas se sitúan por debajo de la media al final del período muestral considerado; las del Cantábrico tienden a acercarse al promedio.

En resumen, no parece que exista convergencia en el consumo y tampoco que las autonomías con menor dotación de agua tiendan a controlar dicho consumo. Este hecho debería hacernos reflexionar sobre la percepción de escasez en determinadas áreas geográficas y sobre las políticas que fomenten un menor consumo consecuente con la situación.

En cuanto a la evolución conjunta, la cuestión es saber si existe algún tipo de convergencia entre las comunidades autónomas. En este sentido, se utilizan dos instrumentos. El primero es el análisis temporal de la desviación típica de los consumos per cápita de las distintas comunidades autónomas, dado que esta desviación es un indicador de la distancia de ese consumo con respecto a la media, así como el coeficiente de variación que permite corregir el hecho de que se trata de variables crecientes en el tiempo. Si la desviación o el coeficiente de variación crece indicaría que las diferencias en el consumo son cada vez mayores, mientras que en caso contrario se evidenciaría cierto grado de convergencia.

En el gráfico 4 se observa una elevada estabilidad, aunque con cierto descenso a partir del año 2000, por lo que se mantiene la heterogeneidad observada. Dados los resultados anteriores, esto indicaría que el acercamiento a la media de algunas comunidades autónomas se ha compensado por el alejamiento de otras, con lo que no se observa ningún proceso de convergencia. Tal vez, las características asociadas a la climatología puedan ser un factor relevante a la hora de explicar estas diferencias persistentes, aunque el hecho de que aparezcan variaciones como las observadas en Murcia o que Asturias se encuentre siempre por encima de la media de-

Gráfico 4 – Evolución de la desviación típica del consumo de agua por habitante y día por comunidades autónomas. 1996-2005

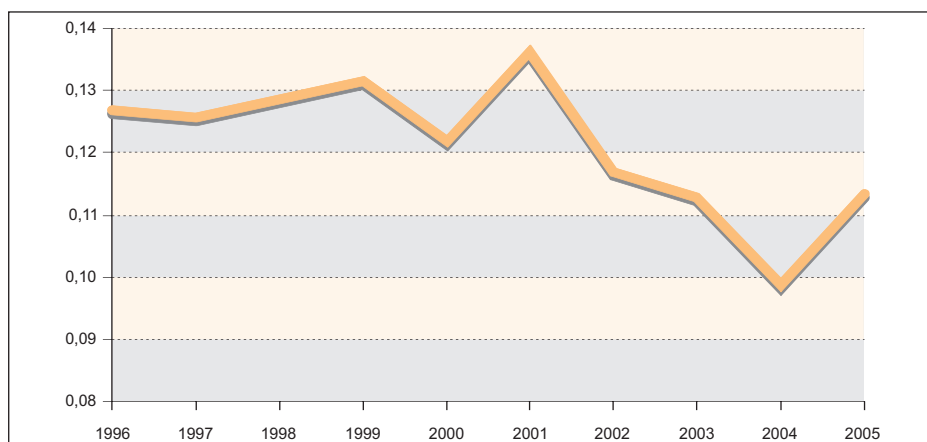


Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

berían hacer pensar a los responsables políticos acerca de estas cuestiones. Si atendemos al coeficiente de variación (gráfico 5) se observa que existe un cambio leve a partir del año 2001 de convergencia a la media que concluye en el último dato disponible.

El segundo de los elementos interesantes para analizar la convergencia es calcular la correlación entre el consumo inicial y el crecimiento en el período considerado. Si esta relación es negativa significaría que

Gráfico 5 – Evolución del coeficiente de variación del consumo de agua por habitante y día por comunidades autónomas. 1996-2005

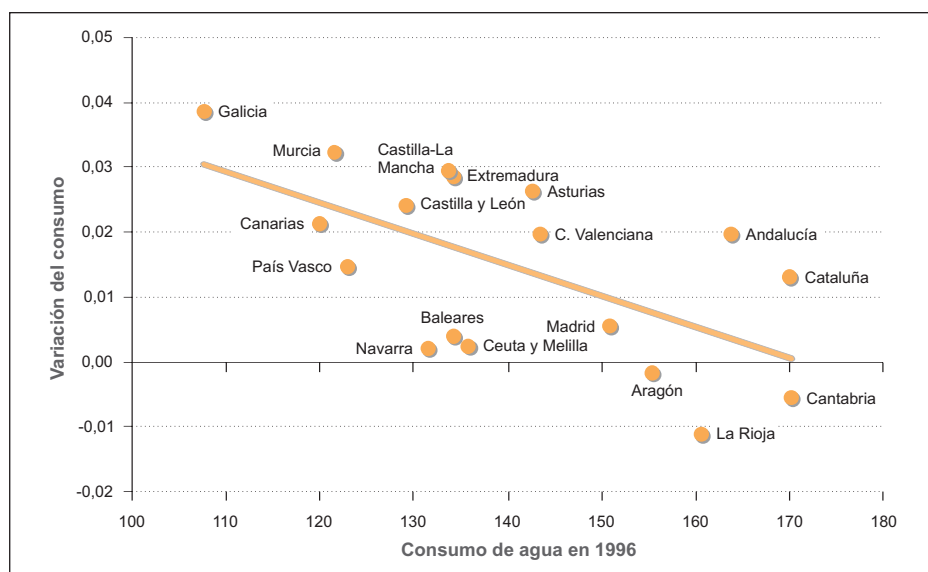


Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

aquellas comunidades autónomas con mayor consumo inicial han experimentado crecimientos menores que las que partían de un consumo por día y habitante menor, favoreciendo la convergencia. En el gráfico 6 se observa que esta relación es negativa, aunque el grado de ajuste es reducido³⁹, y que mejora de forma clara si el período inicial considerado es 1999 (gráfico 7), cuestión compatible con los resultados obtenidos con el análisis de la desviación típica y el coeficiente de variación.

En este punto, resulta pertinente plantear la evolución de los determinantes de este consumo. Habitualmente, en economía, la oferta y la demanda son los condicionantes de la cantidad y el precio que se da en el mercado. Sin embargo, puesto que la oferta está prácticamente asegurada, se adoptará la perspectiva de la demanda. Por tanto, se analizará la evolución geográfica, tanto de los precios del agua para el consumo doméstico como la renta per cápita medida como el Valor Añadido Bruto (VAB) a coste de factores y en precios de un año base.

Gráfico 6 – Relación entre la variación en el consumo de agua y el consumo en 1996. 1996-2005

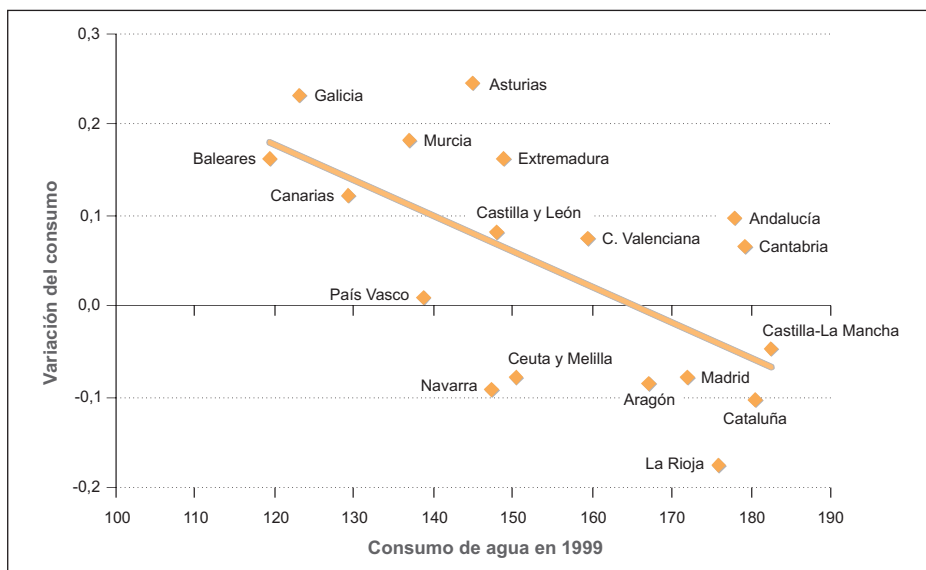


Nota: El consumo de Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla del año 1996 es estimado. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = -0,0005x + 0,0817$ con un R^2 de 0,3644.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

³⁹ En el gráfico se ofrece la estimación de la siguiente relación: $Y=aX+c$, donde a es la variación en el consumo y X el consumo inicial. Así, un coeficiente negativo significaría que las comunidades autónomas que parten de un consumo superior experimentan crecimientos menores. Además se incorpora el coeficiente de determinación (R^2) que indica el grado de ajuste lineal de la relación.

Gráfico 7 – Relación entre la variación en el consumo de agua y el consumo en 1999, 1999-2005



Nota: La ecuación de la línea de tendencia es: $y = -0,0006x + 0,1034$ con un R^2 de 0,3903.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

De nuevo se observa una evolución claramente asimétrica (tabla 4). Aunque en términos generales el precio tiende a incrementarse a partir del año 2000, este aumento difiere mucho entre autonomías. Mientras que en Navarra el precio aumenta más del 70% y en La Rioja más del 80% para el segundo período debido a que su precio inicial es ciertamente de los más reducidos, en el País Vasco incluso desciende significativamente y en Canarias y Extremadura apenas se modifica. En resumen, el mecanismo del precio no se ajusta a la demanda, ni a la oferta, con lo que no parece un elemento relevante en estos términos.

En el gráfico 8 se presenta el precio del agua por comunidades autónomas en 1999 y en 2005. La ordenación es similar, aunque hay diferencias significativas: dos comunidades autónomas que ahorran agua en el segundo intervalo, Aragón y País Vasco, ven reducido su precio relativo si se compara con la evolución del precio medio total.

El gráfico 9 ofrece la misma información desde otra perspectiva, puesto que establece una correlación positiva⁴⁰ entre el precio inicial y fi-

⁴⁰ Correlación es la relación entre las variaciones de dos variables. Es positiva cuando ambas variables varían en la misma dirección y negativa cuando un aumento de una de ellas se acompaña de una reducción de la otra.

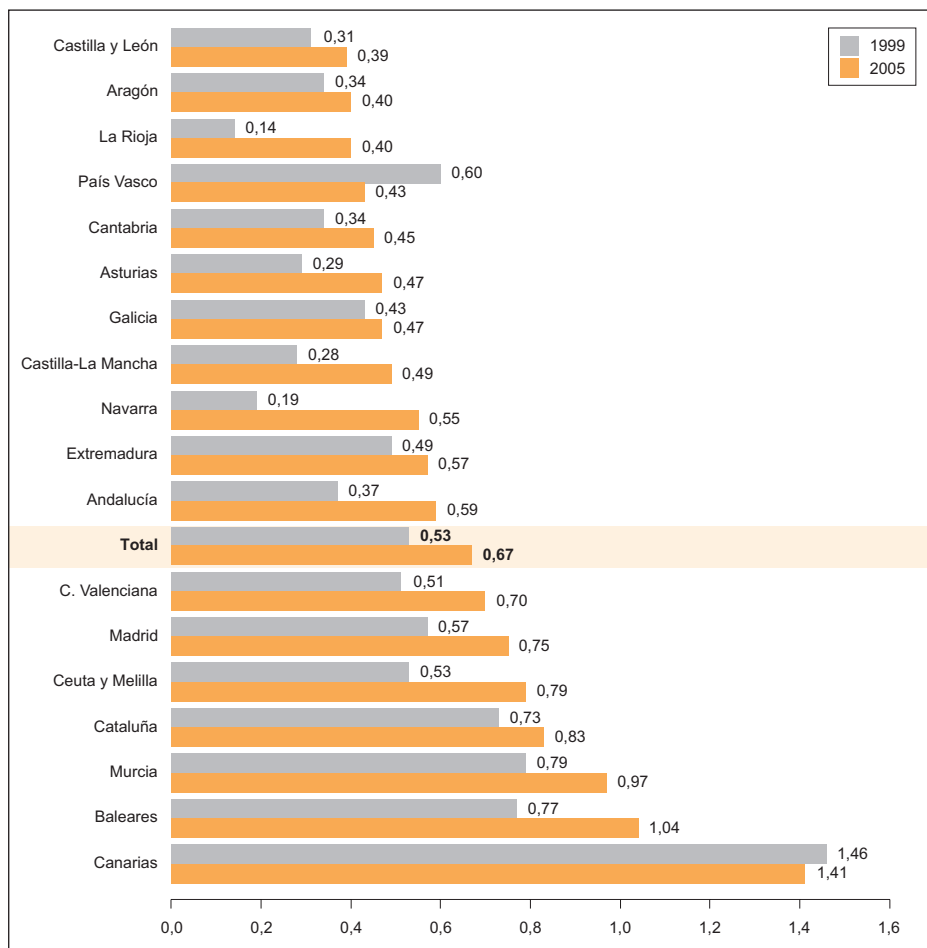
Tabla 4 – Evolución del precio del agua para abastecimiento por comunidades autónomas. En euros por metro cúbico. 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Variación 1996-2000	Variación 2000-2005	Precio medio 1996-2000	Precio medio 2000-2005
Andalucía	0,35	0,36	0,37	0,37	0,38	0,44	0,48	0,56	0,63	0,59	8,57	55,26	0,37	0,51
Aragón	0,27	0,28	0,31	0,34	0,37	0,37	0,38	0,42	0,41	0,40	37,04	8,11	0,31	0,39
Asturias	0,29	0,29	0,29	0,29	0,33	0,36	0,39	0,41	0,48	0,47	13,79	42,42	0,30	0,41
Baleares	0,73	0,75	0,76	0,77	0,81	0,82	0,90	0,92	0,92	1,04	10,96	28,40	0,76	0,90
Canarias	1,44	1,44	1,44	1,46	1,39	1,44	1,45	1,44	1,37	1,41	-3,47	1,44	1,43	1,42
Cantabria	0,34	0,32	0,33	0,34	0,34	0,34	0,36	0,40	0,47	0,45	0,00	32,35	0,33	0,39
Castilla-La Mancha	0,31	0,33	0,33	0,28	0,35	0,37	0,39	0,42	0,47	0,49	12,90	40,00	0,32	0,42
Castilla y León	0,34	0,32	0,33	0,31	0,36	0,37	0,41	0,41	0,43	0,39	5,88	8,33	0,33	0,40
Cataluña	0,63	0,66	0,72	0,73	0,78	0,76	0,79	0,82	0,77	0,83	23,81	6,41	0,70	0,79
C. Valenciana	0,52	0,50	0,52	0,51	0,55	0,55	0,59	0,64	0,70	0,70	5,77	27,27	0,52	0,62
Extremadura	0,44	0,49	0,49	0,49	0,56	0,54	0,56	0,54	0,56	0,57	27,27	1,79	0,49	0,56
Galicia	0,41	0,41	0,41	0,43	0,45	0,49	0,51	0,50	0,51	0,47	9,76	4,44	0,42	0,49
Madrid	0,53	0,53	0,55	0,57	0,58	0,57	0,61	0,65	0,69	0,75	9,43	29,31	0,55	0,64
Murcia	0,73	0,74	0,78	0,79	0,80	0,84	0,88	0,87	0,90	0,97	9,59	21,25	0,77	0,88
Navarra	-	-	-	0,19	0,32	0,34	0,38	0,44	0,53	0,55	-	71,88	0,26	0,43
País Vasco	0,52	0,56	0,58	0,60	0,67	0,64	0,70	0,69	0,38	0,43	28,85	-35,82	0,59	0,59
La Rioja	-	-	-	0,14	0,22	0,21	0,24	0,31	0,39	0,40	-	81,82	0,18	0,30
Ceuta y Melilla	-	-	-	0,53	0,58	0,63	0,68	0,74	0,74	0,79	-	36,21	0,56	0,69
Total	0,50	0,51	0,53	0,53	0,56	0,57	0,61	0,64	0,66	0,67	12,00	19,64	0,53	0,62

Nota: A partir de 2004 se ha introducido el concepto de valor unitario por tratarse de una medida derivada de un cociente entre estimaciones independientes de ingresos monetarios y cantidades físicas, y no de un precio explícito establecido a priori.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años.

Gráfico 8 – Evolución del precio del agua para abastecimiento por comunidades autónomas. En euros por metro cúbico. 1999-2005



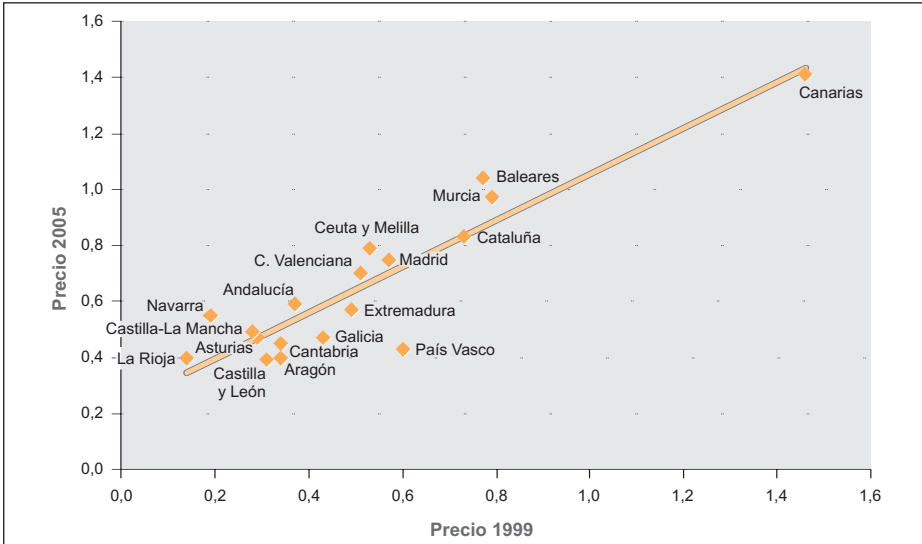
Nota: A partir de 2004 se ha introducido el concepto de valor unitario por tratarse de una medida derivada de un cociente entre estimaciones independientes de ingresos monetarios y cantidades físicas, y no de un precio explícito establecido a priori.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años.

nal del agua residencial, en el que se observa el elevado valor del coeficiente de correlación lineal.

Si se considera de nuevo la desviación típica como indicador de la convergencia o no de los precios en España, es fácil deducir a partir del gráfico 10 que ésta no se presenta, y que las diferencias en los últimos diez años son persistentes. Si se analiza la evolución del coeficiente de variación (gráfico 11), que corrige el hecho de que el precio es una variable cre-

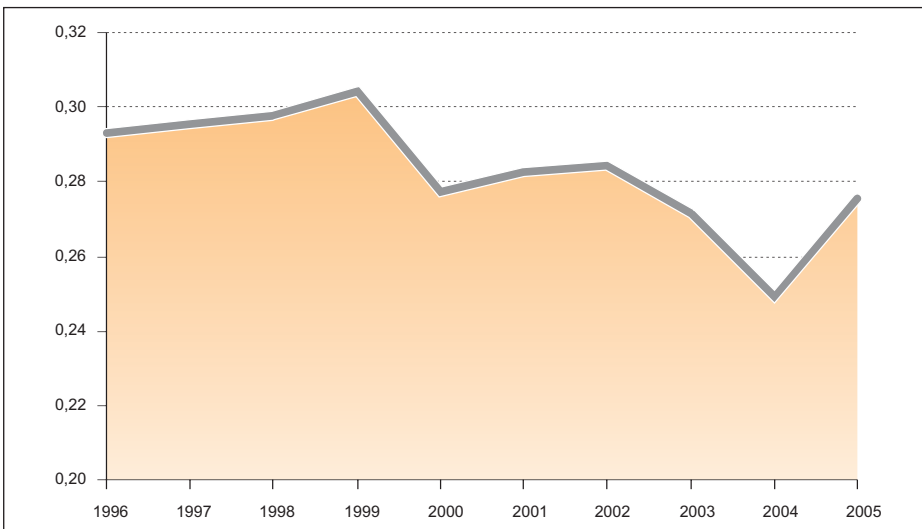
Gráfico 9 – Relación entre el precio del agua para abastecimiento en 1999 y en 2005 por comunidades autónomas. En euros por metro cúbico. 1999-2005



Nota: A partir de 2004 se ha introducido el concepto de valor unitario por tratarse de una medida derivada de un cociente entre estimaciones independientes de ingresos monetarios y cantidades físicas, y no de un precio explícito establecido a priori. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = 0,8231x + 0,232$ con un R^2 de 0,8279.

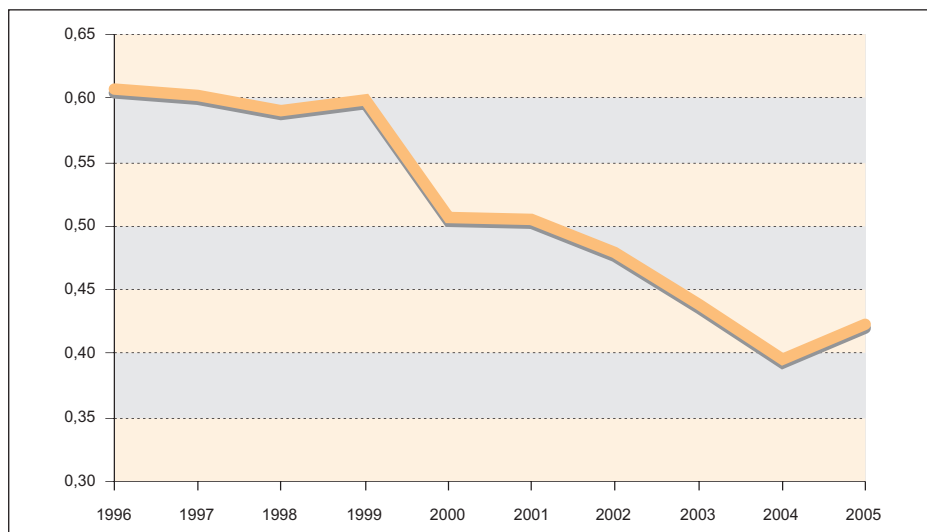
Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años.

Gráfico 10 – Evolución de la desviación típica del precio del agua por comunidades autónomas. 1996-2005



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años.

Gráfico 11 – Evolución del coeficiente de variación del precio del agua por comunidades autónomas. 1996-2005



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años.

ciente, se comprueba que ha habido convergencia desde 1999, aunque este proceso se detiene en el año 2004.

Por tanto, las diferencias regionales en cuanto a consumo residencial y a su precio se mantienen en la última década, con una tendencia a la convergencia en el período intermedio que no continúa a finales de la muestra. Cualesquiera que sean los mecanismos que están detrás de la asignación de precios y de cantidades, se puede asegurar que no son los de mercado.

Ahora cabe preguntarse hasta qué punto el sistema de asignación a través del precio es susceptible de utilizarse en este tipo de consumo. Dado que aparecen relaciones claras entre el precio y el consumo de los hogares, resulta interesante aplicar un análisis paramétrico que aporte algún indicador acerca de la importancia del precio a la hora de que los agentes determinen su consumo de agua. Para ello, se utiliza toda la información disponible y se ha considerado la posibilidad de que existan comportamientos diferenciales atendiendo a la situación geográfica de cada autonomía. Por este motivo hemos definido la zona del Ebro como categoría de control que tiene en cuenta las comunidades autónomas de sus riberas y se han agrupado el resto en centro-sur, Mediterráneo y Cantábrico, como en el gráfico 3.

Existe información sobre los consumos por habitante y día y de los precios medios por comunidades autónomas desde 1996 hasta el 2005, excepto para Navarra y La Rioja, para los que no se dispone de datos de los tres primeros años. Por tanto, la información muestral es suficiente para contestar a la pregunta: ¿cómo afecta una variación del precio al consumo de los hogares en España?

El cálculo de la elasticidad-precio⁴¹ nos ayuda a responder a esta pregunta, aunque el resultado debe tomarse con cautela, puesto que no se recogen todos los determinantes de ese consumo, y el grado de ajuste no es elevado (apenas el 20%), pero es ilustrativo como aproximación descriptiva.

Los datos obtenidos⁴² señalan que, si el precio se incrementa, por ejemplo, un 10%, el consumo de agua en España apenas se reduce un 1%, con lo que se comprueba que este consumo no es sensible a las variaciones en los precios. Cabría preguntarse si este comportamiento se debe a que hay un consumo mínimo necesario o, por el contrario, el precio del agua es lo suficientemente bajo como para que las economías domésticas no lo consideren a la hora de establecer la distribución de su gasto.

2.7 El agua y la importancia de los sectores

Podemos considerar que la utilización de agua en los distintos sectores productivos determina la productividad de ésta. Con lo cual se abre el debate asociado al uso en el sector agrícola y ganadero. España, al igual que el resto de los países occidentales, presenta un menor peso de este sector en su producción final. Esto plantea la necesidad de reflexionar sobre

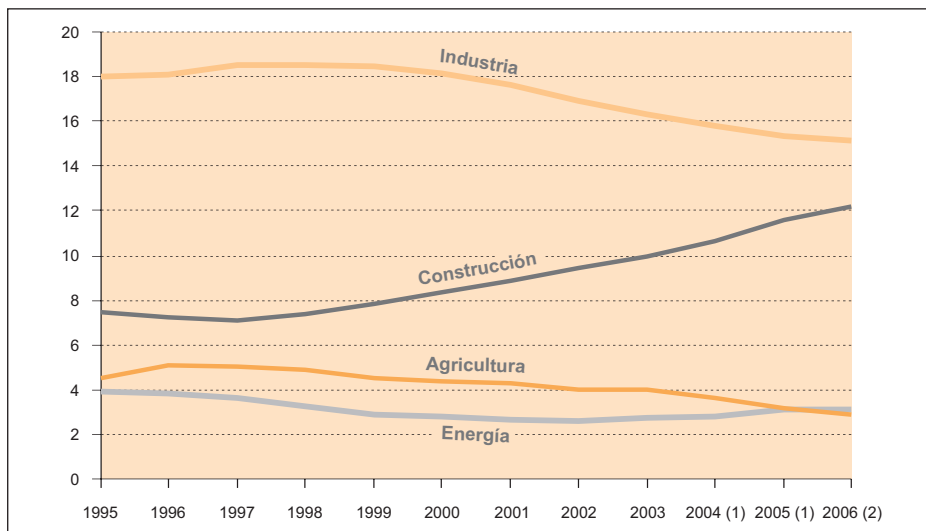
⁴¹ La elasticidad-precio mide la respuesta de la demanda ante variaciones de este precio en términos relativos. Así, una elasticidad de -1 significaría que un incremento del 10% en el precio del agua lleva asociada un descenso en el consumo de agua del 10%. Si la elasticidad es de -0,1, esa disminución sería del 1%, y significa que la demanda es inelástica, es decir, que apenas responde ante variaciones en el precio.

⁴² Variable dependiente: LOG (consumo por habitante y día); Método de estimación: datos de panel; Período muestral: 1996-2005; Comunidades autónomas: 17; Total observaciones: 147.

LOG (consumo por habitante y día) = Constante + C(2)*LOG(precio) + C(3)*Sur-centro + C(4)*Mediterráneo + C(5)*Cantábrico.

Variable	Coefficiente	Error estándar	t-ratio	P-valor
Constante	4,952931	0,051178	96,77888	0,0000
Precio	-0,091323	0,037168	-2,457041	0,0152
Sur-centro	0,070137	0,035556	1,972564	0,0505
Mediterráneo	0,016397	0,049157	0,333569	0,7392
Cantábrico	-0,029349	0,036296	-0,808599	0,4201

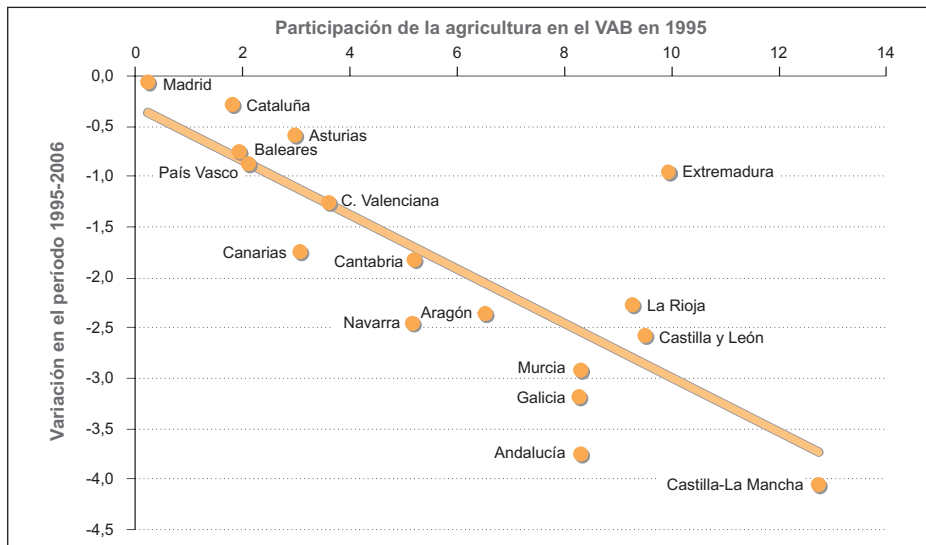
Gráfico 12 – Evolución del VAB a precios constantes de 2000 por sectores económicos. En porcentaje. 1995-2006



Nota: No se incluye el sector servicios porque supone todos los años un porcentaje superior al 65% del VAB total. (1) Datos provisionales. (2) Datos avance.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

Gráfico 13 – Relación entre la participación de la agricultura en el VAB en 1995 y la variación de la participación de la agricultura en el VAB en el período 1995-2006



Notas: Los datos de 2006 son un avance. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = 0,2695x - 0,307$ con un R^2 de 0,6452.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

la importancia del sector y del uso del agua en el contexto económico que configuran las economías occidentales. Este descenso en la participación de la agricultura también aparece si se toma como referencia el empleo, puesto que las explotaciones y el sector se encontraban sobredimensionados.

En resumen, si consideramos que el sector agrícola es el principal usuario de agua en España, destacaríamos que se trata de un sector que se está reajustando hacia una importancia relativa menor, tanto en términos de producción como de empleo, y que, además, su modernización no es paralela a la del resto de los sectores en cuanto a la evolución de su productividad aparente.

Esta variación no ha sido homogénea (gráfico 12). En efecto, excepto en Extremadura (gráfico 13), existe una elevada correlación entre la importancia inicial del sector agrícola en 1995 y su pérdida relativa en los diez años posteriores. Esta caída es especialmente acusada en Andalucía, Castilla-La Mancha o Galicia (tabla 5).

Tabla 5 – Evolución de la participación de los sectores económicos en la producción total por comunidades autónomas. Diferencia de la participación de cada sector respecto al VAB en precios constantes de 2000. 1995-2006

	Agricultura, ganadería y pesca	Energía	Industria	Construcción	Servicios
Andalucía	-3,74	0,30	-1,73	6,23	-1,06
Aragón	-2,34	-0,99	-0,53	5,26	-1,41
Asturias	-0,59	-6,38	0,73	5,79	0,45
Baleares	-0,75	-1,83	-1,38	4,70	-0,74
Canarias	-1,73	-0,55	-1,62	4,84	-0,94
Cantabria	-1,83	-1,71	-1,60	7,06	-1,92
Castilla-La Mancha	-4,05	1,83	-0,47	5,27	-2,57
Castilla y León	-2,57	-1,98	-0,92	4,83	0,63
Cataluña	-0,28	-1,17	-5,21	3,75	2,91
C. Valenciana	-1,27	-0,52	-5,26	5,37	1,68
Extremadura	-0,94	-2,53	0,06	4,47	-1,06
Galicia	-3,18	-1,12	-0,09	4,91	-0,51
Madrid	-0,07	-1,29	-3,25	3,75	0,86
Murcia	-2,92	0,75	-2,29	4,22	0,24
Navarra	-2,44	0,18	-4,32	4,85	1,74
País Vasco	-0,87	0,54	-1,71	4,01	-1,97
La Rioja	-2,28	-0,90	-2,40	5,96	-0,38
Total	-1,63	-0,85	-2,83	4,69	0,62

Nota: Los datos de 2006 son avance.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

Otra cuestión interesante es el incremento de la participación de la construcción, sector que consume gran cantidad de agua, aunque la ganancia tampoco es homogénea. Así, en Cataluña, Comunidad Valenciana y Navarra se nutren claramente del sector industrial, mientras que en Andalucía, Castilla-La Mancha o Galicia lo hacen del sector agrícola; y en Asturias del energético.

Una vez analizada la importancia relativa de la agricultura en el VAB, presentamos la relación de esta participación con el consumo del agua (tabla 6). En primer lugar, en cuanto a los datos referidos al uso de agua por sector, aunque la importancia del sector agrícola disminuye, su participación en la captación de agua se mantiene estable. No obstante, si observamos el resto de los sectores, la cuestión se modifica considerablemente, puesto que el sector servicios ve disminuir con claridad su participación y el de construcción crece muy por debajo de lo que le correspondería atendiendo a su participación en el VAB.

Dados los resultados anteriores, cabe preguntarse por la efectividad del uso⁴³ de esta agua por comunidad autónoma. No se pretende hacer un análisis microeconómico acerca de las necesidades de los distintos tipos de cultivos, sino presentar las comunidades autónomas para las que hay datos que usan más eficientemente el agua en su producción agrícola y ganadera.

Para ello, calculamos el porcentaje de producción⁴⁴ que corresponde a cada hectómetro cúbico de agua según los datos obtenidos. Estos resultados deben tomarse con precaución, puesto que en el sector se incorpora la producción pesquera, por lo que es de esperar que en algunas comuni-

Tabla 6 – Evolución del uso de agua por sectores económicos. En porcentaje. 1997-2004

	% respecto al total del agua usada				% respecto al total del agua usada sin agricultura			
	1997	2000	2004	Diferencia	1997	2000	2004	Diferencia
Agricultura	93,43	93,82	93,37	-0,06				
Industria	1,87	1,89	2,31	0,44	28,51	30,53	34,91	6,40
Energía	0,21	0,30	0,29	0,08	3,25	4,80	4,44	1,19
Construcción	0,17	0,18	0,22	0,05	2,54	2,85	3,32	0,77
Servicios	4,32	3,82	3,80	-0,52	65,70	61,83	57,33	-8,37
Total	100	100	100		100	100	100	

Nota: En el año 2000 se produce un cambio de metodología.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Cuentas satélite del agua*, varios años.

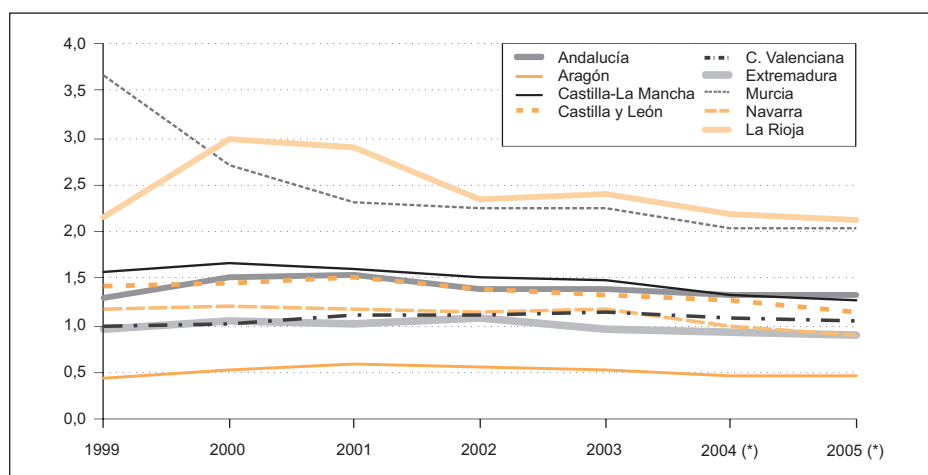
⁴³ Relacionada con la eficiencia del uso del agua: cociente entre el volumen de agua estrictamente necesaria para realizar una función y el volumen que efectivamente se ha usado.

⁴⁴ Considerando el cociente entre el nivel de producción realizado y la cantidad de agua que ha sido efectivamente usada para la consecución de dicha producción.

dades autónomas parte de la productividad del agua esté sesgada al alza. Del mismo modo, para determinar la producción a precios constantes⁴⁵ se ha utilizado el deflactor regional⁴⁶ del total de la producción, por lo que de nuevo pueden aparecer sesgos asociados a la no disponibilidad de un deflactor específico⁴⁷ para cada comunidad autónoma. Por este motivo, nos centramos en el análisis de la variación de los indicadores y no tanto en sus valores absolutos.

El gráfico 14 presenta esa productividad para el período 1999-2005. Sorprende la presencia de Murcia, en la que esta productividad desciende claramente, mientras que en las restantes aparece cierta estabilidad.

Gráfico 14 – Evolución de la productividad aparente del agua en la agricultura. En euros constantes del año 2000 por metro cúbico. 1999-2005



Notas: Se incluye tanto el volumen de agua suministrado por las comunidades de regantes a las explotaciones agrarias como el de autoabastecimiento de las mismas. A partir del año 2004 se producen algunas variaciones en la estructura de los resultados debido a un cambio metodológico. En los años anteriores, el volumen de agua en las diferentes categorías era estimado teniendo en cuenta únicamente aquellas explotaciones agrícolas con concesión de riego a través de comunidades de regantes. Desde 2004 se ha considerado la estructura de cultivos teniendo en cuenta la totalidad de explotaciones agrícolas con regadío, independientemente de que la concesión del agua sea a través de comunidad de regantes o concesión individual. (*) Datos provisionales.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta de uso del agua en la agricultura*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

⁴⁵ Se dice que una magnitud económica está expresada en precios constantes cuando está valorada con el nivel de precios de un determinado año base. Sirve para valorar la evolución de las variables económicas al margen de la evolución –generalmente creciente– del nivel de precios de la economía.

⁴⁶ Índice de precios que recoge la variación que se ha producido en el nivel de precios de un determinado contexto regional durante un período determinado.

⁴⁷ Índice de precios que toma en cuenta la evolución de un grupo de bienes más reducido que el que configura la producción total de una economía.

Tabla 7 – Evolución de la productividad aparente del agua y del agua usada para cada tipo de riego por comunidades autónomas. Variación media anual. 1999-2005

	Productividad	Riego por aspersión	Riego por goteo	Riego por gravedad	Otros riegos
Andalucía	0,09	-4,97	32,23	-10,37	-59,20
Aragón	0,44	24,30	62,72	6,53	-69,70
Castilla-La Mancha	-3,41	-7,97	66,41	-7,16	-49,32
Castilla y León	-3,64	20,59	34,99	-6,42	-73,14
Cataluña	4,38	19,94	44,66	-1,96	-43,87
C. Valenciana	1,23	290,69	44,57	-9,89	-35,89
Extremadura	-1,29	2,61	33,25	-4,36	-
Madrid	-3,59	189,45	145,97	-4,31	-
Murcia	-9,32	-3,16	13,90	-19,66	-54,92
Navarra	-4,68	20,16	49,21	5,41	-
La Rioja	-0,18	92,96	14,84	-7,71	130,32
Total	-1,17	4,56	35,00	-5,17	-52,91

Nota: No existen datos de uso del agua en las comunidades autónomas de Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. El valor de la productividad de 2005 es provisional.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta de uso del agua en la agricultura*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

Para aportar más información al respecto, se ha construido la tabla 7, en la que se presenta información acerca de la importancia de los distintos tipos de riego. Del análisis de las cifras, no parece que exista ninguna posibilidad de inferir resultados respecto a la relación de los cambios en los tipos de regadíos y la productividad agregada. Sin duda, la no consideración de los tipos de cultivos hace que no sea posible extrapolar los resultados.

Parece evidente que el riego por goteo está adquiriendo una mayor relevancia, aunque no se traduce en ganancias productivas. En este sentido, el comportamiento de los precios del sector puede estar desempeñando un papel que enmascare este efecto, dado que se están utilizando deflatores generales. Y otra cuestión es la pertinencia de este tipo de riego para determinados cultivos y zonas, donde están revisándose los datos disponibles como argumento frente a formas de riego tradicionales. Dicho de otro modo, en algunos cultivos no es tan evidente que el riego a manta sea menos eficiente.

Para terminar, cabe preguntarse si la evolución de la producción agrícola afecta al consumo de agua. Se trata de relacionar la variación de esa producción agrícola en términos reales y la utilización de agua del sector. Dada la disponibilidad de los datos referidos a los sistemas de riego, sólo podremos analizar más adelante el período 1999-2005, etapa en la que el

Tabla 8 – Evolución de la productividad aparente del agua por sectores económicos. En euros constantes del año 2000 por metro cúbico. 1997-2004

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Agricultura	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3
Industria	274,1	275,4	278,2	282,8	280,4	269,5	244,7	226,1
Energía	472,5	415,7	373,6	275,0	289,3	293,8	274,7	314,5
Construcción	1.180,2	1.195,9	1.298,9	1.392,4	1.357,7	1.389,4	1.486,1	1.605,8
Servicios	421,9	417,9	426,6	511,4	497,3	521,7	526,1	586,8
Total	27,7	27,3	27,5	29,4	31,1	31,1	31,9	33,2

Nota: En el año 2000 se produce un cambio de metodología en la medición del agua. Los datos de 2004 son provisionales.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Contabilidad regional de España*, varios años; e INE, *Cuentas satélite del agua*, varios años.

sector se encontraba en una fuerte reconversión que originó caídas de la producción.

De la misma manera, es importante establecer la evolución de la demanda de agua del resto de los sectores económicos. Si analizamos la productividad aparente, es decir, el cociente entre consumo de agua por sectores y el VAB de cada sector, la productividad desciende significativamente en el sector energético (tabla 8). Para explicar este resultado, hay que señalar que la captación implica el uso del agua; en consecuencia, una mayor producción energética requiere circuitos de agua, con lo que el uso aumenta. Algo similar ocurre con el sector industrial, con una caída de esa productividad aparente del 17,5%. El comportamiento de los otros dos sectores, construcción y servicios, es el contrario, puesto que en ambos aumenta la producción por metro cúbico utilizado.

Si se analiza la evolución en cuanto al crecimiento de los sectores y su consumo de agua, se confirman los resultados anteriores, puesto que el incremento para el período 1997-2004 de los sectores energético e industrial es menor que su evolución a la hora de demandar agua (tabla 9). En los otros sectores, los resultados son inversos. Hay que destacar que el ritmo de aumento de la construcción ha sido el principal responsable del crecimiento agregado⁴⁸.

Si se compara la participación en la producción, excluyendo el sector agrícola, y la participación de los sectores en la captación, se confirman los resultados anteriores (tabla 10). De hecho, sorprende la evolución del sector industrial, que pierde tres puntos en la participación en la producción, mientras que la aumenta en más de seis cuando se trata de consumo de agua.

⁴⁸ Puede entenderse como el crecimiento general de una serie de variables.

Tabla 9 – Evolución del VAB a precios constantes de 2000 y del consumo de agua por sectores. Tasa de variación anual media. 1997-2004

	VAB	Consumo de agua
Agricultura	-1,14	0,95
Industria	1,23	4,05
Energía	-0,27	5,70
Construcción	9,71	4,99
Servicios	3,92	-0,87
Total	3,59	0,96
Total sin agricultura	3,80	1,08

Nota: En el año 2000 se produce un cambio de metodología en la medición del agua. Los datos de 2004 son provisionales.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Contabilidad regional de España*, varios años; e INE, *Cuentas satélite del agua*, varios años.

Tabla 10 – Evolución del VAB a precios constantes de 2000 y del consumo de agua por sectores. En porcentaje. 1997-2004

	VAB			Consumo de agua		
	1997	2001	2004	1997	2001	2004
Industria	19,5	18,4	16,4	28,5	29,6	34,9
Energía	3,8	2,8	2,9	3,2	4,3	4,4
Construcción	7,5	9,3	11,0	2,5	3,1	3,3
Servicios	69,2	69,5	69,7	65,7	63,0	57,3
Total	100	100	100	100	100	100

Nota: En el año 2000 se produce un cambio de metodología en la medición del agua. Los datos de 2004 son provisionales.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Contabilidad regional de España*, varios años; e INE, *Cuentas satélite del agua*, varios años.

2.8 Determinantes del consumo

Las precipitaciones pueden interpretarse como un indicador o “proxi” de la oferta de agua, es decir, como una medida de su abundancia o escasez a priori en las distintas comunidades autónomas. Así se podría analizar si el precio viene marcado por factores de demanda –cuestión ya vista en apartados anteriores, en los que no parece haber una correlación estadísticamente importante entre precio y consumo de agua en los hogares, puesto que las variaciones en el precio apenas afectan a ese consumo– o por factores de oferta que determinan el coste del suministro. En este sentido, algunas comunidades autónomas con menor nivel de precipitaciones presentarían un menor *stock* de agua, con lo que la captación de la misma se encarecería y el precio sería mayor.

Para obtener un indicador más ponderado de ese flujo de agua por espacio geográfico equivalente se utilizarán los datos de pluviometría por

Tabla 11 – Indicadores sobre consumo de los hogares y lluvia por comunidades autónomas. En litros por habitante. 1997-2005

	Consumo de los hogares	Lluvia por habitante	Desviación lluvia por m ²	Desviación consumo de los hogares	Desviación lluvia por habitante
Andalucía	181,86	5.462.443,31	-20,7	11,2	-23,9
Aragón	165,86	15.178.582,43	-34,2	1,4	111,5
Asturias	156,96	9.240.573,98	60,1	-4,0	28,8
Baleares	129,47	2.825.727,00	-15,3	-20,9	-60,6
Canarias	133,63	819.047,27	-66,6	-18,3	-88,6
Cantabria	182,20	10.541.129,62	82,6	11,4	46,9
Castilla-La Mancha	176,86	17.746.116,66	-32,3	8,1	147,3
Castilla y León	153,14	18.065.748,86	-18,5	-6,4	151,8
Cataluña	178,79	2.609.919,67	-10,4	9,3	-63,6
C. Valenciana	161,79	2.046.359,74	-35,9	-1,1	-71,5
Extremadura	159,52	19.327.643,93	-14,9	-2,5	169,3
Galicia	131,83	14.557.623,34	130,0	-19,4	102,9
Madrid	168,03	650.666,42	-24,9	2,7	-90,9
Murcia	145,59	2.365.486,03	-57,1	-11,0	-67,0
Navarra	145,76	11.955.108,28	9,7	-10,9	66,6
País Vasco	143,44	3.789.346,36	88,0	-12,3	-47,2
La Rioja	156,84	8.166.033,18	-23,6	-4,1	13,8
Total	163,58	7.175.938,56	0,0	0,0	0,0

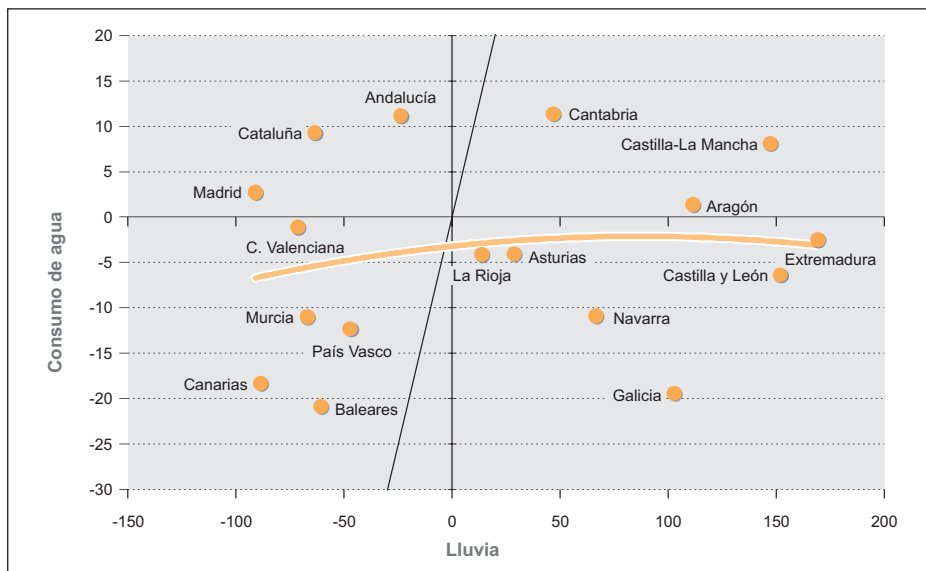
Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años; e INE, *Anuario estadístico de España*, varios años.

habitante correspondientes a observatorios situados por todo el país. Se trata de datos referidos a los promedios anuales de la lluvia recogida para el período 1997-2005. Posteriormente, se multiplica por la superficie de cada región y se divide por la población promedio en ese mismo período. Así se obtiene una medida de la lluvia per cápita que corresponde a cada comunidad autónoma, con lo que es comparable con el consumo por habitante, así como con el precio que finalmente se paga por ella.

En la tabla 11 se aporta información al respecto. Destacan algunos hechos, como que en Aragón no llueve demasiado en niveles absolutos, por lo que la desviación respecto a la media nacional es negativa (-34,2%), pero si se tiene en cuenta la densidad pasa a presentar un saldo positivo del 111,5%. Justamente lo contrario ocurre en el País Vasco, donde las cifras son del 88% y del -47,2% respectivamente.

El gráfico 15 puede aclarar con mayor exactitud la comparación, puesto que representa una medida relativa de la lluvia por habitante en el eje de abscisas y del consumo en el de ordenadas. La bisectriz indicaría que existe una clara correspondencia entre ambas variables, por lo que

Gráfico 15 – Relación entre la desviación de la lluvia por habitante y el consumo de agua por habitante respecto a la media. 1997-2005



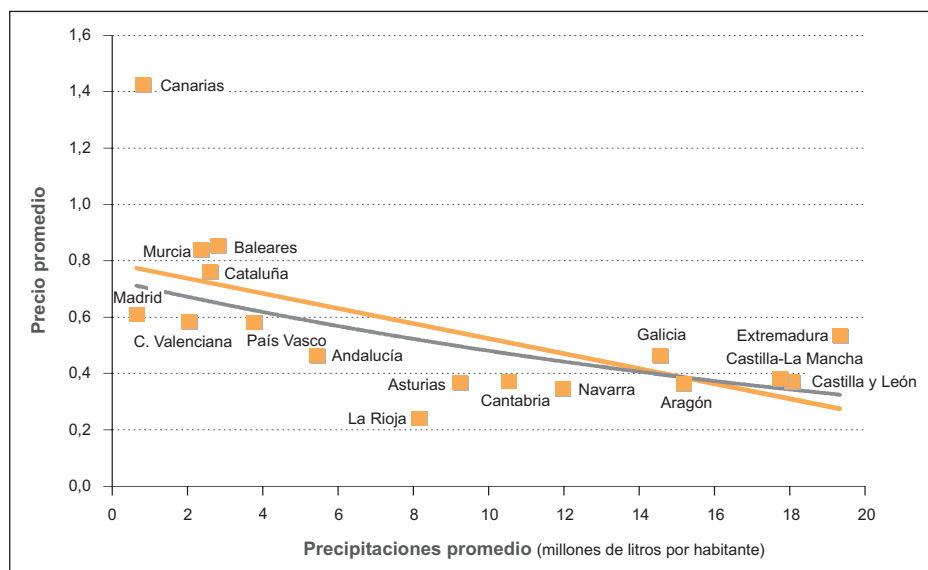
Nota: La ecuación de la línea de tendencia es: $y = -0,0001x^2 + 0,0251x - 3,2128$ con un R^2 de 0,0244.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años; e INE, *Anuario estadístico de España*, varios años.

cada una de las comunidades autónomas que se sitúe por debajo o a la derecha de dicha bisectriz estaría indicando que llueve más de lo que se consume y las que aparecen a la izquierda o por arriba justamente lo contrario.

Este planteamiento huye de discusiones “áridas” acerca de la existencia de una España húmeda y otra seca. Se centra simplemente en variables relativas referidas a la población. Resulta claro que hay autonomías en las que existe una relación positiva entre consumo y precipitaciones por persona, mientras que en otras es negativa. En el gráfico, la bisectriz representa una correlación perfecta entre las desviaciones de consumo y las precipitaciones, por lo que las comunidades autónomas que se sitúen por encima o a la izquierda estarían consumiendo más que las precipitaciones que reciben; en las demás ocurre lo contrario. Así, ocho comunidades autónomas estarían consumiendo por encima de lo que les corresponde según sus precipitaciones. También destaca que las diferencias en precipitaciones por persona son bastante mayores que en el consumo, con lo que no parece que exista un mecanismo regulador en este sentido. La curva representa el ajuste cuadrático de estas dos variables; y aparece evidencia débil de la existencia de un máximo o curva de Lorenz. Esto indica que la relación entre ambas no es estable, sino que se modifica dependiendo del valor que toma la desviación de la lluvia.

Gráfico 16 – Relación entre las precipitaciones por habitante y el precio del agua. 1997-2005



Nota: La ecuación de la línea de tendencia exponencial es: $y = 0,7317e^{-0,042x}$, con un R^2 de 0,4008; y la de la recta es: $y = -0,0267x + 0,7911$ con un R^2 de 0,3768.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años; e INE, *Anuario estadístico de España*, varios años.

Otra cuestión es la relativa al precio, como se ha comentado con anterioridad. Se ha establecido la correlación entre precio y precipitaciones y consumo promedios en el período considerado. En ambos casos, esta correlación es negativa. Pero es pertinente preguntarse cuál de los dos es más importante a la hora de determinar el precio. En definitiva, se trata de analizar si el precio del agua residencial está más influenciado por factores de demanda (consumo) o de oferta (pluviometría), puesto que este resultado puede arrojar algunas conclusiones interesantes. En el gráfico 16 se establece la relación entre precipitaciones promedio de los últimos seis años y el precio promedio en las comunidades autónomas españolas, así como el ajuste lineal⁴⁹ y otro exponencial representado por las líneas continuas.

Como se puede ver, esta relación es claramente negativa, y a pesar de la escasez de datos se alcanza un coeficiente de correlación de casi el 40%. Por tanto, se puede afirmar que en España las condiciones de oferta,

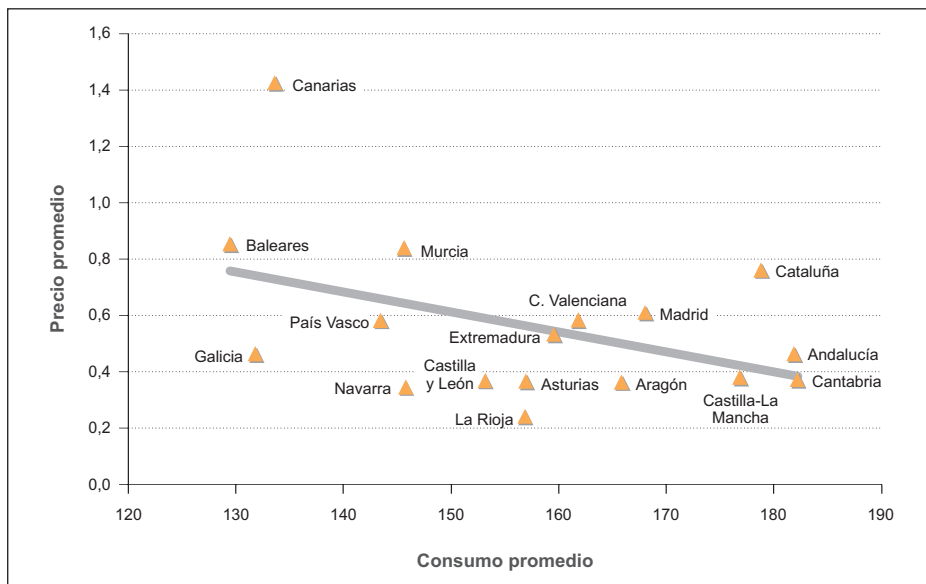
⁴⁹ Un ajuste en general es la representación de la evolución de una variable por medio de una función matemática. El ajuste es lineal o exponencial cuando se usan funciones de uno u otro tipo. Si el crecimiento es constante usaremos ajustes lineales; y si la tasa de crecimiento no es constante, sino que depende de la magnitud de la variable, entonces serán exponenciales.

fundamentalmente la escasez o abundancia del recurso agua medido a partir de las precipitaciones por habitante, son elementos importantes a la hora de definir el precio del agua residencial. Obviamente, sería interesante plantearse la presencia o no de mercados intervenidos o de cierto grado de monopolio de las empresas suministradoras debido a los elevados costes de implantación para las mismas, temas relevantes pero que exceden los planteamientos de este documento.

El gráfico 17 presenta la relación entre el precio y el consumo de agua, también en términos de promedio de los últimos años y por comunidades autónomas. Y se obtiene un resultado completamente distinto. En efecto, la correlación entre estas dos variables no alcanza el 20%, con lo que se concluye que no existe apenas relación entre ambas. Esto es lógico si se piensa en el agua como un bien con una demanda inelástica, es decir, que existe un consumo mínimo que es independiente del precio y que las variaciones en el precio apenas influyen en su consumo.

En resumen, podemos admitir que el precio del agua depende de forma más evidente de las restricciones que aparecen en el lado de la oferta, puesto que la relación del precio con respecto a las precipitaciones es más clara que con respecto al consumo, por lo que podemos plantearnos la es-

Gráfico 17 – Relación entre el precio y el consumo de agua por habitante. 1997-2005



Nota: La ecuación de la línea de tendencia es: $y = -0,0071x + 1,6782$ con un R^2 de 0,1831.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años; e INE, *Anuario estadístico de España*, varios años.

timación de una función de demanda de agua que dependerá del precio de ésta y de la renta de los agentes que la consumen.

Como aproximación de la renta utilizaremos el PIB per cápita en términos reales (en euros del año 2000) para cada una de las 17 comunidades autónomas desde 1996 hasta 2005, con lo que disponemos de 164 observaciones. De nuevo, el interés es la determinación de las elasticidades de la demanda del agua con respecto al precio y a la renta. Esta elasticidad mide la sensibilidad de la demanda ante variaciones de cualquiera de estos dos elementos: si es positiva significaría que un incremento en la renta supone una mayor demanda de agua; mientras que si es negativa, lo contrario. Desde el punto de vista de la Teoría Económica es posible encontrar bienes con cualquier signo. Pero dada la naturaleza del agua, lo esperable es que la elasticidad-precio sea negativa y baja en valor absoluto; y la elasticidad-renta también reducida y positiva⁵⁰.

Los datos⁵¹ confirman esta previsión: ambas elasticidades presentan el signo esperado, y son reducidas en valor absoluto (–0,134364 la elasticidad-precio y 0,035787 la elasticidad-renta). Es decir, ni la renta ni el precio desempeñan un papel compensador en el consumo.

2.9 Factores de desarrollo

Una vez analizado descriptivamente el contexto, desde la triple perspectiva de los tres usos más relevantes del agua (consumo doméstico, captación de las empresas y usos agrícolas) estamos en disposición de dar un paso más y preguntarnos acerca de la existencia de algún indicio que rela-

⁵⁰ En economía se denominan bienes de primera necesidad aquellos cuyo consumo crece en menor proporción que la renta cuando ésta aumenta, frente a los bienes de lujo, que presentan el comportamiento opuesto. Como ejemplos de bienes de lujo estarían los diamantes o los coches exclusivos. Existe un tipo de bienes cuyo consumo desciende con los incrementos de la renta, como son el pan o las patatas, pero no creemos que el agua pueda entrar en esta categoría, porque no es posible encontrar un sustituto de ésta.

⁵¹ Variable dependiente: consumo por habitante y día; muestra: 1996-2005; comunidades autónomas: 17; total datos: 164.

LOG (consumo agua) = C(1) + C(2)*LOG(precio) + C(3)*LOG (renta real per cápita) + C(4)*Ebro + C(5)*Mediterráneo + C(6)*Sur-centro.

Variable	Coefficiente	Error estándar	t-ratio	Prob.
Constante	4,777281	0,103066	46,35150	0,0000
Precio	–0,134364	0,027226	–4,935058	0,0000
Renta per cápita	0,035787	0,034144	1,048133	0,2963
Ebro	0,053539	0,029878	1,791925	0,0752
Mediterráneo	0,087286	0,027294	3,197952	0,0017
Sur-centro	0,129837	0,023542	5,515235	0,0000

cione esta utilización con el desarrollo medido a partir del crecimiento del PIB, tanto el total como el per cápita, que corrige la influencia de la movilidad de las personas entre regiones.

El concepto de desarrollo es difícil de medir y de definir. No es el momento para entrar en este debate⁵². Sin embargo, dada la homogeneidad de las distintas regiones españolas en cuanto a legislación, niveles educativos, esperanza de vida, acceso al agua potable, porcentaje de población que alcanza la educación superior y la mayoría de elementos que podrían configurar un índice de desarrollo humano, hemos optado por centrarnos en el nivel de renta y, en especial, en su crecimiento como variables capaces de diferenciar el nivel de desarrollo relativo en las diferentes comunidades autónomas.

También podría optarse por otro tipo de perspectiva más analítica, que incidiese en los mecanismos por los que la utilización del agua podría influir en los condicionantes del crecimiento económico desde la perspectiva individual de un territorio determinado. Esta aproximación requeriría unos datos y técnicas de análisis de los mismos que van más allá de los objetivos de este capítulo.

Uno de los fines de este trabajo es aportar un marco para la discusión acerca de la relación agua-desarrollo. Pues bien, es lo que se pretende en este apartado con un sencillo ejercicio descriptivo que relaciona los tres usos del agua citados con el crecimiento de las comunidades autónomas para comprobar si existe una relación positiva, negativa o, en última instancia, no existe dicha relación. A priori, nuestra opinión es que la discusión acerca de estas cuestiones está contaminada por juicios de valor que nada tienen que ver con la evidencia empírica, cuestión en la que pretendemos aportar algunas pinceladas.

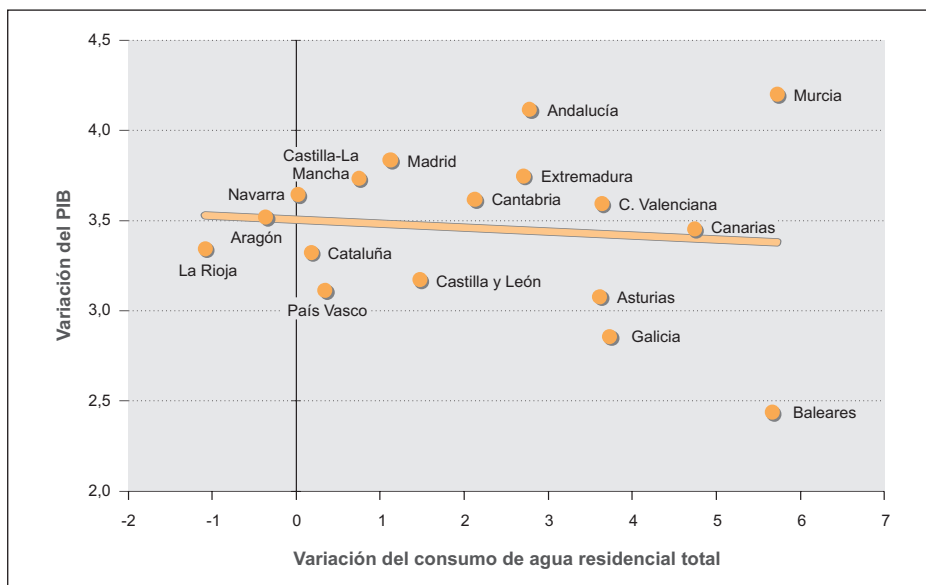
En este apartado ofrecemos una comparación entre las variaciones promedio de los crecimientos, tanto del PIB regional total como del per cápita, con las variaciones de los distintos usos del agua, para el período 1999-2005 excepto en el caso del consumo agrícola, donde la información es más limitada.

Consumo de agua de los hogares y crecimiento de la población y del PIB en términos reales

Existen distintos modelos de desarrollo. Tradicionalmente se asocia el desarrollo con un aumento sustancial de la dispersión en la distribución

⁵² Véase Marcuello Servós, Ch. (1996): "Cooperación, desarrollo y modernidad: un ensayo irreverente", en *Letras de Deusto*, 73, vol. 26, p. 211-223; ídem (1998): "Eu-topía: más acá de la U-topía. El quehacer eutópico como propuesta", en *Eutopía. Revista de estudios sobre desarrollo*, 0, 7-18.

Gráfico 18 – Relación entre la variación del consumo total de agua residencial y la variación del PIB a precios constantes de 2000. 1999-2005



Nota: Los datos del PIB de 2005 son provisionales. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = -0,0219x + 3,506$ con un R^2 de 0,0109.

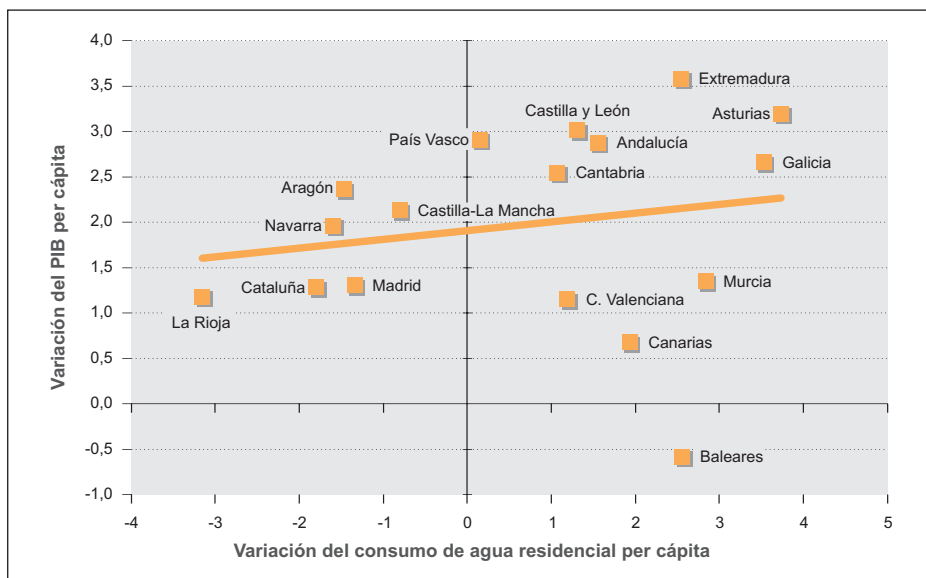
Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

de la renta inicialmente, para luego entrar en un período de concentración. Este planteamiento puede asociarse con el consumo de agua, dado que se puede analizar la relación entre este consumo y el crecimiento económico. En el gráfico 18 se muestra la relación de esa variación en el consumo de agua residencial con el crecimiento del PIB real total en cada comunidad autónoma. Se observa que no existe ninguna relación aparente, aunque se puede afirmar que hay regiones como Baleares o Canarias en las que el consumo ha crecido notablemente por encima de la media sin que eso haya afectado significativamente al crecimiento económico; al contrario.

El resultado anterior puede estar influenciado por el comportamiento de la población durante el período analizado, dado que un mayor crecimiento de la producción puede estar asociado a aumentos de la productividad únicamente o a una mayor utilización del factor trabajo y, por tanto, a una mayor población sin que se vea afectada la productividad. Por este motivo, con la intención de detectar la presencia o no de dos modelos de desarrollo atendiendo a la utilización más o menos intensiva del factor trabajo, ofrecemos la correlación entre consumo privado por habitante y día y renta per cápita (gráfico 19).

Un primer hecho destacable es la presencia de cuatro comunidades autónomas (Murcia, Baleares, Canarias y Comunidad Valenciana) en las

Gráfico 19 – Relación entre la variación del consumo de agua residencial por habitante y día y la variación del PIB per cápita a precios constantes de 2000. 1999-2005



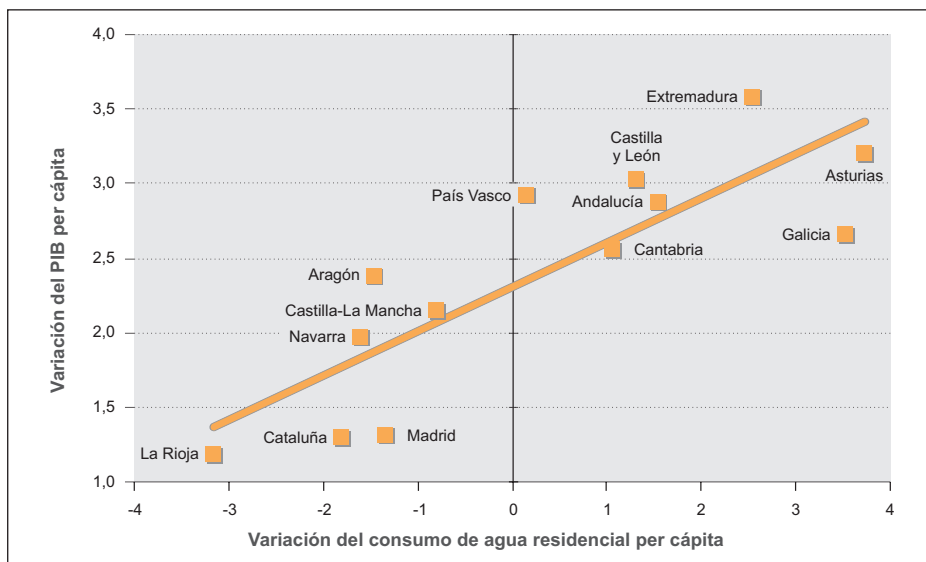
Nota: Los datos del PIB de 2005 son provisionales. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = 0,0965x + 1,9101$ con un R^2 de 0,0347.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

que el incremento del consumo de agua ha crecido de forma notable y la renta en términos per cápita no. De hecho, su presencia hace que no exista relación entre ambas variables, algo que se modifica de forma notable si se eliminan del análisis (gráfico 20). Si se suprimen esas cuatro comunidades autónomas, la relación consumo-renta pasa a ser claramente positiva. Por tanto, podríamos pensar en la existencia de un modelo de desarrollo doble, puesto que aparecen una serie de comunidades autónomas en las que los incrementos en el consumo de agua individual no se corresponden con los que presentan en términos de renta, por lo que en estos territorios no existiría un comportamiento paralelo entre ambas variables.

Si en vez de considerar el crecimiento de la renta per cápita como indicador de desarrollo se emplea la evolución de la población, aparece de nuevo este doble modelo de desarrollo (gráfico 21). En efecto, las cuatro comunidades autónomas anteriormente citadas presentan un comportamiento diferencial, puesto que sólo ellas combinan elevadas tasas de crecimiento de la población con variaciones también importantes en el consumo de agua por persona, mientras que en el resto aparece una relación negativa (gráfico 22).

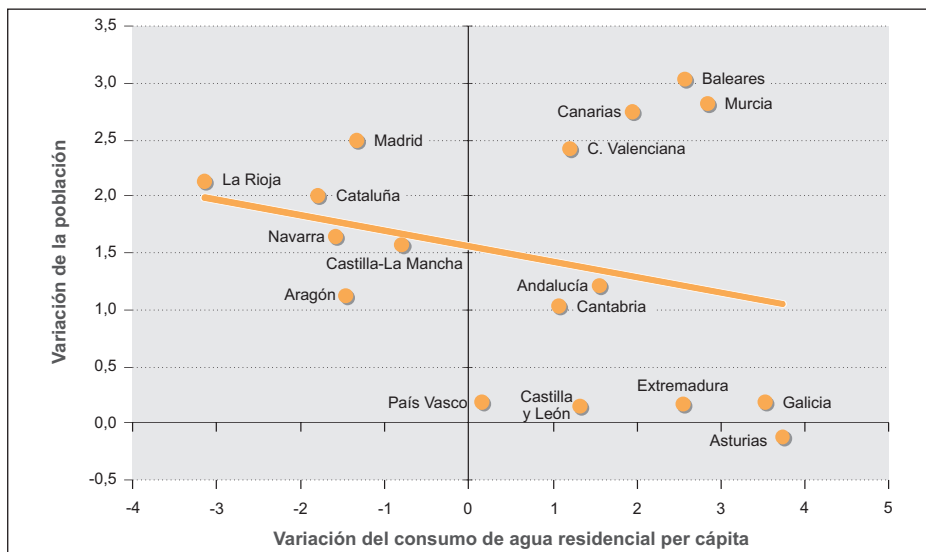
Gráfico 20 – Relación entre la variación del consumo de agua residencial por habitante y día y la variación del PIB per cápita a precios constantes de 2000. 1999-2005



Nota: Los datos del PIB de 2005 son provisionales. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = 0,2958x + 2,303$ con un R^2 de 0,7014.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

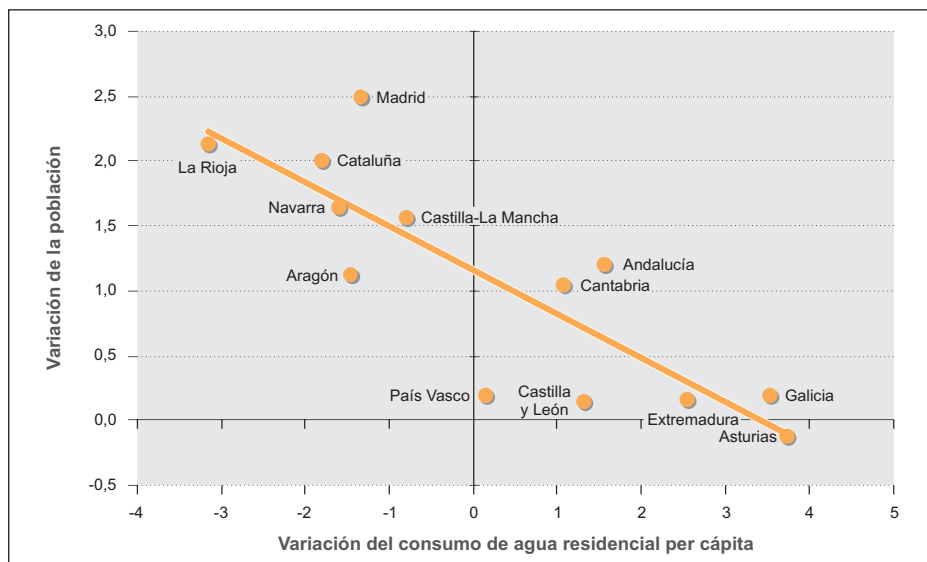
Gráfico 21 – Relación entre la variación del consumo de agua residencial por habitante y día y la variación de la población. 1999-2005



Nota: La ecuación de la línea de tendencia es: $y = -0,1345x + 1,5564$ con un R^2 de 0,069.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

Gráfico 22 – Relación entre la variación del consumo de agua residencial por habitante y día y la variación de la población. 1999-2005



Nota: La ecuación de la línea de tendencia es: $y = -0,3366x + 1,1587$ con un R^2 de 0,7025.

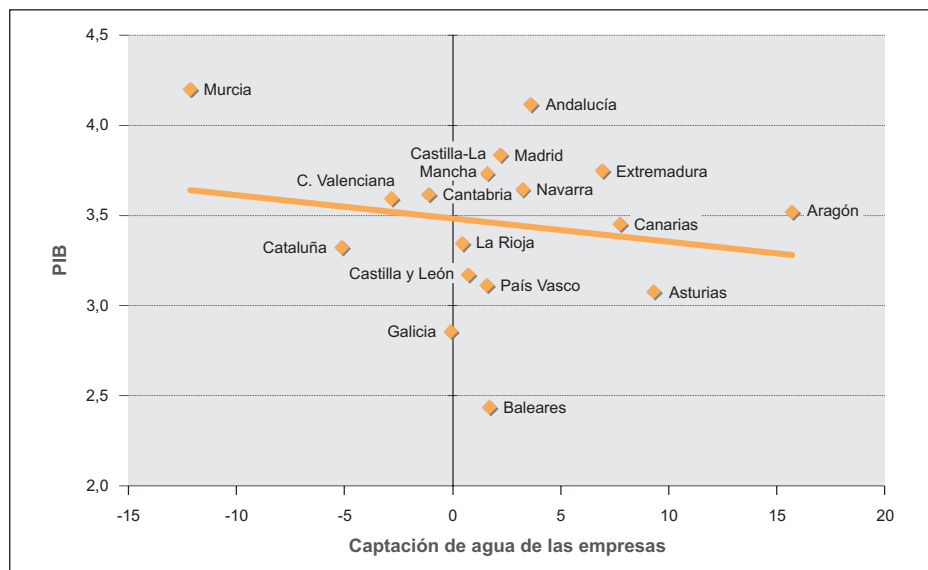
Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

Estos resultados deberían servir para abrir un debate relacionado con el modelo de desarrollo y, más concretamente, con la utilización del agua en este desarrollo, más importante si se tiene en cuenta que el precio se asocia a factores de oferta y no de demanda. Estos resultados podrían implicar simplemente que hay un exceso de demanda, con lo que los consumidores están dispuestos a pagar cualquier precio o que el mercado es monopolístico y los demandantes son precio-aceptantes.

Captación de agua de las empresas y crecimiento del PIB en términos reales

En cuanto a la perspectiva de las empresas, la dificultad reside en la distinción entre consumo estricto de agua –importante en el sector de la construcción– de lo que es meramente utilización sin contaminación –sector energético– o de la utilización como disolvente para los residuos del proceso productivo. En este último caso no existe, la mayoría de las veces, ninguna captación por parte de las empresas, que se limitan a verter los desechos en algún río. En cuanto al resto, resulta evidente que, aunque la utilización es bien distinta, el único dato disponible es el de la captación (utilizado en apartados anteriores de este capítulo).

Gráfico 23 – Relación entre la variación del agua captada por las empresas y la variación del PIB en euros constantes de 2000. 1999-2005



Nota: Los datos del PIB de 2005 son provisionales. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = -0,013x + 3,4836$ con un R^2 de 0,0318.

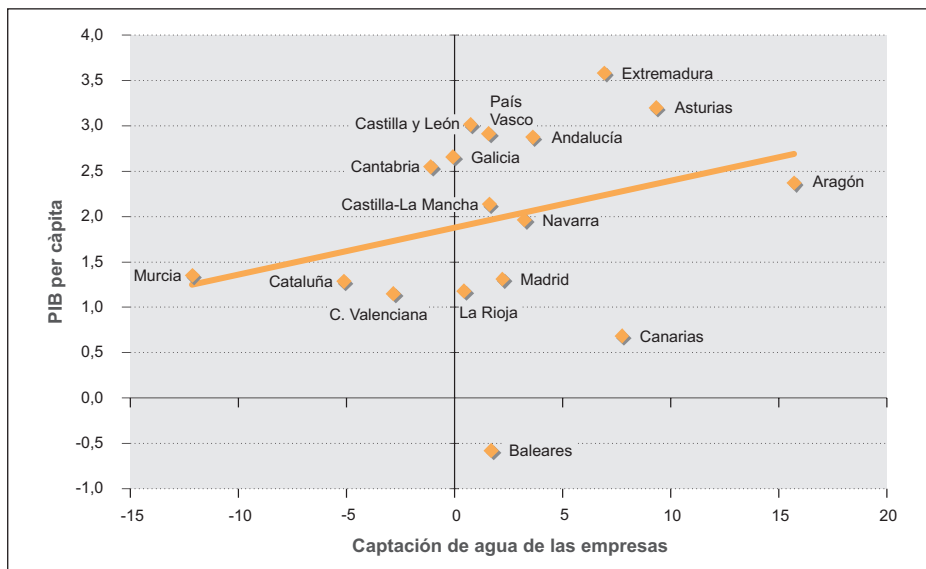
Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

En el gráfico 23 se establece la relación entre el crecimiento de la producción y el de la captación de agua por parte de las empresas de las distintas comunidades autónomas. De nuevo, se puede concluir que no existe una relación aparente entre ambas magnitudes, aunque el resultado puede estar influenciado por la situación de Murcia, autonomía donde ha descendido notablemente la captación de agua y el PIB crece considerablemente. En cualquier caso, el resultado es muy débil, pues la relación decreciente no aparece con claridad. Por tanto, no se muestra una relación entre la captación de agua de las empresas y el crecimiento de la producción en los distintos territorios. De todos modos, esta influencia sería negativa.

En el gráfico 24 se establece la relación con el PIB per cápita, con lo que se corrige el efecto de evolución de la población. En este caso, aunque la evidencia sigue siendo débil, cambia el sentido de la relación que se establecía con la producción total, puesto que la línea de ajuste pasa a ser positiva.

Este resultado es el mismo que se produce respecto del consumo de los hogares, puesto que al considerar el crecimiento per cápita la relación también pasa a ser creciente.

Gráfico 24 – Relación entre la variación del agua captada por las empresas y la variación del PIB per cápita en euros constantes de 2000. 1999-2005



Nota: Los datos del PIB de 2005 son provisionales. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = 0,0519x + 1,8777$ con un R^2 de 0,086.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre el suministro y tratamiento de agua*, varios años; INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

Por tanto, parece que para ser más ricos con un mayor PIB por persona necesitamos una mayor utilización de agua por parte de nuestras empresas y, al mismo tiempo, esa mayor riqueza hará que cada uno de los hogares consuma más agua.

En este planteamiento hay comunidades autónomas, como Canarias y Baleares, que parecen seguir un patrón de desarrollo distinto, o al menos unas pautas que merecen estudios más detallados. En todo caso, dada lo reducido de la correlación lineal encontrada resulta difícil establecer ningún tipo de conclusión en este sentido.

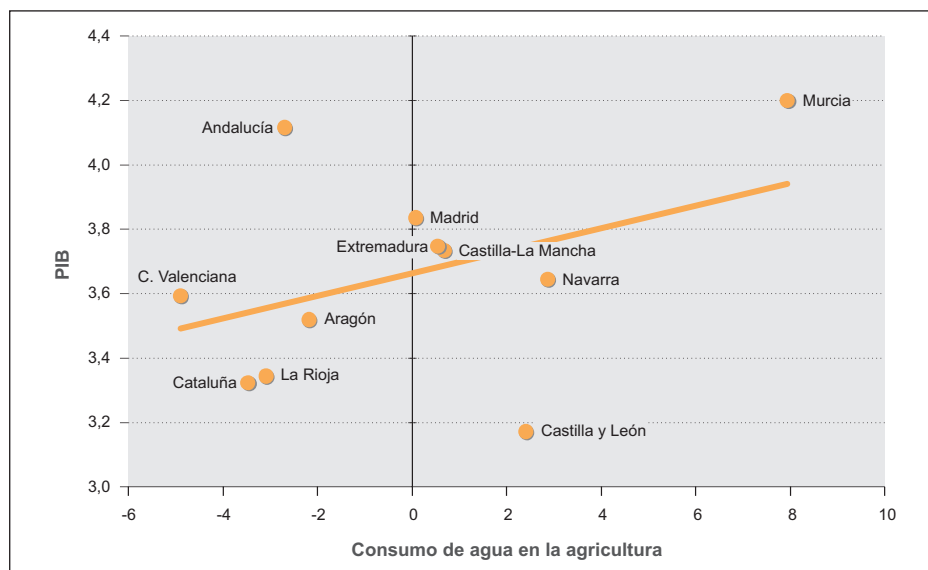
Utilización del agua en el sector agrícola y crecimiento del PIB en términos reales

El sector agrícola es el principal usuario de agua, aunque su importancia en términos relativos está descendiendo de forma notable en la estructura productiva de las distintas comunidades autónomas. Por ello, es pertinente plantear un análisis similar a los anteriores con este sector, aunque los resultados son menos fiables dados los datos obtenidos.

En efecto, la primera dificultad son los datos. Sólo ha sido posible incorporar once comunidades autónomas en el análisis. Además, en lo relativo a las distintas formas de riego (por gravedad, por aspersión y por goteo), la variabilidad por regiones es muy elevada, con lo que se opta por presentar los resultados con el consumo de agua total. Debido a la posibilidad de que el rendimiento de cada uno de ellos sea muy distinto, los resultados presentados deben tomarse aún con más cautela que los anteriores.

Lo más destacable en los gráficos 25 y 26, en los que se relaciona el crecimiento en el consumo de agua en el sector agrícola y el crecimiento del PIB total y el per cápita, respectivamente, es que los perfiles son similares a los del resto de los sectores productivos. Aunque la reducida correlación encontrada podría significar que no existe relación entre ambas variables, cuestión importante si la analizamos desde la perspectiva de un sector con descensos significativos en su participación en la producción total. En definitiva, no aparece una relación entre desarrollo económico y captación de agua para uso agrícola, sobre todo si atendemos al PIB por habitante.

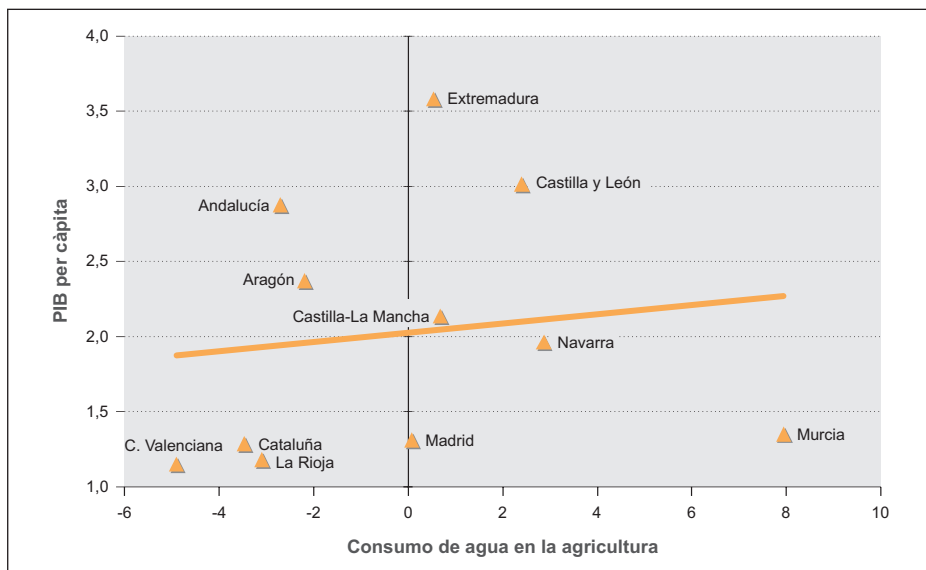
Gráfico 25 – Relación entre la variación del consumo de agua en la agricultura y la variación del PIB en euros constantes de 2000. 1999-2005



Nota: Los datos del PIB de 2005 son provisionales. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = 0,0349x + 3,6634$ con un R^2 de 0,1617.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta de uso del agua en la agricultura*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

Gráfico 26 – Relación entre la variación del consumo de agua en la agricultura y la variación del PIB per cápita en euros constantes de 2000. 1999-2005



Nota: Los datos del PIB de 2005 son provisionales. La ecuación de la línea de tendencia es: $y = 0,0306x + 2,0258$ con un R^2 de 0,0174.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta de uso del agua en la agricultura*, varios años; INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años; e INE, *Contabilidad regional de España*, varios años.

3. Los discursos sociales

Más allá de los datos o, mejor dicho, antes de los datos, están las condiciones simbólicas de posibilidad con las cuales una sociedad, un sistema social, interpreta y construye su realidad social. Es decir, las políticas hídricas, los usos y costumbres en torno al agua, están siempre en tensión dialéctica con los universos simbólicos disponibles socialmente. Y, aunque es evidente que cualquier persona sabe, tanto implícita como explícitamente, la importancia que tiene el “agua”, su significación tiene distintos matices que constriñen las decisiones políticas, económicas y cotidianas al respecto. Es una palabra, una conceptualización, cargada de contenidos. También es cierto que es una de las primeras expresiones que balbuceamos para solucionar una demanda diaria: la sed. En todos los idiomas y lugares hay una palabra para nombrar este elemento esencial de la vida.

La vida humana siempre gira en torno al acceso al agua. Dos ejemplos extremos: un oasis en el desierto y el planeta Marte. No hace falta explicar la relevancia que cobra encontrar agua en ambos casos. Necesitamos agua para vivir, como necesitamos el oxígeno del aire. Esa necesidad de aire limpio para respirar sólo se nos hace presente cuando la atmósfe-

ra nos asfixia. Algo similar sucede con el agua. Parece que sólo cuando algo escasea se convierte en un problema.

Por eso, quizá, las personas que viven en territorios para los que el agua sobreabunda tienen una cosmovisión muy distinta de aquellas para las que es un bien escaso. En esta España del siglo XXI cada vez es más evidente que nos encontramos en el segundo escenario. No parece que sobre agua. Aunque esto se produce en unos territorios donde la diversidad del clima, de la orografía, del desarrollo económico e industrial y del agua disponible genera un mapa con gran disparidad de situaciones, no sólo entre comunidades autónomas, sino dentro de cada una de ellas. Por tanto, el agua se convierte en “fuente” de diferencia y, para algunos, de desigualdad y conflicto.

A la vez que la sociedad española tiene el agua como asunto problemático pendiente de resolver, en los discursos sociales, o, si se quiere, en la opinión pública, parece haber calado el llamado paradigma de la sostenibilidad. Éste se puede resumir con el aforismo africano: “El mundo que tienes en tus manos no es una herencia de tus mayores, sino un préstamo de tus hijos”. Este modo de relacionarse con la vida ha estado lejos de los modelos de desarrollo de las sociedades industrializadas. Desde los informes de Donella Meadows, *Los límites del crecimiento* (1972) o *Más allá de los límites del crecimiento* (1996), los trabajos de la archinombrada Comisión Brundtland, los documentos de la Cumbre de Río en 1992, la de Johannesburgo en 2003, luego Kyoto, Doha..., hasta llegar a una cierta percepción generalizada de que el clima está cambiando, la preocupación por la relación de nuestros usos socioeconómicos con el medio ambiente se parecían más al modelo de “economía del vaquero” que al del “astronauta”, imágenes utilizadas por Kenneth Boulding en los años ochenta en su artículo *La economía futura de la Tierra como un navío espacial*⁵³. El “vaquero” no tiene conciencia del límite, su modelo de referencia es un sistema abierto, donde se pueden consumir todos los bosques y bisontes que se quiera. Mientras que el “astronauta” se sabe en un sistema limitado en el que tiene que controlar y aprovechar hasta la basura que genera.

Aunque más tarde que en otros lugares de la UE, la sociedad española está imbuida de las narrativas de la sostenibilidad. Y hasta la clase política profesional –más allá de los partidos “verdes”– ha introducido elementos de éstas en sus programas.

Incluso la ciudadanía, los consumidores, ha incorporado en sus prácticas cotidianas hábitos que participan de esas narrativas. Por ejemplo, los

⁵³ Boulding, K. (1989): *La economía futura de la Tierra como un navío espacial*, en Daly, H.: *Economía, ecología, ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario*. México: FCE.

contenedores para separar las basuras han llegado hasta los municipios más pequeños. Las empresas grandes y pequeñas se “venden” como impolutas y agentes de sostenibilidad. En las “contabilidades” de las organizaciones se ha introducido el triple balance o de las tres “p”: *people, profit, planet* (crecimiento económico, medio ambiente, cohesión social). Son pocas las empresas que se quedan fuera de esa generalización del cálculo del valor de su impacto social y medioambiental. Se ha hecho tan presente y relevante que la Exposición Internacional de Zaragoza 2008 tiene como tema central *Agua y sostenibilidad*. En esta atmósfera simbólica encontramos diversos discursos sociales sobre la cuestión del agua. En este apartado proponemos una breve incursión en aquellos actores, con sus voces y “lógicas”, que nos parecen más relevantes.

3.1 La lógica del negocio

El grupo de actores que participa de esta lógica es bastante heterogéneo. Se pueden incluir tanto las empresas hidroeléctricas como otras muchas que requieren agua para el desarrollo de sus actividades económicas. Por eso, participan de este esquema todos los sectores, tanto las industrias más modernas como aquellas explotaciones agrícolas cuya visión está intensivamente mercantilizada. Los ríos y las aguas se conciben como un recurso que se utiliza y se explota. El agua, al igual que el conjunto de la naturaleza, está al servicio de la obtención de beneficios, fundamentalmente monetarios.

Este modo de razonar y de concebir los hechos se extiende a la clase política, a los funcionarios de los ministerios del ramo y, por supuesto, también a la gente de a pie. Por encima de cualquier otro argumento, la razón económica se impone en las formas de pensar. En sus discursos, el criterio de la sostenibilidad se tiene en cuenta cuando se presenta como un requisito en la contabilidad de los beneficios a medio y largo plazo. Pero, si se prima el cálculo de lo inmediato, los ríos son meras conducciones de agua destinadas a servir para el propósito del mercado.

El cuidado de la calidad de las aguas, los problemas creados por las sequías o las inundaciones se computan si y sólo si hay que considerarlos para resolver la consecución de beneficio económico. En este sentido, el valor del agua en un embalse se puede analizar tanto en forma de kilowatios que se distribuyen a los consumidores como en número de embarcaciones que se alquilarán a los turistas de temporada... Pero, en cualquier caso, es un enfoque que prima el negocio por encima de cualquier otro valor. Por eso, las propuestas sobre las políticas del agua se interpretan en estos términos. Así se justifica la creación de nuevas infraestructuras y se reclaman nuevos usos, porque se plantean en términos de una modernización que conduce a una hipotética mejor situación económica. Suele estar aso-

ciada a un requerimiento de progreso, de aceptación de tecnologías y de nuevos usos que se presentan como mejoras necesarias.

3.2 La lógica de la conservación

Las organizaciones medioambientalistas o ecologistas, tanto con vocación de partido político como sin ella, suelen ser los principales adalides de esta manera de pensar y actuar. Sin embargo, también se observa la misma lógica en grupos sociales aparentemente alejados, como cazadores y pescadores, que no suelen coincidir con los primeros en muchos otros temas, pero que priman la conservación del medio como una cuestión necesaria para su afición. Al igual que sucede con los agricultores más tradicionales, que se mantienen en explotaciones familiares donde el equilibrio con el medio se tiene interiorizado como necesidad y como reproducción de lo que “siempre se hizo”.

A esta racionalidad se le atribuyen, habitualmente desde la del negocio, la visión negativa ante la innovación y la intervención en la naturaleza. Se les identifica con el sambenito de la “cultura del no”. Si para los anteriores el río es una “tubería” que se ha de gestionar para maximizar el recurso, en este caso se presenta como un “organismo vivo”. Los ríos, los lagos, los acuíferos son un complejo sistema de vida en el que el principio de protección ha de prevalecer sobre cualquier otro, fundamentalmente, el cálculo económico.

Pero, además, en este caso se produce un fenómeno simbólico asociado a ella, bastante generalizado entre sus partícipes, donde la naturaleza se sacraliza. Se establecen unas pautas de relación con el medio que se parecen más a la contemplación que al uso. Se rechazan prácticamente todas las intervenciones que tiendan a modificar los ríos, los lagos, etc. El argumento principal se fundamenta en la creencia de un equilibrio ecológico innato que está dotado de una sabiduría inmanente siempre mejor que cualquier tecnología o intervención humana. Por eso, sus prácticas y sus propuestas políticas tienden a contener abundantes dosis de rituales socio-religiosos donde la diosa Gaia, la Tierra, se debe proteger de las agresiones de los descreídos, normalmente admiradores del “becerro de oro”.

Más allá de las metáforas, esta lógica se ha introducido en los documentos de la UE, especialmente en la DMA, puesto que el paradigma de la sostenibilidad comparte una buena dosis de sus principios. Es más, ante la degradación casi irremediable de las aguas superficiales y de los acuíferos, la conservación lleva también implícita la invocación a la recuperación. Este objetivo está expuesto de una forma clara y contundente en la DMA. Esto se percibe con nitidez en la cuenca del Segura o la del Llobregat, entre otros lugares de España.

3.3 *La lógica del trasvase o de los “sedientos”*

Participa de esta posición la mayor parte de la población residente en las zonas más áridas, sobre todo de la costa mediterránea, pero también del resto de España. Tienden a representarse e imaginar el resto de cuencas, fundamentalmente las de los ríos más “caudalosos” como el Tajo y el Ebro, como lugares donde sobreabunda el agua, que no se usa, se aprovecha mal y, además, se pierde en el mar. Pero también se produce dentro de las propias cuencas, entre las zonas de donde fluyen las mayores cantidades y las que son más secas o sencillamente ya sólo ven pasar el río sin poder recurrir a él. En el caso del Ebro, esto es palpable entre las cabeceras de los afluentes y las tierras del llano.

En este enfoque, lo evidente es que, si en su territorio falta agua y ven como en otros desemboca en el mar “sin aprovecharla”, se busque la solución tecnológica más adecuada para no perderla y poder resolver su “sed”. Esto equivale a, dicho dentro de las cuencas, si arriba hay más agua, que se guarde y distribuya para que luego se pueda utilizar adecuadamente. Por eso, les resulta insultante que se prime la conservación por encima del aprovechamiento. E incluso, ambas posiciones no les parecen antagónicas, porque el aprovechamiento (sea en forma de trasvases o de otro modo) no se interpreta necesariamente como agresión a la naturaleza sino como una corrección de sus “defectos”.

Anejo a este tipo de razonamiento hay una confianza absoluta en las posibilidades técnicas de aumentar los recursos por medio de obras hidráulicas. Esta quimera tecnológica se ha producido porque este discurso simplemente extrapola al futuro los extraordinarios logros de regulación y transporte que se consiguieron en el pasado. Ni la Administración ni, por supuesto, las empresas que llevan a cabo las obras han realizado la pedagogía necesaria para que ese razonamiento se contextualice en nuestros días, con unos recursos decrecientes y con un coste marginal extraordinariamente creciente. La propia expresión “el agua que se tira al mar” revela un desconocimiento notable de cuestiones ambientales, económicas y de relaciones internacionales de tipo muy elemental.

3.4 *La lógica de la resistencia o a la contra*

En este caso, hay un enemigo frente al que hay que unirse y responder. Primero resistiendo, después con otras actuaciones. Aunque en una primera impresión podría situarse en el mismo plano que la de los conservacionistas, se trata de grupos que han activado procesos de organización social de defensa y reivindicación de su entorno más próximo, porque ven peligrar sus propias vidas y sus propiedades.

En distintas cuencas hidrográficas, sobre todo en la del Ebro, numerosos ciudadanos de zonas afectadas por los proyectos y la construcción de grandes embalses elaboran un discurso social de resistencia y movilización frente a las políticas hidráulicas que en décadas anteriores se impusieron sin ninguna posibilidad de protesta.

Esta lógica tiene dos perspectivas. Una meramente rural, en la medida en que suele afectar a poblaciones rurales próximas a los cauces de los ríos donde se pretende intervenir o ya se hizo en etapas pasadas. Y también una segunda de carácter “urbanícola”, que tiende a identificarse con los anteriores y suele estar acompañada de visiones ideológicas ligadas a la identidad y al territorio de carácter “nacionalista”.

Su posición frente a las obras hidráulicas suele coincidir con los ecologistas, pero no parten siempre de las mismas motivaciones. En algunos casos se comparte el enfoque de la lógica del negocio y no tienen problema en tratar a la naturaleza como un recurso que hay que explotar, eso sí, siempre que no afecte a lo propio.

Este impulso a la resistencia también se encuentra entre los grupos sociales que reclaman más agua, especialmente entre los regantes que no terminan de conseguir sus aspiraciones en algunas zonas seculares, como en los regadíos de los Monegros. La lógica implícita en sus discursos funciona con los mismos algoritmos de razonamiento, pero se parte de motivaciones y buscan objetivos opuestos.

Algunos agricultores se sienten como los parias de la sociedad, a quienes se les atribuyen todos los males de las crisis alimentarias, como las vacas locas, las pestes porcinas u otros aspectos como la contaminación por pesticidas, nitratos, etc. Se sienten víctimas del sistema y de la incompreensión de los consumidores, urbanitas y alejados del campo.

3.5 Las lógicas de solidaridad

En todos los grupos sociales se apela a la idea de “solidaridad”. Es transversal a las cuatro lógicas anteriores. El sentido compartido por todas es el de sumarse a los más desfavorecidos y resolver las situaciones de inequidad, de vulnerabilidad o de necesidad.

Curiosamente, cada grupo tiene su espacio de solidaridad con el que se identifica. Así, quienes reclaman desde el Levante el agua del Ebro apelan a la solidaridad entre las comunidades autónomas y territorios para que se aproveche el agua que “se pierde”. Frente a ese trasvase, que requiere la construcción de nuevas y grandes obras hidráulicas, los afectados por las obras apelan a la solidaridad de quienes los ven como víctimas de esas políticas.

En el caso de los grupos ecologistas se apela también a la noción de solidaridad, en su caso, con la naturaleza y con una idea del ser humano. El modo de razonar es equivalente, aunque las perspectivas sean radicalmente opuestas. Ante unas circunstancias que se interpretan en términos de asimetría y, a veces, de abuso o de necesidad, se pasa a tomar partido y se identifica a los “buenos” y los “malos”. La solidaridad se da siempre con los buenos, con los nuestros, que son los que, además, tienen la razón. A los otros, nunca mejor dicho, ni agua.

3.6 Más allá de la simplificación

Si decimos que en esta materia estamos ante un tema de gran complejidad, no es un juego retórico sino una constatación que nos obliga a actuar en consecuencia. Los debates sobre el agua vienen de lejos y parece que seguirán. Sobre todo porque las cuestiones, políticas, costumbres, precios, decisiones, etc., en torno al agua van camino de complicarse de manera creciente. El principal motivo es la escasez, tanto por falta de precipitaciones como por mala calidad; pero también es importante la simplificación de los análisis y, por ende, de las “actuaciones”.

Cuando se toman a la ligera los datos, o ni tan siquiera se consideran, las soluciones se alejan del consenso y de su propia viabilidad. Además, una política en esta materia ha de construirse sobre una visión global de Estado, o si se prefiere decir de otro modo, de sistema social y medioambiental. Para ello se requiere la convergencia de posiciones enfrentadas. Es posible mediar entre los extremos y entre las lógicas que, aparentemente, se muestran antagónicas.

La simplificación del problema se da en distintos planos. El más visible se percibe en el de las propuestas prácticas. Dos ejemplos: “llévase agua de donde sobra a donde no hay”, “guárdese agua donde se pueda, porque la necesitamos”. Éstas correlacionan con análisis del mismo calado donde el rigor suele brillar por su ausencia. Pero este tipo de formulaciones con falta de rigor se da incluso entre quienes se oponen a cualquier intervención. Dicen: “el río tiene su propio dinamismo ecológico, no intervenir”; “hay que preservar el río antes que cualquier otra acción”; o las del tipo posesivo: “el agua es nuestra”. Son posiciones maximalistas que cimentan el enconamiento.

Lo terrible de la situación actual es que se utiliza la política hidráulica como arma política. Parece primar la victoria en la contienda electoral de turno antes que el pacto que busque lo mejor para todos.

Capítulo V

UNA MOVILIDAD INSOSTENIBLE

I. TESIS INTERPRETATIVAS

1. *Continuum mobile*

Tendemos a identificar la vida, y sobre todo la vitalidad, con el movimiento. La famosa ecuación de Albert Einstein, $E=mc^2$, introdujo de forma definitiva el movimiento, la velocidad, como parte indisoluble y clave de comprensión de la realidad física. Siglos antes, durante la Edad Media, con un instrumental científico muy exiguo, pero con una voluntad de conocimiento y creación no inferior a la del genio alemán, fueron muchos los que se lanzaron a la búsqueda del *perpetuum mobile*. En el siglo XIII, Roger Bacon escribió: “Ante todo yo les relataré sobre las maravillosas creaciones del hombre y la naturaleza para nombrar más adelante las causas y los caminos de sus creaciones, en las cuales no hay nada de maravilloso... Es que se pueden crear grandes buques de río y oceánicos con motores y sin remeros, gobernados por un timonel y que se desplazan a mayor velocidad que si estuvieran repletos de remeros. Se puede crear una carroza que se desplace a una velocidad inconcebible, sin enganchar en ella animales. Se pueden crear aeronaves, dentro de las cuales se sentará un hombre que, girando uno u otro aparato, obligará a las alas artificiales a alejarse en el aire como los pájaros. Se puede construir una pequeña máquina para levantar y bajar cargas extraordinariamente grandes, una máquina de gran utilidad. Al mismo tiempo, se pueden crear tales máquinas con ayuda de las cuales el hombre descenderá al fondo de los ríos y los mares sin peligro para su salud”¹.

Hace mucho tiempo que sabemos que el *perpetuum mobile* es una quimera, pero en la movilidad motorizada constante que caracteriza a las sociedades contemporáneas actuamos deslumbrados por esas maravillosas creaciones y posibilidades de las que hablaba Bacon sin reparar demasiado en los costes de alimentar ese movimiento. Si las leyes de la termodinámica establecen los límites insuperables que hacen imposible la utopía del *perpetuum mobile*, los recursos naturales, el medio ambiente y las dinámicas sociales propiciadas por el abuso de la movilidad motorizada empiezan a poner de manifiesto las “líneas rojas” del *continuum mobile* en el que estamos instalados.

El transporte de pasajeros aumentó en España un 90% entre 1990 y 2005, mientras que la población lo hizo en un 15%. Similares tendencias se observan en el resto de los países desarrollados y, más intensas aún, en

¹ Véase <http://www.librosmaravillosos.com/perpetuum/capitulo01.html>

los países en vías de desarrollo, donde todavía una gran mayoría de la población no tiene acceso a un vehículo privado y muchas personas ni siquiera al transporte motorizado, una situación que está cambiando rápidamente. La energía que mueve el transporte motorizado proviene en un 95% del petróleo. El 27,1% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en 2006 procedieron del transporte, y de ellas, más del 90% correspondió al transporte por carretera. Reputados científicos sociales ponen en relación directa modelos urbanos intensivos en el uso del automóvil privado y la pérdida de capital social. La movilidad motorizada, el transporte, es un elemento fundamental del desarrollo económico y del bienestar de la sociedad actual, pero estos y otros indicadores nos obligan a repensar desde la racionalidad medioambiental, económica y social unas pautas de movilidad que ya han interiorizado el concepto de coste, pero no tanto el de límite.

2. Cuando la oportunidad se convierte en necesidad

La mayor parte de los problemas ligados a la movilidad motorizada que acabamos de citar tienen que ver con el automóvil privado. En 2005 había casi 220 millones de coches en la UE-25, un 37% más que en 1990. En nuestro país, el incremento fue aún mayor (un 69%), al pasar de 12 millones en 1990 a 20,2 millones en 2005. Las actividades ligadas directa o indirectamente con el coche (fabricación, comercialización, mantenimiento, seguros, etc.) suponen una parte significativa de la producción económica y del empleo en los países desarrollados, hasta el punto de que el número de coches vendidos se ha convertido en uno de los indicadores más fiables de la situación económica de un país.

La importancia de esta dimensión económica del automóvil sólo es explicable a la luz de su éxito social. En nuestras decisiones acerca de dónde vivimos, dónde trabajamos, cómo organizamos nuestro tiempo de ocio, dónde y cómo compramos..., la disponibilidad de coche –o coches– es un factor muy relevante en muchas ocasiones. Es cierto que el automóvil ha abierto notablemente el abanico de las alternativas disponibles y ha convertido en oportunidades reales opciones que antes hacía inviables la distancia física. Al mismo tiempo, ha alcanzado la condición de icono privilegiado de prestigio social y de autonomía. La vida actual en las sociedades avanzadas se ha ido adaptando en buena medida al automóvil particular; y en este proceso el coche ha acabado convirtiéndose para muchas personas en una necesidad; y las necesidades siempre imponen servidumbres.

Quizá hoy ya no nos resulten tan extrañas las palabras que Lewis Mumford escribió en 1958 en su artículo *La autopista y la ciudad*: “El modo de vida americano está basado no tanto en el transporte motorizado como

en la religión del automóvil, y los sacrificios que la gente está dispuesta a hacer por esta religión van más allá del dominio de la racionalidad. Quizás lo único que podría devolver el sentido a los americanos sería una clara demostración del hecho de que su programa de autopistas conseguirá, finalmente, cancelar el espacio de libertad que el automóvil privado les promete”.

3. “Nuevos” conceptos para nuevos tiempos

Densidad frente a dispersión

En un contexto de creciente dispersión y fragmentación de las ciudades –cada vez más extensas, cada vez más zonificadas en espacios para el ocio, para el trabajo, para residir–, aumentan las voces que, en aras de la sostenibilidad, reivindican desde distintos ámbitos la densidad como un valor que se debe desarrollar en la estructuración de las ciudades y en la vida ciudadana. Para Norman Foster, la densidad constituye un elemento esencial en el debate sobre el modo de planificar las ciudades del futuro. El reto de la sostenibilidad de las ciudades es aumentar simultáneamente la densidad urbana y la calidad de vida de todos.

En su alegato por la densidad, Norman Foster recurre a un ejemplo muy elocuente: “Copenhague y Detroit son dos ciudades con un clima y una población similares. Copenhague es un ejemplo típico de ciudad del norte de Europa donde la gente suele desplazarse a pie o en bicicleta en lugar de en automóvil, y donde existe una rica mezcla de servicios, así como una variedad de lugares de ocio y servicios a los que puede irse fácilmente caminando. Detroit, por el contrario, es una ciudad con una baja densidad de población, rodeada de barrios periféricos que obligan a la gente a pasar mucho tiempo en el coche. A diferencia de Copenhague, el centro de la ciudad ha quedado destruido desde el punto de vista social: está prácticamente despoblado salvo en horas de trabajo. Por eso tal vez no sorprenda que Detroit, con la mitad de densidad que Copenhague, consuma diez veces más energía”².

Nuestras ciudades no son Detroit, pero pensemos por un momento hacia qué modelo están evolucionando en los últimos años: ¿hacia el de Copenhague o hacia el de la ciudad norteamericana?

² Foster, N. (2005): *Europa, la ciudad ideal: III Conferencia Internacional Automoción y Urbanismo*, celebrada en Madrid en 2004. Madrid: Fundación Eduardo Barreiro, 25.

Accesibilidad frente a movilidad

Durante mucho tiempo ha existido en los ayuntamientos un área o un departamento de tráfico. Desde hace algunos años prolifera un cambio en la denominación; hoy predomina otro sustantivo: movilidad. Este cambio terminológico representa un paso no desdeñable desde una visión que pone el acento en los vehículos y las infraestructuras a otro donde el punto de partida es la persona o el ciudadano. Se ha pasado de la preocupación por cómo mejorar el tráfico al objetivo de facilitar la movilidad de los urbanitas. Esta nueva perspectiva ha logrado rebajar algún grado la tiranía del automóvil y ha demostrado las bondades de apuestas muy discutidas en su origen, como la peatonalización de algunas áreas de las ciudades.

Este avance conceptual queda relativizado cuando se descubre que hace más de 30 años se creó en el Reino Unido una comisión independiente encargada de analizar la movilidad y sus costes económicos, sociales y medioambientales. En su informe final se afirmaba algo tan obvio que a menudo lo olvidamos: “El acceso (la accesibilidad) y no el movimiento (la movilidad) es el objetivo del transporte [...]. En una ciudad bien dotada una persona puede tener acceso a una amplia gama de servicios con muy pequeños desplazamientos. Aunque posiblemente sea menos móvil en el sentido ordinario del término que alguien que recorre mayores distancias para ir al trabajo, al colegio, y por motivos de ocio o visitar a los amigos, dicha persona puede a pesar de todo estar mejor situada ya que la acción de desplazarse, con sus requerimientos de tiempo, coste y esfuerzo personal, es algo que habitualmente se prefiere evitar”³. De esta forma, en palabras de Alfonso Sanz, la movilidad deja de ser un fin en sí mismo para convertirse en un instrumento para la satisfacción de necesidades.

Proximidad frente a velocidad

No obstante, como en *El Gatopardo* de Lampedusa, existe el riesgo de que cambiemos algo –en este caso el nombre– para que todo siga igual. De hecho, la mejora de la accesibilidad puede perseguirse de dos maneras contrapuestas, como señala Antonio Estevan: “La primera identifica accesibilidad con facilidad de desplazamiento: un lugar es tanto más ‘accesible’ cuanto más eficiente sea el sistema de transporte que permite desplazarse hasta el mismo. Este enfoque, que es el propio de la visión convencional del transporte, conduce a reforzar continuamente las infraestructuras, los vehículos y el conjunto del sistema de transportes, lo cual facilita el incremento de la movilidad motorizada y, por tanto, de la producción de transporte. La segunda identifica accesibilidad, ante todo, con proximidad: una

³ Citado en Sanz, A. (1994): “Otra forma de pensar el transporte. Un recorrido por el pensamiento crítico del transporte”, en *Archipiélago*, 18-19, 25.

necesidad o deseo son tanto más accesibles –en el plano espacial o geográfico–, cuanto menor y más autónomo pueda ser el desplazamiento que hay que realizar para satisfacerlos. En este enfoque, que es el que corresponde a la visión ecológica del transporte, la movilidad y la consecuente ‘producción’ de transporte dejan de ser valores positivos en sí mismos, para pasar a ser contemplados como tributos que la Naturaleza y la propia sociedad deben afrontar para satisfacer las necesidades y los deseos de las personas [...]. De modo natural, esta argumentación conduce a situar ‘la creación de proximidad o cercanía’ como objetivo central de toda política de transportes de orientación ecológica, que persigue la reducción de la movilidad motorizada y, por tanto, de la carga de transporte sobre el medio ambiente, manteniendo o mejorando al mismo tiempo la accesibilidad”⁴.

Es fácil caer en la tentación de minusvalorar el concepto de creación de proximidad y su potencial transformador como una propuesta utópica del ecologismo. Es evidente que se trata de un concepto global que implica a los más diversos ámbitos de la vida personal, social y económica y que pone en cuestión modelos de desarrollo y de relaciones humanas que parecen imponerse sin alternativa real. Aunque sólo sea porque nos ayudan y nos impelen a pensar con mayor profundidad y con mayor extensión sobre lo que nos jugamos con nuestro modelo actual de movilidad motorizada, estas y otras propuestas merecen ser tenidas en cuenta, no sólo por los que tienen la capacidad y la responsabilidad de decidir sobre la sociedad, sino por cada uno de nosotros en nuestra vida cotidiana. No siempre es posible rectificar sobre la marcha.

⁴ Estevan, A. (1994): “Contra transporte, cercanía”, en *Archipiélago*, 18-19, 39.

II. RED DE LOS FENÓMENOS

1. Una sociedad cada vez más móvil

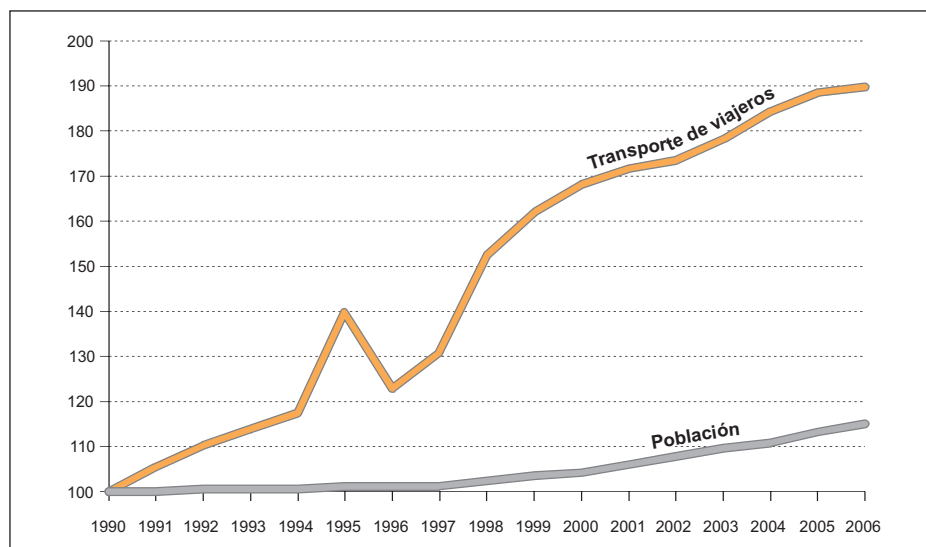
Si aún nos maravillamos y sorprendemos al descubrir que tras la aparente persistencia y rigidez de la manzana que golpeó la cabeza de Newton se esconde un mundo de partículas subatómicas en constante movimiento, la vida cotidiana de las sociedades modernas se parece cada vez más a ese abigarrado tapiz de partículas nerviosas que descubríamos en la pantalla del televisor cuando no había emisión o se perdía la señal. En la dialéctica Heráclito-Parménides siempre resultó más atractiva la imagen del río que fluye que la de un ser inmutable inevitablemente abstracto. La máquina de vapor de Watt nos lanzó por la deriva de la velocidad, cuyo constante incremento ha transformado la organización del espacio y del tiempo en las sociedades modernas y ha abierto a la vez posibilidades insospechadas y amenazas para su desarrollo y supervivencia.

La revolución de la velocidad ha tenido como corolario la revolución de la movilidad. La reducción del tiempo de desplazamiento por el aumento de la velocidad fue acompañada por una progresiva disminución del coste de desplazamiento y una democratización en el acceso a los medios de transporte, particularmente a través del automóvil privado y la producción en cadena del modelo fordista. El resultado ha sido un aumento constante de los desplazamientos, de la movilidad de la población. Este proceso se ha acelerado de manera muy importante en las últimas décadas y nuestro país no ha sido ajeno a este proceso. Como podemos apreciar en el gráfico 1, el volumen total de viajeros transportados por carretera, ferrocarril, vía aérea y marítima ha aumentado en mucha mayor medida de lo que lo ha hecho la población española en el período 1990-2006. Así, mientras que la población ha aumentado el 15%, los viajeros transportados lo han hecho un 90%.

En este capítulo se analiza la movilidad de la población y no el transporte. Son conceptos estrechamente relacionados pero claramente distintos. Entre otros aspectos, porque una parte importante del transporte es de mercancías y porque en el análisis genérico de la movilidad se incluyen los desplazamientos a pie que superan un cierto umbral temporal. Respecto al transporte, donde sea posible nos referiremos en exclusiva al transporte de viajeros, pero en algunos indicadores y análisis no será posible hacer esa distinción.

Las ventas de coches, los kilómetros de autovía construidos, las redes de alta velocidad ferroviaria puestas en funcionamiento, el número de

Gráfico 1 – Evolución del transporte de viajeros y de la población española. En números índice. 1990-2006



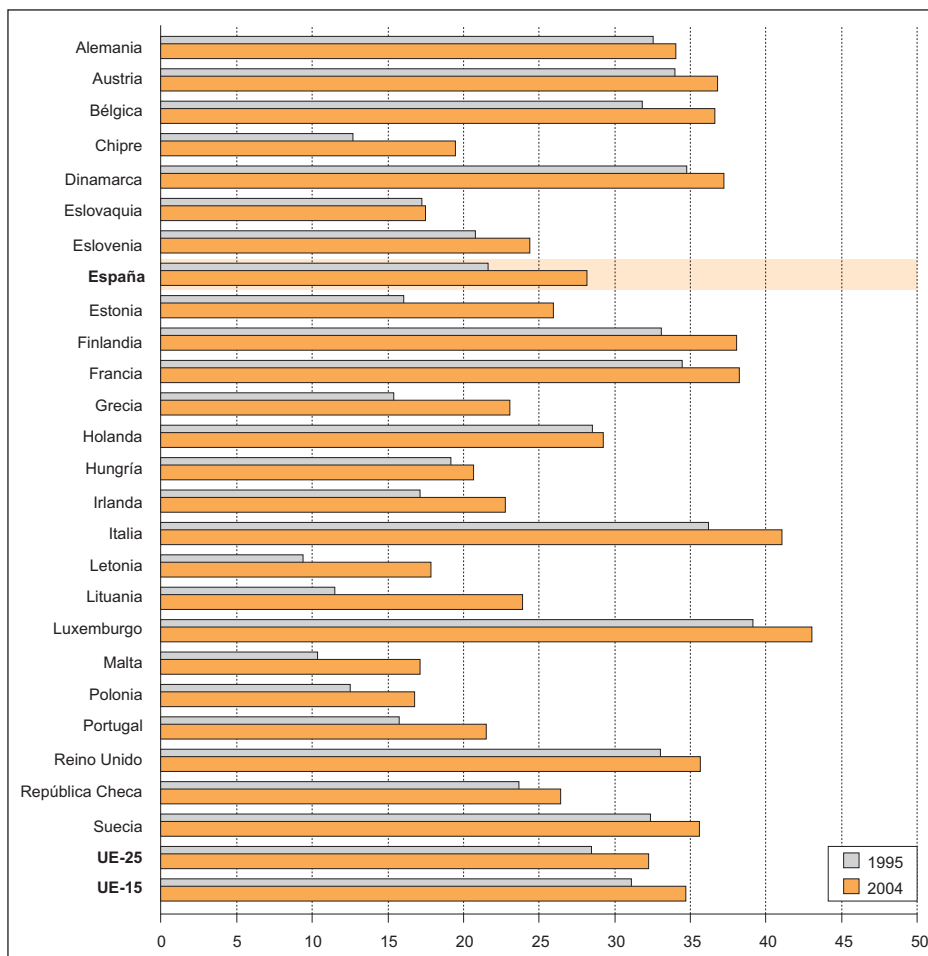
Notas: Hasta 1997 las cifras corresponden a la Red de Carreteras del Estado. Desde 1998 incluye además la red gestionada por las comunidades autónomas y las diputaciones. Engloba Renfe y vía estrecha. Comprende el tráfico regular y no regular de Iberia y Aviaco. Desde 1993, además del Grupo Iberia, incluye Air Europa y Spanair. A partir de 1999 también Air Nostrum y LTE. Pasajeros entrados en cabotaje. No se incluye el pasaje a bahía y tránsito.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento, *Los transportes y los servicios postales*, varios años; INE (2001): *Proyecciones de la población de España calculadas a partir del Censo de Población de 1991. Evaluación y revisión* (publicación electrónica); e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

pasajeros de las aerolíneas de bajo coste, la ampliación de la capacidad de los aeropuertos, la situación de la red de cercanías, la expansión o la inauguración de redes de metro, la construcción de intercambiadores de transporte en las grandes ciudades..., se han convertido en temas de conversación cotidiana de la gente, en indicadores básicos de la evolución económica de nuestro país y en aspectos clave del debate político y de la actuación de los diferentes niveles de gobierno. La movilidad se ha instalado como una de las preocupaciones fundamentales en las sociedades avanzadas y la española no es una excepción. En realidad, es un ejemplo paradigmático de las oportunidades que ofrece la mejora y desarrollo de las condiciones de la movilidad, pero también de sus costes y de sus retos en muy diversos ámbitos de la vida de los individuos y de la comunidad.

Considerando todos los medios de transporte motorizados, cada español recorre una media de 28,2 kilómetros diarios, una distancia inferior a la media de la UE-25 (32,2 kilómetros). Sin embargo, la evolución de nuestro país desde 1995 es muy superior a la media de la UE-15 e incluso de la UE-25 (gráfico 2). En apenas una década ha aumentado un 30,6% la

Gráfico 2 – Evolución de la distancia media diaria recorrida por persona en transporte motorizado en la UE. En kilómetros. 1995-2004



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Eurostat (2007): *Panorama of transport*. Luxemburgo; y datos de Eurostat.

distancia diaria recorrida, al pasar de 21,6 kilómetros a los citados 28,2. El incremento medio en la UE-25 fue del 13% y en la UE-15 del 11,6%. El crecimiento de nuestro país está en línea con los registrados en Grecia y Portugal, lo que pone de manifiesto la correlación de este indicador con el desarrollo económico del país, aunque los casos de Irlanda y Holanda parecen poner de manifiesto que existen otras variables que influyen en este fenómeno.

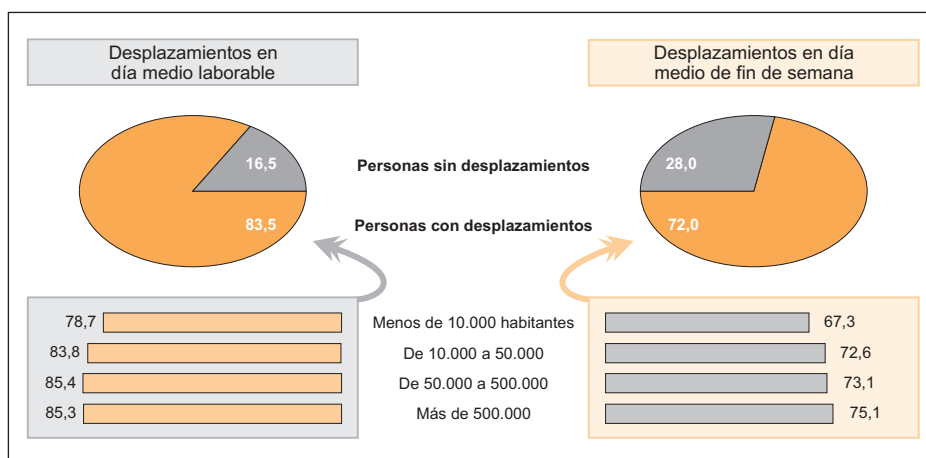
La preocupación estadística por el tema de la movilidad desde un punto de vista sociológico es relativamente reciente en nuestro país. La

primera gran encuesta específica fue la *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2000*. Recientemente se han hecho públicos los resultados de la segunda edición, denominada *MOVILIA 2006*. Desgraciada e incomprensiblemente, la publicación de esta segunda edición no permite ofrecer una información relevante y significativa de la evolución de la movilidad en los últimos años, ya que algunos cambios metodológicos incluidos respecto a *MOVILIA 2000* hacen imposible la elaboración de numerosas series y la comparación de bastantes de los resultados de ambas.

Los datos de *MOVILIA 2006* muestran que el 83,5% de la población española realiza al menos un desplazamiento en un día laborable, porcentaje que se reduce al 72% en los fines de semana. Bajo el concepto de desplazamiento se han incluido todos, con la excepción de los trayectos a pie con una duración inferior a cinco minutos y los desplazamientos profesionales efectuados por los ocupados en el transporte (pilotos, conductores, transportistas, maquinistas, etc.) en el ejercicio de su profesión.

El porcentaje de personas que se desplazan aumenta a medida que lo hace el tamaño del municipio de residencia (gráfico 3). La creciente concentración de la población en las áreas metropolitanas y el nuevo modelo de urbanización que se va imponiendo en las ciudades españolas –un modelo extenso de baja densidad, que analizaremos en otro epígrafe de este capítulo– incrementará este porcentaje. La población que reside en las diez áreas metropolitanas más pobladas de nuestro país ha aumentado en más de dos millones de personas en la última década, al pasar de 15.691.510 habitantes en 1996 a 17.882.187 en 2007, lo que supone un incremento del

Gráfico 3 – Personas que realizan al menos un desplazamiento diario, por tamaño del municipio de residencia. En porcentaje. 2006



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2006*.

Tabla 1 – Evolución de la población de las diez principales áreas metropolitanas de España. 1996-2007

	1996		2007		% de variación de la población
	Absoluto	% respecto a la población total de España	Absoluto	% respecto a la población total de España	
Madrid	4.787.362	12,1	5.694.969	12,6	19,0
Barcelona	4.228.621	10,7	4.856.927	10,7	14,9
Valencia	1.342.440	3,4	1.507.111	3,3	12,3
Sevilla	1.135.785	2,9	1.242.958	2,7	9,4
Bilbao	914.542	2,3	904.439	2,0	-1,1
Málaga	720.786	1,8	857.765	1,9	19,0
Central de Asturias	808.194	2,0	822.137	1,8	1,7
Zaragoza	634.395	1,6	706.244	1,6	11,3
Alicante/Elche	547.109	1,4	665.018	1,5	21,6
Bahía de Cádiz	572.276	1,4	624.619	1,4	9,1
Total de las 10 principales áreas metropolitanas	15.691.510	39,6	17.882.187	39,6	14,0

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Vivienda (2007): *Atlas estadístico de las áreas urbanas en España 2006*; e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

14%. Los datos de la tabla 1 permiten apreciar con bastante nitidez la polarización dentro de las propias áreas metropolitanas en torno a Madrid y al Arco mediterráneo, en detrimento de otras del interior (Zaragoza y Sevilla) o de la costa atlántica (Bilbao, Asturias y Bahía de Cádiz).

No obstante, en algunas ciudades como Madrid, Barcelona o Bilbao la propia definición de área metropolitana no recoge toda su área funcional, ya que superan los límites provinciales y hasta los autonómicos (Castilla-La Mancha y Castilla y León en el caso de Madrid y Cantabria en el caso de Bilbao), dando lugar a lo que se denomina regiones urbanas.

Este proceso de concentración “dispersa” de la población en las grandes áreas metropolitanas que se está produciendo en nuestro país no responde a un modelo común con el resto de los países europeos. De hecho, el proceso parece ser el contrario en la mayor parte de los que pueden actuar como referencia de comparación para España (Alemania, Francia, Reino Unido o Italia). Como se puede apreciar en la tabla 2, en estos países el porcentaje de población que reside en ciudades de 750.000 y más habitantes o en la capital ha descendido o ha crecido muy poco en el período 1990-2007, mientras que España es uno de los países en los que más se ha incrementado, al pasar del 23,9% al 25,4%. Resulta significativo constatar que los países que tienen una evolución similar a la nuestra son Finlandia y Suecia.

La concentración de la población en esos dos extensos países nórdicos parece lógica, dada la dureza de las condiciones climatológicas en gran

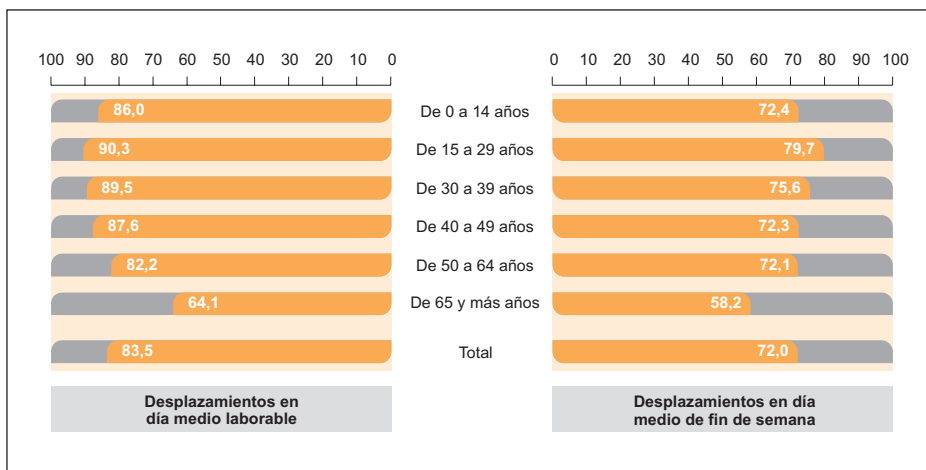
Tabla 2 – Evolución de la población que reside en ciudades de 750.000 y más habitantes o en la capital de cada país de la UE. En porcentaje respecto a la población de cada país. 1990-2007

	Población urbana (en miles)		Población total		% de población	
	1990	2007	1990	2007	1990	2007
Alemania	7.229	7.442	79.112.831	82.314.906	9,1	9,0
Austria	2.096	2.315	7.644.818	8.298.923	27,4	27,9
Bélgica	2.573	2.663	9.947.782	10.584.534	25,9	25,2
Bulgaria	1.191	1.185	8.767.308	7.679.290	13,6	15,4
Chipre	171	233	572.655	778.684	29,9	29,9
Dinamarca	1.035	1.085	5.135.409	5.447.084	20,2	19,9
Eslovaquia	437	424	5.287.663	5.393.637	8,3	7,9
Eslovenia	272	244	1.996.377	2.010.377	13,6	12,1
España	9.291	11.295	38.826.297	44.474.631	23,9	25,4
Estonia	476	397	1.570.599	1.342.409	30,3	29,6
Finlandia	872	1.115	4.974.383	5.276.955	17,5	21,1
Francia	15.067	16.348	56.577.000	61.538.322	26,6	26,6
Grecia	3.816	4.070	10.120.892	11.171.740	37,7	36,4
Holanda	1.887	2.036	14.892.574	16.357.992	12,7	12,4
Hungría	2.005	1.679	10.374.823	10.066.158	19,3	16,7
Irlanda	916	1.059	3.506.970	4.314.634	26,1	24,5
Italia	11.340	11.049	56.694.360	59.131.287	20,0	18,7
Letonia	905	722	2.668.140	2.281.305	33,9	31,6
Lituania	578	543	3.693.708	3.384.879	15,6	16,0
Luxemburgo	76	84	379.300	476.187	20,0	17,6
Malta	201	199	352.430	407.810	57,0	48,8
Polonia	3.199	3.221	38.038.403	38.125.479	8,4	8,4
Portugal	3.701	4.149	9.995.995	10.599.095	37,0	39,1
Reino Unido	16.611	17.464	57.156.972	60.852.828	29,1	28,7
República Checa	1.212	1.162	10.362.102	10.287.189	11,7	11,3
Rumanía	2.040	1.942	23.211.395	21.565.119	8,8	9,0
Suecia	1.038	1.264	8.527.039	9.113.257	12,2	13,9
UE-27	90.235	95.389	470.388.225	493.274.711	19,2	19,3

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de ONU: *World urbanization prospects: the 2007 revision*, en esa.un.org; y datos de Eurostat.

parte de su territorio. Pero es más difícil de explicar en España, donde se están creando auténticos vacíos demográficos en amplias zonas del interior peninsular porque no se ha logrado crear una red de nodos de desarrollo y población distribuidos por todo el territorio nacional. Ni siquiera el proceso de descentralización ha constituido un eficaz antídoto: casos como el de Aragón y Castilla y León, con la creciente macrocefalia de Zaragoza y Valladolid, lo demuestran.

Gráfico 4 – Personas que realizan al menos un desplazamiento diario por grupos de edad. En porcentaje. 2006

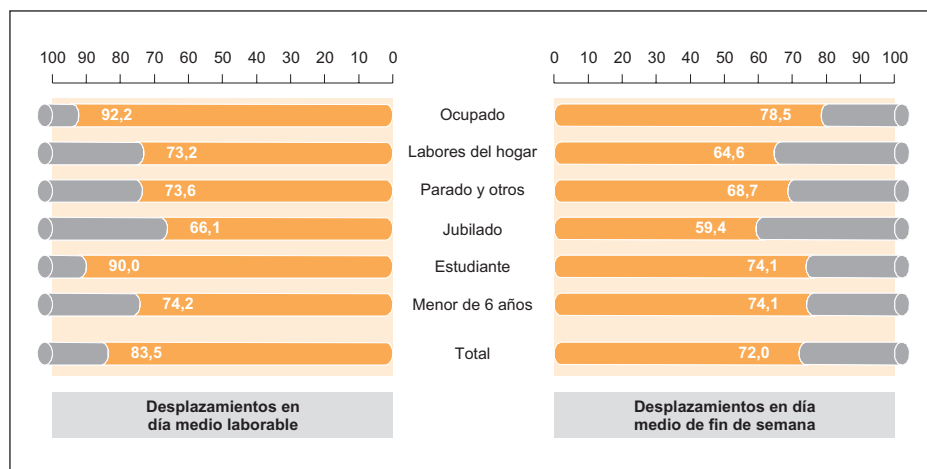


Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2006*.

Otras variables que establecen diferencias en la movilidad son el sexo y la edad. Así, mientras el porcentaje de varones que se desplaza en un día laborable y en fin de semana alcanza un 86,3% y un 75%, respectivamente, en el caso de las mujeres disminuye al 80,7% y al 69,1%. Por lo que se refiere a la edad (gráfico 4), la entrada en la jubilación marca un brusco descenso en el porcentaje de personas que se desplazan. Al combinar ambas variables –edad y sexo– se aprecia que las diferencias en los patrones de desplazamiento entre hombres y mujeres disminuyen a medida que lo hace la edad, lo que constituye un indicador más de la progresiva superación de las diferencias por sexo en determinados comportamientos sociales muy significativos del modo de vida.

La variable más significativa en esta encuesta es la relación con la actividad. De hecho, los porcentajes de los ocupados y los estudiantes superan ampliamente a los del resto de los grupos en un día medio laboral, distancia que se reduce notablemente en un día medio de fin de semana (gráfico 5). La movilidad asociada a estas dos situaciones es la que se denomina movilidad obligada. La creciente desaparición de la industria, de los servicios a las empresas, de las universidades y hasta de algunos colegios de los cascos urbanos y su ubicación en espacios funcionales segregados de las zonas de residencia y muchas veces sólo accesibles a través del transporte privado –polígonos industriales, parques empresariales, parques científicos, campus universitarios...– refuerza cada vez más el binomio trabajo-estudio/desplazamiento. El teletrabajo, tantas veces invocado como uno de los factores en la solución de los problemas que plantea esta movi-

Gráfico 5 – Personas que realizan al menos un desplazamiento diario según su relación con la actividad. En porcentaje. 2006



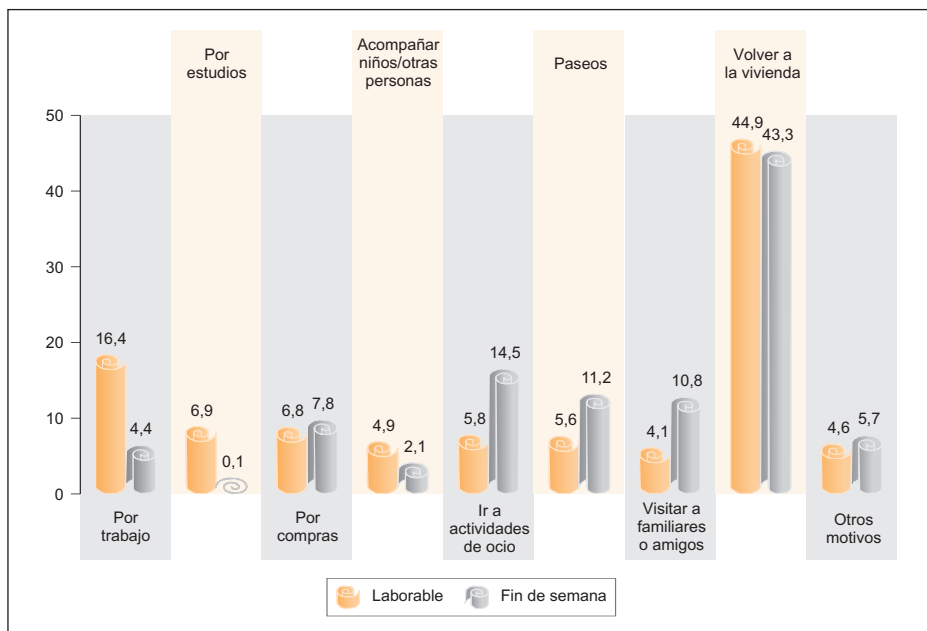
Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2006*.

lidad obligada, sigue teniendo una presencia anecdótica entre los trabajadores y las empresas españolas.

La importancia de esta movilidad obligada se puede apreciar desde otra perspectiva. Si se excluyen los viajes de vuelta a la vivienda de los 68 millones de desplazamientos que se realizan en un día medio laboral, el 42,4% tienen como motivo el trabajo o los estudios (gráfico 6). La situación varía sustancialmente durante los fines de semana: el motivo principal de los más de 52 millones de desplazamientos que se realizan en un día medio de fin de semana es ir a las actividades de ocio (25,6%); si se suman las visitas a familiares o amigos, alcanza el 44,7% de los desplazamientos. Por tanto, trabajo (incluido estudio) y ocio explican gran parte de la movilidad de la población española.

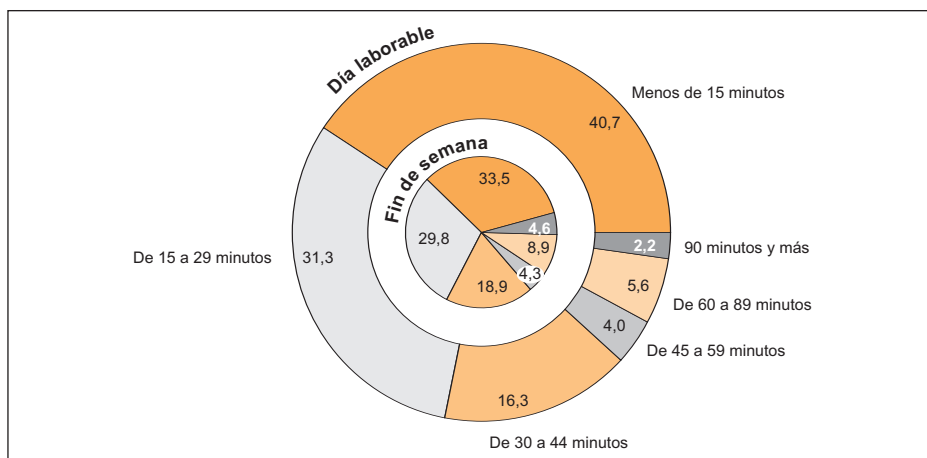
Las personas que se desplazan realizan una media de 3,3 desplazamientos en un día medio laborable y 2,9 en un día medio de fin de semana. En un día laborable, casi tres de cada cuatro desplazamientos (72%) tiene una duración inferior a media hora y el 7,8% superan la hora; en fin de semana, dichos porcentajes son el 63,3% y el 13,5%, respectivamente (gráfico 7). El tiempo medio total que dedican las personas que se desplazan en día laborable es de 73 minutos, con variaciones desde los 69 minutos en los municipios de menos de 10.000 habitantes a los 83 en los de más de 500.000 (gráfico 8). En los fines de semana, lejos de reducirse el tiempo dedicado a los desplazamientos, aumenta hasta los 80 minutos (desde los 72 en los municipios de menos de 10.000 habitantes hasta los 84 en los de más de 500.000).

Gráfico 6 – Desplazamientos según motivo. En porcentaje. 2006



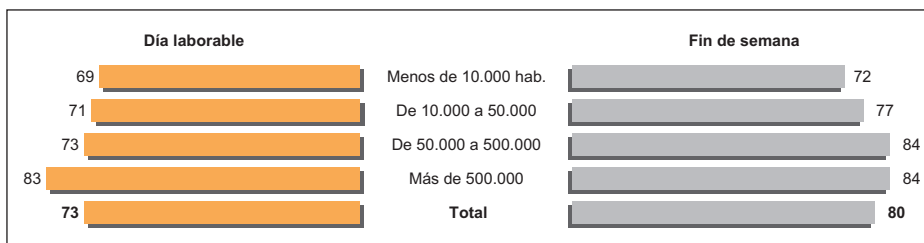
Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2006*.

Gráfico 7 – Desplazamientos por duración. En porcentaje. 2006



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2006*.

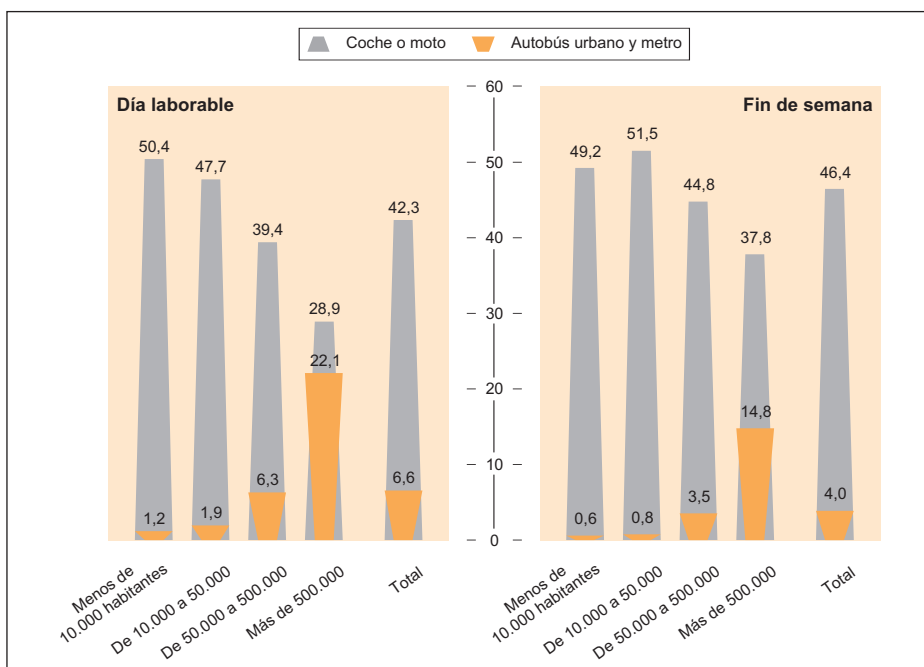
Gráfico 8 – Tiempo medio dedicado a los desplazamientos considerando a las personas con desplazamientos por tamaño del municipio. En minutos. 2006



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2006*.

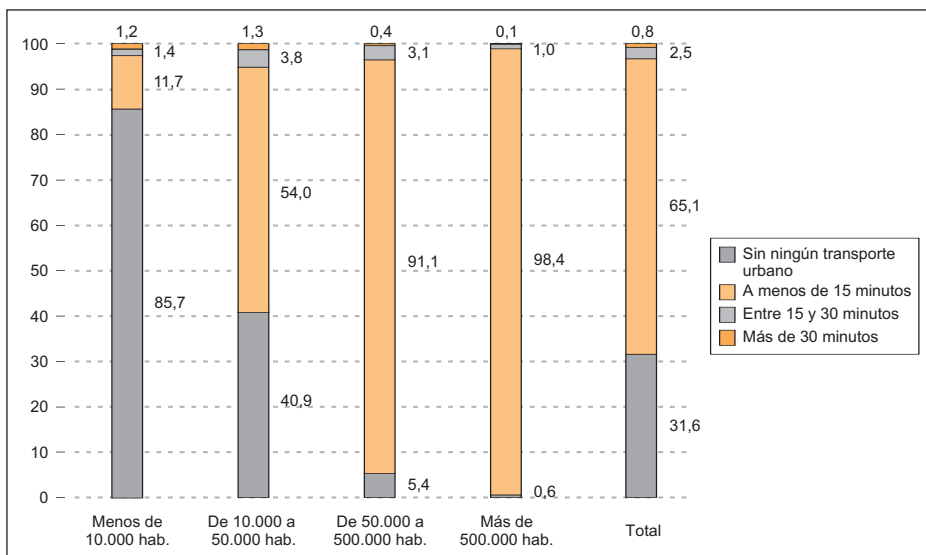
La desagregación por medios de transporte utilizados en los desplazamientos muestra en la media de los siete días de la semana la preponderancia del coche particular y la moto (43,2%), seguidos a mucha distancia por el autobús urbano y el metro (6%), el autobús interurbano (1,7%) y el tren (1,1%). El predominio del automóvil particular se intensifica en

Gráfico 9 – Desplazamientos en coche o moto y en autobús urbano y metro por tamaño del municipio. En porcentaje sobre el total de desplazamientos. 2006



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2006*.

Gráfico 10 – Personas según accesibilidad al transporte urbano más cercano por tamaño del municipio. En porcentaje sobre el total de la población. 2000



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2000*.

los fines de semana (46,4%) respecto a los días laborables (42,3%), al contrario de lo que ocurre con el autobús urbano y el metro, que pasan del 6,6% en días laborables al 4% en el fin de semana (gráfico 9).

El cruce de los desplazamientos en estos medios de transporte con la variable del tamaño de municipio muestra algunas de las diferencias más significativas. Así, los porcentajes correspondientes al desplazamiento en coche o en moto en un día laborable varían desde un 50,4% en los municipios de menos de 10.000 habitantes a un 28,9% en los de más 500.000. La utilización del autobús urbano y el metro empieza a ser significativa en los municipios de 50.000 a 500.000 habitantes (6,3%) y sobre todo, como es lógico –dada la oferta de transporte público (gráfico 10)–, en los de más de 500.000 (22,1%). Las diferencias se reducen de manera significativa durante los fines de semana por el aumento de la utilización del coche en las grandes ciudades (37,8%) en detrimento del autobús y el metro (14,8%).

Es imposible comprender las sociedades avanzadas actuales sin el desarrollo creciente de la movilidad. El aumento de la movilidad es uno de los elementos fundamentales que las define. Más aún, el incremento de la movilidad es uno de los pilares de su modelo de crecimiento. Pero, ¿es sostenible?

2. ¿Por qué aumenta la movilidad?

2.1 Mayor oferta de medios de transporte

Quizá la primera causa del aumento de la movilidad (más en el tiempo y en la distancia que en el número de desplazamientos) en las últimas décadas sea el incremento del grado de motorización de la sociedad española. Sólo en los últimos once años el parque de vehículos en nuestro país ha aumentado más de un 50%, al pasar de 18.847.245 en 1995 a 28.531.183 en 2006 (tabla 3). Este incremento muestra un claro paralelismo con el aumento del nivel de renta: en el mismo período considerado, el PIB per cápita en nuestro país creció un 92,6%. Estas dos variables –nivel de motorización y nivel de riqueza económica– aparecen nítidamente correlacionadas en todos los procesos de desarrollo económico de cualquier país. Es palpable en procesos de rápido crecimiento como los que se están viviendo en China o India.

El vehículo privado es el gran protagonista de este aumento del nivel de motorización y, consecuentemente, de la movilidad. El parque de turismos ha aumentado en más de seis millones de unidades en once años, hasta superar los 20 millones (tabla 4); en valores relativos, el incremento

Tabla 3 – Evolución del parque de vehículos y del PIB per cápita. Valores absolutos y números índice. 1995-2006

	Valores absolutos		Números índice	
	Parque de vehículos	PIB per cápita	Parque de vehículos	PIB per cápita
1995	18.847.245	11.394,02	100	100
1996	19.542.104	12.054,78	103,69	105,80
1997	20.286.408	12.793,92	107,64	112,29
1998	21.306.493	13.537,19	113,05	118,81
1999	22.411.194	14.425,64	118,91	126,61
2000	23.284.215	15.562,13	123,54	136,58
2001	24.249.871	16.554,72	128,67	145,29
2002	25.065.732	17.429,32	132,99	152,97
2003	25.169.452	18.328,25	133,54	160,86
2004 (1)	26.432.641	19.469,61	140,25	170,88
2005 (1)	27.657.276	20.595,79	146,74	180,76
2006 (2)	28.531.183	21.940,88	151,38	192,56

(1) Estimación provisional. (2) Estimación avance.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Dirección General de Tráfico, *Anuario estadístico general*, varios años; INE, *Contabilidad nacional de España. Base 2000*, en www.ine.es; INE, *Contabilidad trimestral de España*, varios números; INE (2001): *Proyecciones de la población de España calculadas a partir del Censo de Población de 1991. Evaluación y revisión* (publicación electrónica); e INE, *Padrón municipal de habitantes*, varios años.

Tabla 4 – Evolución de los turismos por hogar. 1995-2006

	Turismos	Hogares (en miles)	Tasa por hogar
1995	14.212.259	12.136,5	1,17
1996	14.753.809	12.230,6	1,21
1997	15.297.366	12.403,2	1,23
1998	16.050.057	12.662,7	1,27
1999	16.847.397	12.895,3	1,31
2000	17.449.235	13.032,0	1,34
2001	18.150.880	13.320,3	1,36
2002	18.732.632	13.859,7	1,35
2003	18.688.320	14.145,8	1,32
2004	19.541.918	14.390,6	1,36
2005 (*)	20.250.377	15.534,9	1,30
2006	20.908.725	16.032,8	1,30

(*) Se produce una ruptura de la serie de hogares.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Dirección General de Tráfico, *Anuario estadístico general*, varios años; e INE, *Encuesta de Población Activa*, varios números.

se sitúa en un 47,1%. El gran crecimiento del número de hogares registrado en nuestro país en la última década (casi 3,9 millones entre 1995 y 2006) se ha visto superado por el de turismos; así, el número de turismos por hogar ha pasado de 1,17 a 1,30 en ese período. Éste es uno de los más importantes símbolos de progreso económico y social.

En este proceso, como en tantos otros acaecidos en nuestra sociedad en las últimas décadas, las mujeres han desempeñado un papel funda-

Tabla 5 – Evolución de los titulares de permiso de conducir(*) por sexo. 1995-2006

	Hombres	Mujeres	Total	% de hombres	% de mujeres
1995	11.070.498	5.691.183	16.761.681	66,05	33,95
1996	11.255.539	5.932.077	17.187.616	65,49	34,51
1997	11.367.181	6.186.923	17.554.104	64,76	35,24
1998	11.565.708	6.443.666	18.009.374	64,22	35,78
1999	11.752.768	6.706.847	18.459.615	63,67	36,33
2000	11.944.220	6.986.043	18.930.263	63,10	36,90
2001	12.113.239	7.235.428	19.348.667	62,61	37,39
2002	12.304.902	7.518.310	19.823.212	62,07	37,93
2003	12.485.364	7.816.054	20.301.418	61,50	38,50
2004	12.786.521	8.132.660	20.919.181	61,12	38,88
2005	13.072.039	8.477.438	21.549.477	60,66	39,34
2006	13.301.167	8.823.031	22.124.198	60,12	39,88

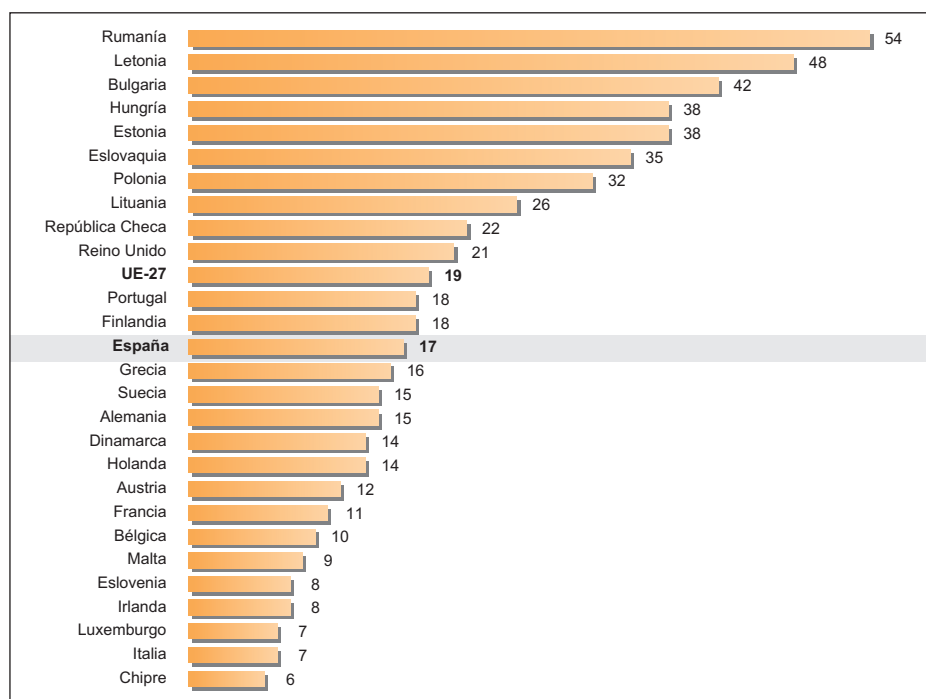
Nota: A partir de 2001 se realiza un nuevo inventario. (*) No se incluyen las licencias de conducción.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Dirección General de Tráfico, *Anuario estadístico general*, varios años.

mental. El número de mujeres con permiso de conducir ha pasado de casi 5,7 millones en 1995 a más de 8,8 en 2006 (tabla 5), con un incremento porcentual del 55%, muy superior al registrado entre los varones (20,2%). A finales de 2006, casi el 40% del censo de conductores eran mujeres. Esta presencia creciente se refleja también en las ventas de automóviles: son cada vez más las mujeres que adquieren automóviles. No es de extrañar, por tanto, que los fabricantes diseñen y lancen modelos orientados fundamentalmente a ellas, que en ese proceso intervengan cada vez más mujeres (la empresa Volvo presentó en 2005 un automóvil diseñado íntegramente por mujeres que podría llegar a producirse en serie) y que aparezcan publicaciones periódicas y espacios en internet dedicados específicamente a ayudar a las mujeres en todo lo relacionado con el automóvil (ellasconducen.com).

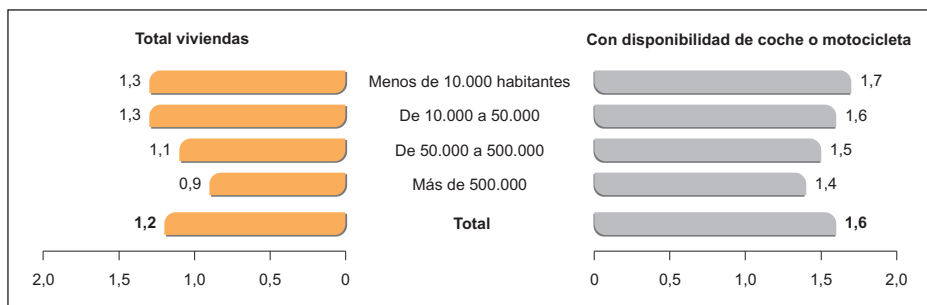
Según el estudio *Attitudes on issues related to EU Transport Policy* de la Comisión Europea, en el hogar del 17% de los entrevistados españoles no había coche (gráfico 11), un porcentaje que se sitúa ligeramente por debajo de la media de la UE-27 (19%). Lo más llamativo es la notable diferencia entre los países de la Europa del Este recientemente incorporados

Gráfico 11 – Personas que no disponen de automóvil en su hogar en la UE. En porcentaje. 2007



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Comisión Europea (2007): *Attitudes on issues related to EU Transport Policy*.

Gráfico 12 – Número medio de coches o motocicletas en el total de viviendas y en las viviendas en las que disponen al menos de uno de estos medios de transporte por tamaño del municipio. 2006



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España, MOVILIA 2006*.

a la Unión Europea, pero también, en sentido contrario, el enorme arraigo del automóvil en países como Italia, donde sólo un 7% de los entrevistados carecen de automóvil en su hogar. Estos datos permiten aventurar una progresiva reducción del porcentaje de hogares españoles sin automóvil y un acercamiento a la situación de los países más desarrollados de la UE, en consonancia con nuestra equiparación en otros indicadores como el PIB per cápita.

La media de vehículos es mayor a medida que se reduce el tamaño del municipio de residencia (gráfico 12). La saturación de automóviles y la consiguiente falta de espacio, las crecientes restricciones al aparcamiento en la vía pública y el elevado coste –y escasez en algunos casos– de plazas de garaje explican en buena medida esa menor presencia relativa en las ciudades. Esto permite aventurar que si no existieran esas “restricciones” la tasa de automóviles por hogar sería más elevada en el ámbito urbano. No obstante, también es cierto que la falta o la debilidad de la red de transporte público en los municipios más pequeños “obliga” a una mayor disponibilidad de medios privados de transporte. En cualquier caso, parece claro que las condiciones económicas son una barrera poco relevante en el acceso al automóvil en nuestro país, una circunstancia a la que está contribuyendo el desarrollo del mercado de segunda mano, en un proceso de acercamiento a los modelos predominantes en los países de nuestro entorno.

Desde un punto de vista social, el automóvil es desde hace casi un siglo el icono del progreso y el desarrollo económico de un país. Imposible no pensar en el Ford T como símbolo del poderío industrial de Estados Unidos a principios del siglo XX, en el Volkswagen Escarabajo como imagen prototípica del milagro alemán de posguerra o en el Seiscientos como icono del desarrollismo español de los años sesenta. En prácticamente to-

dos los países se repite el mismo proceso, como podemos comprobar hoy en China o India.

Pero, ¿por qué ha triunfado y sigue triunfando de una manera tan notable el automóvil? La respuesta más inmediata y seguramente más probable es porque se adecua perfectamente al modo de vida de las sociedades avanzadas o que aspiran a serlo. No obstante, ese proceso de adaptación es bidireccional. El automóvil, además de respuesta a las condiciones de la sociedad, es de manera creciente un elemento importante en la propia configuración de esas sociedades, de su estructuración espacial y de sus modos de vida predominantes: “Nuestro mundo está configurado por y para el coche, para el automóvil mecánico. La adaptación entre instrumento y entorno explica la paradoja de que el instrumento, inicialmente válido como *oportunidad*, se transforme por la adaptación de su mundo en una pura *necesidad*”⁵.

Son indiscutibles la utilidad y las ventajas asociadas al automóvil en multitud de desplazamientos que no cuentan con alternativas reales o de la misma eficiencia y eficacia en otros modos de movilidad. Por tanto, es lógico que el coche particular constituya un instrumento necesario en la vida cotidiana de muchas personas, pues da respuesta a sus necesidades ineludibles de desplazamiento ligadas a sus actividades habituales. Pero, también es cierto que muchas personas, aun teniendo a su disposición alternativas reales eficaces y la mayoría de las veces más eficientes, tanto desde un punto de vista individual como social, optan por el uso del automóvil. Los significados sociales del automóvil no se reducen a su consideración como un medio de transporte; representa mucho más y en ello reside la clave de su éxito.

De una manera sencilla, pero elocuente, resumía Juan Miguel Antónanzas las claves de este éxito en unas jornadas organizadas por la Fundación Barreiros: “Para los ciudadanos el automóvil es algo más que un medio de transporte. Es un medio que les ayuda a ejercer mejor su libertad, les proporciona privacidad y autonomía y además hasta cierto punto también es un símbolo de prosperidad y estatus que muchos consideran [...]. Hay dos necesidades vivamente sentidas por los seres humanos y cada vez de forma más acuciante: movilidad y libertad. Estas dos necesidades no son independientes. No puede existir libertad en un sentido amplio, sin posibilidades reales de movilidad, y al contrario [...] la falta de movilidad del individuo es la mayor constricción contra su libertad, y la libertad es el primer ansia del ser humano. Así nada satisface mejor que el automóvil los deseos de elección de lugares para vivir. Hay hoy quien elige Pozuelo. Hay quien elige el centro de la ciudad. Hay quien navega todas las mañanas 70

⁵ Bericat, E. (1994): *Sociología de la movilidad espacial. El sedentarismo nómada*. Madrid: CIS/Siglo XXI, 109-110.

kilómetros desde Toledo, su provincia, para venir a trabajar aquí. Elegir lugares para trabajar, para residir, para divertirse, para comprar, y ningún otro medio permite decir cuándo, cómo, por dónde o con quién viajar como en términos generales lo hace el automóvil”⁶.

Los jóvenes son particularmente sensibles a estos “valores” asociados al automóvil. De hecho, la obtención del carné de conducir y el acceso a un coche propio constituye un auténtico rito de paso hacia el mundo adulto y la libertad.

No es extraño, por tanto, que el automóvil se haya convertido, en palabras de Vicente Verdú, en “el elemento de consumo duradero de más entidad y potencia simbólica de todos los que ha creado la sociedad de consumo. El coche [...] se ha convertido en una proyección de la personalidad”⁷ y del estatus. A esto han contribuido de manera determinante los modelos importados de la cultura norteamericana, que ha actuado como elemento configurador básico de las sociedades avanzadas después de la Segunda Guerra Mundial. Basta hacer un breve repaso a las imágenes o los hitos de la cultura norteamericana, del cine a la música, pasando por la literatura, para descubrir el papel protagonista que desempeña este artefacto⁸.

Sin embargo, conviene tener en cuenta otros elementos de atracción del automóvil que no son fruto de una construcción social de significados. Sin pretender hacer una apología de la misma, la velocidad ha ejercido siempre una fascinación innegable en el ser humano. El automóvil se ha convertido en el medio privilegiado de su materialización y control (muchas veces aparente) para la mayoría de las personas. Ya en 1821, el poeta italiano Giacomo Leopardi describía en su diario los contenidos de esta atracción: “La velocidad, por ejemplo, de los caballos, ya sea vista o experimentada, es decir, cuando éstos nos transportan [...], es sumamente agradable de por sí, es decir, por la vivacidad, la energía, la fuerza, la vida de esa sensación. Que despierta realmente casi una idea de lo infinito, sublima el alma, la fortalece, la pone en una acción indeterminada, o en un estado de actividad más o menos pasajero. Y más aún cuanto mayor es la velocidad”⁹.

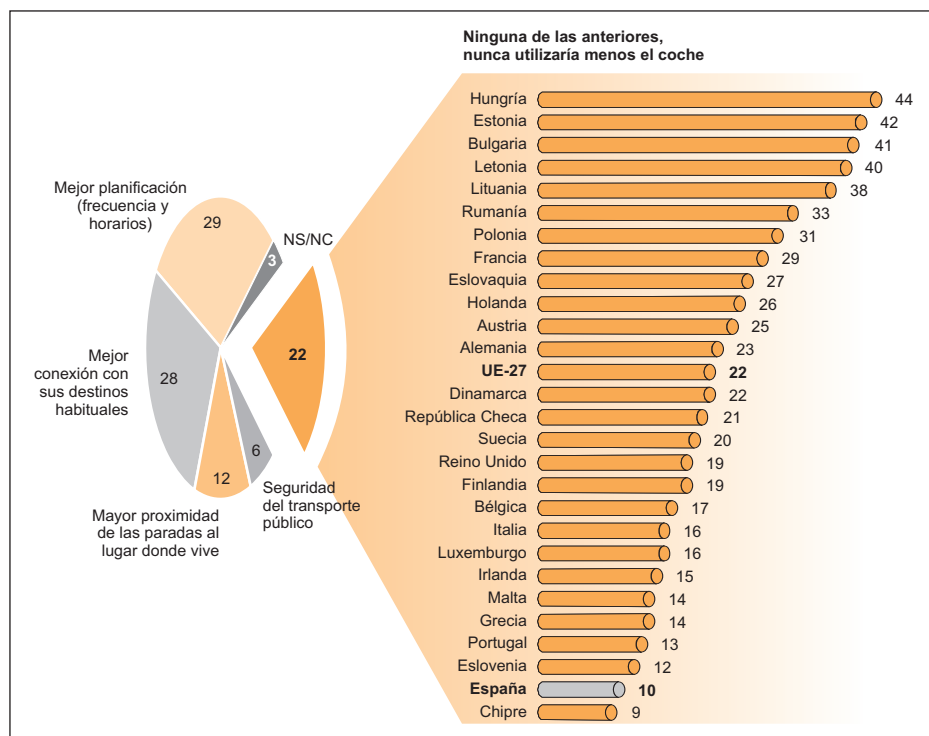
⁶ Antoñanzas, J. M. (2005): “El espacio vivido”, en *Europa, la ciudad ideal: III Conferencia Internacional Automoción y Urbanismo*, celebrada en Madrid en 2004. Madrid: Fundación Eduardo Barreiros, 57-58.

⁷ Verdú, V., (2005): “El espacio vivido”, en *Europa, la ciudad ideal: III Conferencia Internacional Automoción y Urbanismo*, celebrada en Madrid en 2004. Madrid: Fundación Eduardo Barreiros, 46.

⁸ Sirvan como meras referencias las *road movies* o, en otro contexto, *Grease*, la novela *On the road*, de Jack Kerouac, verdadera biblia de la generación *beat*, o los álbumes *Born to run*, *Darkness on the edge of town* y *The River* de Bruce Springsteen.

⁹ Leopardi, G. (1990): *Zibaldone de pensamientos: una antología*. Barcelona: Tusquets Editores, 180.

Gráfico 13 – Para animarle a usted a que use menos el coche, ¿en qué aspecto debería mejorar el transporte público? En porcentaje. 2007



Nota: Esta pregunta se realizó únicamente a los que utilizan el coche como medio principal de transporte en sus actividades diarias.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Comisión Europea (2007): *Attitudes on issues related to EU Transport Policy*.

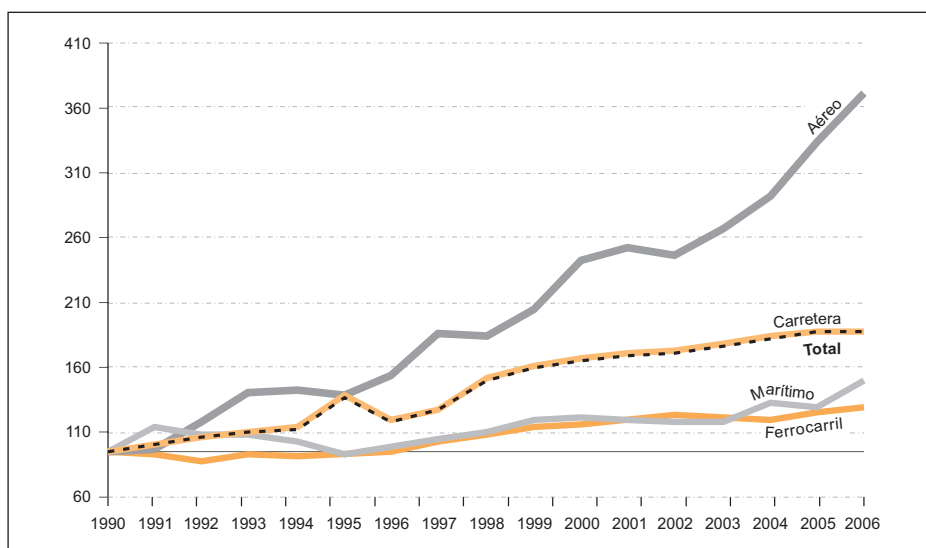
Un indicador evidente de que el automóvil privado no es únicamente un “instrumento para desplazarse” se observa en el citado estudio *Attitudes on issues related to EU Transport Policy*. A la pregunta “Para animarle a usted a que use menos el coche, ¿en qué aspecto debería mejorar el transporte público?”, un significativo 22% de los que usan principalmente el coche para sus actividades diarias contestó que bajo ninguna circunstancia utilizaría menos su coche. Este porcentaje medio en la UE superaba el 40% en países como Hungría, Estonia, Bulgaria y Letonia, pero se situaba en torno al 25% en otros como Francia, Holanda y Alemania. En este aspecto los españoles son de los que cuentan con una mayor sensibilidad, ya que sólo el 10% de los entrevistados escogió esta opción, únicamente por encima de Chipre (gráfico 13).

2.2 Democratización del transporte aéreo

Aunque el automóvil es y será por mucho tiempo el protagonista indiscutible de la movilidad en nuestra sociedad –de sus beneficios y de sus costes, de sus oportunidades y sus amenazas–, hay que destacar la importancia creciente del avión. Hace apenas dos décadas haber realizado un viaje en avión no formaba parte del bagaje vital de muchos españoles y era considerado un lujo por su elevado coste. Hoy, con gran diferencia, es el medio de transporte que más crece: la globalización reduce la distancia mental a destinos antes lejanos, la rebaja de las tarifas democratiza el acceso y los grandes aeropuertos internacionales se convierten en importantes generadores de empleo y actividad económica en ámbitos muy diversos y en verdaderos iconos –algunos los califican como las “nuevas catedrales”– de la sociedad global.

Entre 1990 y 2006, el aéreo es el modo de transporte de viajeros que más crece, al multiplicar por más de tres el número de viajeros (gráfico 14). Siendo importante el crecimiento en el período, es digno de destacar que más de un tercio de ese aumento a lo largo de 15 años se concentra en

Gráfico 14 – Evolución del transporte interior de viajeros por modos. En números índice. Base 1990=100. 1990-2006



Notas: Hasta 1997 las cifras de transporte por carretera corresponden a la Red de Carreteras del Estado y desde 1998, además, a la red gestionada por las comunidades autónomas y las diputaciones. Para el transporte por ferrocarril, los datos incluyen Renfe y vía estrecha. En el transporte aéreo se incluye el tráfico regular y no regular de Iberia y Aviaco; y desde 1993, además del Grupo Iberia, Air Europa y Spanair. A partir de 1999 también Air Nostrum y LTE. En el transporte marítimo se incluyen los pasajeros entrados en cabotaje, pero no el pasaje a bahía y tránsito.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento, *Los transportes y los servicios postales*, varios años.

los últimos cinco (desde 2002), un auténtico punto de inflexión en lo que se refiere a este medio de transporte.

Este incremento es muy superior al registrado en el transporte de viajeros por carretera, que se duplica. El transporte por barco y por ferrocarril sufren incrementos mucho más moderados.

El crecimiento del transporte aéreo es achacable en gran medida al fenómeno de las compañías aéreas de bajo coste (las conocidas *low cost*),

Tabla 6 – Evolución de las salidas de pasajeros de aeropuertos españoles según la aerolínea de bajo coste. 1999-2006

	1999		2006	
	Absoluto	% respecto al total de pasajeros	Absoluto	% respecto al total de pasajeros
Virgin Express	373.400	0,6	410.999	0,4
Sterling European	157.699	0,2	629.045	0,7
Ryanair	6.919	0,0	3.707.168	3,9
Myair.com			86.150	0,1
Transavia.com	772.676	1,2	1.007.147	1,1
EasyJet Airline Co-GO Fly	322.331	0,5	3.603.215	3,8
Jet2 -Flyglobespan			620.365	0,6
Bmibaby			546.951	0,6
Jersey European Airways			226.117	0,2
Thomsonfly.com			2.048.635	2,1
Air Berlín	942.550	1,5	4.543.084	4,7
Deutsche Ba	12.358	0,0	4.894	0,0
Germanwings			278.090	0,3
Hapag Lloyd Executive GmbH			223.181	0,2
Esayjet Switzerland	19.273	0,0	450.417	0,5
FlyBaboo			2.633	0,0
Helvetic			65.369	0,1
Norwegian Air Shuttle A			84.032	0,1
Flyniki/NL Luftfahrt GMBH			265.283	0,3
Sky Europe			63.532	0,1
Wizz Air			18.242	0,0
Blue Air			52.405	0,1
Vueling			2.359.442	2,5
Clikair			189.684	0,2
Flynordic.com			6.553	0,0
Flyme			33.148	0,0
Total	2.607.206	4,1	21.525.781	22,5
Total pasajeros	63.508.480	100	95.763.415	100

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos de Aena.

cuya irrupción y desarrollo está suponiendo una auténtica revolución en el sector; no sólo por el notable aumento de las frecuencias y destinos desde un número creciente de aeropuertos, sino en la propia organización de las empresas del sector. La reducción del precio de los pasajes y el aumento de la oferta a multitud de destinos nacionales y, sobre todo, europeos ha democratizado el transporte aéreo y ha contribuido a un importante aumento de la demanda, hasta el punto de introducir el desplazamiento en avión como una alternativa más en los fines de semana y puentes.

Los datos de la tabla 6 reflejan con claridad este proceso. En ella se recogen las salidas de pasajeros de aeropuertos españoles en las aerolíneas que Aena define como de bajo coste y a partir de los cuales elabora sus estudios sobre este segmento de mercado. No pretendemos ser exhaustivos en las cifras de uso de las aerolíneas de bajo coste, sino reseñar algunos datos que pongan de manifiesto su importancia creciente en los hábitos de desplazamiento. Que estamos ante un hecho reciente se comprueba al observar que de las 26 aerolíneas consideradas, sólo ocho tenían actividad en los aeropuertos españoles en 1999. En ese año, las aerolíneas de bajo coste transportaron a 2,6 millones de pasajeros que salieron desde nuestros aeropuertos, lo que supuso un 4,1% del total. Apenas siete años después, en 2006, las cifras absolutas se habían multiplicado por ocho (hasta 21,5 millones) y la participación en el total alcanzaba el 22,5%.

Un aspecto igualmente destacable es el hecho de que las compañías de bajo coste han aumentado considerablemente la oferta y el tráfico aéreo en aeropuertos regionales con escasa actividad anteriormente. Gerona, Reus, Valladolid o Santander son ejemplos claros. Este acercamiento geográfico de la oferta de desplazamiento aéreo a precios reducidos ha activado una demanda que hasta ahora se veía disuadida por el coste, la complejidad y el tiempo extra que suponían los transbordos en los aeropuertos principales.

2.3 *Un ocio más móvil*

La concentración de buena parte de la oferta en los grandes parques comerciales y en el extrarradio de las ciudades hace que el ocio se halle cada vez más unido a la movilidad y, en particular, al automóvil. Una oferta tan tradicional como el cine va desapareciendo del centro de las ciudades y se ubica cada vez más junto a las grandes superficies comerciales; las “zonas de copas” y de “marcha” proliferan en el extrarradio y en polígonos industriales; la oferta para los más pequeños se especializa y se concentra también en espacios con fácil acceso a través del automóvil. La “navegación” o el deambular por los grandes parques comerciales en el denominado *shopping* se ha convertido en una de las más importantes formas de ocio para muchas personas. De ahí que cada vez con mayor frecuencia,

ante un fin de semana, la pregunta más habitual no sea qué haces, sino a dónde vas. La importancia de esta conexión entre ocio de fin de semana y desplazamiento motorizado, y, en particular, en relación con los jóvenes, ya se puso de manifiesto anteriormente.

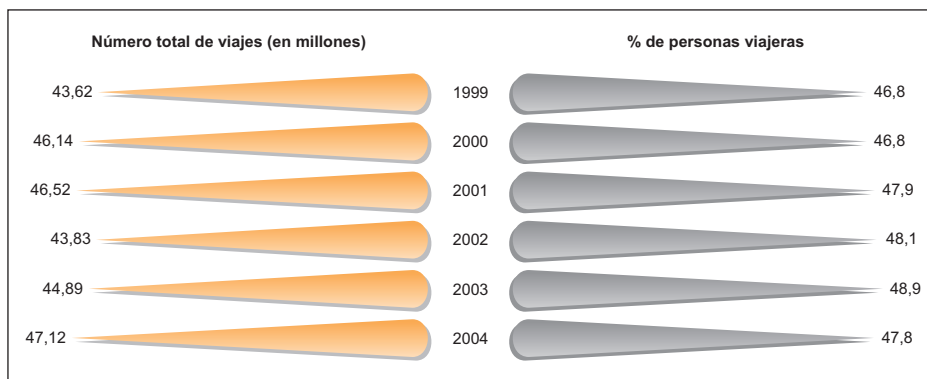
Dentro del ocio adquieren una especial relevancia las vacaciones y los viajes fuera del lugar de residencia habitual, donde el uso de algún tipo de medio de transporte resulta obligado. La relación entre tiempo libre y viaje se consolida y adquiere un carácter de fenómeno social con la aparición del ferrocarril en Reino Unido. “El ferrocarril fue el más poderoso instrumento de transformación social en el siglo XIX, su aparición revolucionó de forma incontestable el uso del tiempo libre. Junto a otras innovaciones que transforman radicalmente los transportes, estuvo en el origen de la idea según la cual las vacaciones en tanto que institución social implican hacer un largo viaje. Éste se convierte en parte integrante –quizá la esencia misma– de las vacaciones. Esta asociación entre tiempo libre y viaje no era nueva. El arquetipo de las vacaciones era el peregrinaje, los médicos habían recomendado siempre el viajar por razones de salud y el *Grand Tour*, institución destinada a perfeccionar la educación de los nobles ingleses, junto al culto a lo pintoresco habían encarnado el modelo perfecto de turismo”¹⁰.

Tras la Segunda Guerra Mundial, y gracias al automóvil privado y al desarrollo de la aviación comercial, este modelo adquiere el carácter de un fenómeno de masas. En nuestro país hay que esperar hasta la década de los años sesenta para asistir al inicio y desarrollo de este proceso.

La movilidad ligada a los períodos de vacaciones ha aumentado apreciablemente en nuestro país en los últimos años. Según los datos de la encuesta *Familitur*, publicada por el Instituto de Estudios Turísticos, los españoles realizaron 43.618.390 de estos viajes en 1999, mientras que en 2004 se llegó a los 47.120.506, lo que supone un incremento del 8% (gráfico 15). Este crecimiento se explica fundamentalmente por el aumento del número de personas viajeras: durante 2004, el 47,8% de los residentes en España realizaron al menos un viaje (con una o más noches fuera de su residencia habitual) frente al 46,8% en 1999. La ruptura de la serie estadística a partir de 2005 no permite establecer comparaciones con los datos de años anteriores. Con la nueva metodología, el número total de viajes en 2006 se situó en 118.821.604. El número medio anual de viajes por viajero no se ha modificado apenas y se sitúa ligeramente por encima de seis.

Es fácil visualizar este importante aumento de los viajes en los desplazamientos masivos que se producen todos los fines de semana en las ciudades y en el aumento considerable que en los últimos años ha experi-

¹⁰ Corbin, A. (1995): *L'avènement des loisirs 1850-1960*. París: Aubier, 27-28.

Gráfico 15 – Evolución del número total de viajes y del porcentaje de personas viajeras. 1999-2004

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Instituto de Estudios Turísticos, *Familitur*, varios años.

mentado el turismo rural, muy identificado con los desplazamientos turísticos de fin de semana. La cada vez más habitual fragmentación del período de vacaciones anuales en las empresas explica también este incremento que estamos comentando.

El medio de transporte habitual en estos viajes turísticos y de fin de semana es el coche: se utilizó en el 73,6% de los viajes totales en 2006; cinco años antes, en 2001, este porcentaje era del 72,4%. Destaca, no obstante, el aumento de la participación del avión, que pasa del 9,6% de los viajes en 2001 al 12,2% en 2004. En valores absolutos, los 4,4 millones de viajes en avión en 2001 se ven incrementados a 5,7 millones en 2004. En esta evolución desempeñan un papel importante las compañías de bajo coste a las que antes hacíamos referencia.

Un elemento característico de la situación española, y con una gran influencia en los desplazamientos, es el de la segunda residencia. Ésta constituye una variable explicativa clave en el comportamiento turístico de las familias españolas. Según datos de la encuesta *Familitur*, el 84% de los hogares que en 1999 tenían acceso a una segunda residencia efectuó viajes turísticos, porcentaje que se redujo hasta un 52% en las familias que no tenían acceso a ella. Aunque en bastantes casos –sobre todo en la segunda residencia situada en la costa– la vivienda se alquila en los meses en que sus propietarios no la ocupan y constituye una fuente de ingresos adicional y, por tanto, una inversión con rendimientos recurrentes, una parte importante de las segundas residencias son para uso y disfrute exclusivo de sus dueños, que se desplazan a ellas con asiduidad. Ese desplazamiento habitual a las segundas residencias explica que el 63,3% de los viajes de los españoles fueran de corta duración a la segunda residencia en 1999, porcentaje que se elevó hasta el 64,6% en 2004. La bonanza económica de los

últimos años y la “explosión del ladrillo”, sobre todo en las costas, pero también en multitud de pueblos, particularmente en los relativamente cercanos a las grandes ciudades, ha hecho que los 2,4 millones de hogares españoles (20,6%) que en 1999 tenían acceso a una segunda residencia se hayan convertido en 4,1 millones (26,1%) en 2006.

2.4 La ciudad extensa

Otro factor que ha influido en el aumento de la demanda y uso de los medios de transporte ha sido el proceso de suburbanización y de especialización funcional que han sufrido las ciudades españolas, primero las más grandes y más tarde también las intermedias. Las periferias de las ciudades no dejan de crecer y lo hacen conforme a unos modelos urbanísticos ajenos a la tradición europea y mediterránea de la ciudad compacta. La identificación de la calidad de vida con entornos de baja densidad residencial, alejados del “agobio” urbano, cercanos a la “naturaleza” y fácilmente accesibles a través del automóvil ha introducido un modelo urbano más próximo al de las ciudades anglosajonas y, sobre todo, norteamericanas. El automóvil es –como se señalaba antes– más condición de posibilidad que consecuencia de este tipo de ciudad y del modo de vida que conlleva. La construcción de vías de alta capacidad en las áreas urbanas determina y estructura en buena medida la expansión de las ciudades y la consolidación del automóvil como medio de transporte hegemónico.

A este respecto, no resultaría difícil hacer una transposición a nuestro país de la descripción que hace Vicente Verdú del desarrollo de muchas ciudades norteamericanas: “Después de la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos planeó la nueva ciudad teniendo en cuenta una masiva presencia del automóvil. Hubo un gran plan de autopistas y carreteras, así como una oferta de espacio de terreno público a bajo precio y se creó esta ciudad extensa donde los automóviles se cruzan en avenidas suficientemente espaciales. Quienes no se cruzan son los peatones porque en esta concepción de la ciudad, apenas existen aceras ni parques públicos. La ciudad se concibió así a impulsos del gran negocio inmobiliario más los formidables beneficios para constructores y productores de petróleo y acero. Los Carnegie y los Rockefeller, como los Vanderbilt y los Morgan, son grandes nombres de próceres que responden a la ideología de una época. Esta pasión por el coche y sus consecuencias, llevó incluso a Los Ángeles a arrancar muchas vías del tren que comunicaban con cercanías y a eliminar tranvías urbanos. Esta espectacular operación dio carta de identidad al automóvil y lo elevó a insignia nacional”¹¹.

¹¹ Verdú, V. (2005), 49.

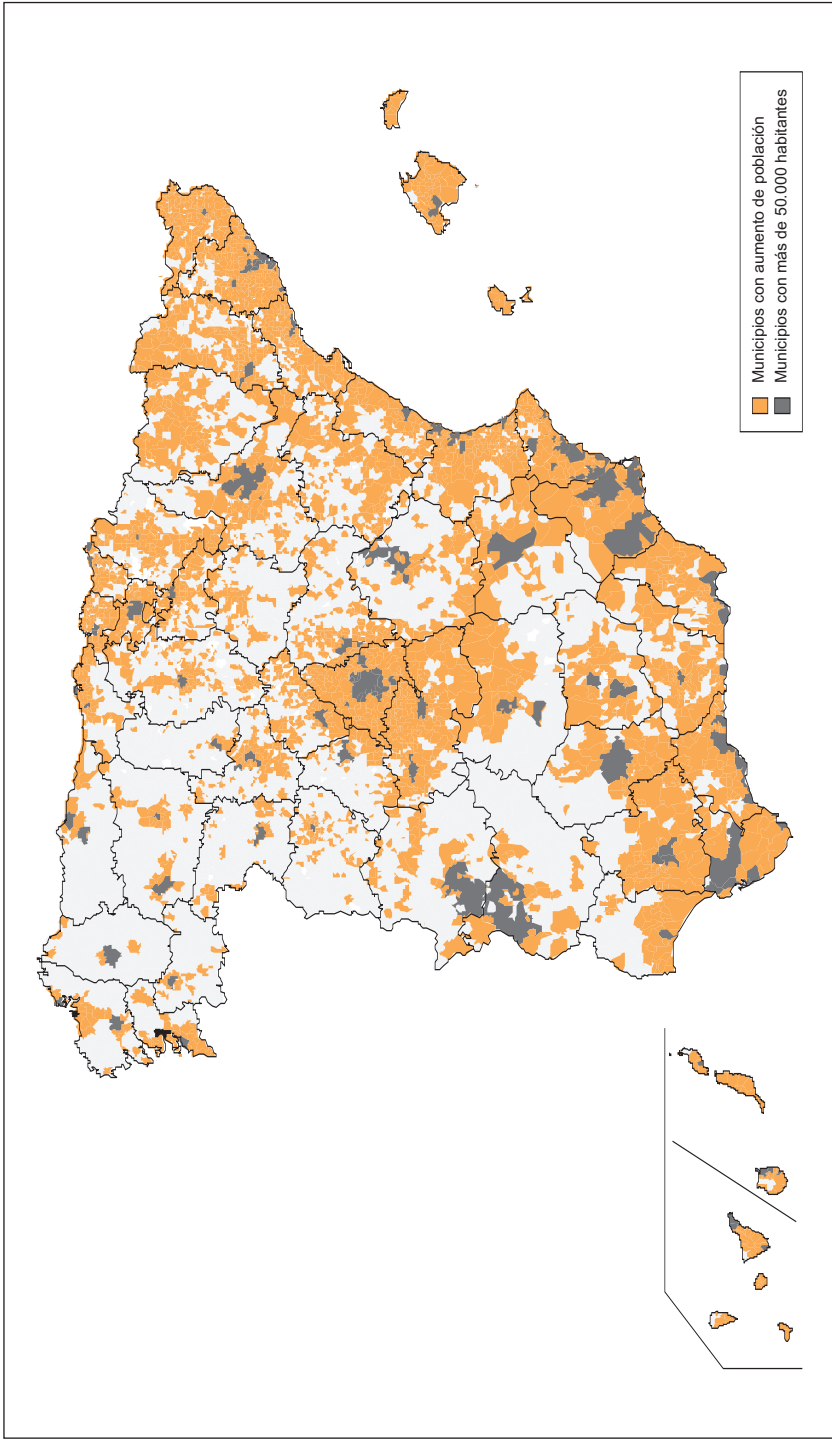
El 22,2% de las viviendas de nueva construcción en 2006 correspondieron a viviendas unifamiliares, entendiendo por tales los chalés aislados, adosados y pareados. En total fueron 163.569, lo que supuso un 53,7% más respecto a las 106.423 licencias concedidas apenas cuatro años antes, en 2002. Pero, junto a la proliferación de viviendas unifamiliares, correlacionada con la extensión y dispersión de la ciudad, destaca también la consolidación del predominio, sobre todo en los nuevos desarrollos urbanísticos, dentro de los edificios de residencia colectiva, de los bloques de manzana cerrada. Éstos, con amplios espacios interiores y equipamientos comunes, se muestran opacos y “bunkerizados” respecto a los viarios y a las zonas públicas, igualmente amplias, pero prácticamente para uso exclusivo de los automóviles.

Esta dispersión y extensión geográfica de la ciudad coincide con un proceso de concentración creciente de la población en las zonas urbanas y periurbanas. Entre 2001 y 2007, la población de las ciudades de 50.000 y más habitantes aumentó en más de 2,5 millones de nuevos residentes, con un incremento del 12,1%. El aumento en el conjunto de la población residente en España fue del 9,9% en dicho período. En consecuencia, la población residente en España en ciudades pasó del 50,7% del total en 2001 al 51,7% en 2007.

Más ilustrativo de este proceso que las cifras que estamos comentando es el gráfico 16. En él se puede apreciar con claridad el doble proceso centrípeto (concentración) y centrífugo (dispersión) que están viviendo las ciudades o, mejor aún, las áreas urbanas, cuya zona de influencia incluye municipios cada vez más alejados y más pequeños que ven aumentar su población con la llegada de nuevos residentes de otras zonas, de las grandes ciudades y de otros países. En numerosas provincias, la mayoría de los municipios que ven aumentar su población se concentran en esas zonas de influencia de las capitales de provincia y de las ciudades de más de 50.000 habitantes, que en el caso de las grandes metrópolis superan los límites provinciales y hasta autonómicos.

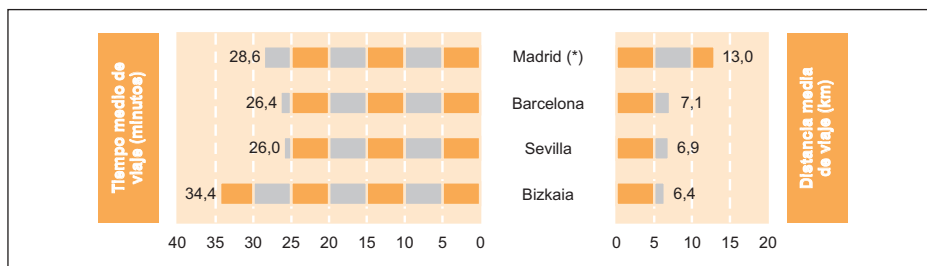
La conjunción de estos dos procesos –aumento de la población en las áreas metropolitanas y la urbanización dispersa– ha contribuido a que se eleve la distancia media y la duración de los viajes diarios en estas zonas. La mejora de los medios y las infraestructuras de transporte en el acceso a las áreas metropolitanas y el consiguiente aumento de la distancia “asumible” ha hecho de la variable tiempo o duración del viaje la clave para entender las decisiones de ubicación de la residencia. La distancia media de los viajes aumenta a medida que lo hace la dimensión del área metropolitana, aunque curiosamente en todas las grandes (Madrid, Barcelona, Sevilla y Vizcaya) el tiempo medio de viaje está en torno a 30 minutos (gráfico 17). No obstante, con frecuencia se cae en una trampa, ya que no se consideran los efectos de la congestión creciente, que acaba por incre-

Gráfico 16 – Municipios en los que aumenta la población. 2001-2007



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos INE.

Gráfico 17 – Tiempo medio y distancia media de viaje en las áreas metropolitanas



(*) Año 2004 (la distancia media corresponde a 1996).

Fuente: Ministerio de Fomento y Ministerio de Medio Ambiente, *Observatorio de la movilidad metropolitana*, marzo 2007, p. 33.

mentar esa duración. El espectacular aumento del precio de la vivienda en la última década ha dejado a muchos jóvenes sin opción en su estrategia residencial, obligados a buscar vivienda a precios asequibles lejos de las áreas urbanas y a menudo con el coche como única alternativa real para el desplazamiento obligado en la realización de las actividades cotidianas (trabajo, compra, ocio...).

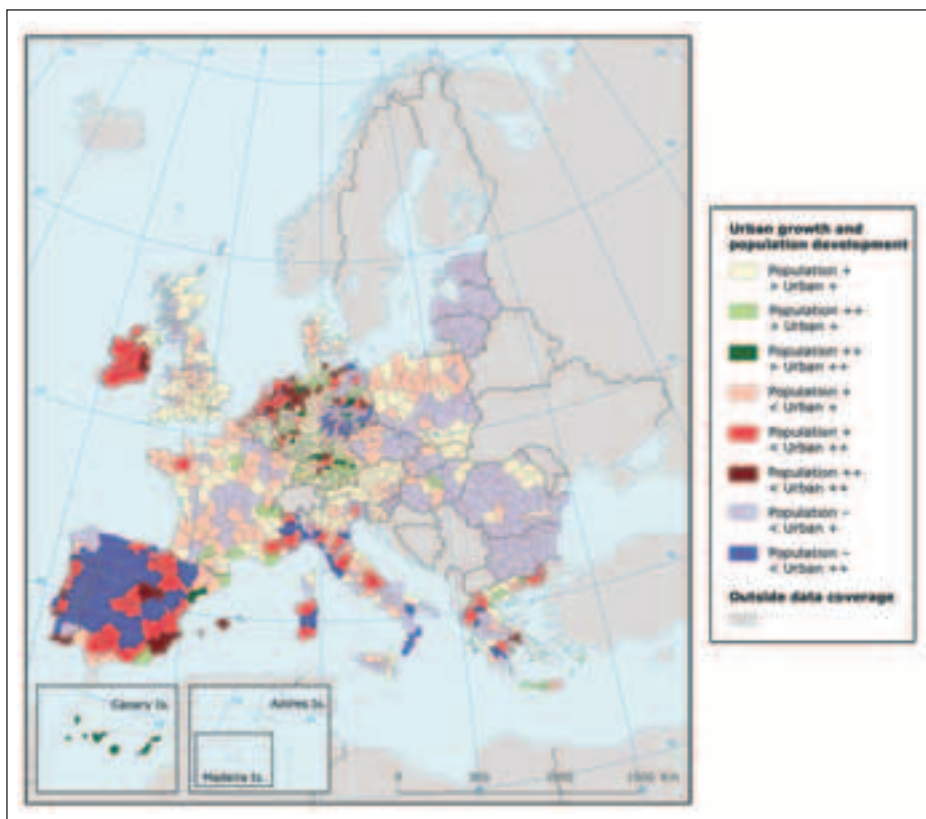
La UE reconoce la importancia y la gravedad de este proceso. En 2006 publicó el informe *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*¹² para poner de manifiesto los riesgos de lo que denomina expansión urbana descontrolada. Para este organismo, se produce una expansión urbana descontrolada “cuando la tasa de cambio del uso del suelo de rústico a urbano es superior a la tasa de crecimiento demográfico de una determinada zona durante un período determinado”¹³. Según este informe, en los últimos 50 años la cantidad de espacio por persona en las ciudades europeas ha aumentado más del doble; sólo en los últimos 20 años la superficie construida en muchos países de Europa occidental y oriental ha aumentado un 20%, mientras que la población ha crecido un 6%; cada diez años el incremento de la superficie urbana europea equivale a tres veces la extensión de Luxemburgo.

Aunque el proceso de crecimiento urbano descontrolado afecta al conjunto de los países de la UE, no lo hace en el mismo grado ni con la misma composición. La situación más preocupante –a juicio de la UE– se produce en aquellas áreas donde coinciden un descenso o estancamiento de la población con un aumento considerable de la extensión de las zonas urbanas. Como podemos apreciar en el gráfico 18, esta pauta se puede

¹² Agencia Europea de Medio Ambiente (2006): *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*. Copenhague: EEA Report, 10.

¹³ Agencia Europea de Medio Ambiente (2006): *EEA Briefing*, 04, 1.

Gráfico 18 – Crecimiento urbano (*urban growth*) y desarrollo de la población (*population development*) en Europa. 1990-2000



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente (2006): *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*. Copenhague: EEA Report.

apreciar en algunas zonas de Italia y, principalmente, en casi todo el interior de la Península Ibérica.

Las causas intrínsecas de este proceso se hallan en:

- La extensión y dispersión de los lugares de residencia de la población, ligadas al deseo de alcanzar un estilo y una calidad de vida que se asocia con la cercanía a la naturaleza.
- El impacto de la globalización y las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades económicas.
- El desarrollo de las redes de transporte y la creciente disponibilidad de coche propio.

Junto a ellas, se destacan otros factores como el precio del suelo o la aplicación de las políticas de ordenación del territorio –casi siempre si-

guiendo más la lógica del mercado que las implicaciones ambientales o sociales–.

Respecto a los impactos y los retos que plantea este proceso de crecimiento urbano descontrolado, se distinguen dos grandes bloques: los impactos medioambientales y los socioeconómicos. Entre los primeros cabe destacar el mayor consumo de recursos naturales (suelo, agua) y energía (con una incidencia muy significativa del transporte); el aumento de las emisiones de CO₂ y la polución, que repercuten directamente en la salud y la calidad de vida de las personas; y la presión creciente sobre los ecosistemas que rodean las zonas urbanas y la pérdida de terrenos agrícolas, con la consiguiente desaparición de los hábitats propios para muchos animales, en particular para las aves.

En cuanto a los impactos socioeconómicos, se resalta el incremento de la segregación residencial en función de la capacidad económica, la creación y consolidación de ciudades “duales”, el debilitamiento de la interacción social, el aumento del gasto en transporte y de sus costes sociales (tiempo, estrés) y económicos (extensión de las infraestructuras urbanas).

Un elemento de especial preocupación es precisamente la movilidad y la accesibilidad, factores clave para la cohesión territorial de Europa y para la calidad de vida de las comunidades. El escenario de futuro más probable que se maneja refleja un aumento del 40% en los kilómetros recorridos por carretera en áreas urbanas en el período 1995-2030. Si no se toman medidas al respecto, la congestión de las carreteras aumentará de forma significativa hasta 2010, momento en que los costes de esta situación alcanzarán el 1% del PIB de la Unión Europea.

Los grandes arquitectos y urbanistas son también cada vez más sensibles a los peligros de este proceso. A este respecto, son interesantes las siguientes palabras de Norman Foster: “El aumento de la población y la expansión descontrolada de la ciudad son los dos problemas más importantes a los que se enfrenta la humanidad actualmente. Para el año 2015 se prevé que existan 59 ‘megaciudades’ que superen los 10 millones de habitantes; algunas alcanzarán incluso los 20 millones de habitantes. Dos tercios de esas ciudades se encuentran en países en vías de desarrollo. Existe una estrecha relación entre la densidad de una ciudad y la energía que consume su población; cuanto más densa sea la ciudad, menos energía consumirá cada persona. Sin embargo, acerca de la densidad hay muchas ideas equivocadas que están bastante extendidas”¹⁴.

En el mismo sentido, Luis Fernández-Galiano critica este modelo de ciudad: “Una ciudad dispersa que consume grandes cantidades de suelo,

¹⁴ Foster, N. (2005), 24.

agua y energía, tanto en su construcción como en el mantenimiento de sus edificios y redes de transporte; una ciudad, por tanto, que contribuye al calentamiento global con una *carbon footprint* (huella de carbono) desmesurada; y una ciudad, en fin, que siendo retóricamente verde es la menos verde de todas”¹⁵.

3. Consecuencias del aumento de la movilidad

3.1 Más gasto familiar

El aumento constante de la movilidad de las personas y las mercancías ha convertido al transporte en una de las principales actividades económicas en las sociedades avanzadas. El análisis de las grandes cifras macroeconómicas (tabla 7) muestra que el sector del transporte supone prácticamente el 5% del Valor Añadido Bruto (VAB) de nuestro país; y esa participación no ha dejado de crecer en las últimas décadas. La movilidad genera en sí misma actividad económica y se instituye en paradigma de la actividad financiera: los movimientos, los flujos de capitales constituyen la sangre del sistema capitalista y su salud depende y se mide en función de esos movimientos que la globalización ha intensificado y acelerado.

Pero el impacto macroeconómico de la movilidad es mucho mayor que el que nos permite medir la importancia del sector del transporte en el VAB de un país. Basta pensar en los elevados presupuestos anuales dedicados a construcción y conservación de infraestructuras de transporte, en el peso de la industria automovilística y de componentes, en los servicios de venta y reparación de automóviles o en el sector de seguros del automóvil. La traducción de esta actividad económica en puestos de tra-

Tabla 7 – Evolución del Valor Añadido Bruto a precios básicos en el sector del transporte. En millones de euros corrientes. 2000-2004

	VAB transportes	VAB total	%
2000	27.711	570.560	4,86
2001	30.866	618.252	4,99
2002	32.548	661.517	4,92
2003	34.638	706.932	4,90
2004 (*)	36.319	756.669	4,80

(*) Datos provisionales.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento: *Los transportes y los servicios postales*, varios años.

¹⁵ Fernández-Galiano, L., “Celebración de la ciudad”, en *El País*, 19 de mayo de 2007.

bajo completa desde una perspectiva social el papel fundamental de la movilidad en la economía de las sociedades avanzadas.

Esta visión del impacto económico de la movilidad quedaría incompleta si no abordáramos su importancia en la vida cotidiana de las personas. Se ha convertido ya en un clásico la cita del historiador y sociólogo Ivan Illich, cuya investigación en los años sesenta del pasado siglo arrojó el siguiente dato global: el dinero que gastamos en el coche, en los seguros, en las multas, en el mantenimiento, en los aparcamientos, en el tiempo que invertimos para pagarlo, etcétera, supone alrededor de diez años de nuestra vida. Este dato puede parecer un tanto vago y suscitar dudas respecto a su elaboración, pero otros indicadores más asentados y aceptados corroboran la gran importancia de la movilidad –en particular la asociada al vehículo privado– en la vida cotidiana de los ciudadanos de los países desarrollados.

La Encuesta de Presupuestos Familiares recoge el gasto que realizan los ciudadanos españoles en actividades ligadas a la movilidad. Los españoles gastamos en transporte el 14,3% del gasto total de los hogares en 2006 (tabla 8). Si descendemos aún más en el análisis, cada hogar español gastó de media 4.208 euros en transporte en ese mismo año. La importancia de estas cifras adquiere perfiles más nítidos para el ciudadano medio si reparamos en que por primera vez en 2006 el gasto en transporte de los hogares superó al de alimentos y bebidas no alcohólicas, debido a que el ritmo de crecimiento de este grupo es muy inferior al que se registra en el de transporte: entre 1998 y 2006, este último aumentó un 34,1%, frente a un 21,3% del primero. El transporte se ha convertido en el segundo gran grupo de gasto de los hogares españoles, sólo por detrás de la “vivienda, agua, electricidad y combustibles”.

Tabla 8 – Evolución del gasto de los hogares en distintas rúbricas. 1998-2006

	1998	2006	% de variación
Gasto total (en millones de euros)			
Gasto total en consumo	252.281,85	466.058,24	84,7
Gasto total en alimentos y bebidas no alcohólicas	41.723,26	65.435,74	56,8
Gasto en transporte	38.480,66	66.714,17	73,4
Gasto medio por hogar (en euros)			
Gasto en consumo	20.571,91	29.393,93	42,9
Gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas	3.402,26	4.126,98	21,3
Gasto en transporte	3.137,84	4.207,61	34,1

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE (2007): *Encuesta de presupuestos familiares. Base 2006*.

3.2 Más contaminación

Desde el año 2000, nuestro país emite a la atmósfera más de 300 millones de toneladas anuales de CO₂ (más de 8 toneladas por persona). En torno a un 25% de esa cantidad corresponde a las emisiones del transporte (tabla 9); a su vez, el transporte rodado es responsable de más del 90% del impacto de este grupo. Son datos muy elocuentes del importantísimo impacto de la contaminación del aire ligada a la movilidad en nuestra sociedad. Lo más preocupante, con todo, es la evolución de este indicador, ya que las emisiones de CO₂ ligadas al transporte rodado prácticamente se han duplicado desde 1990 (han aumentado un 88,7% en ese período), mientras que las emisiones totales, aun cuando se han incrementado también notablemente (59,8%), lo han hecho en mucha menor medida.

La negativa evolución de nuestro país en esta materia se enfatiza aún más al compararla con lo ocurrido en el conjunto de la Unión Europea (tabla 10). En el período 1990-2005, mientras que las emisiones de CO₂ españolas aumentaron el 61,2%, las de la UE-27 se redujeron en un 3,5%. El desmantelamiento de grandes industrias contaminantes en los países del Este de Europa que se han incorporado recientemente a la UE explica en gran medida este descenso. No obstante, si se toma como referencia la

Tabla 9 – Evolución de las emisiones de CO₂ ligadas al transporte. En millones de toneladas. 1990-2006

	Emisiones totales de CO ₂	Emisiones de CO ₂ ligadas al transporte	Emisiones de CO ₂ ligadas al transporte rodado	% de las emisiones de CO ₂ del transporte rodado sobre el total
1990	228,5	56,5	50,4	22,07
1991	235,4	58,8	53,3	22,66
1992	242,4	62,5	57,0	23,51
1993	233,1	61,8	56,5	24,23
1994	244,9	64,6	59,5	24,31
1995	255,6	65,6	60,3	23,61
1996	243,0	70,1	64,3	26,44
1997	262,7	70,8	64,9	24,71
1998	270,8	77,5	71,1	26,27
1999	296,4	82,2	74,9	25,26
2000	307,7	84,8	77,1	25,04
2001	311,6	88,9	80,8	25,94
2002	330,6	91,0	83,0	25,11
2003	334,7	95,4	87,1	26,03
2004	351,9	99,4	90,5	25,72
2005	368,3	102,7	92,7	25,16
2006	359,6	105,6	95,1	26,46

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos de Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente (EIONET).

Tabla 10 – Evolución de las emisiones de CO₂ ligadas al transporte en la Unión Europea. En números índice. Base 1990=100. 1990-2005

	Emisiones totales de CO ₂			Emisiones de CO ₂ ligadas al transporte rodado		
	UE-27	UE-15	España	UE-27	UE-15	España
1990	100	100	100	100	100	100
1991	98,5	100,7	103,0	101,2	102,4	105,7
1992	95,2	98,4	106,1	104,7	106,3	113,0
1993	93,3	96,8	102,0	106,1	107,6	112,0
1994	93,1	96,8	107,1	107,0	108,2	118,0
1995	94,1	97,8	111,8	109,0	109,6	119,6
1996	96,7	100,1	106,3	112,2	111,9	127,4
1997	94,6	98,5	114,9	113,3	113,3	128,7
1998	94,3	99,8	118,5	116,8	116,7	141,0
1999	92,7	99,1	129,7	119,3	119,5	148,4
2000	93,1	99,9	134,6	119,6	119,8	152,8
2001	94,9	101,9	136,3	121,7	121,4	160,3
2002	94,4	101,7	144,7	123,6	123,1	164,6
2003	96,9	104,0	146,4	124,7	123,8	172,7
2004	97,1	104,5	154,0	127,4	125,6	179,4
2005	96,5	103,7	161,2	127,3	124,7	183,7

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de datos de Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente (EIONET).

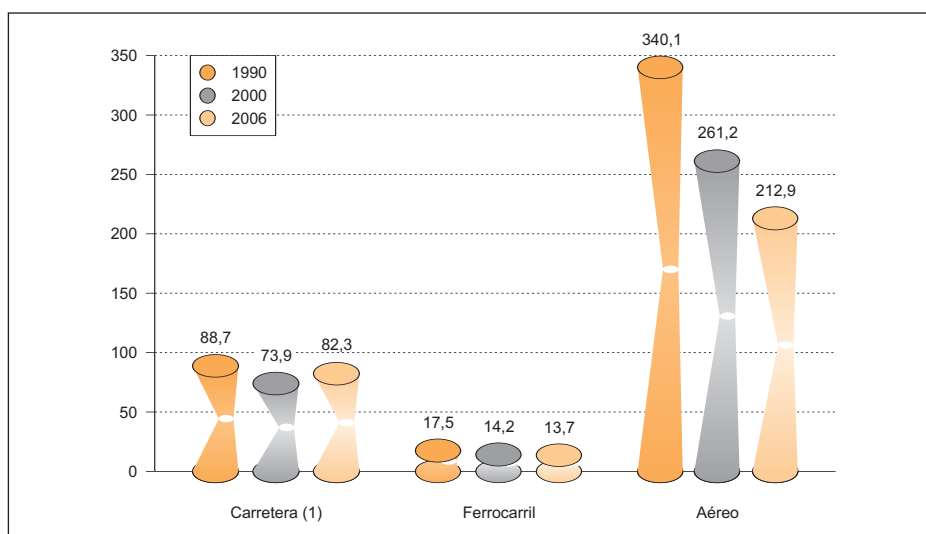
UE-15, los datos siguen dejando en evidencia a nuestro país, ya que las emisiones prácticamente se mantienen en el mismo nivel que en 1990, pues en 2005 apenas superaron en un 3,7% las de aquel año.

El análisis de las emisiones ligadas al transporte rodado resulta también revelador del carácter diferencial del impacto medioambiental de la movilidad en nuestro país. El incremento español multiplica por más de tres al del conjunto de la UE (sin diferencias apreciables entre la UE-27 y la UE-15). El hecho de que aumenten las emisiones de manera significativa en el conjunto de los países considerados pone de manifiesto que es probablemente el sector más resistente al cambio de pautas respecto a su comportamiento medioambiental. Mientras las grandes industrias contaminantes (eléctricas, cementeras, cerámica...) asumen costes económicos, sociales y políticos crecientes por su actividad contaminante y, en consecuencia, aumentan los “incentivos” para implementar procesos cada vez más respetuosos con el medio ambiente, el transporte rodado forma parte de la entraña del modo de vida de las sociedades desarrolladas. Aunque en otros países no haya surgido un fenómeno equivalente, no es anecdótico el relativo éxito del Partido de los Automovilistas en Suiza, que refleja el importante papel que desempeña el automóvil en la vida cotidiana de las personas.

Sólo últimamente, y de manera muy tímida, tanto las empresas automovilísticas como los ciudadanos empiezan a conceder verdadera importancia estratégica al impacto medioambiental del transporte rodado y comienzan a adecuar sus productos y sus pautas de consumo a esa realidad cada vez menos discutible. Con todo, el momento actual es de transición: existe una sensibilidad cada vez mayor hacia el impacto medioambiental de nuestra movilidad y aumenta la disposición a tener en cuenta este factor a la hora de adquirir un vehículo, pero, al mismo tiempo, desde diversos ámbitos se duda del balance positivo final en emisiones del uso de tecnologías como los biocarburantes o la pila de hidrógeno. Las únicas medidas que conllevarían una reducción neta de las emisiones ligadas al transporte serían la disminución y la racionalización de la movilidad, pero no parecen por el momento fácilmente aceptables por parte de la sociedad. La escasa influencia del precio de los combustibles en el uso de los medios de transporte rodado es otro índice claro de esta resistencia.

En este epígrafe, merece una consideración específica las emisiones del transporte aéreo. Aunque en volumen total las emisiones de gases de efecto invernadero sean inferiores a las del transporte por carretera y del transporte ferroviario, las unitarias son muy superiores. Como se puede apreciar en el gráfico 19, el transporte aéreo consume por viajero/kilómetro

Gráfico 19 – Evolución del consumo de energía por modo de transporte. En ktep por mil millones de viajeros/kilómetro. 1990-2006



(1) Los datos de viajeros/kilómetro de 1990 corresponden a la Red de Carreteras del Estado (85.000 km.). Los de 2000 y 2006 a las carreteras gestionadas por el Estado, las comunidades autónomas y las diputaciones y cabildos (166.339 km.).

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento, *Los transportes y los servicios postales*, varios años.

tro más del doble que el transporte por carretera y 16 veces más que el transporte por ferrocarril.

Los datos muestran un avance notable de la eficiencia energética de este modo de transporte desde 1990. A este respecto, las mejoras tecnológicas han permitido que los actuales aviones de pasajeros sean un 70% más eficientes en el consumo de combustible que los producidos hace 40 años y han reducido notablemente sus emisiones contaminantes. No obstante, como se reconoce en el informe de la Organización Mundial del Turismo *Tourism, air transport and climate change* (septiembre de 2007), “a diferencia de otras industrias y modos de transporte, no se vislumbra una alternativa real a los combustibles de origen fósil (queroseno) para los aviones comerciales en las próximas décadas”¹⁶.

El notable incremento de la demanda de transporte aéreo tiene su necesario reflejo en las emisiones contaminantes. Las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte aéreo en nuestro país han pasado de suponer el 6% de las emisiones del sector del transporte en su conjunto en 1990 al 9,1% en 2005 (tabla 11). Este espectacular aumento de su participación es consecuencia del incremento del 177,4% en el volumen de emisiones del transporte aéreo (al pasar de casi 3,5 millones de toneladas en 1990 a 9,6 en 2005), frente a un aumento del 83,1% en las emisiones del conjunto del sector del transporte (de 57,5 millones de toneladas en 1990 a 105,3 en 2005). Si se comparan estos datos con los de la UE y los de otros países desarrollados, de nuevo España se sitúa a la cabeza en este poco honroso *ranking*. El mayor desvío de nuestro país respecto al resto de los considerados se produce en el conjunto del transporte, donde multiplica por más de tres el aumento de la UE-15 e Italia, por cuatro el registro de Francia y por más de 100 el de Alemania; en el caso del transporte aéreo, no alcanza en ningún caso 2,5 veces.

El transporte aéreo está estrechamente ligado al turismo. Como señala el informe de la Organización Mundial del Turismo antes citado, “el sector turístico representa el usuario primario del transporte aéreo. Al mismo tiempo, el transporte aéreo es el primer contribuyente a las emisiones de GEI en el sector turístico. Muchas rutas aéreas se han iniciado y se mantienen por la demanda de mercados crecientes de negocios y de ocio. Complementariamente, otras rutas aéreas, principalmente las de vuelos *charter* y las mantenidas por compañías de bajo coste, han creado nuevas corrientes turísticas”¹⁷. Este documento señala que un 5% de las emisiones globales de dióxido de carbono tienen su origen en la actividad turís-

¹⁶ Véase *Tourism development and climate change: understanding, anticipating, adapting, participating in the common effort*, en http://www.unwto.org/media/climate/en/pdf/tour_air_trans_clim.pdf, p. 9.

¹⁷ *Ibíd.*, p. 8.

Tabla 11 – Evolución de la emisión de gases de efecto invernadero de los transportes. 1990-2005

	UE-15	Francia	Alemania	Italia	España	Estados Unidos
Total transportes						
1990	700.313	121.532	164.447	103.952	57.536	1.463.002
1995	764.120	132.628	178.776	115.128	67.028	1.615.406
2000	840.541	142.053	184.310	124.498	87.003	1.811.778
2005	879.721	145.812	165.704	131.502	105.323	1.905.596
% de variación 90/05	25,62	19,98	0,76	26,50	83,06	30,25
Transporte aéreo						
1990	61.621	8.709	11.665	4.136	3.466	46.210
1995	78.704	10.621	13.978	5.639	6.273	50.730
2000	107.943	14.507	17.751	7.879	8.398	60.483
2005	120.791	16.146	20.591	8.595	9.616	63.256
% de variación 90/05	96,02	85,39	76,52	107,81	177,44	36,89
% del transporte aéreo sobre el total						
1990	8,80	7,17	7,09	3,98	6,02	3,16
1995	10,30	8,01	7,82	4,90	9,36	3,14
2000	12,84	10,21	9,63	6,33	9,65	3,34
2005	13,73	11,07	12,43	6,54	9,13	3,32

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en <http://unfccc.int>.

tica. El 75% de las emisiones del sector turístico corresponden al transporte, de manera especial a los 840 millones de llegadas turísticas internacionales vía aérea que se produjeron en 2006, responsables del 40% de las emisiones de dióxido de carbono del conjunto del sector turístico en ese año.

Lo más preocupante es el crecimiento constante de estas cifras en los últimos años y las previsiones que apuntan a una continuidad de esta tendencia alcista. Desde la propia Organización Mundial del Turismo se afirma: “Las previsiones indican que los 800 millones de llegadas internacionales de 2005 se incrementarán hasta 1.100 millones en 2010 y hasta casi 1.600 millones en 2020. Esta perspectiva corresponde a un crecimiento anual ligeramente por encima del 4%; para el transporte aéreo será del 5%. Debemos esperar, por tanto, que los viajes internacionales se dupliquen en los próximos 15 años. La tendencia sociológica cada vez más extendida hacia el acortamiento de los períodos de vacaciones y la multiplicación de las estancias cortas constituye un importante elemento que subraya este inevitable incremento en el volumen de viajes, que es mucho mayor que el de pernoctaciones”¹⁸. Conviene no olvidar, además, que sólo

¹⁸ *Ibíd.*, p. 10.

el 5% de la población ha viajado alguna vez en avión. La rápida revolución económica y social que se está viviendo fundamentalmente en los países asiáticos, donde se concentra la mayoría de la población mundial, concede verosimilitud a estas previsiones y hace pensar en la posibilidad real de un incremento aún mayor.

Esta situación afecta a nuestro país en un doble sentido: por ser uno de los principales receptores de tráfico aéreo turístico a escala mundial y por el aumento constante de turistas españoles que salen de nuestras fronteras, mayoritariamente vía aérea. De nuevo, las aerolíneas de bajo coste han desempeñado un papel muy relevante en este proceso. Pero el factor fundamental quizá sea la creciente importancia del ocio como índice de progreso económico en las sociedades desarrolladas: la “experiencia” turística, ya sea ligada al conocimiento in situ de los grandes hitos culturales y artísticos o a destinos exóticos o inusuales, se ha democratizado.

Aunque con una menor visibilidad mediática, hay otros impactos medioambientales ligados a la movilidad que merecen atención. Destaca la ocupación del espacio por las infraestructuras de transporte. En apenas 13 años (1987-2000), el espacio ocupado por autopistas, autovías y terrenos asociados ha pasado de 36.749 a 91.427 hectáreas, es decir, se ha multiplicado por 2,5 (tabla 12). Se trata del mayor crecimiento de suelo artificial tanto en valores absolutos como relativos. Las 54.678 nuevas hectáreas de

Tabla 12 – Evolución del suelo artificial en España. 1987-2000

	1987	2000	Saldo 1987-2000	
			Superficie	Porcentaje
Superficie artificial (has)	814.144	1.054.316	240.172	29,5
% sobre el total del suelo (has)	1,6	2,1	0,5	
Tejido urbano continuo	327.604	340.882	13.278	4,1
Estructura urbana laxa	74.791	97.189	22.398	29,9
Urbanizaciones exentas y/o ajardinadas	178.721	223.229	44.508	24,9
Zonas industriales o comerciales	81.755	129.833	48.078	58,8
Autopistas, autovías y terrenos asociados	36.749	91.427	54.678	148,8
Complejos ferroviarios	1.370	1.648	278	20,3
Zonas portuarias	8.949	10.618	1.669	18,7
Aeropuertos	14.525	15.490	965	6,6
Zonas de extracción minera	51.279	70.053	18.774	36,6
Escombreras y vertederos	6.538	7.583	1.045	16,0
Zonas en construcción	18.031	38.819	20.788	115,3
Zonas verdes urbanas	4.706	6.212	1.506	32,0
Instalaciones deportivas y recreativas	9.126	21.333	12.207	133,8

Fuente: Observatorio de la Sostenibilidad en España (2006): *Sostenibilidad en España 2006*. Madrid: Mundi-Prensa.

viales suponen un 22,8% de la nueva superficie artificial generada en nuestro país en el período considerado. En datos porcentuales, sólo se acerca en su progresión la rúbrica “Instalaciones deportivas y recreativas”, en la que la influencia del aumento de los campos de golf, otra actividad con un considerable impacto medioambiental, resulta notoria.

Por otra parte, al valorar el impacto de la movilidad en la evolución del espacio artificial se ha tener en cuenta también que en el crecimiento y expansión de la estructura urbana laxa y de las urbanizaciones exentas y/o ajardinadas las infraestructuras de transporte desempeñan un papel determinante.

Si estos datos son en sí mismos suficientemente ilustrativos y preocupantes, no hay que olvidar que el proceso no ha hecho más que intensificarse desde el año 2000 hasta ahora, tanto por el incremento de los kilómetros de vías de alta capacidad como por la evolución de la construcción de nuevas viviendas (tabla 13), sobre todo en las zonas litorales.

Tabla 13 – Evolución de las vías de gran capacidad y de la superficie afectada por la construcción de edificios. Valor absoluto y números índice. Base 1990=100. 1990-2006

	Valores absolutos			Números índice		
	Vías de gran capacidad (en km.)	Superficie afectada (en miles de m ²) (2)		Vías de gran capacidad	Superficie afectada (2)	
		Edificios residenciales	Edificios no residenciales		Edificios residenciales	Edificios no residenciales
1990	5.126	63.427	41.825	100	100	100
1991	5.801	53.058	39.111	113,2	83,7	93,5
1992	6.988	56.755	38.495	136,3	89,5	92,0
1993	7.404	59.617	34.066	144,4	94,0	81,4
1994	(1) 7.748	57.594	33.894	(1) 151,2	90,8	81,0
1995	8.133	75.199	42.288	158,7	118,6	101,1
1996	8.500	70.006	47.915	165,8	110,4	114,6
1997	9.063	77.203	78.543	176,8	121,7	187,8
1998	9.649	92.609	106.572	188,2	146,0	254,8
1999	10.306	107.792	109.812	201,1	169,9	262,6
2000	10.443	82.077	99.102	203,7	129,4	236,9
2001	11.152	81.574	88.628	217,6	128,6	211,9
2002	11.406	98.271	98.836	222,5	154,9	236,3
2003	12.009	97.881	100.456	234,3	154,3	240,2
2004	12.444	87.940	114.620	242,8	138,6	274,0
2005	13.156	89.873	107.422	256,7	141,7	256,8
2006	13.872	91.428	102.437	270,6	144,1	244,9

(1) Se elabora un nuevo inventario de la red a cargo del Estado. (2) Hasta 1997 no hay datos del País Vasco.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Ministerio de Fomento (2007): *Anuario estadístico 2005*; y datos del Ministerio de Fomento.

3.3 Más posibilidades, menos relación

El tráfico

Al hablar de los impactos psicosociales del aumento de la movilidad, necesariamente hay que referirse en primer lugar a las víctimas de los accidentes de tráfico. Resulta sencillamente pavoroso pensar que más de 1,2 millones de personas mueren cada año en el mundo por esta causa, 10 millones sufren algún tipo de discapacidad permanente y que los accidentes de tráfico se han convertido en la segunda causa de muerte entre los varones jóvenes (de 15 a 44 años), sólo por detrás del sida. Sin embargo, lo más preocupante es que este hecho se asume de una manera natural –ni siquiera se cae en la resignación fatalista de algo inevitable–; hasta tal punto tenemos amortizado en nuestra vida un riesgo del que siempre se cree que sólo afecta a los demás, pero no a uno mismo, bien porque se considera prudente, bien porque se piensa que se cuenta con la habilidad técnica suficiente para controlar el automóvil en las situaciones supuestamente de riesgo o peligro. Cualquier tragedia que causara 3.000 muertos diarios en el mundo provocaría una profunda conmoción en la sociedad y la demanda por parte de esos mismos ciudadanos de una respuesta activa ante esas situaciones. Las víctimas del tráfico parecen haberse convertido en una tragedia abstracta. Los continuos anuncios de la Dirección General de Tráfico son poco más que un *jingle* de consumo rápido o una admonición con una caducidad cada vez más reducida.

En el Libro Blanco *La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad*, presentado en 2001, la Comisión Europea manifestaba: “El tributo a la movilidad que pagan los europeos ha sido y sigue siendo demasiado alto. Desde 1970, más de 1.640.000 de nuestros conciudadanos han muerto en la carretera. Aunque el número de estas víctimas disminuyó de forma significativa a principios de los años noventa, la tendencia se ha frenado en los últimos años. En el año 2000, los accidentes de carretera causaron la muerte a más de 40.000 personas y más de 1.700.000 heridos en la Unión Europea. El grupo de edad más afectado es el de los 14-25 años: para ellos, los accidentes de carretera representan la primera causa de mortalidad. Una de cada tres personas resultará herida durante su vida en un accidente. El coste directamente mensurable de los accidentes de circulación asciende a 45.000 millones de euros. Los costes indirectos (incluidos los perjuicios físicos y morales de las víctimas y de sus familiares) son entre tres y cuatro veces superiores. Se indica un importe anual de 160.000 millones de euros, equivalente al 2% del PNB de la Unión Europea”¹⁹. No por repetidos estos datos resultan menos estremecedores.

¹⁹ Comisión Europea (2002): *La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad*. Luxemburgo, 74-75.

Tabla 14 – Evolución de las víctimas y muertos en accidentes de tráfico en la UE. Valor absoluto y tasa por 10.000 pasajeros. 1990-2004

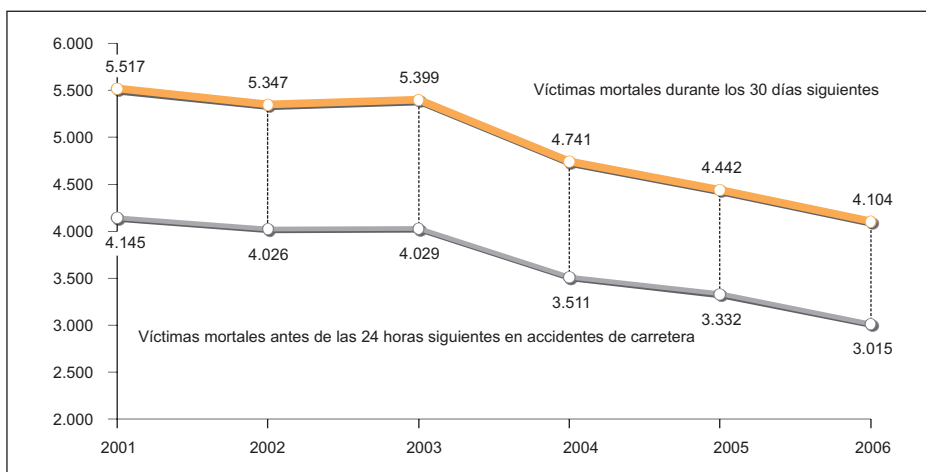
	Valor absoluto						Tasas por 10.000 pasajeros			
	Víctimas			Muertos			Víctimas		Muertos	
	1990	2004	% de variación	1990	2004	% de variación	1990	2004	1990	2004
Alemania	456.064	445.968	-2,2	7.906	5.842	-26,1	124,0	98,3	2,2	1,3
Austria	62.041	56.735	-8,6	1.391	878	-36,9	207,4	138,1	4,7	2,1
Bélgica	88.160	64.155	-27,2	1.976	1.163	-41,1	228,2	131,6	5,1	2,4
Dinamarca	11.287	7.915	-29,9	634	369	-41,8	70,8	41,3	4,0	1,9
España	164.508	143.124	-13,0	9.032	4.741	-47,5	137,1	73,2	7,5	2,4
Finlandia	13.407	9.166	-31,6	649	375	-42,2	69,1	39,1	3,3	1,6
Francia	236.149	113.959	-51,7	10.289	5.232	-49,1	87,2	37,3	3,8	1,7
Grecia	29.128	21.849	-25,0	1.737	1.670	-3,9	167,9	53,6	10,0	4,1
Holanda	53.408	34.106	-36,1	1.376	804	-41,6	96,9	48,8	2,5	1,1
Irlanda	9.907	8.241	-16,8	478	374	-21,8	124,5	52,1	6,0	2,4
Italia	227.645	322.255	41,6	6.621	5.625	-15,0	83,0	94,9	2,4	1,7
Luxemburgo	1.849	1.128	-39,0	71	49	-31,0	101,0	37,6	3,9	1,6
Portugal	65.650	53.144	-19,0	2.321	1.135	-51,1	386,2	129,6	13,7	2,8
Reino Unido	341.217	280.840	-17,7	5.217	3.221	-38,3	164,7	101,0	2,5	1,2
Suecia	23.269	27.062	16,3	772	480	-37,8	64,6	65,8	2,1	1,2
UE-15	1.783.689	1.589.647	-10,9	50.470	31.958	-36,7	120,6	82,9	3,4	1,7
UE-27 (*)	1.949.846	1.797.224	-7,8	70.260	46.154	-34,3	122,0	81,3	4,3	2,1

(*) En 1990 no hay datos de víctimas de Eslovenia y la República Checa.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Eurostat (2007): *Panorama of transport*; y UNECE (2007): *Statistics of road traffic accidents in Europe and North America*. Ginebra.

Las cifras de la evolución de víctimas y muertos en accidentes de tráfico en los países de la UE (tabla 14) muestran que la reducción registrada en nuestro país es mayor que la producida en el conjunto de la UE en ambos indicadores: entre 1990 y 2004, el número de víctimas se redujo un 13% y el de muertos un 47,5%, frente a un 10,9% y un 36,7% en la UE-15, respectivamente. Esta mejora relativa, sin embargo, es bastante inferior a la registrada en países como Francia y Portugal. Además, la tasa de muertos por cada 10.000 pasajeros se halla aún por encima de la media de los países de la UE y muy alejada de la de los países más avanzados en este ámbito: nuestra tasa (2,4) duplica la de Holanda (1,1), Reino Unido y Suecia (1,2) y prácticamente la de Alemania (1,3).

Sin pretender polemizar ni cuestionar el importante descenso de las víctimas de accidentes de tráfico registrado en los últimos años en nuestro país, es importante comentar las cifras sobre la siniestralidad del tráfico que cada comienzo de año se dan. Este dato queda como gran titular de los periódicos y como referencia para los ciudadanos, más aún cuando,

Gráfico 20 – Evolución del número de muertos en accidente de tráfico. 2001-2006

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Dirección General de Tráfico (2007): *Anuario Estadístico de Accidentes 2006*; y datos de la Dirección General de Tráfico.

como en 2007, se baja de una cifra tan nítida como los 3.000 muertos, número que no se alcanzaba desde hacía 40 años. Esos datos se refieren a las personas que murieron a causa de un accidente de tráfico dentro de las 24 horas posteriores al suceso y no se computan los fallecidos en vías urbanas. Desgraciadamente, son bastantes las que fallecen después de transcurrido ese período. Las que acaban siendo las cifras oficiales de muertos de la Dirección General de Tráfico y las que se utilizan en los indicadores internacionales reflejan las personas muertas hasta 30 días después del accidente y las fallecidas en vías urbanas. Como se puede apreciar en el gráfico 20, la reducción es paralela a la registrada en el otro indicador. En todo caso, conviene tomar conciencia del importante número de personas –y del sufrimiento añadido para la propia víctima y la familia– que no muere en la carretera, pero sí a consecuencia de ella, y de las que sufren accidentes mortales en los pueblos y ciudades, donde las infracciones graves resultan más incomprensibles e injustificables.

Pérdida de capital social

La movilidad motorizada e individualizada ha transformado nuestras ciudades, pero su impacto no queda reducido a los aspectos espaciales y temporales de nuestra vida diaria. Afecta de manera más profunda a nuestras dinámicas personales y sociales o ciudadanas. La mejora de los medios y las infraestructuras de transporte y la disponibilidad de vehículo particular amplían las oportunidades y las posibilidades de elegir de los ciudadanos en múltiples ámbitos. La distancia física pierde cada vez más

el sentido de obstáculo, frontera o límite que ha tenido para el hombre durante mucho tiempo. Pero esta conquista no ha salido gratis, tiene sus costes y no poco importantes.

En el que es probablemente uno de los estudios más relevantes sobre la sociedad norteamericana en los últimos años, *Bowling alone (Solo en la bolera)*²⁰, Robert Putnam señala la movilidad y la dispersión urbana como uno de los factores clave a la hora de explicar el notable debilitamiento del capital social en aquel país en las décadas más recientes. Se trata de un proceso de gran trascendencia, por cuanto el capital social –las redes sociales y las normas de reciprocidad que son el fundamento y el motor de la confianza en una sociedad compleja– define en buena medida y ha estado en la base del desarrollo económico y social de Estados Unidos y de las democracias avanzadas. Por tanto, la pérdida de capital social no es sólo una pérdida “moral”. Supone también una erosión de los cimientos de la prosperidad y el bienestar económico y social de una comunidad en sus distintos niveles que afecta tanto a su presente como, sobre todo, a su futuro.

La suburbanización ha hecho que aumente el tiempo que los norteamericanos pasan en su automóvil. Entre 1969 y 1995, la distancia media de un viaje de ida y vuelta al trabajo en coche aumentó un 26%, mientras que en el caso de los viajes para ir de compras lo hizo en un 29%. Pero no sólo se incrementa la distancia sino también el número de viajes: los desplazamientos al trabajo en coche crecieron un 24%, los que se realizaron para ir de compras prácticamente se doblaron y los relacionados con asuntos personales y familiares se multiplicaron por más de dos. Por último, la mayor parte de estos viajes (dos de cada tres), sobre todo los de ida y vuelta al trabajo, se realizó en solitario.

En consecuencia, los norteamericanos pasan en su automóvil una media diaria de 72 minutos, más de lo que dedican a cocinar o a comer y más del doble del tiempo que pasa normalmente un padre con sus hijos. El aumento del tiempo de transporte va en detrimento también del tiempo que se dedica a los amigos, a los vecinos, a actividades de compromiso ciudadano. Ivan Illich, en su obra *Energía y equidad*²¹, calculó que en 1973 el norteamericano medio destinaba a la circulación la cuarta parte del tiempo social disponible, mientras que en las sociedades no motorizadas se dedicaba a este fin sólo entre el 3% y el 8%. La actualización de esos datos haría aún más evidentes los crecientes costes que en este ámbito asumen

²⁰ Putnam, R. (2002): *Solo en la bolera*. Barcelona: Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores.

²¹ Este texto fue publicado por primera vez en *Le Monde* en el año 1973. Su versión en inglés, *Energy and equity*, puede consultarse en <http://reactor-core.org/energy-and-equity.html>

las sociedades cuya movilidad gira en torno al automóvil privado. Estas tendencias se muestran con mayor intensidad en Estados Unidos, pero son comunes tanto a los países más desarrollados como a aquellos que en las últimas décadas han iniciado un acelerado proceso de industrialización y urbanización.

Otro aspecto importante y con una clara incidencia en el capital social de la suburbanización facilitada y sostenida por el automóvil privado es el aumento de la segregación social por zonas de residencia. Aun sin llegar al extremo de las “urbanizaciones de intereses comunes” y las “comunidades valladas”, la expansión urbana, no sólo en Estados Unidos, va creando espacios residenciales cada vez más homogéneos. En no pocas ocasiones, la homogeneidad misma, la diferenciación por clase social, es un importante elemento de *marketing* inmobiliario. Los indicadores utilizados por Putnam reflejan una correlación entre la homogeneidad social y una reducción de los incentivos para la participación social y para la creación y consolidación de redes sociales.

Finalmente, un tercer elemento a través del cual, según Putnam, el uso del automóvil privado contribuye a la reducción del capital social de una comunidad, pueblo o ciudad es el reforzamiento que induce en los procesos de individualización y privatización, que van en detrimento de la participación ciudadana y, en consecuencia, del fortalecimiento de las redes sociales y del nivel de confianza y reciprocidad. “Una de las principales víctimas de la cultura norteamericana del uso del automóvil es un debilitamiento del ‘sentimiento de comunidad’ predominante en la mayoría de las zonas metropolitanas. Me refiero a cierta tendencia hacia la ‘privatización’ de la vida social y a una reducción del sentimiento de preocupación y responsabilidad entre las familias respecto a sus vecinos, y entre los residentes de las zonas suburbanas en general respecto a los del interior de las ciudades [...]. Sin embargo, el verdadero cambio se ha producido en el modo en que nuestras vidas se centran hoy en el interior del hogar, más que en el barrio o comunidad. Con la utilización creciente del automóvil ha desaparecido en gran parte la vida en las aceras y en el patio delantero de las casas, y se ha desvanecido el intercambio social, que solía ser la principal característica de la vida urbana [...]. Hay pocos lugares tan desolados y solitarios como una calle suburbana en una tarde calurosa”²². Resulta fácil encontrar evidentes paralelismos con muchas de las urbanizaciones que han proliferado en nuestro país en los últimos años e incluso con los nuevos barrios de las ciudades.

Pero, el automóvil no sólo afecta al tiempo y al tipo de sociabilidad de las personas que viven en las ciudades, sino a la propia estructuración espacial en los ámbitos más cercanos a las personas: en las casas, en la ca-

²² Putnam, R. (2002), 283.

lle, en el barrio. El coche provoca transformaciones en el espacio físico y social; cada nuevo automovilista requiere y acaba exigiendo espacio para su libre circulación, calles sin obstáculos, mejores accesos y lugares de aparcamiento. Como el número y el tamaño medio de los automóviles no deja de crecer, estas tensiones sobre el espacio físico y social aumentan día a día. El tráfico transforma también el espacio privado: la contaminación, el ruido, la suciedad producida por los automóviles penetra en las casas, el tráfico impide el juego de los niños en la calle e inhibe el tránsito de los mayores inseguros de sus facultades.

Sin embargo, la mayoría de los responsables municipales y los urbanistas siguen más preocupados por aumentar la velocidad de circulación en sus ciudades que en crear ciudades más vivibles. Quizá se deba –como señala Jane Jacobs– a que “las sencillas necesidades de los automóviles son más fácilmente entendidas y satisfechas que las más complejas necesidades de las ciudades, de modo que un número creciente de urbanistas y diseñadores han llegado a creer que si resuelven los problemas del tráfico, conseguirán con ello resolver los más importantes problemas de las ciudades”²³.

Pero también los viajes ajenos a la rutina cotidiana de desplazamiento a los lugares de trabajo, de compra o de ocio han perdido buena parte de las “virtudes sociales” que los caracterizaron. Durante siglos, los desplazamientos más allá de los límites de la vida cotidiana eran un verdadero acontecimiento, y en ocasiones una experiencia vital. Basta pensar en las peregrinaciones medievales o en los viajes sin retorno de los emigrantes europeos al Nuevo Mundo. El viaje era casi siempre una experiencia colectiva, espacio de encuentro y de enriquecimiento a través del contacto con los compañeros de viaje. El viaje acababa adquiriendo valor en sí mismo (como de manera imperecedera reflejó Kavafis en su célebre poema *Ítaca*) y no como mero instrumento.

Hoy, el viaje, en la inmensa mayoría de las ocasiones, sobre todo en los recorridos de larga distancia, es un mero desplazamiento, un “tiempo perdido”, y por ello sólo interesa que sea más rápido y más barato. Probablemente ninguna imagen como la de un viaje en avión para visualizar este cambio fundamental de una experiencia de contacto inmediato y sin prisas con el espacio físico y la gente a una mera traslación rápida, aséptica y absorta. El auge que en los últimos años está adquiriendo en nuestro país el Camino de Santiago remite directamente a ese valor de experiencia de encuentro directo y profundo con el espacio físico y con la gente que el viaje, la peregrinación, facilita.

²² Citado en Sanz, A. (1994), 19.

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

EL DIÁLOGO SOCIAL, CLAVE DE NUESTRO PROGRESO DEMOCRÁTICO

Cuadro 1.	Esquema del diálogo social	4
Cuadro 2.	Acuerdos Marco en el diálogo social europeo	6
Cuadro 3.	Algunas referencias al diálogo social en países europeos	8
Gráfico 1.	Evolución del IPC. Variación de la media anual. 1970-1980	11
Gráfico 2.	Evolución del IPC, el PIB y el incremento salarial. Porcentajes de variación anuales. 1977-1986	14
Gráfico 3.	Evolución de los resultados de las elecciones sindicales. En porcentaje de representantes elegidos. 1978-1986	17
Cuadro 4.	Acuerdos alcanzados entre 1978 y 1980	18
Cuadro 5.	Acuerdos alcanzados entre 1981 y 1984	22
Gráfico 4.	Evolución de la tasa de paro y de la temporalidad en relación con la población activa. 1987-1995	27
Gráfico 5.	Evolución del IPC, el PIB y el incremento salarial. Porcentajes de variación anuales. 1987-1995	30
Gráfico 6.	Evolución del IPC, el PIB y el incremento salarial. Porcentajes de variación anuales. 1996-2007	36
Gráfico 7.	Evolución de la tasa de paro y de la temporalidad en relación con la población activa. 1996-2007	37
Gráfico 8.	Evolución de los participantes en huelgas y del crecimiento económico. 1982-2007	46
Cuadro 6.	Resumen de los acuerdos alcanzados entre 1979 y 2007 por tipo de acuerdo	51
Gráfico 9.	Evolución de la ganancia o pérdida de poder adquisitivo y del porcentaje de variación anual del empleo y del PIB. 1977-2007	57
Gráfico 10.	Evolución de las jornadas no trabajadas por huelgas. En millones. 1976-2006	59
Gráfico 11.	Evolución de los resultados de las elecciones sindicales. En porcentaje de representantes elegidos. 1978-2007	66
Gráfico 12.	Evolución de la afiliación a sindicatos en la UE. Porcentaje de variación del número de afiliados. 1985-1995	68
Gráfico 13.	Evolución de la afiliación a las principales centrales sindicales en la UE. En porcentaje de variación. 1993-2003	70
Gráfico 14.	Afiliación y densidad sindical en la Unión Europea. 2004	71
Tabla 1.	Evolución de las empresas por sectores de actividad. 1995-2007	75
Gráfico 15.	Evolución de la población activa por sectores económicos. 1964-2007	75
Gráfico 16.	Empresas según el número de asalariados. En porcentaje. 2007	76

CAMBIO CLIMÁTICO: DEBATE CIENTÍFICO, PERCEPCIÓN SOCIAL Y ADAPTACIÓN

Gráfico 1.	Evolución de las variaciones de la temperatura promedio respecto a la actual en la base de Vostok. Estimaciones a partir de criocronología	101

Cuadro 1.	Principales factores en el balance de radiación	104
Gráfico 2.	Evolución de las emisiones de dióxido de carbono procedente de combustibles fósiles por áreas geográficas. En millones de toneladas. 1980-2005	108
Gráfico 3.	Registro histórico de variaciones de temperatura según diversas fuentes. En grados centígrados	112
Gráfico 4.	Componentes del forzamiento radiativo	114
Gráfico 5.	Variación de temperatura en el último siglo para distintos continentes, para el conjunto del planeta y las áreas emergidas y oceánicas	115
Tabla 1.	Concentraciones de los principales gases de efecto invernadero	117
Gráfico 6.	Emisiones de gases de efecto invernadero según origen. En porcentaje. 2004	119
Gráfico 7.	Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en países con más población de Europa. En gigagramos de dióxido de carbono equivalente y en números índice. Base 1990=100. 1990-2005	124
Gráfico 8.	Evolución de las emisiones de dióxido de carbono per cápita en países con más población de Europa. En megagramos de dióxido de carbono por habitante y en números índice. Base 1990=100. 1990-2005	126
Gráfico 9.	¿Está de acuerdo con que existe un cambio climático anómalo? Por grupos de edad, profesión y nivel de estudios. En porcentaje. 2007	134
Gráfico 10.	¿Está de acuerdo con que existe un cambio climático anómalo? Por grado de identificación política. En porcentaje. 2007	136

DESARROLLO SOSTENIBLE Y EMPRESA

Cuadro 1.	Tipos de empresa según su compromiso con el desarrollo sostenible	154
Cuadro 2.	Características básicas del tejido empresarial español	156
Gráfico 1.	Empresas según su compromiso con el desarrollo sostenible. En porcentaje. 2005	161
Gráfico 2.	Índice Entorno Sostenibilidad por comunidades autónomas. 2005	162
Gráfico 3.	Índice Entorno Sostenibilidad por sectores de actividad. 2005	163
Cuadro 3.	Aspectos destacados por las empresas respecto a su relación con la sostenibilidad	164
Gráfico 4.	Empresas españolas según su actitud hacia el medio ambiente. En porcentaje. 2005	166
Gráfico 5.	Compromiso de las empresas con el medio ambiente según los componentes del Índice Entorno Ambiental. 2005	167
Gráfico 6.	Índice Entorno Ambiental por comunidades autónomas. 2005	168
Gráfico 7.	Índice Entorno Ambiental por sectores de actividad. 2005	168
Gráfico 8.	Evolución de la valoración de la empresa sobre la contribución de su actividad a diversos aspectos ambientales. 2001-2005	170
Gráfico 9.	Valoración de la empresa sobre su contribución a la mejora de diversos aspectos sociales y económicos. 2005	170
Gráfico 10.	Factores que impulsan la adopción de una política ambiental o social. En porcentaje de empresas. 2005	171
Gráfico 11.	Factores limitantes para adoptar una política ambiental y social. En porcentaje de empresas. 2005	173
Gráfico 12.	Medidas adoptadas por las empresas en el terreno ambiental. En porcentaje. 2005	174
Gráfico 13.	Empresas que realizan gastos ambientales por conceptos de gasto. En porcentaje. 2004	175

Gráfico 14.	Empresas que realizan gastos sociales por conceptos de gasto. En porcentaje. 2004	176
Gráfico 15.	Empresas que realizan inversiones ambientales y/o sociales por conceptos de inversión. En porcentaje. 2004	176
Gráfico 16.	Empresas según el importe (en miles de euros) de las inversiones ambientales por conceptos de inversión. En porcentaje. 2004	177
Gráfico 17.	Empresas según el importe (en miles de euros) de las inversiones sociales por conceptos de inversión. En porcentaje. 2004	178
Gráfico 18.	Empresas que tienen previsto invertir en los sectores ambiental y social. En porcentaje. 2005	178
Gráfico 19.	Empresas que han obtenido beneficios tangibles por sus actividades sociales o ambientales según el tipo de beneficio. En porcentaje. 2005	179
Gráfico 20.	Empresas que han obtenido beneficios intangibles por sus actividades sociales o ambientales según el tipo de beneficio. En porcentaje. 2005	180
Cuadro 4.	Agenda de los negocios para alcanzar el desarrollo sostenible	181
Gráfico 21.	Evolución de la intensidad energética en España y en la Unión Europea. En toneladas equivalentes de petróleo por millón de euros constantes de 1995. 1995-2005	183
Gráfico 22.	Evolución de la diferencia entre la asignación inicial y las emisiones del sector energético. En millones de toneladas de CO ₂ . 2005-2006	185
Gráfico 23.	Grado de cumplimiento de los objetivos del Plan de Energías Renovables. En porcentaje de la energía primaria producida. 2006	186
Cuadro 5.	Plan de Fomento de Energías Renovables 2005-2010	186
Cuadro 6.	Contribuciones del sector químico al ahorro de emisiones de CO ₂ en otros sectores	190
Cuadro 7.	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de las TIC	191
Cuadro 8.	La huella de carbono en una familia española	196

LAS DEMANDAS EDUCATIVAS DE LA DIVERSIDAD

Gráfico 1.	Evolución del gasto total en educación preuniversitaria en la UE-15. En porcentaje del PIB. 1995-2004	209
Gráfico 2.	Evolución de los titulados en Educación Secundaria en la UE-15. En porcentaje de la población de la edad teórica de finalización de la Educación Secundaria. 1995-2004	210
Tabla 1.	Evolución del alumnado con necesidades educativas especiales según el tipo de centro en el que está escolarizado. Valor absoluto y porcentaje. Cursos 1999/00-2005/06	213
Gráfico 3.	Evolución de los centros con aulas para alumnos con necesidades educativas especiales según el tipo de centro. Valor absoluto y porcentaje. Cursos 1999/00-2005/06	214
Tabla 2.	Alumnado con necesidades educativas especiales según el tipo de centro en el que está escolarizado por comunidades autónomas. Valor absoluto y porcentaje. Curso 2005/06	215
Gráfico 4.	Centros que tienen aulas específicas para alumnado con necesidades educativas especiales por comunidades autónomas. Valor absoluto y porcentaje respecto al total de centros. Curso 2005/06	216
Tabla 3.	Alumnado con necesidades educativas especiales por tipo de discapacidad y de centro. Curso 2005/06	217

Cuadro 1.	La ONCE, un ejemplo de fundación para atender un tipo de necesidad especial	217
Cuadro 2.	Causas internas y externas de las dificultades de aprendizaje	221
Tabla 4.	Evolución del alumnado que no está en el curso correspondiente a su edad. En porcentaje del alumnado matriculado de esa edad. Cursos 1995/96-2005/06	223
Gráfico 5.	Tasa neta de escolaridad a los 17 años en algunos países de la Unión Europea. Curso 2004/05	224
Tabla 5.	Evolución de los resultados de los informes PISA por áreas y países. 2003-2006	225
Tabla 6.	Evolución del alumnado con sobredotación intelectual por nivel de estudios. Cursos 1998/99-2004/05	231
Cuadro 3.	Actividades creativas para alumnos con altas capacidades	232
Cuadro 4.	Sistema de agrupamiento de alumnos con talento	234
Cuadro 5.	Sistema de enriquecimiento de alumnos con talento	235
Tabla 7.	Evolución del alumnado extranjero por enseñanza. Valor absoluto y porcentaje respecto al total del alumnado de cada enseñanza. Cursos 1999/00-2005/06	237
Cuadro 6.	Proyecto de Atención a la Diversidad	246

AGUA Y SOSTENIBILIDAD, ELEMENTOS PARA EL DEBATE

Gráfico 1.	Usos del agua por sectores económicos en algunos países de la UE. En porcentaje del uso promedio del período. 1998-2002	271
Tabla 1.	<i>Ranking</i> mundial de disponibilidad de agua per cápita	277
Gráfico 2.	Evolución de la precipitación total por región y estación. En milímetros. 1997-2005	278
Tabla 2.	<i>Ranking</i> mundial de algunos contaminantes en el agua	280
Tabla 3.	Evolución del consumo de agua de los hogares por comunidades autónomas. 1996-2005	289
Gráfico 3.	Evolución del consumo de agua en los hogares por comunidades autónomas. En litros por habitante y día. 1996-2005	290
Gráfico 4.	Evolución de la desviación típica del consumo de agua por habitante y día por comunidades autónomas. 1996-2005	292
Gráfico 5.	Evolución del coeficiente de variación del consumo de agua por habitante y día por comunidades autónomas. 1996-2005	292
Gráfico 6.	Relación entre la variación en el consumo de agua y el consumo en 1996. 1996-2005	293
Gráfico 7.	Relación entre la variación en el consumo de agua y el consumo en 1999. 1999-2005	294
Tabla 4.	Evolución del precio del agua para abastecimiento por comunidades autónomas. En euros por metro cúbico. 1996-2005	295
Gráfico 8.	Evolución del precio del agua para abastecimiento por comunidades autónomas. En euros por metro cúbico. 1999-2005	296
Gráfico 9.	Relación entre el precio del agua para abastecimiento en 1999 y en 2005 por comunidades autónomas. En euros por metro cúbico. 1999-2005	297
Gráfico 10.	Evolución de la desviación típica del precio del agua por comunidades autónomas. 1996-2005	297
Gráfico 11.	Evolución del coeficiente de variación del precio del agua por comunidades autónomas. 1996-2005	298

Gráfico 12.	Evolución del VAB a precios constantes de 2000 por sectores económicos. En porcentaje. 1995-2006	300
Gráfico 13.	Relación entre la participación de la agricultura en el VAB en 1995 y la variación de la participación de la agricultura en el VAB en el período 1995-2006	300
Tabla 5.	Evolución de la participación de los sectores económicos en la producción total por comunidades autónomas. Diferencia de la participación de cada sector respecto al VAB en precios constantes de 2000. 1995-2006	301
Tabla 6.	Evolución del uso de agua por sectores económicos. En porcentaje. 1997-2004	302
Gráfico 14.	Evolución de la productividad aparente del agua en la agricultura. En euros constantes del año 2000 por metro cúbico. 1999-2005	303
Tabla 7.	Evolución de la productividad aparente del agua y del agua usada para cada tipo de riego por comunidades autónomas. Variación media anual. 1999-2005	304
Tabla 8.	Evolución de la productividad aparente del agua por sectores económicos. En euros constantes del año 2000 por metro cúbico. 1997-2004	305
Tabla 9.	Evolución del VAB a precios constantes de 2000 y del consumo de agua por sectores. Tasa de variación anual media. 1997-2004	306
Tabla 10.	Evolución del VAB a precios constantes de 2000 y del consumo de agua por sectores. En porcentaje. 1997-2004	306
Tabla 11.	Indicadores sobre consumo de los hogares y lluvia por comunidades autónomas. En litros por habitante. 1997-2005	307
Gráfico 15.	Relación entre la desviación de la lluvia por habitante y el consumo de agua por habitante respecto a la media. 1997-2005	308
Gráfico 16.	Relación entre las precipitaciones por habitante y el precio del agua. 1997-2005	309
Gráfico 17.	Relación entre el precio y el consumo de agua por habitante. 1997-2005	310
Gráfico 18.	Relación entre la variación del consumo total de agua residencial y la variación del PIB a precios constantes de 2000. 1999-2005	313
Gráfico 19.	Relación entre la variación del consumo de agua residencial por habitante y día y la variación del PIB per cápita a precios constantes de 2000. 1999-2005	314
Gráfico 20.	Relación entre la variación del consumo de agua residencial por habitante y día y la variación del PIB per cápita a precios constantes de 2000. 1999-2005	315
Gráfico 21.	Relación entre la variación del consumo de agua residencial por habitante y día y la variación de la población. 1999-2005	315
Gráfico 22.	Relación entre la variación del consumo de agua residencial por habitante y día y la variación de la población. 1999-2005	316
Gráfico 23.	Relación entre la variación del agua captada por las empresas y la variación del PIB en euros constantes de 2000. 1999-2005	317
Gráfico 24.	Relación entre la variación del agua captada por las empresas y la variación del PIB per cápita en euros constantes de 2000. 1999-2005	318
Gráfico 25.	Relación entre la variación del consumo de agua en la agricultura y la variación del PIB en euros constantes de 2000. 1999-2005	319
Gráfico 26.	Relación entre la variación del consumo de agua en la agricultura y la variación del PIB per cápita en euros constantes de 2000. 1999-2005	320

UNA MOVILIDAD INSOSTENIBLE

Gráfico 1.	Evolución del transporte de viajeros y de la población española. En números índice. 1990-2006	335

Gráfico 2.	Evolución de la distancia media diaria recorrida por persona en transporte motorizado en la UE. En kilómetros. 1995-2004	336
Gráfico 3.	Personas que realizan al menos un desplazamiento diario, por tamaño del municipio de residencia. En porcentaje. 2006	337
Tabla 1.	Evolución de la población de las diez principales áreas metropolitanas de España. 1996-2007	338
Tabla 2.	Evolución de la población que reside en ciudades de 750.000 y más habitantes o en la capital de cada país de la UE. En porcentaje respecto a la población de cada país. 1990-2007	339
Gráfico 4.	Personas que realizan al menos un desplazamiento diario por grupos de edad. En porcentaje. 2006	340
Gráfico 5.	Personas que realizan al menos un desplazamiento diario según su relación con la actividad. En porcentaje. 2006	341
Gráfico 6.	Desplazamientos según motivo. En porcentaje. 2006	342
Gráfico 7.	Desplazamientos por duración. En porcentaje. 2006	342
Gráfico 8.	Tiempo medio dedicado a los desplazamientos considerando a las personas con desplazamientos por tamaño del municipio. En minutos. 2006	343
Gráfico 9.	Desplazamientos en coche o moto y en autobús urbano y metro por tamaño del municipio. En porcentaje sobre el total de desplazamientos. 2006	343
Gráfico 10.	Personas según accesibilidad al transporte urbano más cercano por tamaño del municipio. En porcentaje sobre el total de la población. 2000	344
Tabla 3.	Evolución del parque de vehículos y del PIB per cápita. Valores absolutos y números índice. 1995-2006	345
Tabla 4.	Evolución de los turismos por hogar. 1995-2006	346
Tabla 5.	Evolución de los titulares de permiso de conducir por sexo. 1995-2006	346
Gráfico 11.	Personas que no disponen de automóvil en su hogar en la UE. En porcentaje. 2007	347
Gráfico 12.	Número medio de coches o motocicletas en el total de viviendas y en las viviendas en las que disponen al menos de uno de estos medios de transporte por tamaño del municipio. 2006	348
Gráfico 13.	Para animarle a usted a que use menos el coche, ¿en qué aspecto debería mejorar el transporte público? En porcentaje. 2007	351
Gráfico 14.	Evolución del transporte interior de viajeros por modos. En números índice. Base 1990=100. 1990-2006	352
Tabla 6.	Evolución de las salidas de pasajeros de aeropuertos españoles según la aerolínea de bajo coste. 1999-2006	353
Gráfico 15.	Evolución del número total de viajes y del porcentaje de personas viajeras. 1999-2004	356
Gráfico 16.	Municipios en los que aumenta la población. 2001-2007	359
Gráfico 17.	Tiempo medio y distancia media de viaje en las áreas metropolitanas	360
Gráfico 18.	Crecimiento urbano (<i>urban growth</i>) y desarrollo de la población (<i>population development</i>) en Europa. 1990-2000	361
Tabla 7.	Evolución del Valor Añadido Bruto a precios básicos en el sector del transporte. En millones de euros corrientes. 2000-2004	363
Tabla 8.	Evolución del gasto de los hogares en distintas rúbricas. 1998-2006	364
Tabla 9.	Evolución de las emisiones de CO ₂ ligadas al transporte. En millones de toneladas. 1990-2006	365
Tabla 10.	Evolución de las emisiones de CO ₂ ligadas al transporte en la Unión Europea. En números índice. Base 1990=100. 1990-2005	366
Gráfico 19.	Evolución del consumo de energía por modo de transporte. En ktep por mil millones de viajeros/kilómetro. 1990-2006	367

Tabla 11.	Evolución de la emisión de gases de efecto invernadero de los transportes. 1990-2005	369
Tabla 12.	Evolución del suelo artificial en España. 1987-2000	370
Tabla 13.	Evolución de las vías de gran capacidad y de la superficie afectada por la construcción de edificios. Valor absoluto y números índice. Base 1990=100. 1990-2006	371
Tabla 14.	Evolución de las víctimas y muertos en accidentes de tráfico en la UE. Valor absoluto y tasa por 10.000 pasajeros. 1990-2004	373
Gráfico 20.	Evolución del número de muertos en accidente de tráfico. 2001-2006	374

ANEXO ESTADÍSTICO

A continuación se recoge el índice del Anexo Estadístico del Informe, que se puede consultar en nuestra página web www.fund-encuentro.org. En él se mantienen actualizadas las amplias series estadísticas de los indicadores seleccionados, con el formato habitual, que permite la elaboración de tablas *ad hoc*.

ÍNDICE

1. PRODUCCIÓN Y DESARROLLO

1.1 Producción

- 1.1.1 Evolución del PIB en la UE. Desde 1991
- 1.1.2 Evolución de la tasa de variación interanual del PIB en la UE. Desde 1991
- 1.1.3 Evolución del VAB por sectores en la UE. Desde 1991
- 1.1.4 Evolución de la productividad por sectores en la UE. Desde 1991
- 1.1.5 Evolución del comercio exterior en la UE. Desde 1991
- 1.1.6 Evolución del PIB por sectores de actividad. Desde 1995
- 1.1.7 Evolución de la productividad por sectores de actividad. Desde 1995
- 1.1.8 Evolución del comercio exterior español por áreas de destino y origen. Desde 1995
- 1.1.9 Evolución del comercio exterior español por tipo de producto. Desde 1990

1.2 Inversión y tipos de interés

- 1.2.1 Evolución de los tipos de interés oficial y de referencia en créditos hipotecarios. Desde 1993
- 1.2.2 Evolución de los depósitos y de los créditos al sector privado por tipo de entidad. Desde 1992
- 1.2.3 Evolución del patrimonio y los partícipes de los fondos de inversión. Desde 1990
- 1.2.4 Evolución de las inversiones extranjeras en España y de las inversiones españolas en el exterior. Desde 1992

1.3 Financiación pública

- 1.3.1 Evolución del déficit público en la UE. Desde 1990
- 1.3.2 Evolución de la deuda pública en la UE. Desde 1990
- 1.3.3 Evolución de la presión fiscal en la UE. Desde 1990
- 1.3.4 Evolución de los ingresos no financieros del Estado. Desde 1994
- 1.3.5 Evolución de los presupuestos consolidados del gasto del Estado, organismos autónomos, Seguridad Social y entes públicos. Clasificación por políticas de gasto. Desde 1994

- 1.3.6 Evolución de los presupuestos consolidados del gasto de las comunidades autónomas. Clasificación funcional del gasto. Desde 1996
- 1.3.7 Evolución de los presupuestos consolidados del gasto de los ayuntamientos y diputaciones. Clasificación funcional del gasto. Desde 1996
- 1.3.8 Evolución de los ingresos de la UE y de los pagos a la UE. Desde 1990
- 1.3.9 Evolución del índice de dependencia del sector público. Desde 1992

1.4 Precios y consumo

- 1.4.1 Evolución del IPC armonizado en la UE. Desde 1996
- 1.4.2 Evolución del IPC armonizado por rúbricas en la UE. Desde 1996
- 1.4.3 Evolución del IPC por rúbricas, de la inflación subyacente y del índice de precios industriales. Desde 1996
- 1.4.4 Evolución del gasto total en consumo de los hogares por grandes grupos de gasto. Desde 1998
- 1.4.5 Evolución de los hogares por grado de dificultad para llegar a fin de mes. Desde 1998
- 1.4.6 Evolución de los hogares según la posibilidad de ahorrar. Desde 1998

1.5 Mercado de trabajo

- 1.5.1 Evolución de la población de 15 a 64 años por sexo y grupos de edad en la UE. Desde 1993
- 1.5.2 Evolución de la población activa de 15 a 64 años por sexo y grupos de edad en la UE. Desde 1993
- 1.5.3 Evolución de la población ocupada de 15 a 64 años por sexo y grupos de edad en la UE. Desde 1993
- 1.5.4 Evolución de la población parada de 15 a 64 años por sexo y grupos de edad en la UE. Desde 1993
- 1.5.5 Evolución de la tasa de actividad por sexo y grupos de edad en la UE. Desde 1993
- 1.5.6 Evolución de la tasa de ocupación por sexo y grupos de edad en la UE. Desde 1993
- 1.5.7 Evolución de la tasa de paro por sexo y grupos de edad en la UE. Desde 1993
- 1.5.8 Evolución de los ocupados por sectores en la UE. Desde 1991
- 1.5.9 Evolución de los ocupados por profesión en la UE. Desde 1993
- 1.5.10 Evolución de los asalariados y de la tasa de salarización en la UE. Desde 1993
- 1.5.11 Evolución de los asalariados con contrato de duración determinada y a tiempo parcial y de las tasas de temporalidad y de empleo a tiempo parcial en la UE. Desde 1993
- 1.5.12 Evolución de los parados por tiempo de permanencia en el paro en la UE. Desde 1993
- 1.5.13 Evolución de la población de 16 y más años por sexo y edad. Desde 1994
- 1.5.14 Evolución de los activos por sexo y edad. Desde 1994
- 1.5.15 Evolución de los ocupados por sexo y edad. Desde 1994
- 1.5.16 Evolución de los parados por sexo y edad. Desde 1994
- 1.5.17 Evolución de la tasa de actividad por sexo y edad. Desde 1994
- 1.5.18 Evolución de la tasa de ocupación por sexo y edad. Desde 1994
- 1.5.19 Evolución de la tasa de paro por sexo y edad. Desde 1994
- 1.5.20 Evolución de la población de 16 y más años por nivel de estudios. Desde 1994
- 1.5.21 Evolución de los activos por nivel de estudios. Desde 1994

- 1.5.22 Evolución de los ocupados por nivel de estudios. Desde 1994
- 1.5.23 Evolución de los parados por nivel de estudios. Desde 1994
- 1.5.24 Evolución de la tasa de actividad por nivel de estudios. Desde 1994
- 1.5.25 Evolución de la tasa de ocupación por nivel de estudios. Desde 1994
- 1.5.26 Evolución de la tasa de paro por nivel de estudios. Desde 1994
- 1.5.27 Evolución de los ocupados por nivel de cualificación. Desde 1994
- 1.5.28 Evolución de los ocupados según tipo de jornada. Desde 1994
- 1.5.29 Evolución de los ocupados según los motivos por los que trabaja a tiempo parcial por sexo. Desde 1994
- 1.5.30 Evolución de los asalariados por tipo de contrato y sectores. Desde 1994
- 1.5.31 Evolución de los activos por sectores. Desde 1994
- 1.5.32 Evolución de los ocupados por sectores. Desde 1990
- 1.5.33 Evolución de los parados por sectores. Desde 1994
- 1.5.34 Evolución de la tasa de paro por sectores. Desde 1994
- 1.5.35 Evolución de los parados por tiempo de búsqueda de empleo. Desde 1994
- 1.5.36 Evolución de los activos según su relación con la persona de referencia. Desde 1994
- 1.5.37 Evolución de los parados según su relación con la persona de referencia. Desde 1994
- 1.5.38 Evolución de la tasa de paro según la relación con la persona de referencia. Desde 1994
- 1.5.39 Evolución del número de contratos registrados por tipo. Desde 1990
- 1.5.40 Evolución del número de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Desde 1995
- 1.5.41 Evolución de los convenios colectivos, el aumento salarial pactado y la jornada media. Desde 1992
- 1.5.42 Evolución del número de huelgas y horas perdidas por huelga. Desde 1994
- 1.5.43 Evolución de los expedientes de regulación de empleo. Desde 1994
- 1.5.44 Evolución del coste salarial según el tipo de jornada y los sectores de actividad. Desde 1996

1.6 Empresa

- 1.6.1 Evolución de las empresas por sectores en la UE. Desde 1995
- 1.6.2 Evolución de las empresas según el número de trabajadores en la UE. Desde 1995
- 1.6.3 Evolución de las empresas según el número de trabajadores por sectores de actividad. Desde 1995
- 1.6.4 Evolución de las empresas creadas y disueltas y saldo de empresas. Declaraciones de quiebra y suspensión de pagos. Desde 1992

1.7 Investigación y Desarrollo (I+D)

- 1.7.1 Evolución del gasto en I+D en la UE. Desde 1991
- 1.7.2 Evolución del gasto en I+D por sectores en la UE. Desde 1991
- 1.7.3 Evolución del personal ocupado en I+D en la UE. Desde 1991
- 1.7.4 Evolución del personal ocupado en I+D por sectores en la UE. Desde 1991
- 1.7.5 Evolución de la solicitud de patentes a la Oficina Europea de Patentes en la UE. Desde 1991

1.8 Desarrollo sostenible (Medio ambiente)

- 1.8.1 Evolución de las emisiones de dióxido de carbono en la UE. Desde 1990
- 1.8.2 Evolución de las emisiones de dióxido de azufre en la UE. Desde 1990
- 1.8.3 Evolución de las emisiones de óxidos de nitrógeno en la UE. Desde 1990
- 1.8.4 Evolución de la producción de residuos sólidos urbanos en la UE. Desde 1995
- 1.8.5 Evolución de la tasa de recuperación de papel y cartón en la UE. Desde 1990
- 1.8.6 Evolución de la tasa de recuperación de vidrio en la UE. Desde 1990
- 1.8.7 Evolución del destino y tratamiento de los residuos sólidos urbanos. Desde 1991
- 1.8.8 Evolución de los incendios forestales y de la superficie afectada. Desde 1990

2. EDUCACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

2.1 Procesos demográficos

- 2.1.1 Evolución de la población en la UE. Desde 1990
- 2.1.2 Evolución de la población por grupos de edad en la UE. Desde 1990
- 2.1.3 Evolución del número de nacimientos, de la tasa de natalidad y del número medio de hijos por mujer en la UE. Desde 1993
- 2.1.4 Evolución del número de fallecidos, de la tasa de mortalidad y de la tasa de mortalidad infantil en la UE. Desde 1993
- 2.1.5 Evolución del índice de envejecimiento y del índice de dependencia en la UE. Desde 1990
- 2.1.6 Evolución del número de matrimonios y de la tasa de nupcialidad en la UE. Desde 1993
- 2.1.7 Evolución del número de divorcios y de divorcios por cada 100 matrimonios en la UE. Desde 1993
- 2.1.8 Evolución de la población extranjera residente en la UE. Desde 1991
- 2.1.9 Evolución de la población por sexo y grupos de edad. Desde 1990
- 2.1.10 Movimiento natural de la población. Desde 1992
- 2.1.11 Evolución del índice de dependencia y del índice de envejecimiento por sexo. Desde 1990
- 2.1.12 Evolución del número de hogares según el número de personas que viven en el hogar. Desde 1991
- 2.1.13 Evolución de las migraciones interiores por tamaño del municipio de origen y destino. Desde 1991
- 2.1.14 Evolución del número de municipios según su tamaño. Desde 1991
- 2.1.15 Evolución de la población según el tamaño del municipio de residencia. Desde 1991

2.2 Procesos formativos

- 2.2.1 Evolución del gasto en educación en la UE. Desde 1991
- 2.2.2 Evolución del gasto público en educación en la UE. Desde 1991
- 2.2.3 Evolución de la población de 25 a 64 años que ha alcanzado al menos el segundo ciclo de Educación Secundaria en la UE. Desde 1995

- 2.2.4 Evolución de la población de 25 a 64 años que ha alcanzado al menos el nivel de formación universitaria en la UE. Desde 1995
- 2.2.5 Evolución de la tasa de escolarización por grupos de edad en la UE. Desde 1998
- 2.2.6 Evolución del alumnado matriculado en Bachillerato y en Formación Profesional en la UE. Desde 1998
- 2.2.7 Evolución de la ratio de alumnos por profesor en Educación Primaria y Secundaria en la UE. Desde 1991
- 2.2.8 Evolución del alumnado matriculado por nivel educativo. Desde el curso 1992/93
- 2.2.9 Evolución de las tasas de escolarización de la población de 14 a 18 años. Desde el curso 1992/93
- 2.2.10 Evolución del número de becas, del importe total de las becas y de la cuantía media de las becas. Desde el curso 1999/00

2.3 Salud

- 2.3.1 Evolución del gasto sanitario en la UE. Desde 1990
- 2.3.2 Evolución del gasto sanitario per cápita en la UE. Desde 1990
- 2.3.3 Evolución de los médicos en la UE. Desde 1990
- 2.3.4 Evolución de las camas hospitalarias en la UE. Desde 1990
- 2.3.5 Evolución de los hospitales, de las camas hospitalarias instaladas y del personal que trabaja en los hospitales. Desde 1990
- 2.3.6 Evolución de los equipos de alta tecnología en los hospitales. Desde 1993
- 2.3.7 Evolución del gasto farmacéutico público. Desde 1990
- 2.3.8 Evolución del número de oficinas de farmacia y de colegiados en farmacia. Desde 1990
- 2.3.9 Evolución de la estancia media en los hospitales, del índice de rotación y del porcentaje de ocupación. Desde 1990
- 2.3.10 Evolución de los índices de técnicas de diagnóstico realizadas en los hospitales. Desde 1995
- 2.3.11 Evolución del número de fallecimientos según la causa de la muerte. Desde 1990

2.4 Vivienda

- 2.4.1 Evolución del precio del metro cuadrado de la vivienda, del IPC general y del IPC de la vivienda en España. Desde 1992
- 2.4.2 Evolución de las viviendas iniciadas y terminadas por tipo. Desde 1992
- 2.4.3 Evolución de las viviendas hipotecadas y del importe de las hipotecas. Desde 1990

2.5 Protección social

- 2.5.1 Evolución del gasto total en protección social en la UE. En porcentaje. Desde 1991
- 2.5.2 Evolución del gasto total en protección social en la UE. En euros por habitante. Desde 1991
- 2.5.3 Evolución del gasto en prestaciones de protección social por tipos en la UE. Desde 1990
- 2.5.4 Evolución del número de pensiones en vigor según clase y del número de cotizantes por pensionista. Desde 1990
- 2.5.5 Evolución del importe medio de las pensiones en vigor según clase. Desde 1990

- 2.5.6 Evolución de los beneficiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social según clase. Desde 1992
- 2.5.7 Evolución del importe medio de las pensiones no contributivas de la Seguridad Social según clase. Desde 1995
- 2.5.8 Evolución de los beneficiarios de las prestaciones familiares por hijo a cargo, del gasto y del importe medio mensual de la prestación según modalidad. Desde 1992
- 2.5.9 Evolución de las medidas y de las tasas de incidencia de protección a la infancia. Desde 1996
- 2.5.10 Evolución de los beneficiarios de las prestaciones por desempleo por clase de prestación. Desde 1990
- 2.5.11 Evolución de los beneficiarios de las prestaciones por desempleo por sexo y edad. Desde 1994
- 2.5.12 Evolución de los beneficiarios de las prestaciones por desempleo por causa del derecho. Desde 1997
- 2.5.13 Evolución de los beneficiarios de prestaciones por desempleo de nivel contributivo según período del derecho reconocido. Desde 1995
- 2.5.14 Evolución del importe medio de las prestaciones por desempleo. Desde 1990
- 2.5.15 Evolución de la tasa de cobertura de las prestaciones por desempleo. Desde 1990

2.6 Derechos y seguridad ciudadana

- 2.6.1 Evolución de los delitos y faltas conocidos y esclarecidos según tipo. Desde 1999
- 2.6.2 Evolución de los detenidos según los motivos, de los detenidos extranjeros, de los detenidos menores de edad y de la población reclusa. Desde 1997
- 2.6.3 Evolución de las víctimas de malos tratos en el ámbito familiar según sexo. Desde 1997
- 2.6.4 Evolución de los detenidos por tráfico de drogas y de los decomisos de algunos tipos de drogas. Desde 1991
- 2.6.5 Evolución de las manifestaciones y de los participantes. Desde 1994
- 2.6.6 Evolución de las asociaciones creadas por tipo. Desde 1990
- 2.6.7 Evolución de los partidos políticos. Desde 1990
- 2.6.8 Evolución de las solicitudes de asilo y de las resoluciones por tipo. Desde 1990
- 2.6.9 Evolución de las quejas ante el Defensor del Pueblo. Desde 1990
- 2.6.10 Evolución de las consultas y reclamaciones atendidas en las asociaciones de consumidores de ámbito nacional. Desde 1990

2.7 Ocio

- 2.7.1 Evolución de la producción editorial de libros. Desde 1993
- 2.7.2 Evolución de la producción editorial de libros y folletos por idioma de publicación. Desde 1993
- 2.7.3 Evolución de la facturación por comercio interior del libro por tamaño de la empresa. Desde 1993
- 2.7.4 Evolución del hábito de lectura y del perfil del lector y comprador de libros. Desde 2001
- 2.7.5 Evolución del número de bibliotecas, puntos de servicio y fondos. Desde 1992
- 2.7.6 Evolución de los espectadores y de la recaudación de cine. Desde 1992
- 2.7.7 Evolución de la cuota de pantalla del cine español. Desde 1992

- 2.7.8 Evolución de los indicadores de actividad de las artes escénicas (teatro, lírica y danza) y de la música clásica y popular. Desde 1997
- 2.7.9 Evolución de los indicadores de actividad de la música grabada. Desde 1991
- 2.7.10 Evolución de las licencias federadas por tipo de deporte. Desde 1990
- 2.7.11 Evolución del gasto de los hogares en ocio, espectáculos y cultura. Desde 1998
- 2.7.12 Indicadores del turismo en España. Desde 1990
- 2.7.13 Indicadores hoteleros. Desde 1990
- 2.7.14 Evolución del número de viajeros, de las pernoctaciones y de la estancia media por tipo de alojamiento. Desde 1990
- 2.7.15 Evolución de las cantidades jugadas. Desde 1990

3. TERRITORIO

3.1 Transporte

- 3.1.1 Evolución del transporte terrestre de viajeros por modos en la UE. Desde 1990
- 3.1.2 Evolución del transporte terrestre de viajeros por modos en la UE. En porcentaje. Desde 1990
- 3.1.3 Evolución del transporte de mercancías por modos en la UE. Desde 1990
- 3.1.4 Evolución del transporte de mercancías por modos en la UE. En porcentaje. Desde 1990
- 3.1.5 Evolución del parque automovilístico en la UE. Desde 1990
- 3.1.6 Evolución del número de accidentes de carretera en la UE. Desde 1990
- 3.1.7 Evolución del número de víctimas de accidentes de carretera en la UE. Desde 1990
- 3.1.8 Evolución de los kilómetros de carreteras, de vías férreas y de oleoductos y gasoductos. Desde 1990
- 3.1.9 Evolución del transporte interior de viajeros por tipo. Desde 1990
- 3.1.10 Evolución del transporte interior de mercancías por tipo. Desde 1990
- 3.1.11 Evolución de la explotación de carreteras de la Red de Interés General del Estado. Desde 1991
- 3.1.12 Indicadores de tráfico. Desde 1990
- 3.1.13 Evolución de la inversión en infraestructuras, licitación oficial en edificación e ingeniería civil. Desde 1990
- 3.1.14 Evolución de la probabilidad de que un vehículo tenga un accidente con víctimas según el tipo de carretera en la red a cargo del Estado. Desde 1990

3.2 Comunicaciones

- 3.2.1 Evolución de las líneas telefónicas en la UE. Desde 1990
- 3.2.2 Evolución de los abonados a la telefonía móvil en la UE. Desde 1990
- 3.2.3 Evolución de los ordenadores personales en la UE. Desde 1991
- 3.2.4 Evolución de los servidores de internet en la UE. Desde 1995
- 3.2.5 Evolución del acceso y uso de internet. Desde 1996
- 3.2.6 Evolución del lugar de acceso a internet y de los servicios utilizados. Desde 1996

- 3.2.7 Evolución de los usuarios de internet según sexo, edad y clase social. Desde 1996
- 3.2.8 Evolución de la audiencia de los medios de comunicación. Desde 1990

3.3 Recursos hidrológicos

- 3.3.1 Evolución del agua embalsada y de la capacidad de los embalses por cuencas hidrográficas. Desde 1994
- 3.3.2 Evolución de la precipitación anual por cuencas hidrográficas. Desde 1991
- 3.3.3 Evolución de los indicadores de consumo de agua. Desde 1996

3.4 Urbanismo

- 3.4.1 Evolución de los municipios con planeamiento urbanístico, de la superficie afectada y del suelo urbano. Desde 1992
- 3.4.2 Evolución de la población afectada por el planeamiento urbanístico. Desde 1992
- 3.4.3 Evolución de los visados de dirección de obra de los edificios de obra nueva destinados a vivienda por tipo. Desde 1992
- 3.4.4 Evolución de los viajeros en transportes urbanos por tipo de transporte. Desde 1991

A. INDICADORES AUTONÓMICOS

A.1 Producción y desarrollo

A.1.1 Producción

- A.1.1.1 Evolución del PIB a precios corrientes. Desde 1995
- A.1.1.2 Evolución del PIB en índices de volumen encadenados. Desde 2000
- A.1.1.3 Evolución del PIB por sectores. Desde 2000
- A.1.1.4 Evolución del PIB por sectores. En porcentaje. Desde 2000
- A.1.1.5 Evolución de la productividad. Desde 2000

A.1.2 Inversión

- A.1.2.1 Evolución del número de oficinas bancarias. Desde 1990
- A.1.2.2 Evolución de los depósitos del sector privado en el sistema bancario. Desde 1990

A.1.3 Financiación pública

- A.1.3.1 Evolución de la deuda de las Administraciones autonómicas. Desde 1995

A.1.4 Precios y consumo

- A.1.4.1 Evolución del IPC. Desde 1993
- A.1.4.2 Evolución del gasto medio del hogar por persona. Desde 1990

A.1.5 Mercado de trabajo

- A.1.5.1 Evolución de la población de 16 y más años. Desde 1990
- A.1.5.2 Evolución de la población activa. Desde 1990
- A.1.5.3 Evolución de la población ocupada. Desde 1990
- A.1.5.4 Evolución de la población parada. Desde 1990

- A.1.5.5 Evolución de la tasa de actividad. Desde 1990
- A.1.5.6 Evolución de la tasa de ocupación. Desde 1990
- A.1.5.7 Evolución de la tasa de paro. Desde 1990
- A.1.5.8 Evolución de los ocupados por sectores. Desde 1990
- A.1.5.9 Evolución de las tasas representativas de la incidencia del paro en las viviendas familiares con al menos un activo. Desde 1994
- A.1.5.10 Evolución de las colocaciones registradas. Desde 1990
- A.1.5.11 Evolución de los parados registrados. Desde 1990
- A.1.5.12 Evolución del índice de rotación del empleo. Desde 1990
- A.1.5.13 Evolución del número de accidentes de trabajo. Desde 1990
- A.1.5.14 Evolución de los costes salariales totales en la industria y los servicios. Desde 1996

A.1.6 Empresa

- A.1.6.1 Evolución del número de empresas por sectores. Desde 1995
- A.1.6.2 Evolución del número de empresas por sectores. En porcentaje. Desde 1995
- A.1.6.3 Evolución de la creación, disolución y del saldo de sociedades mercantiles. Desde 1990

A.1.7 Investigación y Desarrollo (I+D)

- A.1.7.1 Evolución del gasto en I+D. Desde 1990
- A.1.7.2 Evolución del gasto en I+D por sectores. Desde 1990
- A.1.7.3 Evolución del gasto en I+D por sectores. En porcentaje. Desde 1990
- A.1.7.4 Evolución del personal en I+D. Desde 1990
- A.1.7.5 Evolución del personal en I+D por sectores. Desde 1990
- A.1.7.6 Evolución del personal en I+D por sectores. En porcentaje. Desde 1990

A.1.8 Desarrollo sostenible (Medio ambiente)

- A.1.8.1 Evolución de los residuos sólidos urbanos. Desde 1991
- A.1.8.2 Evolución de la distribución del tratamiento de los residuos sólidos urbanos. Desde 1991
- A.1.8.3 Evolución de la distribución del tratamiento de los residuos sólidos urbanos. En porcentaje. Desde 1991
- A.1.8.4 Evolución del reciclado de vidrio. Desde 1995
- A.1.8.5 Evolución del número de contenedores de vidrio. Desde 1995
- A.1.8.6 Evolución del reciclado de papel. Desde 1996

A.2 Educación e integración social

A.2.1 Procesos demográficos

- A.2.1.1 Evolución de la población. Desde 1990
- A.2.1.2 Evolución de los nacimientos y de la tasa de natalidad. Desde 1990
- A.2.1.3 Evolución de las defunciones y de la tasa de mortalidad. Desde 1990
- A.2.1.4 Evolución de las defunciones de menores de un año y de la tasa de mortalidad infantil. Desde 1990
- A.2.1.5 Evolución del número de matrimonios y de la tasa de nupcialidad. Desde 1990

- A.2.1.6 Evolución de los divorcios. Desde 1990
- A.2.1.7 Evolución de la población por grupos de edad. Desde 1990
- A.2.1.8 Evolución del índice de envejecimiento. Desde 1990
- A.2.1.9 Evolución del índice de dependencia. Desde 1990
- A.2.1.10 Evolución de la densidad de población. Desde 1990
- A.2.1.11 Evolución de la población que reside en las capitales de provincia. Desde 1990
- A.2.1.12 Evolución de los municipios por tamaño del municipio. Desde 1991
- A.2.1.13 Evolución de la distribución de los municipios por tamaño. Desde 1991
- A.2.1.14 Evolución de la población por tamaño del municipio. Desde 1991
- A.2.1.15 Evolución de la población por tamaño del municipio. En porcentaje. Desde 1991
- A.2.1.16 Evolución de los extranjeros con residencia legal en España. Desde 1990

A.2.2 Procesos formativos

- A.2.2.1 Evolución del alumnado matriculado en enseñanzas no universitarias. Desde el curso 1990/91
- A.2.2.2 Evolución del número de alumnos matriculados en Bachillerato. Desde el curso 1990/91
- A.2.2.3 Evolución del número de alumnos matriculados en Formación Profesional. Desde el curso 1990/91
- A.2.2.4 Evolución del número de alumnos matriculados en enseñanza universitaria. Desde el curso 1990/91
- A.2.2.5 Evolución del número de becas por tipo de enseñanza. Desde el curso 1999/00
- A.2.2.6 Evolución del número de becarios por tipo de enseñanza. Desde el curso 1996/97
- A.2.2.7 Evolución del porcentaje de becarios sobre los alumnos matriculados por tipo de enseñanza. Desde el curso 1996/97
- A.2.2.8 Evolución del importe de las becas por tipo de enseñanza. Desde el curso 1996/97

A.2.3 Salud

- A.2.3.1 Evolución del número de médicos colegiados. Desde 1990
- A.2.3.2 Evolución del número de ayudantes técnicos sanitarios y diplomados universitarios en enfermería colegiados. Desde 1990
- A.2.3.3 Evolución del número de odontólogos y estomatólogos colegiados. Desde 1990
- A.2.3.4 Evolución del número de farmacéuticos colegiados. Desde 1990
- A.2.3.5 Evolución del número de veterinarios colegiados. Desde 1990
- A.2.3.6 Evolución del número de camas hospitalarias en funcionamiento. Desde 1990
- A.2.3.7 Evolución del número de equipos de alta tecnología por tipo. Desde 1995
- A.2.3.8 Evolución del número de equipos de alta tecnología por tipo. Tasa por millón de habitantes. Desde 1995
- A.2.3.9 Evolución de la estancia media en hospitales. Desde 1990
- A.2.3.10 Evolución del índice de rotación de los hospitales. Desde 1990
- A.2.3.11 Evolución del porcentaje de ocupación de los hospitales. Desde 1990
- A.2.3.12 Evolución de los índices de las técnicas de diagnóstico. Desde 1995
- A.2.3.13 Evolución del número de estancias causadas en los hospitales. Desde 1990
- A.2.3.14 Evolución de las oficinas de farmacia. Desde 2001
- A.2.3.15 Evolución del consumo farmacéutico. Desde 2001

- A.2.3.16 Evolución de las defunciones según la causa de la muerte. Desde 1990
- A.2.3.17 Evolución de las defunciones según la causa de la muerte. Tasa por 100.000 habitantes. Desde 1990

A.2.4 Vivienda

- A.2.4.1 Evolución del precio medio de la vivienda nueva en las capitales de provincia. Desde 1990
- A.2.4.2 Evolución de las viviendas iniciadas por tipo. Desde 1990
- A.2.4.3 Evolución de las viviendas terminadas por tipo. Desde 1990
- A.2.4.4 Evolución de las viviendas hipotecadas. Desde 1992
- A.2.4.5 Evolución del importe de las hipotecas de las viviendas. Desde 1992
- A.2.4.6 Evolución del importe medio de las hipotecas de las viviendas. Desde 1992
- A.2.4.7 Evolución de la superficie de las viviendas rehabilitadas y construidas. Desde 1997

A.2.5 Protección social

- A.2.5.1 Evolución del número de pensionistas. Desde 1990
- A.2.5.2 Evolución del importe medio mensual de las pensiones. Desde 1990
- A.2.5.3 Evolución de los beneficiarios de las pensiones no contributivas. Desde 1992
- A.2.5.4 Evolución de los beneficiarios de las pensiones asistenciales. Desde 1990
- A.2.5.5 Evolución de los beneficiarios de las prestaciones sociales y económicas de la LISMI. Desde 1990
- A.2.5.6 Evolución del importe medio de las pensiones no contributivas. Desde 1995
- A.2.5.7 Evolución del importe medio de las prestaciones sociales y económicas de la LISMI. Desde 1994
- A.2.5.8 Evolución de los beneficiarios de las prestaciones familiares por hijo a cargo. Desde 1992
- A.2.5.9 Evolución del importe total de las prestaciones familiares por hijo a cargo. Desde 1992
- A.2.5.10 Evolución de las medidas de protección a la infancia por tipo. Desde 1996
- A.2.5.11 Evolución de la tasa de incidencia de las medidas de protección a la infancia por tipo. Desde 1996
- A.2.5.12 Evolución de los beneficiarios de las prestaciones por desempleo. Desde 1990
- A.2.5.13 Evolución de los beneficiarios de las prestaciones por desempleo. Tasa por 1.000 habitantes. Desde 1990
- A.2.5.14 Evolución de la tasa bruta y de la tasa neta de cobertura de los beneficiarios de prestaciones por desempleo. Desde 1990

A.2.6 Derechos y seguridad ciudadana

- A.2.6.1 Evolución de los delitos conocidos. Desde 1994
- A.2.6.2 Evolución del número de personas detenidas. Desde 1994
- A.2.6.3 Evolución del número de víctimas de la violencia doméstica. Desde 1997
- A.2.6.4 Evolución del número de asociaciones. Desde 1990
- A.2.6.5 Evolución de las quejas realizadas al Defensor del Pueblo. Desde 1990

A.2.7 Ocio

- A.2.7.1 Evolución del número de bibliotecas. Desde 1990
- A.2.7.2 Evolución de los puntos de servicio de las bibliotecas. Desde 1990

- A.2.7.3 Evolución de los fondos de libros existentes en las bibliotecas. Desde 1992
- A.2.7.4 Evolución de las salas de cine. Desde 1990
- A.2.7.5 Evolución de los espectadores de cine. Desde 1990
- A.2.7.6 Evolución de los viajeros españoles. Desde 1990
- A.2.7.7 Evolución de las pernoctaciones de los viajeros españoles en establecimientos turísticos. Desde 1990
- A.2.7.8 Evolución del número medio de pernoctaciones por viajero español. Desde 1990
- A.2.7.9 Evolución de las cantidades jugadas. Desde 1994

A.3 Territorio

- A.3.1 Evolución de la licitación oficial en construcción. Desde 1990
- A.3.2 Evolución de los kilómetros de autopistas y autovías y del total de la red de carreteras. Desde 1990
- A.3.3 Evolución del número de vehículos. Desde 1992
- A.3.4 Evolución de las líneas telefónicas en servicio. Desde 1990

La concertación y el diálogo social entre sindicatos y patronal es uno de los principales factores del crecimiento, estabilidad y sostenibilidad de la actividad económica y del desarrollo social en las últimas décadas en España. Pero el diálogo social no es algo que haya que dar por hecho, cuya existencia ya esté fuera de todo peligro por el hecho de tener treinta años a sus espaldas. De todos depende que siga contribuyendo como hasta ahora a la estabilidad económica y social de nuestro país.

La sociedad española tiene ante sí el reto de consensuar una política del agua en la que todos los actores sociales se sientan incluidos y corresponsables. La política del agua no puede ser tratada con criterios partidistas o localistas ni sustentarse en posiciones de poder. La claridad en la información y la divulgación de los datos de disponibilidad y calidad de las aguas, y de los consumos y sus efectos ha de ser el punto de partida para conseguir el necesario acuerdo social.

El cambio climático plantea retos de gran trascendencia para la humanidad. La percepción social del problema es cada vez más nítida, aunque también es patente la desinformación. Pretendemos mostrar algunas claves para entender mejor el marco del cambio climático: sus bases científicas, sus previsibles impactos y medidas de adaptación, el debate en la opinión pública y la percepción de los ciudadanos de “a pie”.

La sensibilidad social hacia la insostenibilidad que el actual modelo de producción y consumo genera es creciente. Se exige cada vez más mayor responsabilidad a las empresas por los efectos que provocan sus acciones en la sociedad y el entorno. Apreciar a tiempo el enfoque y la dirección de estas tendencias ambientales y sociales es un factor clave para el futuro de las empresas a medio y largo plazo.

Tradicionalmente se ha identificado diversidad en el campo educativo con alumnos con problemas de diferente índole. Hoy, la atención educativa a la diversidad se contempla como la necesidad de dar respuesta educativa a todos y a cada uno de los sujetos, bajo los criterios de igualdad, equidad, inclusividad y atención a las diferencias específicas de todos los que integran el sistema educativo.

Es imposible comprender las sociedades avanzadas actuales sin el desarrollo creciente de la movilidad. El aumento de la movilidad motorizada es uno de los elementos fundamentales que las define; más aún, es uno de los pilares del modelo de desarrollo económico dominante. Pero, ¿es sostenible? Sus crecientes costes ambientales y sociales a nivel local y global nos obligan a hacernos esta pregunta.

