

20

INFORME  
ESPAÑA  
2011

UNIVERSIDAD ICAI  PONTIFICIA  
UNIVERSITAS COMILLARUM  
ICAI ICADÉ  
**COMILLAS**  
M A D R I D

CÁTEDRA JOSÉ MARÍA MARTÍN PATINO  
DE LA CULTURA DEL ENCUENTRO

# INFORME ESPAÑA 2017

24

# INFORME ESPAÑA 2017

UNIVERSIDAD PONTIFICIA  
ICAI ICACAE  
  
**COMILLAS**  
M A D R I D

CÁTEDRA JOSÉ MARÍA MARTÍN PATINO  
DE LA CULTURA DEL ENCUENTRO

Servicio de Biblioteca. Universidad Pontificia Comillas de Madrid

INFORME España 2017 / Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro ; [coordinación y edición Agustín Blanco, Antonio Chueca y José Antonio López-Ruiz]. -- Madrid : Universidad Pontificia Comillas, Cátedra J.M. Martín Patino, 2017

XL, 292 p.

En la portada: 24.

Es continuación de la colección CECS publicada por la Fundación Encuentro ISSN 1137-6228.

D.L. M 31197-2017. -- ISBN 978-84-8468-710-8

1. Situación política. 2. Trata de personas. 3. Mujeres. 4. Situación social. 5. Eficacia en la enseñanza. 6. Jubilación. 7. Personas dependientes. 8. Ciudades. 9. España. I. Blanco, Agustín. II. Chueca, Antonio. III. López-Ruiz, José Antonio. IV. Universidad Pontificia Comillas. Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro.

Coordinación y edición: Agustín Blanco, Antonio Chueca y José Antonio López-Ruiz

Edita: UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS  
Cátedra J. M. Martín Patino

ISBN: 978-84-8468-710-8  
Depósito Legal: M-31197-2017

Imprenta Kadmos  
Salamanca



*Gracias a la Fundación Ramón Areces, la Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro 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.*

# ÍNDICE

---

## PARTE PRIMERA: CONSIDERACIONES GENERALES

### POLÍTICA EN TÉRMINOS DE INCERTIDUMBRE: SÍNTOMAS, CAUSAS Y PROPUESTAS..... XI

*José Fernández-Albertos*

1. ¿En qué consiste la crisis de la democracia representativa? .....	XIII
2. Los síntomas.....	XVI
2.1. Ciudadanos sin influencia en el proceso político.....	XVI
2.2. Pérdida de apoyo difuso a la democracia como mecanismo de toma de decisiones.....	XVIII
2.3. Volatilidad, fragmentación y polarización política.....	XX
3. Las causas.....	XXII
3.1. Las consecuencias políticas de las transformaciones económicas.....	XXII
3.2. Complejización del proceso de toma de decisiones.....	XXIX
3.3. Corrupción y desconfianza.....	XXXIII
4. Algunas propuestas para un nuevo modelo de política .....	XXXVI
4.1. Políticas para la igualdad económica (y política).....	XXXVII
4.2. Mecanismos de implicación ciudadana en el proceso político... ..	XXXVIII
4.3. Nuevas instituciones para la articulación de intereses .....	XXXIX

## PARTE SEGUNDA: “SUEÑOS ROTOS”: LA TRATA DE MUJERES Y NIÑAS CON FINES DE EXPLOTACIÓN SEXUAL

*Carmen Meneses*

Introducción.....	3
1. Trata, tráfico, prostitución coactiva y explotación sexual: conceptos diferentes .....	5
2. Dimensiones de la trata .....	8
2.1. A nivel global.....	8
2.2. En Europa .....	9
2.3. En España .....	11
3. Características de la trata como esclavitud .....	12
3.1. La captación.....	12
3.2. Tránsito, transporte al país de destino y comienzo del cautiverio..	16
4. Características de la situación de trata en España.....	19
4.1. Los locales de alterne.....	19
4.2. Los pisos o chalets .....	24
4.3. La vía pública.....	25
5. Factores que generan la trata de personas con fines de explotación sexual.....	28
6. Acciones contra la trata con fines de explotación sexual.....	33
6.1. Detectar e identificar .....	34
6.2. Rescatar y recuperar.....	36
7. ¿Desde qué sistema jurídico-político se combate mejor la trata con fines de explotación sexual? .....	37
8. Generar recursos y acciones específicas .....	40
9. Reflexiones finales.....	41

**PARTE TERCERA: DESARROLLO E INTEGRACIÓN SOCIAL**

## Capítulo 1

**LA IMPORTANCIA DE LAS EVALUACIONES: REFERENTES INTERNACIONALES Y CALIDAD EDUCATIVA** ..... 47*David Cervera Olivares y Guillermo Gil Escudero*

Introducción.....	49
1. Origen de las evaluaciones educativas internacionales .....	51
2. Tipos de evaluación educativa.....	53
2.1. La evaluación de los objetivos, estructura y contenidos de los sistemas de educación.....	55
2.2. La evaluación de los recursos de los sistemas educativos.....	57
2.3. La evaluación de la Administración educativa .....	59
2.4. La evaluación de los impactos derivados de la existencia de los sistemas educativos.....	59
2.5. La evaluación de los resultados de la educación .....	61
3. Concepto y tipos de evaluación del rendimiento académico .....	63
3.1. Concepto de educación y de evaluación de los resultados educativos	63
3.2. Tipos de evaluación del rendimiento académico .....	70
3.3. Tipos de evaluación educativa y destinatarios de las evaluaciones educativas.....	74
4. Evaluaciones externas internacionales.....	75
4.1. Estructura de las pruebas.....	79
4.2. Características propias de PISA.....	81
4.3. Características propias de PIRLS .....	84
4.4. Características propias de TIMSS .....	86
4.5. Ejemplo de marco teórico de evaluaciones externas.....	88
5. La evaluación educativa internacional y la calidad de la educación .....	97
5.1. Concepto de calidad educativa.....	97
5.2. La evaluación internacional de los sistemas educativos y la calidad	102
5.3. La evaluación internacional y la calidad de la educación de los centros educativos .....	111
6. Conclusiones.....	114

## Capítulo 2

**LA JUBILACIÓN EN ESPAÑA: ¿HACIA EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO CON PENSIONES INSUFICIENTES?** ..... 119*Jonas Radl y María Sánchez-Domínguez*

Introducción.....	121
1. Factores explicativos de la edad de jubilación .....	123
2. Indicadores demográficos y económicos de los mayores en España.....	126
2.1. El envejecimiento en España .....	126
2.2. Número de años esperados en la jubilación.....	130
3. La jubilación en España .....	133
3.1. Sendas de salida y edad de jubilación .....	133
3.2. ¿Por qué motivos se jubilan los españoles?.....	141
4. La jubilación progresiva en España.....	146
5. Pensiones, pobreza y privación material entre las personas mayores.....	152

5.1. La pobreza relativa: ¿una brecha generacional?.....	152
5.2. Dimensiones de estratificación social en la vejez .....	154
6. Planificación de la jubilación .....	160
6.1. Fuentes de ingresos de jubilación más allá de la pensión pública ...	161
6.2. Los conocimientos financieros.....	162
7. Conclusiones.....	164
 Capítulo 3	
<b>DEPENDENCIA Y CUIDADOS .....</b>	<b>169</b>
<i>Antonio Abellán, Julio Pérez, Alba Ayala, Rogelio Pujol y Gerdt Sundström</i>	
Introducción.....	171
1. Marco demográfico, vejez y dependencia .....	176
1.1. El proceso de envejecimiento en España .....	178
1.2. Cambios en la estructura familiar y en los tipos de hogar .....	181
2. Perfiles de la dependencia.....	182
2.1. Prevalencias.....	182
2.2. Nivel de educación.....	187
2.3. Con quién viven y dónde residen los dependientes .....	188
2.4. Factores asociados con la dependencia.....	192
2.5. Calendario y tipos de discapacidad .....	193
2.6. Prisioneros en su hogar .....	194
2.7. El futuro de la dependencia .....	196
3. Patrones del cuidado. Quién cuida a quién .....	197
3.1. La pirámide del cuidador: sexo y edad de los cuidadores .....	199
3.2. Nivel de educación.....	200
3.3. Quién cuida según parentesco y sexo .....	200
3.4. Patrones: quién cuida a quién.....	204
3.5. Caracterización de los cuidadores .....	208
3.6. Las tareas del cuidado .....	208
3.7. Duración del cuidado y tiempo por cuidar .....	211
4. Las consecuencias del cuidado.....	214
4.1. La carga del cuidado.....	214
4.2. ¿Cuál es el valor del cuidado informal provisto a personas dependientes?.....	217
5. Tendencias futuras. Cambios demográficos y cambios en el cuidado .....	218
5.1. Algunos motivos de alarma .....	219
5.2. Cambios en el patrón futuro de cuidados .....	222
5.3. Igualdad entre hombres y mujeres en el cuidado futuro .....	229



**PARTE CUARTA: REDES Y TERRITORIO**

## Capítulo 4

**LA INNOVACIÓN URBANA: LA ESCALA HUMANA EN LA CIUDAD INTELIGENTE** ..... 235*Manuel Fernández*

Introducción.....	237
1. Un mundo urbano: las ciudades en la era digital.....	238
1.1. Un mundo urbanizado .....	239
1.2. Un mundo conectado .....	241
2. La ciudad equipada digitalmente como ciudad inteligente.....	244
2.1. El ascenso de la <i>smart city</i> como modelo urbano.....	245
2.2. Si no has oído hablar de ella, da igual: ya vives en ella.....	247
2.3. Si has oído hablar de ella, tal vez no te aclares mucho. El problema de la definición de la <i>smart city</i> .....	248
2.4. Las tecnologías que dan forma a la ciudad inteligente .....	252
2.5. Más allá de la transformación digital: el cambio cultural de la sociedad conectada .....	255
3. La ciudad inteligente en acción: inteligencia tecnológica para la transformación de la ciudad .....	256
3.1. No existe una ciudad inteligente.....	258
3.2. Un mundo urbano, muchos tipos de ciudades .....	262
3.3. Las diversas formas de la ciudad inteligente en la práctica.....	263
3.4. Una visión de conjunto: oportunidades y promesas de la ciudad inteligente.....	267
4. El desarrollo de la <i>smart city</i> en España.....	272
4.1. Plan Nacional de Ciudades Inteligentes .....	273
4.2. Red Española de Ciudades Inteligentes .....	275
5. Los retos de futuro: la escala humana en la ciudad inteligente .....	276
5.1. Retos prácticos y tecnológicos.....	276
5.2. Retos políticos y sociales.....	279
6. Conclusión: ¿tecnologizar la ciudad o urbanizar la tecnología?.....	288

**Parte Primera**  
**CONSIDERACIONES GENERALES**

---

**POLÍTICA EN TÉRMINOS**  
**DE INCERTIDUMBRE:**  
**SÍNTOMAS, CAUSAS Y PROPUESTAS**

José Fernández-Albertos  
*Instituto de Políticas y Bienes Públicos*  
*CSIC*



## 1. ¿En qué consiste la crisis de la democracia representativa?

¿De qué hablamos cuando hablamos de crisis de la democracia representativa? Que existan bolsas de descontento con el gobierno y las instituciones, y que haya insatisfacción con los resultados que éstos producen es algo perfectamente normal en todos los sistemas políticos. De hecho, es posible que en las democracias más transparentes este descontento sea hasta más visible. Las democracias son regímenes que supuestamente están diseñados para reconocer la existencia de conflictos, para convivir con la imperfección y, por ello, deben estar diseñadas de manera explícita para permitir la expresión de ese descontento, con el objetivo precisamente de canalizarlo de forma productiva. La crisis de la democracia representativa no tiene que ver, por tanto, con quejas coyunturales respecto al comportamiento de los políticos, las prioridades de los partidos o el funcionamiento de los parlamentos, sino que es algo más profundo: se relaciona con la percepción generalizada de que las quejas ciudadanas no encuentran la manera de ser transformadas en cambios políticos sustantivos. La crisis de la democracia representativa es, en consecuencia, una crisis de los mecanismos de influencia de los ciudadanos en la gobernanza colectiva de nuestras sociedades. Más adelante presentaremos tres de sus *síntomas*: la sensación de pérdida de influencia individual en el proceso político en ciertos grupos sociales, el poco visible pero creciente desapego respecto a la democracia como forma de gobierno –y en concreto respecto a algunos de sus principios fundacionales básicos– y el aumento de la fragmentación y polarización de las preferencias políticas de los votantes.

Esta crisis no es nueva, pero algunas de sus consecuencias en el ámbito electoral las hemos experimentado sólo en estos últimos años. De hecho, una de las cosas que llamaban la atención a muchos analistas políticos era que las democracias consolidadas de nuestro entorno, que habían sufrido durante los últimos años de la pasada década la mayor crisis económica desde la Gran Depresión hace casi un siglo, habían respondido incluso con relativa *normalidad* al empeoramiento de las condiciones de vida de

grandes capas de la población. Esta *normalidad* no implicaba estabilidad gubernamental ni que las elecciones fueran intrascendentes: los partidos en el poder veían cómo inevitablemente perdían casi todas las elecciones, mientras que a los de oposición se les abrían las puertas de los ministerios. Ésta era, en esencia, una de las principales conclusiones de uno de los primeros análisis sistemáticos sobre las consecuencias políticas de la gran recesión<sup>1</sup>: los votantes se estaban comportando como por regla general lo habían hecho antes de la crisis: castigando a los partidos en el gobierno cuando las condiciones económicas eran malas, premiándolos cuando eran buenas. En un contexto de deterioro generalizado de las condiciones económicas, era perfectamente normal que observáramos gobiernos perdiendo elecciones, y esto es básicamente lo que sucedió. Más interesante que la existencia de castigos electorales a los partidos en el poder, esta primera ola de análisis de los efectos de la crisis llamaba si acaso más la atención por sus “no hallazgos”: no era posible detectar cambios sistemáticos en las preferencias partidistas (no había un tipo de partidos que significativamente se hacía más atractivo gracias a la crisis), ni ideológicas (los electorados no se movían ni hacia la izquierda ni hacia la derecha), ni en torno a políticas públicas concretas (las políticas de austeridad eran impopulares, pero no parecían enfrentarse a ninguna alternativa política y económicamente viable, y la demanda por la redistribución no pareció aumentar en este período, a pesar de que estaban creciendo las desigualdades).

Pero la crisis estaba produciendo dos cambios que harían pronto envejecer esta lectura complaciente. Por un lado, la profundidad y la prolongación de la recesión, que se extendía más allá de los ciclos electorales normales, hacía que los votantes en algunos países se quedaran sin partidos de oposición a los que no poder culpar del estado de la economía. Los ciudadanos veían cómo los gobiernos cambiaban, las políticas seguían su curso o incluso se endurecían y la crisis persistía. No sorprende, por tanto, que muchos ciudadanos empezaran a percibir que el mecanismo tradicional mediante el cual las democracias contemporáneas cambian el rumbo de las políticas para que éstas se aproximen a sus preferencias –la sustitución del gobierno por la oposición– estaba en crisis, y que progresivamente comenzaran a encontrar atractivas propuestas políticas alternativas. No hubo que esperar mucho para constatar un aumento de la fragmentación de los sistemas de partidos.

Por otro lado, empezó a ser evidente que el declive de las condiciones de vida de algunos segmentos de la población no estaba solamente vin-

---

1 Bartels, L. y Bermeo, N. (ed.) (2014): *Mass Politics in Tough Times. Opinions, Votes and Protest in the Great Recession*. Oxford: Oxford University Press.

culado a una recesión cíclica de la economía, sino que tenía causas estructurales de más largo calado y, con una difícil, si no imposible, vuelta atrás: la imparable desindustrialización, la internacionalización y la plena participación de los países de ingresos medios y bajos en las cadenas de producción globales, la intensificación de las economías de aglomeración que concentran geográficamente la actividad económica y la creciente automatización de los procesos productivos, con profundos cambios en las estructuras ocupacionales de los mercados de trabajo. Paradójicamente, es posible que haya sido precisamente la salida de la crisis lo que ha provocado un aumento de la politización de estas transformaciones, porque para muchos se hizo evidente que la recuperación económica no iba a traer un mero retorno a la situación anterior a la crisis.

Es en este contexto en el que, con el fin de la crisis económica, comienzan a aparecer los terremotos políticos observados en fechas recientes. La llegada al poder de un completo *outsider* como Donald Trump en Estados Unidos, la decisión de los británicos de abandonar la Unión Europea en referéndum y la subsiguiente crisis de gobierno y pérdida de mayoría en el parlamento de Westminster del gabinete conservador, la presencia y competitividad de los partidos anti-*establishment* de diferente naturaleza en muchos países europeos son sólo algunos ejemplos. Sería, sin embargo, un error defender que todas estas “respuestas” políticas son de naturaleza contestataria. Como hemos visto en el último año, una consecuencia indirecta de estas transformaciones es la movilización política de aquellos grupos que se sienten más amenazados por las propuestas políticas rupturistas: los éxitos de Rutte en Holanda, de Macron en Francia, o la victoria democristiana en Alemania tras más de doce años de gobierno de Merkel, a pesar de que todos ellos han tenido que competir contra fuerzas antisistema cada vez más fuertes, serían prueba de ello. Quizá una posible forma de entender los cambios es la de una creciente polarización en actitudes hacia el sistema político, con unos segmentos de la población articulados en torno a la defensa del *statu quo*, y otros, económicamente más vulnerables, mostrándose cada vez más hostiles y distantes hacia el sistema político.

No es el propósito de este capítulo tratar de dar una explicación comprensiva de todos estos fenómenos, la mayoría de los cuales tienen entre sus causas procesos específicos en cada contexto nacional. Más bien, los usaré como ilustraciones de los cambios en la forma de hacer política, y en las percepciones de la ciudadanía sobre cómo se hace política, que pueden ayudarnos a entender el actual estado de desapego ciudadano hacia el poder. Hay motivos para creer que este desapego tiene consecuencias nocivas

para nuestras sociedades, incapacitando a la ciudadanía para ser eficaz en la defensa de sus intereses. ¿Podemos corregirlo?

Con este objetivo en mente, el resto del capítulo se estructura en tres grandes bloques. En el primero de ellos se repasa alguna evidencia de los “síntomas” de esta crisis. En el segundo se especula sobre las causas de fondo de estos problemas actuales y se indaga en la responsabilidad concreta de algunos “sospechosos habituales”: el proceso de globalización, las transformaciones económicas y sociales, y la creciente complejización de los procesos de toma de decisiones. A la luz de estos problemas y de sus posibles causas, la tercera y última parte del capítulo esboza algunas líneas de actuación para corregir estos problemas en el futuro.

## **2. Los síntomas**

### *2.1. Ciudadanos sin influencia en el proceso político*

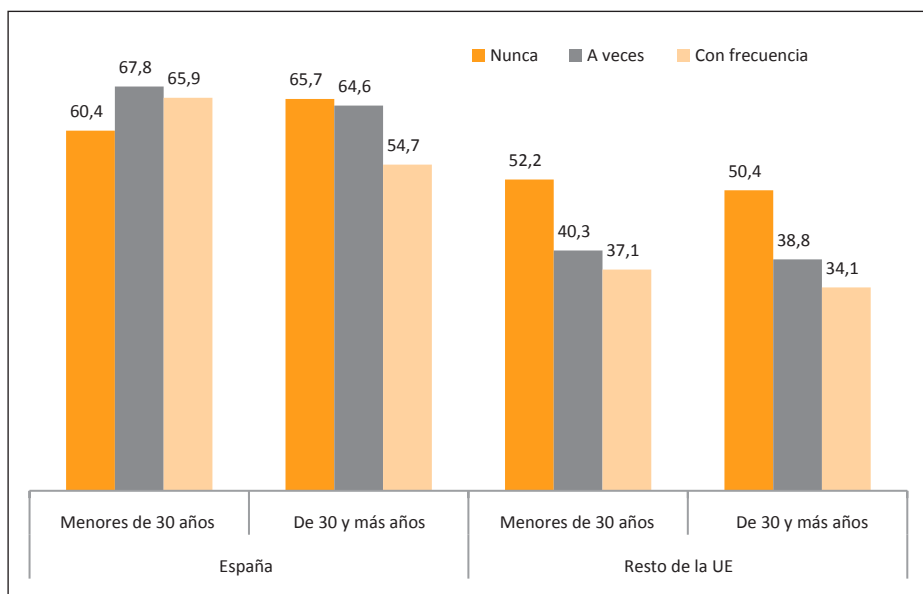
De acuerdo con los datos de Eurobarómetro (una encuesta europea en la que muestras representativas en cada Estado miembro responden a un único cuestionario), a finales de 2016 un 41% de los ciudadanos europeos estaba en desacuerdo con la frase “Mi voz cuenta en mi país”. Es una cifra alta, pero muy baja comparada con lo que Eurobarómetro encontraba en la muestra española: un 64% de los españoles creían que su voz no contaba. Sólo en tres países de la UE (Lituania, Italia y Grecia) el porcentaje de los que se perciben como políticamente irrelevantes es mayor que en España.

Evidentemente, no todos los españoles tienen la misma probabilidad de formar parte de los que creen que su voz no cuenta en el proceso político. Confirmando una larga tradición de estudios en sociología política, las características socioeconómicas de los individuos están vinculadas a su sensación de eficacia política: el porcentaje de políticamente “débiles” es algo más alto entre los que están en paro, atraviesan problemas económicos o tienen menos estudios y pertenecen a una clase social más baja. Pero las diferencias no son enormes: cuesta encontrar en los datos un grupo social en el que no haya individuos que se sientan alejados del proceso político, o al menos de que lo hagan a niveles “europeos”.

Que la desigualdad económica se traduzca en desigualdad política no es una especificidad española. Lo que sí nos diferencia, en cambio, es cómo esta sensación de pérdida de influencia política se distribuye en función de

la edad y el interés por la política. El gráfico 1 muestra los porcentajes de encuestados que perciben no tener influencia política (están en desacuerdo con la afirmación “Mi voz cuenta en mi país”), en España y en el resto de la UE, en función de la edad (si son mayores o menores de 30 años) y de las veces que el entrevistado reconoce hablar sobre política (nunca, a veces, o con frecuencia).

**Gráfico 1– Entrevistados que sienten que su voz no cuenta en su país según grupo de edad e interés por la política. En porcentaje. 2016**



**Fuente:** elaboración propia a partir de Comisión Europea (2016): *Eurobarometer. 86.2.*

Mientras que en el resto de la UE los resultados son los “esperables” (los ciudadanos políticamente apáticos se sienten excluidos del proceso político), entre los jóvenes españoles encontramos lo contrario: son los que tienen un cierto interés por la política –aquellos que hablan a menudo o con frecuencia de ella– los que más se quejan de que su voz “no cuenta”. Volveremos sobre este punto más adelante, pero podemos apuntar ya un primer hallazgo empírico relevante: cuando nos comparamos con nuestros vecinos, en España la sensación de pérdida de eficacia en el proceso de toma de decisiones es particularmente alta, y entre los jóvenes no está relacionada con la apatía hacia la política: son de hecho los que muestran más interés por ella los que más perciben que su voz no logra ser canalizada por el sistema político.



## 2.2. *Pérdida de apoyo difuso a la democracia como mecanismo de toma de decisiones*

En la formulación clásica, una de las principales diferencias de las democracias respecto a otras formas de gobierno es que su legitimidad no descansa necesariamente en los resultados que produce, o al menos en mucha menor medida que en los regímenes que restringen o limitan las libertades individuales y los derechos civiles. Las democracias se legitiman, de acuerdo con esta visión, no por lo que generan, sino por cómo lo generan. Existen dos formas de interpretar esta peculiar característica de las democracias. Desde el punto de vista teórico, la legitimidad que se desprende del hecho de que las decisiones democráticas están sostenidas por el apoyo implícito o explícito de una cierta mayoría de ciudadanos hace que los resultados colectivos, incluso cuando éstos son objetivamente malos, sean percibidos como tolerables. Desde el punto de vista práctico, en los regímenes democráticos hay una separación formal entre el régimen y sus políticas, posibilitada por la institucionalización de las transiciones pacíficas de gobierno. Eso hace que el descontento social con el estado de las cosas no necesariamente se transforme en un descontento con el régimen, sino en críticas al gobierno, apoyo a los partidos de oposición y, eventualmente, derrotas electorales de los defensores de políticas percibidas como socialmente indeseables por la mayoría de los electores. Es esta característica definitoria de las democracias lo que las hace relativamente inmunes a los malos resultados económicos. Mientras que las dictaduras tienden a entrar en crisis cuando las cosas van mal (y por eso acabamos en el mundo real con una muestra “sesgada” de dictaduras, formadas por aquellas relativamente “exitosas” en el plano económico<sup>2</sup>), la legitimidad procedimental de las democracias hace que esta forma de gobierno sea resistente a las crisis económicas.

Sin embargo, existen motivos para ser cada vez más escépticos sobre la capacidad de las democracias de mantener un amplio apoyo difuso que compense la insatisfacción con los resultados en términos económicos y sociales. En primer lugar, desde el punto de vista meramente empírico, como ha mostrado en un trabajo reciente el politólogo Pedro Magalhães<sup>3</sup>, no es cierto que el apoyo difuso que los ciudadanos otorgan a sus democracias sea inmune a las evaluaciones que estos ciudadanos hacen respecto de la

---

2 Przeworski, A., Alvarez, M., Cheibub, J. A. y Limongi, F. (2000): *Democracy and Development. Political Institutions and Well-Being in the World, 1950-1990*. New York: Cambridge University Press.

3 Magalhaes, P. (2014): “Government effectiveness and support for democracy”. *European Journal of Political Research*, n. 53 (1), pp. 77-97.

efectividad de sus gobiernos: cuando los ciudadanos evalúan mal lo que hacen los políticos en el poder, el rechazo a otras formas de gobierno disminuye y aumenta el reconocimiento de que la democracia tiene “costes” en algunas dimensiones deseables del buen gobierno. Si la falta de efectividad del gobierno y los malos resultados sociales y económicos asociados a sus políticas deterioran el apoyo a la democracia, la última recesión económica ha podido ser particularmente dañina para este apoyo, especialmente en aquellas sociedades que han sufrido una crisis más larga y profunda y han visto cómo sus gobiernos eran incapaces de corregir o atenuar sus efectos.

Los datos de la Encuesta Mundial de Valores (otra macroencuesta llevada a cabo simultáneamente en diferentes países) apuntan a que este deterioro del apoyo a los ideales democráticos tiene un claro componente generacional<sup>4</sup>. Esta encuesta pide a los entrevistados que consideren cuánto de importante es para ellos vivir en un país que es gobernado democráticamente, medido en una escala que va de 0 (nada importante) a 10 (esencial). Mientras que casi un 60% de los norteamericanos y europeos nacidos en los años 50 se ubican en el valor máximo de esa escala, sólo un 44% de los europeos y un 31% de los norteamericanos nacidos en los 80 lo hacen.

Aunque las democracias representativas de nuestro entorno no parecen todavía enfrentarse a un modelo alternativo claro, bien definido y atractivo para una mayoría de ciudadanos, no es seguramente casual que en este entorno de menor entusiasmo democrático vayan ganando popularidad otras formas de representación y de toma de decisiones. Una parte de ese descontento está seguramente en el auge que experimentan en la actualidad los mecanismos que implican una participación más directa de la ciudadanía. Pero la desafección con la democracia representativa no sólo genera demanda de “más democracia”, sino también de modelos que abiertamente proponen o limitan la influencia de los ciudadanos en la gobernanza colectiva. Una visión extrema de esto se puede encontrar en la deriva autoritaria de algunas nuevas democracias en el Este de Europa, que de forma poco ambigua aspiran a limitar el pluralismo, la contestación política y la separación de poderes. Pero la pérdida en la fe democrática también está detrás de procesos menos dramáticos y más aceptados, como la tendencia a delegar en “expertos” la gestión de cada vez más ámbitos de las políticas públicas. Una encuesta realizada por el Centro de Investigaciones Sociológicas en 2011 mostraba, por ejemplo, que nada menos que un 63% de los encuestados estaban de acuerdo con la afirmación de que “nuestra vida política funcionaría mejor si fueran

---

4 Foa, R. y Munk, Y. (2016): “The Danger of Deconsolidation”. *Journal of Democracy*, n. 27 (3), pp. 5-17.

personas expertas independientes quienes tomaran las decisiones y no los/as políticos/as o la gente”, por sólo un 22% que estaban en contra. Este apoyo a lo que los expertos han bautizado como “democracia sigilosa” (es decir, en la que ni los ciudadanos ni los políticos tienen una influencia directa en la gestión pública) es particularmente alto en España, si se usan indicadores comparables con los usados en otros países de nuestro entorno<sup>5</sup>. Volveremos sobre esto más adelante.

### 2.3. Volatilidad, fragmentación y polarización política

Por último, si nos ceñimos al cómo se comportan los ciudadanos delante de las urnas, en las últimas décadas hemos visto avanzar varios procesos que, aunque no son nuevos, se han acelerado notablemente durante la última crisis. Primero, el deterioro de las instituciones de socialización política tradicionales (partidos, sindicatos, organizaciones cívicas) y la creciente heterogeneidad social y económica han provocado que los individuos se sientan menos “atados” a una cierta cosmovisión política, se resquebrajen sus lealtades partidistas y, como consecuencia de todo ello, aumente la volatilidad electoral. Los electores son cada vez más diversos y tienen opiniones y preferencias más difíciles de englobar dentro de un mismo paraguas ideológico. En cada elección coquetean con diferentes opciones políticas, por lo que los resultados del pasado sirven cada vez menos para adivinar los resultados del futuro. Como documenta Peter Mair en su obra póstuma *Gobernando el Vacío*<sup>6</sup>, el 60% de las elecciones con más volatilidad entre 1950 y 2010 han ocurrido en las dos últimas décadas (la concentración en los años más recientes hubiese sido seguro mucho mayor si Mair hubiese podido extender la muestra hasta nuestros días).

Esta mayor promiscuidad partidista de los votantes provoca a su vez que, del lado de la oferta, sea más tentador lanzar nuevas propuestas partidistas que, pudiendo encontrar ciertos nichos de votantes preocupados por un determinado tema o atraídos por un cierto mensaje o líder político, contribuyen a aumentar la fragmentación en la representación. La experiencia europea nos dice que los sistemas multipartidistas no son necesariamente peores o menos gobernables (al contrario) pero sí que requieren, para ser efectivos, de la capacidad permanente de los actores políticos para reco-

---

5 Font, J., Navarro, C., Wojcieszak, M. y Alarcón, P. (2012): ¿“Democracia sigilosa” en España? Preferencias de la ciudadanía española sobre las formas de decisión política y sus factores explicativos. Madrid: CIS.

6 Mair, P. (2015): *Gobernando el Vacío. La banalización de la democracia occidental*. Madrid: Alianza Editorial.

nocer a otras fuerzas políticas como legítimos representantes de una parte de la población y potenciales socios legislativos y de gobierno. Está aún por ver cómo evolucionará el recién inaugurado multipartidismo español, pero sin duda uno de los principales problemas a los que se ha tenido que enfrentar en su cortísima historia es el de la persistencia de vetos múltiples (hacia “los nacionalistas”, “los populistas”, “la derecha”...) que ha dificultado la formación de gobiernos y la puesta en marcha de políticas. Una posible explicación es que a la fragmentación se une una creciente polarización política, que aleja a los electorados (y a los representantes) entre sí y hace más difícil llegar a consensos y acuerdos entre ellos. Donde más se ha estudiado este fenómeno de polarización es en el contexto americano. En el sistema político estadounidense, los partidos eran tradicionalmente poco más que amalgamas de candidatos individuales, muy poco cohesionados ideológicamente, lo que permitía la existencia de acuerdos bipartidistas en el Congreso y moderaba la competición electoral por la presidencia. Con la creciente polarización, ha aumentado la homogeneidad ideológica dentro de los partidos, mientras que ha crecido la distancia entre los representantes (y representados) de los dos bandos. Basta un pequeño vistazo a la política americana reciente para tomar conciencia de los enormes problemas de gobernanza que genera esta polarización política.

Se podría pensar que la mayor oferta electoral de la que disfrutaban hoy nuestros electorados debería llevar aparejada una mayor sensación de cercanía entre representantes y representados. Pero no hay datos que avalen esto. Aunque en el caso español la aparición de nuevos competidores a la arena electoral ha mitigado la sensación de falta de representatividad que muchos ciudadanos sentían antes de su llegada (a la pregunta de “por qué partido siente usted más simpatía o cuál considera más cercano a sus propias ideas”, en 2014 más del 50% de los jóvenes respondían “ninguno”), los partidos siguen siendo unas de las instituciones más impopulares.

En definitiva, tenemos ciudadanos que se sienten más ineficaces en el proceso político, menos apegados a las instituciones y a valores fundacionales del sistema democrático, y que cuando acuden a las elecciones se comportan de manera más volátil, fragmentada y polarizada. Recordemos, no obstante, que todos estos fenómenos no son causas últimas de la crisis de la democracia representativa, sino sus síntomas. Antes de intentar corregirlos, hemos de indagar en sus causas.

### 3. Las causas

#### 3.1. *Las consecuencias políticas de las transformaciones económicas*

Parte de las anomalías de nuestras democracias descritas en la sección anterior (deterioro de las lealtades partidistas, fragmentación, polarización, volatilidad, desafección política) tienen su origen en las transformaciones económicas que han sufrido nuestras sociedades en las últimas décadas: la aceleración de la terciarización de la economía y especialmente del empleo, la mayor exposición a la globalización económica y los cambios generados por la revolución tecnológica. Son transformaciones con consecuencias saludables en la mayoría de los ámbitos y, en todo caso, difícilmente reversibles. Sin embargo, aunque no podamos ni seguramente deseemos volver al orden social y económico anterior a estos cambios, entender los mecanismos que vinculan estos procesos con la desafección democrática de nuestros días no es un ejercicio inútil, sino que puede servir para pensar en políticas públicas que moldeen estos cambios limitando sus efectos negativos en nuestros sistemas políticos o incluso aprovechándolos para mejorar la calidad de nuestra democracia.

Evidentemente, éste no es el lugar para hacer un catálogo exhaustivo de los cambios que están afectando a nuestras economías y que están transformando las sociedades. Repasaremos sólo algunos de los efectos de tres procesos bien conocidos: la internacionalización económica, la intensificación del cambio tecnológico y la desindustrialización de nuestras estructuras productivas.

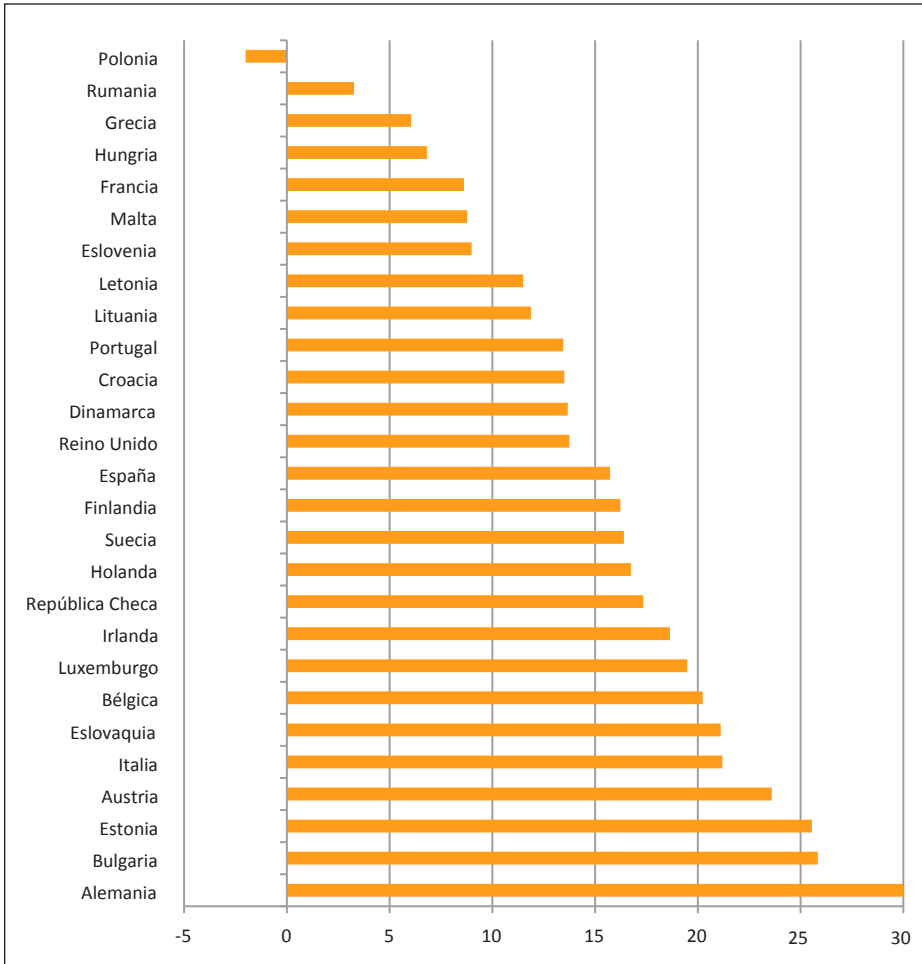
De acuerdo con los teoremas más aceptados en economía internacional, la apertura económica (el hecho de que se eliminen las barreras nacionales a los intercambios de bienes y servicios, y a los flujos de factores de producción) genera oportunidades para satisfacer más necesidades entre los países que participan de ella, pero también tiene previsibles consecuencias distributivas dentro de cada país: no todos los grupos sociales ganan, ni todos por igual. Existen diferentes formas de analizar estas consecuencias distributivas, es decir, de anticipar qué grupos serán los “ganadores” y cuáles los “perdedores”, pero quizá la más extendida para entenderlas en el largo plazo es la ofrecida por el modelo Stolper-Samuelson. Este modelo predice que los dueños de factores de producción que el país posee en abundancia en relación al resto del mundo verán que gracias a la apertura económica aumentan sus ingresos, mientras que los dueños de factores de producción que sean en el país más escasos que en el resto

del mundo verán que sus ingresos se reducen. La lógica que subyace al modelo es relativamente sencilla: como la apertura hace que los países se especialicen en su ventaja comparativa, las actividades que utilizan factores de producción que abundan en el país se expanden para atender a la demanda externa, mientras que las actividades que usan factores de producción escasos se contraen al ser sustituidas por importaciones. Este modelo, por ejemplo, explica bien por qué históricamente los dueños de tierra han sido particularmente favorables al libre comercio en los países donde la tierra cultivable era abundante en relación con el resto del mundo (América, por ejemplo), pero tendentes al proteccionismo donde este factor de producción es escaso en términos relativos (Europa). Si la característica definitoria de la fase actual del proceso de globalización es la creciente participación de los países de ingresos medios y bajos en las cadenas de producción globales, las predicciones del modelo Stolper-Samuelson para los países económicamente más desarrollados son claras: aumentará la demanda de los factores de producción abundantes, lo que provocará que aumenten los ingresos de los trabajadores cualificados; pero se reducirá la demanda de los factores de producción que son escasos comparados con el resto del mundo: el trabajo poco cualificado. Para este modelo, no es por tanto ninguna sorpresa que en las sociedades “ricas” la intensificación del proceso de internacionalización económica haya ido acompañado de un aumento de las desigualdades de ingresos, beneficiando especialmente a los grupos más acomodados y perjudicando a aquellos con niveles de ingresos más bajos.

Aunque no nos permitan establecer la existencia de relaciones de causalidad, los datos de opinión pública muestran con claridad que los ciudadanos que tienen visiones más negativas respecto del proceso de globalización económica son también más críticos con el funcionamiento de la democracia. El gráfico 2 usa datos del mismo Eurobarómetro utilizado en el gráfico anterior y muestra la diferencia en el grado de confianza en el sistema político (medida como el porcentaje de encuestados que dice confiar en el sistema político de su país) entre los que tienen una visión positiva y una visión negativa de la globalización.

En todos los países excepto uno, los encuestados que tienen visiones negativas de la globalización confían sistemáticamente menos en sus sistemas políticos que los que tienen visiones positivas. Las diferencias son grandes en el conjunto de los países (España está muy cerca de la media de la UE) y son enormes en algunos países (30 puntos en Alemania).

Gráfico 2 – Diferencia en el porcentaje de encuestados de cada país que confía en su sistema político entre los que asocian la globalización a algo positivo y los que asocian la globalización a algo negativo. 2016



Fuente: elaboración propia a partir de Comisión Europea (2016): *Eurobarometer. 86.2*.

La intensificación de la revolución tecnológica, que elimina trabajos rutinarios y permite a cambio la creación de empleos creativos o más difícilmente sustituibles por máquinas, está seguramente contribuyendo a agravar este proceso de polarización en los ingresos. La correlación entre niveles de ingresos y empleos rutinarios sustituibles por máquinas no es perfecta, y es posible que cada vez sea menor: existen empleos cualificados directamente afectados por la robotización (contables, por ejemplo) y empleos menos cualificados relativamente protegidos (en hostelería, por ejemplo). Algunos autores hablan de hecho de un proceso de polarización

ocupacional o de “vaciamiento del medio”, en el que los mayores perdedores de la robotización son los trabajos intermedios en términos de especialización ocupacional, mientras que la demanda de trabajos de alta cualificación, que son complementarios con los robots, y los de poca, como servicios personales en los que la competencia de las máquinas está contenida, se mantiene o incluso aumenta. Así todo, es razonable pensar que la consecuencia agregada de estos cambios sea más benévola para los individuos económicamente más acomodados, con más capacidad de adaptación a las nuevas oportunidades, lo que contribuiría aún más a agrandar las desigualdades de ingresos.

Aunque existe un animado debate entre los economistas sobre la magnitud de estos efectos, hay un cierto consenso en torno a la idea de que tanto la reciente fase de globalización como la intensificación del cambio tecnológico han tenido consecuencias desigualitarias en los mercados de trabajo de las sociedades europeas. Sin embargo, no debemos olvidar que ambos procesos, además de llevar asociadas estas consecuencias distributivas, son también generadores de riqueza en términos agregados. En principio, nada impide que parte de las ganancias generadas por ellos puedan ser redistribuidas de los ganadores hacia los perdedores de manera que las diferencias de ingresos finales no aumenten, o incluso se reduzcan, y ello sin perjudicar en términos absolutos a los grupos “ganadores”. Dicho de otra forma, tanto la globalización como la revolución tecnológica, además de repartir la tarta económica de manera más desigual, hacen la tarta más grande, abriendo la posibilidad de que mediante políticas de compensación todo el mundo acabe siendo beneficiado por estos cambios. ¿Por qué el proceso político ha sido incapaz de llevar a cabo dichas políticas?

Una de las posibles explicaciones tiene que ver con las consecuencias sociales e institucionales de algunas de estas transformaciones. La transición a una economía postindustrial, un proceso estructural de largo plazo, ha deteriorado el ecosistema (grandes industrias con gran poder de mercado que empleaban trabajadores con parecidas cualificaciones profesionales y trayectorias laborales y vitales similares) en el que se asentaban las instituciones que garantizaban poder político a estos trabajadores: sus sindicatos y partidos de clase. Los sistemáticamente mayores aumentos de la productividad en la industria han implicado que la proporción de la fuerza de trabajo empleada por ella haya ido progresivamente menguando. Cada vez más trabajadores han de emigrar hacia los servicios, donde sus trayectorias laborales son mucho más heterogéneas, sus intereses más dependientes de su sector y más difíciles de compatibilizar con los de los



trabajadores de otras empresas, y donde las oportunidades institucionales para articular sus demandas frente a otros grupos económicos son claramente menores. Existe abundante evidencia que muestra que uno de los mejores determinantes de la igualdad salarial es el poder institucional de los sindicatos y, en concreto, el grado de centralización de la negociación colectiva. Quizá, por tanto, la explicación de la falta de compensación tiene una vertiente organizativa: en la nueva economía los trabajadores tienen más dificultades estructurales para coordinarse y defender colectivamente sus intereses.

Otro motivo de la ausencia de políticas de compensación podría ser que es difícil identificar de antemano quiénes van a ser los “perdedores” de estas transformaciones, y delimitar, por tanto, quiénes son legítimos receptores de las hipotéticas políticas de compensación. Si la percepción generalizada es que una de las principales consecuencias de los cambios es la imprevisibilidad de las carreras laborales y la volatilidad de los ingresos, y esto afecta de manera diferente a grandes capas de la sociedad, para que las políticas públicas amortigüen estos efectos distributivos deberán ser extraordinariamente ambiciosas desde el punto de vista económico. Esto seguramente no las hará muy populares entre las clases medias, que inevitablemente tendrán que financiarlas.

En definitiva, las transformaciones económicas recientes están detrás de los aumentos en la desigualdad de ingresos de las sociedades ricas, y posiblemente han contribuido también a dificultar la puesta en marcha de políticas de compensación, al debilitar las estructuras de articulación de intereses que podían haber exigido un reparto más equitativo de las ganancias generadas por estos cambios. A ello hay que añadir la inviabilidad política de ambiciosas políticas de gasto en un contexto de bajo crecimiento económico y alta sensibilidad de las clases medias a los aumentos de impuestos. ¿Qué consecuencias políticas se derivan de este aumento progresivo de la desigualdad económica?

Una cierta interpretación de cómo se formula la política económica en los regímenes democráticos sostiene que, a través de la competencia electoral, los cambios en la distribución de ingresos deberían tender a autocorregirse. Si las democracias se caracterizan por que para alcanzar el poder las fuerzas políticas deben atraer al votante mediano (aquel que está en la mitad de la distribución de ingresos), la desigualdad debería hacer que políticas de redistribución desde los ricos hacia los pobres resultaran más atractivas para este votante, por lo que los partidos deberían proponer políticas más ambiciosas de impuestos y transferencias que corrijan

las desigualdades generadas por el mercado. Esta visión, que seguramente explica por qué históricamente la democratización tiende a tener consecuencias igualitarias, es claramente imperfecta para entender los determinantes de las políticas redistributivas en las sociedades actuales. En primer lugar, porque pasa por alto el hecho de que incluso en los regímenes más democráticos la igualdad política de los votantes no es perfecta. No todos los votantes tienen la misma probabilidad de participar en las elecciones (en la mayoría de las democracias los individuos de más ingresos tienden a votar más que los que tienen menos –el votante mediano suele ser más rico que el ciudadano mediano–, lo que reduce la demanda de redistribución), pero ése es sólo uno de los mecanismos mediante los cuales la desigualdad económica se traduce en diferencias de influencia política: los medios no prestan igual atención a todos los votantes, los ciudadanos de más ingresos tienen más recursos para canalizar sus demandas, los representantes políticos no proceden en igual medida de todos los grupos de población... En definitiva, los aumentos de la desigualdad no necesariamente provocan mayores demandas de redistribución, sino que es posible que, al aumentar simultáneamente la capacidad de influencia política de los grupos con más recursos, la mitiguen o incluso la reduzcan.

Además, la forma concreta que en el contexto español han tomado las nuevas desigualdades no es seguramente tampoco la más apropiada para generar un aumento de la demanda de políticas que igualen la distribución de ingresos. En un reciente trabajo, Noam Lupu y Jonas Pontusson<sup>7</sup> muestran que para predecir en qué medida la competición electoral en democracia genera más redistribución lo verdaderamente importante no es tanto si el votante mediano se empobrece, sino si hay pocas diferencias económicas entre la clase media y la clase baja. Si la clase baja está muy alejada de la clase media, ésta (que es la decisiva electoralmente) percibirá que el principal beneficiario de estas políticas redistributivas no es ella, sino grupos sociales con los que no se identifica. En España, los sucesivos estudios que se han hecho sobre la evolución de la desigualdad en los últimos años<sup>8</sup> muestran con claridad que lo que caracteriza a la evolución de la distribución de ingresos de nuestro país en los últimos años es precisamente el aumento de las distancias entre los grupos de ingresos medios y los de ingresos más bajos. El hecho de que hayan caído proporcionalmente más los ingresos de los hogares pobres que los ingresos de los hogares de ingresos medios o

---

7 Lupu, N. y Pontusson, J. (2011): "The Structure of Inequality and the Politics of Re-distribution". *American Political Science Review*, n. 105 (2).

8 Véase, por ejemplo, el comprehensivo análisis de Goerlich, F. (2016): *Distribución de la renta, crisis económica y políticas redistributivas*. Bilbao: Fundación BBVA.

altos ha provocado que las diferencias económicas, y seguramente también sociales, culturales y políticas, entre clases medias y clases bajas hayan crecido. En este contexto, no es fácil que emerja una amplia mayoría social que apoye políticas más generosas hacia los más desfavorecidos que tengan que ser financiadas con más impuestos por unas clases medias y altas que se ven alejadas de los grupos más vulnerables y necesitados.

La segunda característica central de nuestra nueva desigualdad es su evidente dimensión generacional: son los grupos de menor edad (los jóvenes que están empezando a participar en el mercado de trabajo, los hogares con niños y en especial los monoparentales) los que más han sufrido un deterioro en sus condiciones de vida. España no es el único país donde la crisis no ha castigado por igual a todas las generaciones, pero sí uno de aquellos donde esta asimetría ha sido más pronunciada. Los mecanismos mediante los cuales esta brecha generacional opera son múltiples, pero hay dos canales particularmente importantes: el primero, un mercado de trabajo fortísimamente dualizado, en el que una parte importante de la fuerza de trabajo está precarizada (que trabaja, cuando lo hace, con contratos laborales temporales y sueldos bajos, y sale y entra del desempleo con mucha asiduidad), y que castiga muy particularmente a los jóvenes. Y el segundo, un sistema de protección social anticuado, diseñado para unos modelos de carreras laborales (largas y estables) y de familia que cada vez son menos frecuentes, y que dejan, por tanto, sin atender los problemas a los que se enfrentan las nuevas generaciones: al compararnos con nuestros vecinos, las políticas sociales españolas de familia, de vivienda o de ayuda a la infancia están claramente infradesarrolladas.

¿Podemos encontrar algún correlato de esta asimetría en la experiencia de la crisis en el sentimiento de desafección democrática? Más arriba, en el gráfico 1, vimos que en el conjunto de la UE el interés por la política está negativamente correlacionado con la percepción de influencia, pero que entre los jóvenes españoles ocurre lo contrario: los más interesados por la política son los que más sienten que su voz no cuenta. Por supuesto, habrá más de una única explicación para esta anomalía, pero es muy plausible que la mayor parte de ellas tengan relación con un trasfondo real, el de cómo los jóvenes españoles han vivido de manera especial la crisis económica y las transformaciones estructurales de las que hemos hablado antes.

### 3.2. *Complejización del proceso de toma de decisiones*

Una explicación recurrente del distanciamiento de muchos ciudadanos del proceso político tiene que ver con cómo ha cambiado la misma naturaleza de este proceso en las últimas décadas. En las sociedades contemporáneas, y en especial en la nuestra, las políticas públicas son, más que decisiones, *procesos*, llevados a cabo en entornos institucionales complejos (en la jerga politológica conocidos como “arenas multinivel”), en los que operan muchos actores y es necesario generar amplios consensos para que sean efectivos y permanezcan en el tiempo. No es difícil ver cómo esta forma de gobernanza compleja entra en tensión con las versiones más simplificadas del autogobierno democrático, en las que los políticos proponen a los ciudadanos medidas en las campañas electorales y, si son validadas en las urnas, son puestas en marcha. ¿Cómo premiar o castigar a los gobiernos en las urnas si la implementación y el éxito de las políticas públicas no depende exclusivamente de lo que ellos hagan? La claridad de responsabilidad (el hecho de que los ciudadanos puedan identificar con facilidad a los responsables políticos de los resultados de la acción de gobierno) se diluye en los entornos institucionales complejos, y dificulta el funcionamiento de uno de los mecanismos con los que asociamos el autogobierno democrático: el uso de “palos y zanahorias” en las elecciones como forma de asegurar que los políticos se comporten de la manera que más interese a los ciudadanos.

Conviene no olvidar, sin embargo, que la presencia de múltiples actores participando en el proceso político también tiene otras consecuencias, y no necesariamente negativas desde el punto de vista democrático: abre canales de influencia a grupos minoritarios o con menos capacidad para hacer oír su voz, contribuye a la estabilidad de las políticas, haciendo posible que éstas tengan horizontes temporales más largos que el de una legislatura, y fomenta la cultura de la compensación y el pacto entre los diferentes intereses en conflicto. Así pues, no se puede concluir que los procesos de toma de decisiones más complejos son necesariamente menos democráticos, pero es indiscutible que imponen limitaciones a algunos de los canales tradicionales de influencia política de los ciudadanos. ¿Cómo aseguramos que los intereses y las preferencias de los ciudadanos encuentren nuevos canales para que sigan siendo tenidos en cuenta y de forma igualitaria?

En este sentido, un problema algo más serio es el de la adopción de cambios institucionales que de manera explícita transfieren poder político de los ciudadanos a otras instituciones aisladas de su influencia. El caso más arquetípico es el de las autoridades monetarias, que en la mayor parte

de los países y desde hace ya varias décadas han dejado de estar controladas por políticos elegidos en las urnas para ser gestionadas por expertos supuestamente neutrales desde el punto de vista político. En el caso de la política monetaria, existen buenas razones teóricas (en concreto, el problema de inconsistencia temporal generado por los ciclos electorales) que hacen aconsejable alejar de los políticos el control directo de la oferta de dinero. Sin embargo, esta delegación a agencias políticamente independientes –los bancos centrales– sigue siendo problemática desde el punto de vista democrático, toda vez que las decisiones de estos actores no son exclusivamente técnicas y tienen evidentes consecuencias distributivas. ¿Cómo asegurarnos de que estos expertos independientes tomarán decisiones en beneficio del conjunto, si no podemos premiarlos si lo hacen bien, o sancionarlos si no? La respuesta convencional es que la discreción de la que gozan estos organismos es limitada, y está siempre constreñida por el mandato de las instituciones democráticas que las crearon. De acuerdo con esta visión, los banqueros centrales son poco más que meros autómatas que aplican la política monetaria a partir de unos parámetros y de un “manual de instrucciones”, éste sí, decidido democráticamente. Esta descripción de las tareas de los bancos centrales siempre ha sido cuestionable (por ejemplo, hay abundante confrontación de ideas en el seno de los consejos de los bancos centrales sobre cuál es la mejor política en cada momento), pero la actual crisis, en la que los bancos centrales se han visto obligados a poner en marcha políticas “no convencionales” que no figuraban dentro de su caja tradicional de herramientas, y que son políticamente mucho más controvertidas, ha hecho que se vuelva a plantear el debate acerca de la legitimidad democrática de éstas<sup>9</sup>.

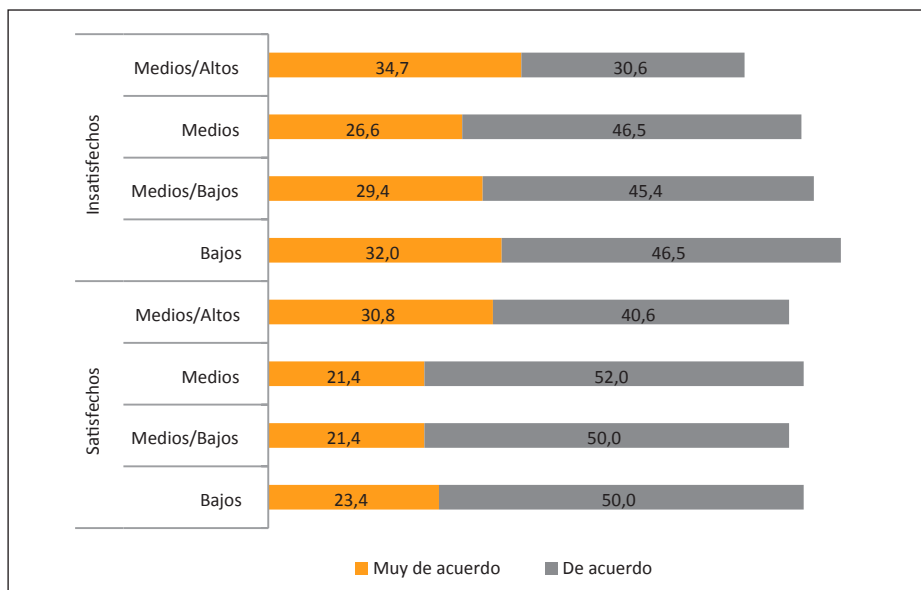
La lógica de la delegación a expertos y organismos independientes no se limita a la política monetaria, y alcanza cada vez más ámbitos, como la política regulatoria o fiscal. Y no es un proceso impopular, sino todo lo contrario, como muestra el interesantísimo estudio llevado a cabo sobre las preferencias de los españoles respecto a los diferentes modos de toma de decisiones en política citado anteriormente<sup>10</sup>. El gráfico 3 usa datos de la encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) que se diseñó para este estudio.

---

9 Fernández-Albertos, J. (2015): “The Politics of Central Bank Independence”. *Annual Review of Political Science*, n. 18, pp. 217-237.

10 Font, J., Navarro, C., Wojcieszak, M. y Alarcón, P. (2012).

**Gráfico 3 - Entrevistados que están de acuerdo con que la vida política funcionaría mejor si fueran personas expertas independientes quienes tomaran las decisiones y no los políticos o la gente, según el nivel de satisfacción con la democracia y el nivel de ingresos. En porcentaje. 2011**



**Nota:** no se incluye los No sabe/No contesta.

**Fuente:** elaboración propia a partir de CIS (2011); *Estudio 2.860. Preferencias sobre los procesos de toma de decisiones políticas.*

El gráfico muestra el porcentaje de encuestados que están “muy de acuerdo” o “de acuerdo” con la afirmación “Nuestra vida política funcionaría mejor si fueran personas expertas independientes quienes tomaran las decisiones y no los/as políticos/as o la gente”, en función del nivel subjetivo de ingresos del entrevistado (medios/altos o altos, medios, medios/bajos, o bajos) y del grado de satisfacción con el funcionamiento de la democracia (a los que le dan una puntuación de 0 a 4 en una escala de 0 a 10 llamamos “insatisfechos”, a los que le dan de 5 a 10, “satisfechos”). La delegación a expertos es muy popular entre todos los grupos de encuestados. Las diferencias por grupos de ingresos o por el grado de satisfacción con el funcionamiento del sistema político son relativamente pequeñas, pero resulta llamativo que son los individuos con más ingresos y aquellos más descontentos con la democracia los que apoyan con más intensidad la transferencia de poder desde la población y los representantes hacia los expertos independientes.

Esta forma de democracia “sigilosa” es, pues, tremendamente popular. ¿Significa esto que el progresivo control de la agenda política por expertos

y técnicos independientes podría lograr revertir el proceso de desafección democrática? Hay motivos para ser escépticos respecto de esta posibilidad. En primer lugar, porque cuanto mayor y más evidente sea la dimensión distributiva de las decisiones de los técnicos, más difícil será que una mayoría de la población las perciba como legítimas. No es lo mismo delegar el control de la política regulatoria del mercado de telecomunicaciones a una comisión de expertos cualificados que proponer que la combinación entre subidas de impuestos y recortes de gasto necesarios para reducir el déficit sea tomada por un grupo de economistas que no pueden ser sancionados o premiados en las urnas. En los dos casos puede que existan motivos que hagan que la no intervención de los políticos tenga consecuencias beneficiosas (el cortoplacismo asociado a los ciclos electorales, la falta de conocimientos detallados de las políticas...) pero en última instancia, cuando las políticas producen claros ganadores y perdedores, la ausencia de participación ciudadana generará, antes o después, problemas de legitimidad.

Un ejemplo claro de esta tensión entre delegación a instancias “neutrales” y legitimidad es la creciente politización y contestación de las decisiones tomadas en el seno de las instituciones supranacionales europeas. Cuando la UE decidía en los años 80 y 90 sobre la mejor forma de concluir el mercado interior y se embarcaba en un ambicioso programa legislativo de estandarización de los procesos productivos y de las garantías de los consumidores en el continente, unas pocas voces, más en la academia que entre la ciudadanía, se alzaron contra el supuesto “déficit democrático” de la UE. ¿Cómo era posible que unos desconocidos burócratas, reunidos en comités bajo complejas reglas de decisión y aislados del escrutinio público y electoral estuvieran reconfigurando la economía del continente? La debilidad de los mecanismos de representación y control democráticos a escala europea era tal que se popularizó una broma: si la UE solicitara la entrada en la propia UE, sería imposible aceptarla por ser un país insuficientemente democrático. Otros académicos salieron en defensa del entramado institucional comunitario, que aislaba de la rendición de cuentas electoral a los responsables políticos. El argumento era que las políticas de las cuales se ocupaba la UE tenían un componente distributivo reducido, y no abarcaban cuestiones sobre las cuales las opiniones públicas tuvieran preferencias fuertes ni estuvieran internamente enfrentadas: era razonable y hasta sano dejar estas políticas en manos de expertos aislados del ruido de la opinión pública. Así pues, el presupuesto comunitario limitado y el foco en cuestiones no particularmente divisivas permitía que existiera un consenso permisivo entre la ciudadanía hacia esta forma de “democracia sigilosa” supranacional.

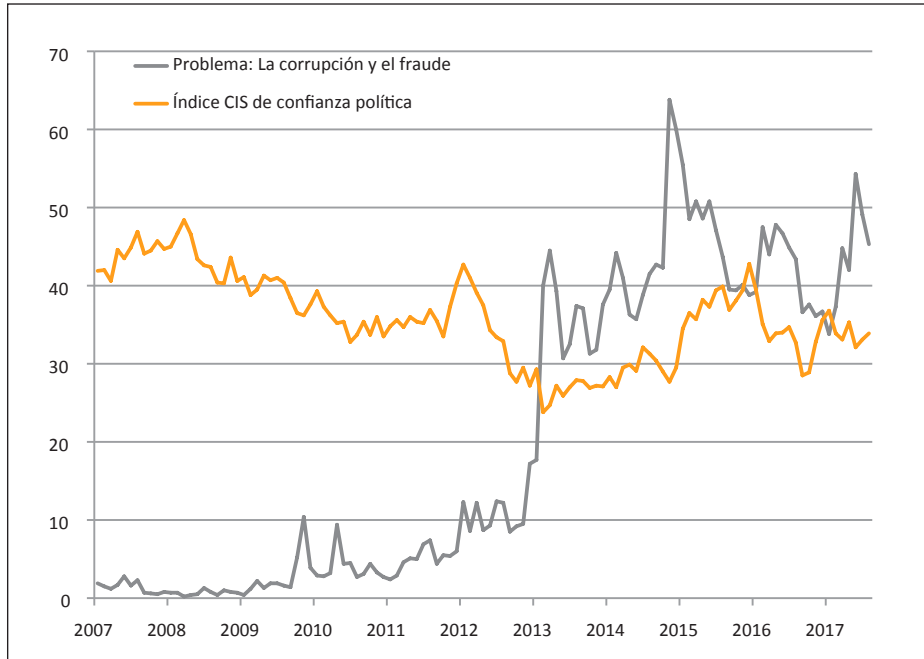
Este estado de cosas ha saltado por los aires con la Unión Económica y Monetaria iniciada en 1999 y especialmente tras la gestión de la crisis en la eurozona en la última década. Inevitablemente, hoy muchas de las decisiones que se toman en la UE son visibles y centrales para la opinión pública, y claramente divisivas desde el punto de vista político (sobre si rescatar o no a un país, sobre cómo hacerlo, qué plan de reformas o política fiscal imponer como condición al acceso a la liquidez...). Las tensiones políticas a las que se ha enfrentado la UE en estos años muestran lo problemáticos que son los mecanismos de toma de decisiones en ámbitos que afectan a la ciudadanía y que adolecen de canales de influencia democrática, aunque sean expertos supuestamente independientes los que estén al mando de estos organismos. El debate sobre el diseño de la gobernanza de la Eurozona sigue hoy abierto, y en él se enfrentan dos cosmovisiones opuestas. Para la primera, lo importante es restringir mediante reglas aún más taxativas el margen de maniobra de los gobiernos nacionales. Quedaría por ver hasta qué punto esta solución es políticamente sostenible en el medio y largo plazo, vistas las turbulencias generadas por la última crisis. Para la segunda, más consciente de este problema de legitimidad, la clave está en establecer mecanismos democráticos a nivel europeo que sostengan las futuras políticas económicas transnacionales.

### *3.3. Corrupción y desconfianza*

En el caso español, la crisis económica coincidió con una mayor visibilidad de los casos de corrupción política en la opinión pública. Puede que esta coincidencia tenga su explicación en que el crecimiento asociado a la burbuja inmobiliaria previa a la crisis hiciera que se relajaran los controles y se generaran múltiples oportunidades de enriquecimiento ilícito, o con que la narrativa de la corrupción resultara particularmente atractiva para una opinión pública que se enfrentaba a una profundísima crisis económica inesperada, o puede sencillamente que se tratara de una coincidencia fortuita. De lo que no hay duda es de que los casos de corrupción ocuparon buena parte de la atención de los medios de comunicación durante la crisis, y los españoles empezaron a reconocer a éste como uno de los principales problemas del país. El gráfico 4 muestra la evolución del porcentaje de encuestados en los barómetros mensuales del CIS que seleccionaron como uno de los tres principales problemas de España “la corrupción y el fraude” (es una pregunta con respuestas abiertas, recodificada en múltiples categorías por los analistas del CIS).



Gráfico 4 - Evolución de los entrevistados que mencionan como uno de los tres principales problemas de España "la corrupción / el fraude" y del índice de confianza política del CIS. En porcentaje. 2007-2017



Fuente: elaboración propia a partir de CIS, *Barómetro*, varios números.

Hasta 2013, el número de encuestados que mencionaban la corrupción como uno de los tres principales problemas del país era prácticamente anecdótico, pero desde entonces son en torno al 40% de los españoles los que lo hacen, y no es un porcentaje que haya caído con la recuperación económica. El gráfico muestra que el índice de confianza política, un indicador sintético calculado por el CIS a partir de las respuestas a las preguntas sobre la evaluación de la situación política actual y futura, evoluciona en la dirección opuesta: la confianza en la política se deteriora en los momentos en los que la corrupción pasa a formar parte de las principales preocupaciones de los ciudadanos.

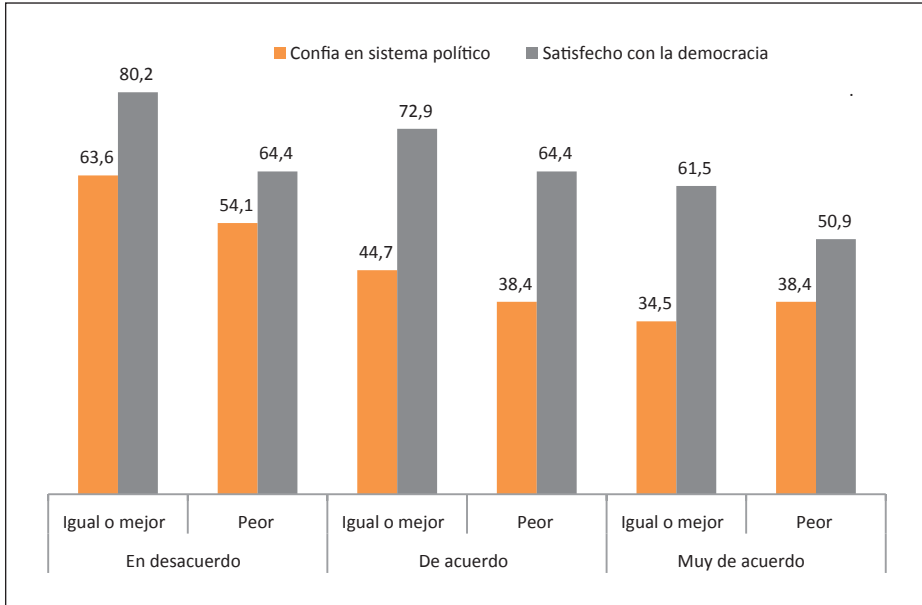
Más allá de los efectos coyunturales de la corrupción en las evaluaciones del sistema político, la percepción de que el proceso decisorio está contaminado por intereses personales o de grupo espurios es terriblemente dañino para la democracia en el medio y largo plazo. Las democracias representativas actuales, como se discutía anteriormente, incorporan cada vez más procesos decisorios complejos difíciles de fiscalizar por los ciudadanos de manera directa y que requieren de la existencia de una dosis de confianza en los mecanismos de control del sistema. La confianza es

importante porque abarata los costes políticos de transacción: los canales de información entre representantes y representados funcionan de manera más eficiente, y los acuerdos entre los diferentes grupos en conflicto que requieran compensaciones complejas o el cumplimiento de promesas en el futuro serán más fáciles de alcanzar. La falta de confianza en el sistema generada por la percepción de corrupción destruye eso, y es además particularmente nociva porque puede degenerar en un círculo vicioso difícil de detener: si los individuos creen que las instituciones están al servicio personal de otros, buscarán formas alternativas de defender sus intereses, con lo que el sistema será percibido como aún más sesgado y deslegitimado. No es casualidad que uno de los principales factores que los politólogos siempre mencionan como condición necesaria para que emerjan democracias de calidad es la percepción de neutralidad que los individuos tienen respecto del sistema político y la Administración Pública. Para que como ciudadanos invirtamos en encontrar soluciones colectivas a través del sistema político, es necesario que veamos al sistema como imparcial, no capturado por aquellos individuos que temporalmente ocupan posiciones de poder en él.

El gráfico 5 vuelve a recoger datos de la encuesta del CIS sobre preferencias hacia diferentes modelos de toma de decisiones, y muestra el porcentaje de entrevistados que se declaran satisfechos con la democracia (que le dan un aprobado en una escala 0-10) y que confían en el sistema político (también medida como aquellos que le dan un aprobado en una escala 0-10), en función de dos variables: su grado de acuerdo con la afirmación “Esté quien esté en el poder, siempre busca sus intereses personales” y de cómo ha evolucionado su situación económica en el último año (recuérdese que la encuesta se hace en 2011, en plena recesión, lo que explica que más de la mitad de la muestra declaren que su situación ha empeorado).

El gráfico muestra, como es esperable, que la desafección con la democracia es mayor entre aquellos que creen que los políticos buscan sus intereses personales. Estos datos son particularmente preocupantes, porque no todas las columnas representan al mismo número de encuestados: un 43% del total de la muestra está “muy de acuerdo” con esa afirmación, y un 36% “de acuerdo”. El gráfico también muestra que el efecto de esta percepción de lo que hacen los políticos es particularmente devastador para la confianza del sistema, más incluso que para la satisfacción con el rendimiento de la democracia. Y por último, la comparación entre encuestados que declaran estar peor económicamente que hace un año y los que no apunta a un potencial efecto de desafección generado por la experiencia personal de la crisis: la mayoría que declaran estar peor son significativamente más críticos con el funcionamiento del sistema político que los que declaran estar igual o peor respecto a hace un año.

**Gráfico 5 - Personas que confían en el sistema político y que declaran estar satisfechas con el sistema político en función del grado de acuerdo con la afirmación "Esté quien esté en el poder, siempre busca sus intereses personales", y de cómo es su situación económica respecto a la de hace un año. En porcentaje. 2011**



**Fuente:** elaboración propia a partir de CIS (2011): *Estudio 2.860. Preferencias sobre los procesos de toma de decisiones políticas.*

En definitiva, las nuevas desigualdades asociadas a las transformaciones económicas de nuestra era, la creciente complejización de los procesos de tomas de decisiones y la pérdida de confianza en el sistema asociada a la mayor visibilidad de los casos de corrupción están seguramente detrás del preocupante distanciamiento de la ciudadanía de sus democracias. ¿Qué podemos hacer para corregir esto?

#### **4. Algunas propuestas para un nuevo modelo de política**

En la sección anterior se ha mostrado que las causas del descontento con la democracia son profundas y están vinculadas a procesos de largo plazo muy difícilmente reversibles. Esto nos hace ser particularmente cautos y escépticos respecto de los recurrentes catálogos de mágicas reformas institucionales (las reformas electorales figuran siempre en un lugar privilegiado en estas propuestas) que supuestamente nos harán recuperar la transparencia, la conexión entre representantes y representados y el buen gobierno a golpe de BOE. No, para los problemas estructurales discutidos

aquí no existen varitas mágicas, pero eso no significa que debamos quedarnos con los brazos cruzados. A continuación, propongo tres líneas de actuación en las que, a la vista de los problemas, sí existe margen de maniobra. Más que de “recetas”, sería más apropiado hablar de “principios” que deberían impregnar la acción política de forma transversal: fomentar la igualdad política, buscar nuevos canales de influencia ciudadana en el proceso de toma de decisiones que compense el debilitamiento de los mecanismos tradicionales de rendición de cuentas e impulsar el desarrollo de instituciones intermedias de articulación de intereses.

#### ***4.1. Políticas para la igualdad económica (y política)***

La puesta en marcha de políticas públicas que corrijan las crecientes desigualdades (entre “ganadores” y “perdedores” de la globalización, entre generaciones que se incorporan al mercado de trabajo en condiciones diversas, entre hogares con diferente transmisión intergeneracional de conocimientos y aptitudes, etc...) no sólo es vital desde el punto de vista de justicia social, sino que debería formar parte central de cualquier agenda revitalizadora de la democracia en nuestro país. Una de las razones por las cuales el incremento del desempleo generado por la crisis en España ha desembocado en un enorme aumento de las desigualdades de renta entre hogares ha sido la incapacidad de las políticas públicas de dirigir su acción hacia aquellos grupos más necesitados. Nuestro modelo de políticas sociales se diseñó para una sociedad que ya no existe y, aunque ha habido algunos, la resistencia a los cambios ha imposibilitado que se adapten suficientemente a las nuevas realidades. Evidentemente, estas inercias son aún más difíciles de romper en un contexto de fuertes restricciones presupuestarias: son siempre más poderosas las fuerzas que tratan de impedir dismantelar lo existente que las de los potenciales beneficiarios de las nuevas intervenciones.

El incremento de las desigualdades durante la crisis es particularmente problemático porque los cambios en las distribuciones de ingresos tienden a permanecer en el tiempo: no es previsible que, una vez la economía supere la recesión y vuelva a crecer, la distribución de ingresos retorne de forma *natural* a su punto de partida. Es preciso reconocer que algunos de los mecanismos que hacen que las desigualdades se retroalimenten son de naturaleza política: la desigualdad económica se traduce en desigualdad política. Los individuos con más recursos votan más, su voz es más influyente, sus problemas encuentran más eco en los medios de comunicación... Por ello, además de asegurar políticas inclusivas desde el punto de vista

económico, es necesario también pensar en intervenciones que aspiren a corregir las asimetrías de poder político generadas por las nuevas desigualdades. Eliminar obstáculos sociales, cognitivos, económicos, culturales a la participación política, asegurar un panorama mediático plural que represente a todas las sensibilidades y luchar específicamente contra la desafección hacia la política entre los grupos económicamente más vulnerables son ejemplos de propuestas que deberían entrar con más frecuencia en la agenda política de lo que lo hacen en la actualidad.

#### *4.2. Mecanismos de implicación ciudadana en el proceso político*

Otro de los problemas señalados en la sección anterior es la difícil convivencia entre algunas de las concepciones más populares de la democracia (la rendición de cuentas a partir de la atribución de resultados a los responsables políticos) y la complejidad de los procesos de toma de decisiones en las democracias contemporáneas. Es posible que algunas políticas, esencialmente de naturaleza local, sean susceptibles de ser simplificadas y descentralizadas hasta niveles más cercanos a los ciudadanos. Pero sería ingenuo pensar que esto es una solución extensible a todas las políticas públicas. Muchas políticas públicas seguirán siendo complejas –de hecho, si aspiramos a construir estructuras políticas con capacidad para gobernar de forma colectiva un orden económico internacional abierto, lo serán incluso más– y requerirán de la cooperación de más actores y de comunidades políticas. ¿Existen formas de democratizar el proceso político compatibles con esta creciente complejidad? ¿Podemos pensar en formas alternativas de dar acceso a los ciudadanos a la toma de decisiones que no impliquen necesariamente una vinculación directa entre comportamiento electoral (premiar o castigar) y los resultados observados de las políticas? En esto también hay que ser seguramente más imaginativo, fomentando más conexiones entre decisores y ciudadanos, haciendo que las preferencias de los votantes sean siempre tenidas en cuenta y permitiendo que los ciudadanos expresen sus opiniones de manera directa en determinadas decisiones.

Existe un creciente interés tanto en el plano teórico como en el práctico por las iniciativas de “democracia directa” (consultas directas a la población, creación de foros de participación ciudadana...). A la luz de la reflexión anterior, dadas sus limitaciones estructurales, sería erróneo presentar estas iniciativas como enmiendas a la totalidad a las democracias “representativas”. Más bien, convendría seguir explorando nuevas formas de participación política e interpretarlas como complementarias a los mecanismos tradicionales, que no van a desaparecer. Estas formas (limitadas)

de participación directa tienen además una potencial ventaja de cara a los ciudadanos que se ven alejados del proceso político: hacerles conscientes de la complejidad de la toma de decisiones y corresponsables de los resultados. En las democracias de calidad, los ciudadanos son siempre co-partícipes de las decisiones del sistema.

Es importante en todo caso ser consciente de uno de los principales problemas a los que típicamente se enfrentan estos mecanismos de participación política no electoral: por regla general, no todos los individuos tienen el mismo deseo, ni la misma capacidad, de participar en ellos, con lo que muchas veces se corre el riesgo de fortalecer las desigualdades políticas que tratábamos de corregir más arriba. Pero es posible corregir estas tendencias desigualitarias a través del diseño concreto de estas formas de participación política, facilitando el acceso a aquellos grupos o individuos menos propensos a ejercer su voz.

#### *4.3. Nuevas instituciones para la articulación de intereses*

Las transformaciones económicas de las últimas décadas han hecho obsoletas las antiguas instituciones sociales que estructuraban los intereses, y progresivamente se han ido haciendo cada vez menos relevantes tanto social como políticamente. En ausencia de estas instituciones, resulta más difícil poner de acuerdo a los individuos en torno a políticas públicas ambiciosas –que inevitablemente no satisfarán a la perfección los deseos de todos– y que necesiten largos horizontes temporales para que sus consecuencias beneficiosas sean visibles. ¿Pero el problema es que estamos tan atomizados como para hacer imposible la existencia de instituciones que articulen nuestros intereses, o sencillamente que las instituciones existentes, herederas de una realidad social y económica pasada, no encajan con la nueva estructura de preferencias de las sociedades actuales? Si se tratara de lo segundo, una posible estrategia sería facilitar la emergencia de estas (nuevas) instituciones. No es fácil vislumbrar cómo, pero iniciativas que faciliten la emergencia de organizaciones relativamente transversales, con permanencia en el tiempo, que den voz de forma democrática a sus miembros, y a las que se dé cierto reconocimiento en el proceso político, deberían ser bienvenidas.

No es difícil ver cómo una sociedad mejor articulada a través de la participación de los ciudadanos en instituciones intermedias podría contribuir a paliar algunas de las deficiencias de las democracias contemporáneas: por un lado, la generación de capital social asociada a su funcionamiento contribuiría a reducir la desconfianza social y política; por otro,

su existencia dotaría de mayor credibilidad a los acuerdos entre grupos sociales, permitiendo que las reformas que por su propia naturaleza distributiva requieran de ciertas compensaciones a los “perdedores” para que todos perciban sus beneficios sean más fácilmente aceptadas.

Ni la reducción de desigualdades económicas y políticas, ni la búsqueda de nuevas formas de participación política, ni la creación de nuevas instituciones intermedias de articulación de intereses son propuestas que se puedan traducir de forma clara en una agenda bien definida de reformas. Son principios que pueden tener diferentes lecturas en diferentes contextos, y respecto a su eventual éxito es mejor ser cautelosos. Pero son, creo, un necesario primer paso para afrontar los problemas de fondo que subyacen a nuestra actual insatisfacción con la democracia.

**Parte Segunda**  
**“SUEÑOS ROTOS”: LA TRATA DE MUJERES Y  
NIÑAS CON FINES DE EXPLOTACIÓN SEXUAL**

---

Carmen Meneses  
*Universidad Pontificia Comillas*





## Introducción

En los últimos años no han dejado de aparecer noticias en los medios de comunicación sobre mujeres jóvenes y niñas de otros países que están siendo obligadas a ejercer la prostitución contra su voluntad en España y en otros países europeos. Como expondremos más adelante, se trata de jóvenes procedentes de diferentes países de América Latina, África subsahariana, del continente asiático o de Europa del Este. Todas ellas tienen un sueño, una inquietud, quieren una oportunidad para mejorar sus vidas, la de sus hijos o sus familias. Para cumplir su sueño están dispuestas a cambiar de país, dejarlo todo y marchar a Europa, Estados Unidos u otros países en donde las condiciones de vida sean mejores que en su propia tierra. El empleo, los recursos básicos, la seguridad o los derechos humanos no están garantizados en sus zonas de origen. Todas estas mujeres emprenden un proyecto migratorio con la visión de que, en ese sueño que quieren cumplir, tienen mucho que ganar y poco que perder. ¿Qué puede ser peor que no disponer de trabajo, de alimentos para su familia y sus hijos, o poder morir por una simple gripe porque no hay un médico que las atienda? Son mujeres luchadoras, emprendedoras y atrevidas. Dejan a sus seres queridos para volver ofreciéndoles algo mejor. Eso las impulsa a salir. Buscarán quien pueda ayudarlas a cumplir sus sueños. Muchas de ellas saben que tienen que arriesgarse, que deben recorrer muchos kilómetros hasta llegar a Europa, pero son jóvenes y podrán soportarlo. Lo que no esperarán es que ese sueño que les han prometido, en ocasiones paisanos suyos de su propia comunidad vecinal, no será real. Romperán sus sueños en unas ocasiones tras salir de su país, en el tránsito migratorio hasta Europa. En otras ocasiones, será a su llegada a Europa, a España, cuando el sueño se convertirá en una pesadilla.

Europa está idealizada para muchas personas que habitan fuera de ella. Es cierto que la seguridad y el acceso a servicios básicos es único en la historia de la humanidad, y no existe otra zona del planeta con estos requisitos. Pero no es el paraíso para todo el mundo que vive en los países europeos. Cuando lleguen se darán cuenta de que son ciudadanas de segunda y muchas de ellas vivirán situaciones peores que las que tenían en sus países de origen.

La trata de mujeres y niñas con fines de explotación sexual es una de las más terribles formas de violencia contra las mujeres, que atenta contra su dignidad, que trunca su desarrollo como mujeres y que traumatizará sus vidas.

Por "trata de personas" se entenderá la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación. Esa explotación incluirá, como mínimo, la explotación de la prostitución ajena u otras formas de explotación sexual, los trabajos o servicios forzados, la esclavitud o las prácticas análogas a la esclavitud, la servidumbre o la extracción de órganos (Art.3. Protocolo de Palermo).

La esclavitud como fenómeno social e institución jurídica fue abolida por Naciones Unidas en la Convención sobre la Esclavitud, que la declaró ilegal en 1926. Sin embargo, esta eliminación formal de las legislaciones y políticas de los Estados no ha significado que se haya erradicado definitivamente. La trata de seres humanos para la explotación lucrativa sigue existiendo, ya sea laboral, sexual, de matrimonios forzados o para la compra-venta de órganos. Tal ha sido la continuidad de la esclavitud al margen de las leyes nacionales e internacionales, que en el año 2000 la Convención de Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional promueve la firma del Protocolo de Palermo para prevenir, reprimir y sancionar la trata de personas.

En España dicho protocolo no alcanza su plena eficacia hasta que no es incluido en el Código Penal en la reforma de 2010. De tal forma que la trata, según dice el Código Penal:

Será castigado con la pena de cinco a ocho años de prisión como reo de trata de seres humanos el que, sea en territorio español, sea desde España, en tránsito o con destino a ella, empleando violencia, intimidación o engaño, o abusando de una situación de superioridad o de necesidad o de vulnerabilidad de la víctima nacional o extranjera, o mediante la entrega o recepción de pagos o beneficios para lograr el consentimiento de la persona que poseyera el control sobre la víctima, la captare, transportare, trasladare, acogiere, o recibiere, incluido el intercambio o transferencia de control sobre esas personas, con cualquiera de las finalidades siguientes: a) La imposición de trabajo o de servicios forzados, la esclavitud o prácticas similares a la esclavitud, a la servidumbre o a la mendicidad. b) La explotación sexual, incluyendo la pornografía. c) La explotación para realizar actividades delictivas. d) La extracción de sus órganos corporales. e) La celebración de matrimonios forzados. Existe una situación de necesidad o vulnerabilidad cuando la persona en cuestión no tiene otra alternativa, real o aceptable, que someterse al abuso. (Art. 177bis.1. Código Penal).

Como se desprende del Protocolo y del Código Penal, la trata de seres humanos puede tener distintas finalidades: la explotación sexual –generalmente con destino a la prostitución o a la pornografía–, la explotación laboral –con destino a aquellos sectores como el servicio doméstico, la agricultura, el textil, etc., que requieren de abundante mano de obra–,

los matrimonios forzados o serviles, y el tráfico y extracción de órganos. En este trabajo sólo nos centraremos en la trata con fines de explotación sexual.

## 1. Trata, tráfico, prostitución coactiva y explotación sexual: conceptos diferentes

Existe una confusión entre el concepto de *tráfico de personas* y el de *trata*, que se utilizan en muchas ocasiones como sinónimos. Las diferencias entre ambos son importantes. La trata conlleva el engaño a una persona, su traslado a otro lugar, aprovechando la vulnerabilidad de esa persona y ofreciéndole un beneficio engañoso para que consienta. Posteriormente será explotada laboral o sexualmente, vulnerados sus derechos fundamentales en condiciones de esclavitud o servidumbre. La trata supone un delito contra la persona, contra los derechos humanos.

Sin embargo, el tráfico de personas es un delito contra el Estado, porque lo que está implicado es el pasar de un país a otro de manera ilegal, donde un grupo o red va a facilitar ese traslado y cobrará por ello. En estos casos supone el consentimiento de la persona trasladada, el pago sólo se realiza por ese traslado y no tiene por qué haber un proceso de victimización.

También la trata se confunde con otros delitos recogidos en el Código Penal. Existe una tendencia a asimilar trata, tráfico, prostitución coactiva, explotación y proxenetismo. Son delitos y hechos sociales diferentes. Siendo el delito con mayor penalidad de los mencionados la trata. El tráfico de extranjeros está castigado en el artículo 318 bis.1., que señala:

El que intencionadamente ayude a una persona que no sea nacional de un Estado miembro de la Unión Europea a entrar en territorio español o a transitar a través del mismo de un modo que vulnere la legislación sobre entrada o tránsito de extranjeros, será castigado con una pena de multa de tres a doce meses o prisión de tres meses a un año. Los hechos no serán punibles cuando el objetivo perseguido por el autor fuere únicamente prestar ayuda humanitaria a la persona de que se trate. Si los hechos se hubieran cometido con ánimo de lucro se impondrá la pena en su mitad superior.

Éste es, de todos los delitos mencionados, el que atenta contra el Estado, mientras que en todos los demás, la ofensa es contra las personas. El tráfico es diferente también a la prostitución coactiva, explotación sexual, lucro o proxenetismo, regulado en el mismo Código en el artículo 187, y en el 188 cuando concurre la minoría de edad:

El que, empleando violencia, intimidación o engaño, o abusando de una situación de superioridad o de necesidad o vulnerabilidad de la víctima, determine a una persona mayor de edad a ejercer o a mantenerse en la prostitución, será castigado con las penas de prisión de dos a cinco años y multa de doce a veinticuatro meses. Se impondrá la pena de prisión de dos a cuatro años y multa de doce a veinticuatro meses a quien se lucre explotando la prostitución de otra persona, aun con el consentimiento de la misma. (Art.187.1, Código Penal)

El que induzca, promueva, favorezca o facilite la prostitución de un menor de edad o una persona con discapacidad necesitada de especial protección, o se lucre con ello, o explote de algún otro modo a un menor o a una persona con discapacidad para estos fines, será castigado con las penas de prisión de dos a cinco años y multa de doce a veinticuatro meses. Si la víctima fuera menor de dieciséis años, se impondrá la pena de prisión de cuatro a ocho años y multa de doce a veinticuatro meses. (Art.188.1, Código Penal)

La realidad social es a veces mucho más compleja para poder ubicar estas conductas y sus circunstancias sociales en los tipos delictivos referidos. Una serie de conceptos nos permiten distinguir las diferentes situaciones que están inmersas en ellos. Así, el consentimiento de las víctimas, la transnacionalidad y la situación de explotación<sup>1</sup> distinguen unos de otros. El tráfico de mujeres o niñas de un país a otro se produce con la voluntad de éstas, y ahí acabará la implicación del traficante, en el momento en que estas personas hayan entrado en el otro país. Por tanto, el delito que se está cometiendo será contra la legislación sobre las fronteras. No habrá posteriormente coacción para la prostitución, explotación o lucro de ello. En cambio, en la trata se engaña a la víctima para trasladarla a otro lugar (del mismo país, y no hay transnacionalidad, o de distinto país, que sí la habría) con la finalidad de coaccionarla para que ejerza la prostitución, explotarla y lucrarse de ella. Incluso puede venderla a otros tratantes. Es posible que mujeres situadas en España procedentes de otros países, ya sea con ayuda de un traficante o solas, al no encontrar un empleo regulado, recurran a la prostitución como modo de vida. Una vez que ejerce la prostitución puede existir explotación sexual por parte del dueño, o encargado del negocio de sexo, obteniendo beneficios a través de ella, o no producirse. O a esta misma mujer, buscando un empleo, la coaccionen para que ejerza la prostitución, con o sin explotación y lucro. Pero generalmente la coacción de la prostitución lleva aparejada ambos conceptos, salvo que sean familiares o median relaciones afectivas. En ocasiones los tratantes exigen a sus víctimas no sólo que ejerzan la prostitución, sino que cometan otros delitos, como venta de drogas o robos a sus clientes, que abordaremos en mayor detalle posteriormente.

Para distinguir el delito de trata del de tráfico, mostraremos dos casos: Angelina y Anastasia<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Lara Palacios, M. A. (2014): "La trata de seres humanos con fines de explotación sexual. Análisis comparativo del marco jurídico internacional, nacional y local". *Revista Internacional de Pensamiento Político*, vol. 9, pp. 399-423. Disponible en <http://pensamientopolitico.org/Descargas/RIPP09399423.pdf>

<sup>2</sup> Nombres figurados de casos reales.

#### CASO 1: Angelina

Angelina tiene 18 años, está soltera y tiene un niño de 2 años. Vive en República Dominicana con su madre y sus cinco hermanos. Las condiciones de vida de su familia son muy precarias y escasamente el presupuesto familiar da para alimentarse. Unas amigas suyas que viven en España la han animado a que vaya a España, que puede encontrar trabajo y mandar el dinero a su país. Le han dicho que donde más dinero puede ganar es en un club, donde podría obtener dinero rápido con buenos beneficios. Le han dado el contacto de un señor que puede arreglarle todos los papeles para venir a España y que le cobrará 4.000 euros. Angelina recurre a este señor que le facilita una bolsa de viaje por valor de ese dinero y que la sitúa en Madrid, donde ella posteriormente, sin ningún contacto más, coge un tren dirección a Burgos donde la esperan sus amigas. Una vez en el club, se encuentra con una situación que no le habían comentado. De cada servicio que realice debe pagar el 50% al dueño del club, además de pagarle diariamente 67 euros por la habitación. También debe comprar en el club el kit de sábanas, toalla y preservativo (siete euros cada uno).

#### CASO 2: Anastasia

Anastasia tiene 17 años, es colombiana y es la más pequeña de seis hermanas, de la misma madre pero de distintos padres. Una de ellas se encuentra en España, trabajando en Cáceres. Su hermana la llama y la pone en contacto con un amigo suyo en Colombia para que le facilite el viaje a España, para que pueda terminar sus estudios en Salamanca. Este señor la recoge del aeropuerto de Barajas en Madrid y la acompaña hasta Cáceres, donde vive su hermana. Cuando llega a esta ciudad se encuentra que su hermana es la encargada-dueña de un club de alterne. Su hermana le ha encontrado una persona con la que tiene que casarse y así regularizar su situación en España, a la que pagará 3.000 euros. A continuación, le plantea que tiene que pagarle todos los gastos que ha tenido con ella y que por tanto debe trabajar en el club; en unos meses la deuda que ha contraído con ella se acabará. Anastasia tiene que ejercer la prostitución contra su voluntad, no percibe ningún dinero por dicha actividad y en más de una ocasión colegas de su hermana la agreden cuando ella se niega a acostarse con algún cliente que no desea. No puede salir sola y su hermana posee su documentación. Pasará dos años en esta situación hasta que consigue marcharse.

El primer caso se refiere a tráfico de personas para realizar cualquier actividad incluida la prostitución, es decir, lo que se produce es la entrada ilegal de inmigrantes, porque la red o contactos la traen a España y no tienen más actuación sobre ella. En el segundo caso hablamos de trata, puesto que existe un engaño desde el inicio –en este caso de un familiar–, en una condición de vulnerabilidad, es menor de edad, y apoyada por contactos con su hermana que la introduce en España, lo que hace más difícil su denuncia. Tanto en el caso de Angelina como Anastasia existe explotación sexual, ya que los dueños o encargados de los clubs de alterne se lucran de la actividad sexual que realizan ambas. Pero también existe una diferencia entre ellas: mientras que Angelina ejerce la prostitución por decisión propia, ella toma la decisión de venir a España a ejercer la prostitución, en el caso de Anastasia estamos ante prostitución coactiva, ella no quiere realizar esta actividad, no sabía que vendría para ejercer la prostitución y es forzada a realizarla. Además de ser obligada a casarse con un señor español, hallándonos ante un matrimonio forzado para ella y de conveniencia para su hermana. Cada año existe un número considerable de niñas menores de edad que se ven forzadas y obligadas a casarse contra su voluntad.

La trata puede producirse desde el inicio del proceso migratorio o puede convertirse en persona tratada en el viaje, o al llegar al país de tránsito o destino. Su comienzo migratorio puede iniciarse como un asunto de contrabando, o de migración irregular, y convertirse en trata en un momento posterior. En ocasiones no es fácil distinguirlo.

Por tanto, los delitos de tráfico, trata, explotación sexual, explotación de menores y prostitución coactiva los podemos encontrar en muchas mujeres que ejercen la prostitución a lo largo de su trayectoria vital en el país de destino, tal y como hemos querido ejemplificar con dos casos reales.

## 2. Dimensiones de la trata

### 2.1. A nivel global

En el último informe de Naciones Unidas sobre trata de personas<sup>3</sup>, se señalaba que 63.251 víctimas fueron detectadas en 106 países y territorios entre 2012 y 2014. La mayoría de estas personas (el 70%) fueron mujeres y niñas. Centrándose en los datos del 2014, se encontró que la distribución por sexo y edad mostraba un cuadro muy importante a tener en cuenta: el 51% eran mujeres, el 21% hombres, el 20% niñas y el 8% niños de 85 países diferentes, y se había incrementado la presencia masculina comparando con años anteriores (13% en 2004). Mientras que entre las mujeres y las niñas la forma de trata que dominaba era la de explotación sexual (96%), en los hombres y niños sólo representaba el 4%; en la trata cuya finalidad era la explotación laboral dominaban los hombres y niños (63%) frente al género femenino (37%); volvían a prevalecer en la trata con fines de extracción de órganos los hombres y los niños (82%) en comparación con las mujeres y niñas (18%); en cambio, en otras formas de explotación<sup>4</sup>, entre las que destaca la mendicidad o matrimonios forzados, nuevamente las mujeres sobresalían (76%) frente a los hombres (24%). En definitiva, las mujeres y niñas eran destinadas a la trata para la explotación sexual y matrimonios forzados, mientras que los hombres y niños a la explotación laboral y tráfico de órganos.

La trata puede producirse local o transnacionalmente. El origen y destino de las víctimas suele estar acotado entre ciertos países, aunque existe también trata interna y un mismo país puede estar en ambas circunstancias (recibiendo víctimas o siendo engañadas para salir). No obstante, el 57%

---

<sup>3</sup> UNODC (2016): *Global report on trafficking in persons 2016*. New York: United Nations. Disponible en [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2016\\_Global\\_Report\\_on\\_Trafficking\\_in\\_Persons.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2016_Global_Report_on_Trafficking_in_Persons.pdf)

<sup>4</sup> Para la mendicidad, actividades ilegales, matrimonios forzados, venta-adopción ilegal de bebés, producción de material pornográfico...

fueron tratadas transnacionalmente; el resto pueden ser trasladadas para su explotación dentro de una misma zona –por motivos turísticos, o porque se encuentren los lugares de trabajo (agricultura, pesca, textil...) donde serán explotadas–, de áreas más pobres a áreas más ricas. El informe pone de relieve que el 54% de las víctimas fueron trasladadas en distancias geográficas cortas, dentro del mismo país; en el 27% de los casos esas distancias fueron medias (3.500 km aproximadamente) y en el 19% largas distancias. El citado informe indicaba la situación de niñas en Rumanía o República Dominicana, donde algunas de ellas eran captadas con engaño en zonas rurales deprimidas y llevadas a zonas urbanas para explotarlas sexualmente.

Las víctimas de trata tienden a ser extranjeras, emprenden procesos migratorios por multitud de razones, siendo la mejora de condiciones de vida la principal en todas ellas. Este motivo es aprovechado por los tratantes para la captación de estas personas, incluso cuando son menores. Hay una relación entre las víctimas de un país y sus flujos migratorios. Por ejemplo, existe un importante flujo migratorio desde los países de Latinoamérica a España, y podemos encontrar una correlación positiva entre estos flujos y la presencia de víctimas de trata. Los tratantes se aprovechan de las personas que están dispuestas a migrar para captar a sus víctimas.

Por último, los desastres naturales o conflictos armados generan desplazamientos con grandes riesgos de ser víctima de trata, pues crean situaciones de vulnerabilidad individual importantes. La trata se produce en la ruta hacia el país seguro o una vez que se llega allí con destino a otro. Las redes sociales o familiares se debilitan o desaparecen y surge la posibilidad de que mujeres, niños o niñas de manera aislada sean victimizadas. Ha sido el caso de los refugiados sirios desde Turquía o Grecia con destino a otros países, o del conflicto de Eritrea y Etiopía, que ante la vulneración de derechos humanos produjo desplazamientos a Sudán, una situación de debilidad de la que se aprovecharon los tratantes<sup>5</sup>.

## 2.2. *En Europa*

Podemos destacar dos áreas diferenciadas en Europa de flujos migratorios o desplazamientos a los que se han asociado trata de niñas y mujeres con fines de explotación sexual: Europa occidental-central y Europa este-central, donde muchos países tienen economías en transición. Prácticamente todos los países implicados se encuentran en el espacio Schengen.

---

<sup>5</sup> En todas las regiones continentales existen movimientos migratorios acompañados de trata y tráfico de personas, pero no es objetivo de este trabajo detallarlos, dado que nos centramos en España y Europa. Se pueden consultar los informes internacionales de Naciones Unidas o los elaborados por organismos internacionales (Save The Children, Amnistía Internacional, etc.).



En la primera área europea señalada desde el 2012 al 2014 fueron detectadas 12.775 víctimas, de las cuales el 67% lo fueron con fines de explotación sexual, el 30% laboral y el resto con otros propósitos. Y en la segunda área europea se registraron 6.870 víctimas, de las cuales el 65% con finalidad sexual y el 23% laboral. En ambos casos las mujeres y las niñas fueron predominantes, 85% y 97% respectivamente, según datos del citado último informe de Naciones Unidas. En Europa occidental el 47% de las víctimas procedían de Europa central y suroriental, especialmente de Rumania y Bulgaria, el 16% de África subsahariana<sup>6</sup>, el 7% de Asia (China, Indonesia, Filipinas, Tailandia y Vietnam) y el 3% de América, principalmente con destino a España y Francia, habiendo disminuido en los últimos años. En Europa central y del este casi el 70% de las víctimas son de la misma zona, bien en trata interna o de países limítrofes. Sólo una minoría proceden de Asia o América. Pero la mayoría de las víctimas suelen ser personas con estatuto de ciudadanos, como es el caso de la Unión Europea, donde las víctimas son europeas y pueden moverse libremente por las fronteras, con menos riesgos para sus tratantes.

El informe de Eurostat de 2015<sup>7</sup> revela que en 2012 se identificaron 10.998 personas como víctimas de trata. Entre 2010 y 2012 se registraron 30.146 víctimas en los 28 países miembros de la Unión Europea. El 80% de estas personas eran mujeres y niñas. Casi el 20% fueron menores de edad, el 36% de 18 a 24 años y el 45% de 25 o más. El 69% fueron tratadas con fines de explotación sexual, el 19% laboral y el 12% otras formas (órganos, mendicidad, actividades delictivas, etc.). También en la explotación sexual predominaban las mujeres y las niñas, mientras que en la trata con fines laborales eran los hombres.

El 65% de las víctimas fueron ciudadanas europeas. Los países que registraron mayor número de víctimas fueron Rumania, Bulgaria, Holanda, Hungría y Polonia. De países no comunitarios fueron Nigeria, Brasil, China, Vietnam, Rusia, República Dominicana, Ucrania, Sierra Leona, Paraguay y Marruecos.

La gran mayoría de los tratantes fueron hombres. Las mujeres realizaban una participación secundaria en la trata, como madame o encargada de las víctimas; incluso muchas de ellas fueron víctimas con anterioridad y habían sido absorbidas por la red.

---

<sup>6</sup> Camerún, Ghana, Guinea, Sierra Leona y Nigeria; de este último país son el 75% de las víctimas subsaharianas.

<sup>7</sup> Eurostat (2015): *Trafficking in human beings*. Luxembourg: European Union. Disponible en [https://ec.europa.eu/anti-trafficking/sites/antitrafficking/files/eurostat\\_report\\_on\\_trafficking\\_in\\_human\\_beings\\_-\\_2015\\_edition.pdf](https://ec.europa.eu/anti-trafficking/sites/antitrafficking/files/eurostat_report_on_trafficking_in_human_beings_-_2015_edition.pdf)

En 2013 se registraron 3.315 casos y en 2014 fueron 4.185, según datos de Europol<sup>8</sup>, predominando las víctimas europeas, pues sólo el 29% no pertenecían a la Unión Europea. En ambos años, la explotación sexual fue la principal finalidad de la trata, y el 2% fueron menores de edad, niñas forzadas a ejercer la prostitución y niños a cometer delitos contra la propiedad. Según Europol, Austria es un país de tránsito de las mujeres víctimas de trata europeas (procedentes de Bulgaria, Hungría, Rumania, Eslovaquia y Lituania) hacia otros países también europeos como Italia, España o Reino Unido. Estos últimos también son de tránsito de las víctimas no europeas con destino a Alemania, Holanda y Bélgica. Los tratantes van sustituyendo la violencia física hacia las víctimas por otras formas más suaves de coacción y dominio de las mismas, como el falso novio o *Lover Boy* (especialmente cuando son menores), que expondremos más adelante.

### 2.3. En España

Como ya hemos comentado, el delito de trata es reciente en el Código Penal español, aunque la trata existiera antes y pudiera ser perseguida desde otros artículos del mismo Código. Los datos existentes sobre víctimas de trata son dispersos y poco exactos. No obstante, podemos referirnos a algunas fuentes fidedignas, en las que nos basaremos<sup>9</sup>. Los datos más recientes pertenecen a los años 2013, 2014 y 2015, con un total de 3.954 personas víctimas de trata con fines de explotación sexual.

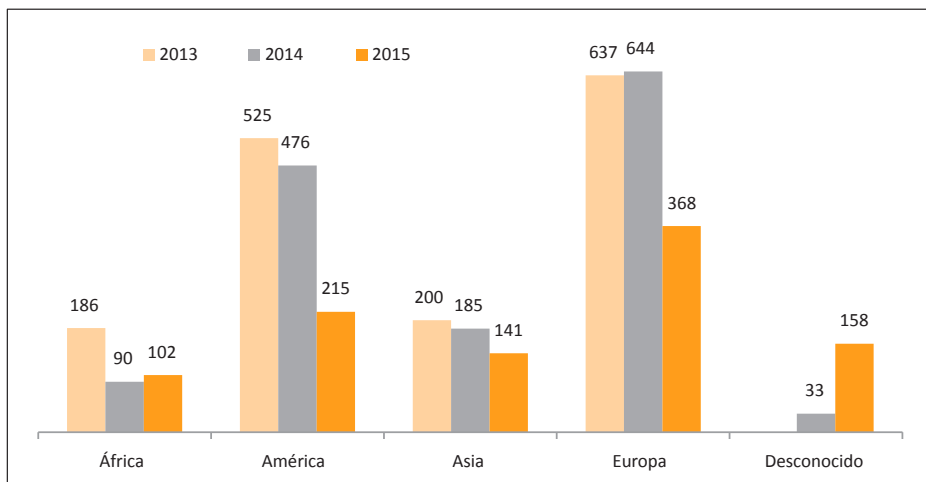
El gráfico 1 refleja la distribución del número de víctimas por cada uno de los años señalados y su zona de origen. El 41,6% eran europeas, principalmente de países del Este, entre los que destaca Rumania. El 30,7% eran de América Latina, especialmente de Brasil, República Dominicana y Paraguay. El 13,3% procedía de Asia, destacando China, Tailandia y Vietnam. El 9,6% venían de África y sobresalían las nigerianas y, en menor medida, las marroquíes. Las personas que fueron detectadas como víctimas principalmente eran mujeres (96%), y el intervalo de edad principal se encontraba entre los 18 y 40 años. En 42 casos las víctimas eran menores de edad, fundamentalmente niñas. Como veremos posteriormente, detectar e identificar a las víctimas de trata no es una tarea sencilla, entre otras muchas razones porque las propias personas que sufren esta situación no se identifican como tales.

---

<sup>8</sup> Europol (2016): *Situation Report. Trafficking in human beings in the EU*. La Haya: European Law Enforcement Agency.

<sup>9</sup> Las memorias de la Fiscalía en la sección de Extranjería distinguen entre víctimas identificadas, víctimas potenciales y víctimas en grave riesgo.

Gráfico 1 – Evolución de las víctimas de trata con fines de explotación sexual por continentes, 2013-2015



Fuente: elaboración propia a partir de Fiscalía General del Estado, *Memoria*, varios años.

### 3. Características de la trata como esclavitud

La trata con fines de explotación sexual es un fenómeno claramente de género: la gran mayoría de las víctimas o esclavas son niñas y mujeres, especialmente aquellas que son más vulnerables, más fáciles de captar y capturar. El hecho de ser mujer las capacita para multitud de tareas domésticas, laborales y sexuales, cubriendo un amplio rango de actividades. Además, han sido educadas para la subordinación, sumisión y la autopercepción de fragilidad. Las niñas y las mujeres son más rentables en este sentido y, por tanto, existe una mayor preferencia por parte de captores y tratantes<sup>10</sup>. En consecuencia, las mujeres de todo el mundo pueden ser objeto de trata para la explotación sexual. Podemos encontrar mujeres de los países industrializados, por ejemplo, españolas que han sufrido la tragedia de vivir esta situación. Estos casos son muy escasos comparados con las que pertenecen a países en desarrollo.

#### 3.1. La captación

La captación de las mujeres y las niñas se produce de manera diferente dependiendo del lugar de origen. Así, en el caso de las jóvenes de Europa del este, como citamos con anterioridad, la implicación sentimental de un

<sup>10</sup> Patterson, O. (2011): "Trafficking, gender & slavery: Past and present", en *The Legal Parameters of Slavery: Historical to the Contemporary*. Harvard Law School: The Hourston Institute.

falso novio, que la enamora y le propone trasladarse a otro país, en este caso a España, para trabajar en un empleo muy bien remunerado, es la opción más frecuente sin descartar otras.

En muchas jóvenes subsaharianas la propuesta de venir a Europa procede de contactos cercanos a su familia, a su aldea, que pertenecen a sus mismos grupos étnicos. Es decir, el contacto con las familias o con estas jóvenes lo hacen en general personas que son cercanas y conocidas, hombres o mujeres nigerianas. En otras ocasiones son ellas mismas o sus familias las que se ponen en contacto con alguien que saben que ayuda a introducir mujeres en Europa. Por último, existen casos, aunque escasos, que toman ellas mismas la iniciativa y emprenden el viaje<sup>11</sup>. Al llegar a España conectarán con las redes de tratantes con las que iniciaron el contacto en su país. En términos generales, estas personas con las que contactan les plantearán que ese traslado y localización de un trabajo en Europa les supondrá unos gastos que la familia y la joven deben comprometerse a sufragar.

Pero no todas tienen la misma información cuando deciden emprender viaje a Europa. Los tratantes captan a sus víctimas siendo menores de edad, siendo unas niñas, pues en muchas ocasiones tardarán meses o años en llegar a Europa, y cuanto más jóvenes sean más fácil será explotarlas sexualmente. Las creencias mágico-religiosas son muy importantes para las familias y jóvenes nigerianas, vinculadas a un pastor de la iglesia dominical que podrá ejercer a veces funciones de captador de jóvenes<sup>12</sup>. Estas creencias religiosas desempeñan un papel fundamental en el acuerdo que se establece para el traslado a Europa. Una de las más frecuentes es la ceremonia de vudú, para la que se reúnen restos corporales (uñas, pelo púbico, sangre...) de las jóvenes y de alguien de su familia y se depositan en una pequeña bolsa con la que se simbolizará el acuerdo del pago de la deuda. Las jóvenes cumplirán ese pacto, aunque en muchas ocasiones desconocen cuál es la deuda o las dimensiones de la misma. Generalmente piensan en su moneda local, no en euros. El incumplimiento de lo acordado, envuelto en creencias y elementos socioculturales, puede generar consecuencias negativas para ellas y sus familias. Las amenazas de las redes de tratantes cuando no son cumplidas sirven como ejemplo para el resto de las víctimas, recordando que tienen una deuda que saldar y lo que les puede pasar si no lo hacen. Hay que tener en cuenta que estas ceremonias son muy comunes en África subsahariana –y otras partes de América Latina– para multitud de menesteres, y, mientras que en Europa los tratantes son delincuentes, en sus comunidades locales son personas respetadas que han realizado un pacto

---

<sup>11</sup> Alomar, M. y Plasencia, X. (2014): *Historias de tráfico, trata y prostitución. Proceso migratorio de mujeres nigerianas a Mallorca*. Palma de Mallorca: Casal Petit.

<sup>12</sup> García de Diego, M. J. (2015): *Jóvenes migrantes subsaharianas y trata en Andalucía: Intervención profesional desde el trabajo social internacional*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.

que se ha roto, siendo considerada como delincuente la propia joven que no ha cumplido con el acuerdo establecido comunitaria y familiarmente, y eso a pesar de que pueda haber engaño y explotación. Siempre esta situación es mejor que las condiciones de vida de sus comunidades y de sus familias.

En muchos países de América Latina se produce el contacto de varias maneras. Las mujeres en los barrios tienen referencias de personas locales o extranjeras que han ayudado a otros vecinos o vecinas a entrar en Europa o Estados Unidos, y cuando alguien toma la misma decisión sólo tiene que ponerse en contacto con ellas. Otra manera de captación es desde los anuncios que pueden aparecer en prensa, en los que generalmente no se dice explícitamente que se va a ejercer la prostitución. Veamos uno de ellos:

#### ANUNCIO EN UN PERIÓDICO DOMINICANO EN LA SECCIÓN DE CLASIFICADOS

VISA GRATIS con contrato de trabajo 9/12 meses en Europa. Buscamos chicas de buena presentación y salud entre 18 y 28 años para trabajos nacionales o internacionales (bailarina, mesera, escort, etc.) Salario mensual hasta 4.500 € (256.000 pesos).

Requisitos: mente abierta, dispuestas a aprender un nuevo idioma, 3 fotos, 1 vídeo. Registre su perfil GRATIS en vipexcort.com hasta 14 de marzo del 2014 y recibe una VISA. Para más información escribe al vipexcortdo@gmail.com

Además de los periódicos, Internet se ha convertido en un medio muy eficiente de localizar modos de emprender un proyecto migratorio. Existen páginas web con ofrecimientos de supuestos trabajos en Europa en los que facilitan el traslado y acomodación. En otros casos, en estas páginas web se oferta explícitamente alguna actividad relacionada con la prostitución, pero sin ofrecer detalles, lo que permite el engaño posterior. Veamos una de ellas (<http://www.vipexcort.com/competition.html>).

The screenshot shows a web browser window with the URL [www.vipexcort.com/competition.html](http://www.vipexcort.com/competition.html). The page features a navigation bar with links for 'Inicio', 'Chicas', 'Chicos', 'Agregar un Perfil', 'Agregados recientemente', and 'Buscar'. A sidebar on the right contains social media icons for Facebook, Twitter, and Google+. The main content area is titled 'Competencia' and features a large heading: 'VISA GRATIS para contratos de trabajo de 9/12 meses en Europa'. Below this, it states 'trabajo en un club nocturno de bailarina, mesera, etc.' and 'Salario en 9 meses hasta 54.000 US\$ (2.300.000 Pesos)'. The text continues: 'Buscamos muchachas de buena presentación y de buena salud entre 18 y 28 años.' A 'Requisitos' section lists: 'Mente abierta, dispuesto para aprender un nuevo idioma, 3 fotos, 1 video, registrar su perfil gratis aca en la pagina hasta el dia 4 de abril de 2014!'. At the bottom, there is a URL: <http://www.vipexcort.com/add-listing/girl-profile/fill-out-a->

El anterior anuncio aparecía tanto en el periódico como en Internet, pero no siempre se utilizan los mismos medios a la vez. En ambos se exponen falsas promesas de ingresos, pues dichas cantidades son difíciles de alcanzar como bailarinas o meseras. La investigación social y policial ha puesto de manifiesto que no es éste el tipo de trabajo que realizará en el país de destino, o la zona de destino, sino que será la prostitución y la explotación sexual.

Bueno, las mafias chinas, en todas partes, la forma que tienen de funcionar es la siguiente: el cien por cien de las mujeres chinas vienen por mafias, no existen mujeres que vengan solas a trabajar en la prostitución. No existe prostitución oriental sin mafia. La mafia las capta en su país, pero al contrario de lo que venden los medios, que lo confunden con otras mafias. Ellos van a un pueblo chino, y esta mujer gana 150-200 euros al año en ese pueblo, y le dicen: mira, vente para España, estás tres meses que dura tu visado de turista, y vas a chupar y follar, todos los hombres que yo te diga, sin preguntar qué servicio ni nada, tres meses y cuando vuelvas aquí tendrás 3.000 euros. Y esa mujer alucina del dinero. Ésta es la razón por la que los pisos de orientales o las peluquerías pueden cobrar estos precios tan económicos, porque las mujeres no cobran por servicio. (Entrevista a empresario de prostíbulo, junio 2016)

En el caso de las jóvenes asiáticas, se sigue la misma característica en la víctima, la vulnerabilidad, que abordaremos más adelante. En China, las mujeres son contactadas en zonas rurales con condiciones de vida duras. El ofrecimiento puede ser mediante engaño o directamente ofertándole la prostitución.

Casi nunca las condiciones en las que trabajará –cuando lo que se vende es un trabajo– o ejercerá la prostitución, se detallan en el momento de la captación o contacto; lo descubrirá una vez establecida en el club, prostíbulo, piso, casa de masajes o peluquería y tendrá pocas opciones para echarse atrás.

Ella decía que venía a trabajar en una peluquería y, de hecho, trabajó en una peluquería durante las primeras semanas. Empezaron los señores a tocarla y ella dijo que no quería. Entonces le dijeron que vale, y la dejaron en la calle, sin pasaporte, sin saber español, desconfiando de la policía porque en su país la policía no es de confianza. Realmente no tenía alternativa y tenía que volver a entrar en la peluquería. Que esta chica pudiera ir a las autoridades policiales a denunciar es una cuestión imposible. (Juez de Instrucción, julio 2016)

Una vez que se ha producido ese contacto, esa captación por parte de los tratantes, casi siempre con engaño y falsas promesas sobre el lugar de destino, comienza la preparación del viaje para marchar a Europa, y en nuestro caso a España, como destino.

### 3.2. Tránsito, transporte al país de destino y comienzo del cautiverio

La documentación y los requisitos que las fronteras exigen para viajar a Europa deben ser cumplidas si se viene de fuera del espacio Schengen; como hemos señalado, las víctimas europeas no tendrán problemas de tránsito y traslado hasta llegar a España. Pese a poseer la documentación, al ser ciudadanas europeas y realizar el traslado por medios terrestres, a lo largo de la ruta les es sustraída con una falsa explicación. Existen rutas directas de muchos de estos países a España, especialmente desde Rumania; tras tres días de viaje se llega a la estación de Méndez Álvaro de Madrid<sup>13</sup>, y desde allí será remitida al destino correspondiente. En ese traslado irá acompañada de su falso novio, o con alguien de la red de tratantes, enmascarado como el contacto del supuesto trabajo que le espera en Madrid u otra ciudad española. En muchas ocasiones es directamente en Madrid donde comienza la introducción en la prostitución y explotación sexual para producirse un traslado a otra ciudad posteriormente. En otras ocasiones, el acompañante del viaje es un miembro de la red de tratantes encargado sólo del transporte, siendo otro el encargado de la inducción a la prostitución. En cualquier caso, será en ese momento cuando ella descubra la finalidad de su viaje, aunque no sabrá todos los detalles de lo que le espera. Se encontrará que debe pagar una deuda por el traslado de entre 3.000 y 6.000 euros, y que sólo podrá saldar mediante la actividad de prostitución.

Si las jóvenes no proceden de dentro de la Unión Europea, existen tres áreas de origen, ya mencionadas:

a) África subsahariana. Aunque potencialmente de cualquiera de los países africanos podría existir un tránsito hacia Europa, es Nigeria el país desde el que más mujeres emigran en redes de trata, incluso es la manera más frecuente de cumplir el sueño migratorio<sup>14</sup>. Las rutas son diversas, así como los medios de transporte utilizados. La casuística menor corresponde a las que vienen directamente en avión a cualquiera de las ciudades europeas, o a un país de tránsito que les sirve de salto a Europa. Lo más frecuente es la ruta terrestre atravesando el desierto del Sáhara en dirección a Marruecos para el paso por España o a Libia para el paso por Italia, en ambos casos a través de Argelia. El trayecto lo harán en coche, autobús, en camiones de los que pueden caerse por la presión de viajeros que aglutina. En otras ocasiones caminando por el desierto. Generalmente lo hacen un grupo de mujeres con un hombre nigeriano que actúa como protector, al que llaman *husband*, pero más que su protector es lo contrario, ya que demandará de ellas tareas domésticas y sexuales durante todo el camino, acompañado de agresiones y maltrato hacia ellas. Es posible que en el trayecto cambien

---

<sup>13</sup> Marcu, S. (2008): "El tráfico y la trata de mujeres rumanas en la Comunidad de Madrid". *Investigaciones geográficas*, n. 46, pp. 159-177.

<sup>14</sup> García de Diego, M. J. (2015).



de guía o *husband*, es decir, uno puede venderlas a otros que continúan el camino. También en toda esa trayectoria pueden sufrir privaciones de necesidades básicas, como agua o comida, además de sufrir situaciones de maltrato físico o psicológico. Algunas quedarán embarazadas como resultado de las violaciones y tendrán a su bebé en el camino o en Marruecos. Una vez en Marruecos pueden pasar días, meses o años hasta que surja la posibilidad de cruzar el Estrecho, travesía que les llevará entre dos o tres horas, en una patera cargada de personas. Por tanto, desde que salen de su aldea hasta que pueden llegar a Europa puede pasar mucho tiempo, en el que los tratantes van construyendo a sus víctimas, doblegándolas y adaptándolas a la situación de explotación sexual que se encontrarán en España y que en muchos casos será mejor que todo el recorrido realizado.

Otro de los aspectos fundamentales será la documentación, generalmente facilitada por los tratantes y falsificada. Dicha documentación una vez llegado a destino será enviada de nuevo a Nigeria para que sirva para otra joven. Las deudas de las que serán informadas oscilan entre 40.000 y 80.000 euros, y hasta que no llevan un año en España no tomarán conciencia de lo que supone<sup>15</sup>. Una vez que atraviesan el Estrecho y son interceptadas por la Guardia Civil o salvamento marítimo, será Cruz Roja, en la frontera sur, quien se encargará de su acogida y asistencia, especialmente si las mujeres vienen embarazadas, con bebés o con niños pequeños.

b) Prácticamente de todos los países de América Latina vienen mujeres jóvenes tratadas o traficadas. Ya hemos comentado que hay una correlación entre los flujos migratorios y los de trata; por ello existe mayor presencia de jóvenes y mujeres de ciertos países (Brasil, República Dominicana, Paraguay, Colombia, etc.). Por otra parte, en aquellos países con inestabilidad política, económica o social se activan flujos migratorios con trata de personas de manera paralela; éste es el caso de Venezuela. El trayecto se hace siempre en avión, ya sea con destino directo a Madrid o a París, los dos principales puertos de desembarque, o secundariamente a otras ciudades europeas como Ginebra, Ámsterdam o Roma.

“Mira, yo he traído más de mil mujeres, y si Barajas estaba vigilada, ya me decían que tenía que venir por Orly o Charles de Gaulle, o Fiumicino. No siempre están tan en alerta, tienes que saber cuándo entrar”. (Empresario-tratante, julio 2014)

Dependiendo del país de procedencia necesitarán un visado para entrar en España u otros países europeos. Por ello, cuando las redes transnacionales poseen información de controles rígidos en las fronteras europeas, emprenden la entrada por Turquía, donde no necesitan ningún tipo

<sup>15</sup> Alomar, M. y Plasencia, X. (2014).



de visado, y desde allí van a Grecia, como país de tránsito hacia España o Francia. De todas maneras, la falsificación de pasaportes y visados es relativamente fácil en algunos países.

"Falsificar un pasaporte es muy fácil, hay expertos en ello que te lo hacen tan bien que no te das ni cuenta. No es un problema ni el pasaporte ni la visa." (Fiscal de trata de R. Dominicana, junio 2017)

Las mujeres procedentes de Brasil en ocasiones pueden acceder a Europa a través de Portugal, país con el que mantienen lazos estrechos además de la misma lengua, y desde allí pueden entrar a España por Galicia o Extremadura. Las deudas que les exigirán sus tratantes oscilan entre 3.000 y 8.000 euros. Si bien es cierto que en el caso de América Latina nos podemos encontrar tanto trata como tráfico de mujeres. Una vez en España irán directamente a ciertos clubs de alterne o pisos de ejercicio de la prostitución. Muy pocas de ellas saben que vendrán a realizar esta actividad, pero, aun sabiéndolo, desconocen los detalles y se encontrarán con el engaño y la explotación.

c) Países asiáticos, especialmente China. No existe abundante bibliografía que aborde la trata en España procedente de estos países; por tanto, nos centraremos en la información recopilada de distintas fuentes, principalmente policiales. De la misma manera que en los casos anteriores, las mujeres no sabrán que vienen a ejercer la prostitución; se encontrarán que deben ejercerla en hoteles, pisos, casas de masajes, peluquerías o karaokes. Las deudas oscilan entre 10.000 y 20.000 euros, de las que son informadas cuando llegan a España, principalmente a Madrid. La trata de mujeres chinas en un primer momento es para cubrir la demanda de los ciudadanos chinos residentes en España, pero se extiende posteriormente a otros clientes que acudirán a los lugares de oferta de servicios sexuales, aumentando la demanda de estas mujeres y, por tanto, produciéndose un flujo mayor de víctimas de trata con el paso del tiempo.

El desconocimiento del idioma en casi todas ellas –salvo las latinas–, la sustracción de la documentación y el temor generado por los tratantes a ser deportadas a sus países de origen harán que asuman el ejercicio de la prostitución, produciéndose una situación de cautiverio y esclavitud que no finalizará hasta que o paguen su deuda o sean liberadas o consigan escaparse. El gran reto para estas mujeres, como veremos posteriormente, es que esta liberación se produzca lo antes posible para que sus secuelas sean pequeñas. A continuación, describiremos las condiciones en las que se hallarán en los establecimientos en los que tienen que ejercer la prostitución.

## 4. Características de la situación de trata en España

Una vez que han llegado a España, los tratantes distribuirán a las jóvenes en los distintos lugares de oferta de servicios sexuales. En ocasiones convivirán con otras mujeres que ejercen la prostitución sin coacción<sup>16</sup>. Pero, ¿quiénes son estas mujeres víctimas de trata, aparte de lo comentado sobre su país de origen? En un informe anterior expusimos muchas circunstancias y características sobre estas mujeres; retomaremos las principales<sup>17</sup>. Cuando llegan a España, la gran mayoría de ellas no saben lo que se van a encontrar. Descubrirán que las expectativas ilusionantes y los sueños de una mayor prosperidad para ellas y sus familias se desvanecerán.

Se trata de mujeres muy jóvenes, incluso en muchos casos son menores de edad. Proviene de zonas muy deprimidas en los países que hemos mencionado. Muchas de ellas presentan cierto grado de vulnerabilidad individual, familiar y social, y poca preparación académica y cultural. A todo ello, en algunos casos se une un déficit en habilidades sociales y de comunicación. Otras muchas son madres y han dejado a sus hijos a cargo de familiares, lo que constituye la principal motivación para emprender el viaje: el poder ofrecerles unas condiciones de vida mejor. Otras han vivido experiencias de maltrato o abusos, siendo la violencia un elemento común y estructural en sus vidas, lo que las lleva a soportar situaciones límite e intolerables sin denunciarlas o llevar a cabo la fuga de sus tratantes.

A su llegada a España pueden ser conducidas directamente al sector de la industria del sexo donde serán explotadas, o habrá una situación intermedia, de inducción y conducción hacia la prostitución.

### 4.1. Los locales de alterne

Estos establecimientos se encuentran en zonas urbanas, semiurbanas y de carretera. En los años ochenta empiezan a configurarse nuevas organizaciones en torno a la prostitución. Las antiguas salas de fiestas, cafeterías de contacto o whiskerías se transformarán en nuevos establecimientos denominados clubs de alterne, que en algunos aspectos continuarán con el

---

<sup>16</sup> La autora de este trabajo ha realizado trabajo etnográfico hasta la fecha en cuatro locales de alterne, donde ha residido con las mujeres, con las que ha establecido una estrecha relación en el día a día. Esta cercanía ha generado confianza para poder indagar en los inicios de la prostitución, encontrando que dos de cada diez mujeres se iniciaron en la actividad como consecuencia de una situación de trata. Posteriormente, cuando se liberaron de sus tratantes, continuaron por los grandes beneficios que en ese momento les reportaba.

<sup>17</sup> Meneses, C., Uroz, J., Rúa, A., Gortázar, C. y Castaño, M. J. (2015): *Apoyando a las víctimas de trata. Las necesidades de las mujeres víctimas de trata con fines de explotación sexual desde la perspectiva de las entidades especializadas y profesionales involucrados. Propuesta para la sensibilización contra la trata*. Madrid: Delegación del Gobierno para la Violencia de Género. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

mismo funcionamiento, pero en otros se producirán cambios sustanciales. Dos fenómenos sociales importantes van a incidir en ese cambio o configuración de estos locales: la incorporación de las mujeres extranjeras y las modificaciones en el Código Penal. En España, por su posición geográfica y lazos culturales con otros países, siempre ha existido un sector de mujeres procedente de países vecinos, como Portugal, y en menor medida Francia o Italia, y de América Latina –especialmente Argentina o Chile–.

En la década de los años noventa la presencia de las migraciones emprendidas por las mujeres será cada vez más prevalente y muchas de ellas, ya sea directamente o procedentes de las malas condiciones del servicio doméstico<sup>18</sup>, llegarán a la prostitución como manera de cubrir sus necesidades.

El segundo aspecto tendrá una influencia importante. El Código Penal de la democracia no despenaliza el proxenetismo, pero lo atenúa, contribuyendo a ello también las posteriores sentencias judiciales que lo interpretaban o le daban contenido. De hecho, en la última modificación de dicho Código se ha eliminado la mención al proxeneta y al proxenetismo, ya sea por un uso más preciso del lenguaje o por evitar el calificativo a muchos actores sociales que podrían detentar esa figura. Estos cambios jurídicos permitirán otros dos aspectos importantes: la publicidad de servicios sexuales en los medios de comunicación y la configuración de los establecimientos de alterne que hemos comentado. La publicidad se amparará en la libertad de prensa, recogida en la Constitución Española, y los medios de comunicación no permitieron que fructificaran los diversos intentos de su prohibición en el Congreso de los Diputados por distintos partidos políticos<sup>19</sup>.

En las ciudades muchas salas de fiestas se reconvertirán en lugares de alterne a la vez que se crearán otros, que servirán de contacto para las mujeres y jóvenes con potenciales clientes. Pero surgirán modalidades diferentes de clubs, ya sea en zonas periféricas de las ciudades o en la conversión de antiguos hostales o restaurantes de carretera obsoletos. En las zonas urbanas prevalecen en mayor medida los locales como lugares de alterne, con alguna habitación para la realización de servicios sexuales. En la periferia y en carreteras serán los clubs con habitaciones los más habituales, de tal forma que en ellos se encontrará un lugar para alternar, prestar servicios sexuales y a su vez servirán de residencia para las mujeres<sup>20</sup>. Los clubs de alterne de carretera serán los lugares más adecuados para aquellas mujeres que vienen directamente de sus países de origen traficadas, porque ya

---

<sup>18</sup> Colectivo IOE (2001): *Mujer, inmigración y trabajo*. Madrid: IMSERSO. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

<sup>19</sup> Valiente, C. (2004): "La política de la prostitución: el papel del movimiento de mujeres y los organismos de igualdad en España". *REIS*, n. 105, pp. 103-132.

<sup>20</sup> Es en la habitación donde vive cotidianamente en la que tendrá que recibir a los clientes, no teniendo una separación entre la actividad de prostitución y su vida privada.

tienen un contacto dentro del club que las ha llamado para que vengan y sólo tienen necesidad de que les faciliten la entrada en España, acudiendo a las redes de tráfico de personas.

Las mujeres víctimas de trata una vez situadas en Madrid son distribuidas en estos clubs, que reciben dinero por la incorporación de nuevas mujeres para su explotación. En este caso, se encontrarán que llegan a un lugar donde les darán una habitación, casi siempre compartida con otra compañera en su misma situación o con un recorrido mayor, ya que ha sido tratada con anterioridad. En muchos casos esta compañera intentará ser su amiga e informar a los encargados del club, o a la *mami*<sup>21</sup>, sobre su situación, lo que dice, lo que piensa y lo que hace. Es decir, será su más estrecha vigilante.

Las formas de organización en los clubs de alterne que existen en España son muy diversas. En general, cuando es la residencia de las mujeres que ejercen la prostitución, éstas pagarán al encargado –porque casi nunca están los dueños de los locales ni se dedican a la recaudación diaria– o a la *mami* un precio por la habitación. Este precio oscila entre 40 y 90 euros e incluye pensión completa. En condiciones de ejercicio de la prostitución libre las mujeres deberán sacar de los servicios sexuales un dinero mínimo que les permita mantenerse en el club y enviar dinero a su familia. Si hay días que no consiguen tener clientes, porque la afluencia de hombres es muy variable, dependiendo de muchas circunstancias, lo compensarán con otros días que obtengan suficiente dinero. Los dueños de los locales de alterne son considerados, por el propio sector de empresarios y por algunas sentencias judiciales, como hosteleros, dado que lo que ofrecen a las mujeres es una habitación con pensión completa. Sin embargo, algunos de ellos cobran además un porcentaje de los servicios que prestan.

En otros clubs que tienen a mujeres tratadas, la realidad es muy diferente. El dueño o el encargado recibirá a las mujeres; en algunas ocasiones mantendrá relaciones sexuales con ellas contra su voluntad y las obligará a ejercer la prostitución hasta que salden su deuda, que no será fija en la mayoría de los casos, pues aumenta conforme a una serie de parámetros. En ese momento comprenderán las normas de funcionamiento, que deberán cumplir si no quieren ser agredidas, violadas o que su familia pueda sufrir cualquier violencia (asesinato o secuestro de algún miembro, quema de la casa familiar o extorsión a la familia con la deuda). Podemos destacar las normas más habituales:

---

<sup>21</sup> La figura de *mami* es la de madame o encargada de piso o local de prostitución, el puente entre las mujeres y el dueño del local. El nombre de *mami* procede de Colombia y es una manera de referirse a alguien cercano. Esta figura tiene una gran cercanía con las mujeres, les aconseja y las ayuda en el ejercicio de la prostitución. Antes eran antiguas prostitutas, en el momento actual pueden ser contratadas por los dueños de los clubs. Incluso cuando hay un encargado hombre, existe la figura de la *mami* desempeñada por una mujer.

- No podrá elegir los hombres con los que tendrá que acostarse, sino que serán ellos los que la elijan a ella y no podrá rechazarlos.
- Las demandas sexuales serán las que estos hombres deseen, sin poder negarse a cumplir con las prácticas sexuales requeridas. E incluso, si le solicitan sexo sin protección o prácticas sexuales con violencia, estará obligada a realizarlas.
- No percibirá ningún dinero por los servicios sexuales que esté realizando; será el encargado o dueño el que se quede con el dinero generado por esta actividad.
- Recibirá multas impuestas por los encargados por multitud de circunstancias (por dar el número de móvil a los clientes, por no tener la habitación limpia, recogida y dispuesta para el cliente, por negarse a hacer algo, etc.) que oscilan entre 100 y 400 euros y que se añaden a su deuda.
- Obligatoria­mente tendrá que usar una vestimenta acorde con el ejercicio de la prostitución. El coste de la lencería, cosméticos y demás productos que pueda necesitar incrementará su deuda.
- Cada vez que tenga un cliente será obligatorio recoger un *kit* de sábana con preservativo y toalla opcional, que le costará por cada cliente entre 5 y 10 euros, y que nuevamente se añadirá a su deuda.
- Tendrá limitadas las horas de sueño, porque estará disponible en el horario del club, y si éste es de 24 horas tendrá que buscar los momentos vacíos para dormir. También la alimentación será controlada y podrá ser castigada sin comer, si no cumple las normas impuestas.
- Cualquier cosa o servicio que necesite será suministrado en el local, desde medicación de todo tipo hasta sustancias psicoactivas para utilizarlas con el cliente.
- Será obligatorio bajar de la habitación a cierta hora a la sala de alterne, donde acuden los clientes a tomarse una copa. Ella deberá acercarse a ellos y pedirles que la inviten a una copa que deberá tomarse con ellos. Cuanto más alcohol beba su cliente mejor, más ganancias dejará en el local, y ella deberá beber con él. En ocasiones existen estrategias para que la mujer no se embriague y pierda el control, ya que al encargado no le interesa.
- Debe estar sonriente y ser muy amable con los clientes e intimar con ellos exclusivamente lo necesario para ofrecerles los servicios sexuales. No deberá dar ninguna señal que haga que los clientes puedan detectar que no es libre en lo que está haciendo. Ni hacerles ningún tipo de comentario. Las consecuencias de hacerlo serán sufridas por ella o por su familia<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> En más de un relato al que hemos tenido acceso mediante entrevista, la respuesta de los clientes al contarles su cautiverio ha sido diversa. En unas ocasiones fue a través de ellos

- No podrá salir sola en ningún momento del club, en el que permanecerá alrededor de 20 a 25 días y podrá ser trasladada a otro establecimiento o lugar de prostitución (piso o vía pública).
- Como consecuencia de la desprotección en las prácticas sexuales, podrá coger enfermedades de transmisión sexual o quedarse embarazada. En este último caso, se la obligará e inducirá a interrumpir el embarazo, en muchas ocasiones de manera casera poniendo en riesgo su vida. En algunos locales tienen contratados los servicios de un ginecólogo que acude al club a realizar los reconocimientos oportunos y los análisis clínicos que se precisen. Los costes de los mismos se cargarán en su deuda, a precios muy superiores a los que existen en el mercado de servicios sanitarios ginecológicos. No tendrán control de su salud sexual y reproductiva, sino que será controlada por sus tratantes.
- La policía realiza controles en muchos de estos locales y han desarticulado muchas de las redes de tratantes y explotadores de las mujeres. No obstante, algunos todavía permanecen y para que las mujeres no les cuenten la situación de esclavitud y explotación que viven, les darán información engañosa sobre la policía: que son tan corruptos como en sus países de origen o que son amigos de los tratantes y que harán lo que ellos les digan. Además, les dirán que si informan de su situación serán deportadas a su país, dado que no tienen documentación y regulación de permanencia legal en España.

Las mujeres saben que deben acatar todas las normas que les imponen, porque de negarse serán maltratadas ellas, sus hijos o sus familias.

La orientación de las víctimas... si tenemos 40 mujeres.... Una, tenemos una que vino aquí, a denunciar que le habían pegado. Aquí delante mía, la llamó su padre desde Bulgaria, diciendo que la estaban amenazando de muerte y tal, y yo tenía una declaración perfecta, y estábamos a punto, y la chica ha vuelto con la organización. La hemos perdido. La hemos perdido como testigo de cargo. ¿Qué pasa? Pues que no hay ninguna chica que quiera declarar. (Juez Instructor, junio 2016)

Muchos de los aspectos mencionados de coacción y sometimiento son aplicados también por los tratantes a las mujeres obligadas a ejercer la prostitución en pisos y en la vía pública. Por lo que en los apartados siguientes sólo nos centraremos en los aspectos específicos.

---

como consiguieron escaparse de la red de tratantes o que la policía entrara y desarticulara la red. En otras ocasiones el cliente se ha quejado al encargado de los “lloriqueos de la chica”, sufriendo a continuación represalias por ello.

## 4.2. *Los pisos o chalets*

Algunos locales de alterne disponen de un piso donde albergan a las mujeres, sobre todo aquellos que no disponen de habitaciones de residencia. Estos pisos pueden ser exclusivamente para que residan las mujeres, situados cerca del club. En otros casos, se encuentran chicas menores de edad que son ofrecidas a ciertos clientes de confianza, pero no pueden estar en el club para que no sean detectadas por los controles policiales.

“Muchas veces sabemos que a lo mejor en el club, como tal, no va a estar. Te dicen: “No, es mi sobrina, ha venido a pasar unos días ... Ella además está en mi piso, no pasa nada...” Claro, es muy difícil el detectarlo, el poder ver a esa chica en ese club, porque lo que va a hacer el dueño es que no la va a tener allí para que la gente no vea que es una menor, entonces a lo mejor intenta tener un piso arriba... (ONG, mayo 2014)

Desde que los locales de alterne tuvieron un mayor control policial, y fueron cerrados y desarticuladas algunas redes de tratantes, se ha producido un desplazamiento de la oferta de servicios sexuales a los pisos y chalets. Así, a los que tradicionalmente han funcionado desde hace décadas, se han unido otros nuevos organizados por los empresarios del mercado del sexo. Los pisos no tienen control externo, porque se trata supuestamente de un domicilio particular y no disponen de licencia de actividad. Muchos de estos pisos están llevados por grupos de mujeres de manera independiente o mujeres solas que ejercen la prostitución. No nos estamos refiriendo a estos casos, sino a aquellos en que son empresarios los que están detrás de la organización, cometiendo el delito de trata, porque tampoco todos están implicados en la trata, aunque exista cierta explotación sexual. La policía no puede entrar en ellos a inspeccionarlos si no es mediante una orden judicial, que deberá estar justificada y acreditada con pruebas suficientes. Pero para obtener esas pruebas de la existencia de un delito de trata hay que investigar y para eso es necesario entrar en ellos. La técnica de investigación del falso cliente les permite a muchos agentes un conocimiento de lo que hay dentro. Pero no todos los grupos policiales pueden ponerlo en marcha.

La organización de los pisos tiene algunas diferencias dependiendo de la capacidad del mismo y el número de habitaciones. Las mujeres suelen estar hacinadas en una habitación, donde se turnan para dormir; mientras que el resto de habitaciones están disponibles y preparadas para los servicios sexuales con los clientes que acuden. Éstos son llevados hasta el salón para elegir a alguna de las chicas que les ofrecerán los servicios sexuales, salvo en el caso de aquellos que quieren repetir con la misma mujer con la que estuvieron en una ocasión anterior. Las mujeres harán un desfile en lencería para que el cliente elija con quien quiere ocuparse. Las mujeres que están siendo tratadas no podrán negarse ni rechazar al cliente, produciéndose situaciones parecidas o similares a las que ya hemos descrito en el



club. Muchos de estos pisos se anuncian en internet o mediante *flyers* que se publicitan en la vía pública<sup>23</sup>.

En la misma situación que los pisos y los locales descritos se encuentran los establecimientos de masajes asiáticos. Se trata de una oferta sexual que comienza con masajes en la mayoría de los casos, y que surgió como una oferta para los hombres asiáticos, pero que poco a poco han empezado a utilizar los hombres autóctonos que pagan por servicios sexuales. Este sector de servicios sexuales se caracteriza por ser muy oculto, de difícil acceso y con mujeres tratadas muy jóvenes.

### 4.3. La vía pública

La presencia de mujeres en la calle para contactar con clientes que demanden servicios sexuales se ha producido desde tiempos remotos. Sin embargo, desde el siglo pasado se ha intentado controlar esta presencia en el centro de las ciudades, en lugares llamados barrio chino o barrio rojo. Ha existido una gran presión policial amparada por una influencia de las protestas vecinales. Algunos comportamientos de las meretrices y sus clientes han resultado ofensivos para las poblaciones que conviven con ellas, además de la atracción de otros delitos (sustracción de objetos personales a los viandantes, venta de sustancias psicoactivas, etc.). El desplazamiento de las personas que ejercen la prostitución a polígonos industriales ha sido una forma de trasladar el fenómeno, pero no de erradicarlo. Así, polígonos industriales como el de Marconi en Madrid, Alfafar en Valencia o Guadalhorce en Málaga se han convertido en lugares de ejercicio de la prostitución. En algunos de ellos el desplazamiento se produce por la mayor afluencia de posibles clientes, ya sea porque haya un club cercano<sup>24</sup>, o porque en muchos de los negocios que alberga el polígono industrial la presencia masculina es importante. En estos lugares las redes de tratantes nigerianas o rumanas son prevalentes controlando a las mujeres de su misma nacionalidad y conviviendo con otras que no están siendo tratadas. El que las mujeres estén en la calle, a la vista de todos los viandantes, no significa que estas mujeres sean libres, y que no estén sometidas a las condiciones que hemos descrito.

Desde 2007 hasta la actualidad más de 50 ayuntamientos españoles han establecido ordenanzas municipales para sancionar la oferta y la demanda de servicios sexuales producida en la vía pública. Dichas normativas han culminado con la reforma de la Ley de Seguridad Ciudadana de 2015, que sanciona a clientes y personas que ejercen la prostitución en la calle; se

---

<sup>23</sup> Meneses, C., Uroz, J., y Rúa, A. (2017): “*Flyers* y anuncios de servicios sexuales en Madrid”. *Revista Latina de Comunicación Social*, n. 72, pp. 145-164.

<sup>24</sup> El Club Escándalo está situado en el Polígono de Guadalhorce, o el club MAXX en el de Alfafar en Valencia.



aplica de manera selectiva en algunas ciudades españolas, pero en otras no. Cuando el contacto se realiza en la vía pública los servicios sexuales se llevan a cabo en un piso u hostel cercano, o en el propio coche del cliente en el que acude al polígono. Las sanciones oscilan entre 300 y 3.000 euros y van dirigidas a las mujeres que ofertan servicios sexuales o a los hombres que los demandan. Desde los datos que vamos analizando<sup>25</sup>, hallamos que estas normativas surgieron en un momento en que los locales de alterne tenían un gran éxito y concentración, de tal forma que se producía una correlación entre los municipios con estas normativas y el número y presencia de clubs de alterne en el mismo o en zonas cercanas. Estas multas han supuesto un incremento de la deuda para muchas de las mujeres que han sido tratadas o traficadas. Los tratantes las han culpabilizado a ellas, por no ser cuidadosas en el contacto con el cliente. Estas regulaciones entran en contradicción con un Código Penal que no sanciona el ejercicio de la prostitución, estableciendo un régimen prohibicionista sin serlo<sup>26</sup>. Abordaremos esto en otro apartado.

Existen otras modalidades de prestación de servicios sexuales, como puede ser a través de las peluquerías regentadas por los residentes de origen chino, que al igual que los centros de masajes, comienzan con otro servicio diferente (un corte de pelo) pero terminan con una práctica sexual.

Una estrategia que utilizarán los tratantes será la movilidad de sus víctimas, trasladándolas a otros espacios de prostitución, sean clubs, pisos y, en menor medida, espacios abiertos. Dicha estrategia es importante, porque hace que la víctima no establezca lazos de amistad o confianza con clientes, con los miembros de ONGs o con profesionales que puedan atenderla en un momento dado. Pero, además, es una estrategia empresarial de diversificación de la oferta; es decir, un sector importante de clientes quiere mujeres diferentes y nuevas, porque entre sus preferencias sexuales está mantener prácticas sexuales con variedad de mujeres en términos étnicos, de edad, etc. En definitiva, las víctimas son vendidas o transferidas a otros traficantes por las razones señaladas, a lo que hay que añadir que a través de esta estrategia consiguen disminuir el riesgo de ser detenidos.

En otros casos, las mujeres se verán obligadas a cometer algunos delitos. Por ejemplo, la sustracción de objetos de valor de los clientes (relojes, dinero, artículos personales de valor, etc.) a los que tienen acceso en la intimidad de los servicios sexuales. El dinero sustraído, o los artículos obtenidos, serán recogidos por la red de tratantes. El trapicheo, o traslado

---

<sup>25</sup> El equipo de investigación del que esta autora forma parte está realizando un monográfico sobre dichas normativas y sus repercusiones en la trata.

<sup>26</sup> Villacampa, C. y Torres, N. (2013): "Políticas criminalizadoras de la prostitución en España". *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, n. 15 (6), pp. 1-40.

de sustancias psicoactivas, especialmente cocaína, muy usada en estos contextos de prostitución por parte del cliente, será otro de los delitos que se verán obligadas a cometer. En ocasiones, como hemos mencionado, los tratantes harán que sus víctimas consuman drogas de forma regular en el ejercicio de la prostitución, otra forma de mantenerlas controladas y explotadas.

Aunque ya lo hemos señalado, queremos resaltar que el dinero de la explotación de las mujeres y niñas será íntegro para los tratantes, que pueden darle una pequeña cantidad para sus necesidades más básicas, una vez que ha pasado cierto tiempo de explotación, como una manera de refuerzo. La supuesta deuda que han contraído con sus tratantes se prolonga en muchos casos indefinidamente, pues a los gastos del viaje le añaden el de alojamiento y manutención en el país de destino, incrementándola con multas, gastos personales y otros eventos que pueden acontecer.

En pocos casos, por el momento en España, los tratantes han utilizado vigilancia digital a distancia como una estrategia para controlar a sus víctimas y disminuir el riesgo de ser detenidos<sup>27</sup>. Es una estrategia muy eficaz para los tratantes usada en otros países.

El aislamiento de las mujeres que son víctimas es clave. Se trata de un factor fundamental en los primeros momentos hasta que están subyugadas. Posteriormente se permitirá la comunicación con sus familias delante de sus tratantes, para que no puedan transmitir ningún tipo de información de su situación de cautiverio. A ello se une el desconocimiento del idioma y de las leyes y funcionamiento del país receptor, lo que contribuye a ese aislamiento.

La violencia física, el terror psicológico, las amenazas de asesinato o daño a su familia, la divulgación de material pornográfico obtenido de ella mientras ejercía la prostitución funcionarán como un medio de chantaje para someterla y mantenerla en ese estado. Se genera una dependencia muy larga y duradera hacia sus tratantes, que ejercerán un enorme poder y control sobre ella. Las continuas humillaciones irán minando su autoestima, su honor, y generándoles degradación como personas. Este cautiverio crea en ellas un sentimiento de culpa que las hará más vulnerables y dependientes. Sin esperanza de que sus vidas puedan cambiar y con una tremenda desconfianza hacia cualquier persona que pueda ofrecerles ayuda. Para muchas de ellas, después de meses o años de cautividad, la prostitución se convertirá en el único modo de vida, instalándose en esta actividad con normalidad.

---

<sup>27</sup> Europol (2016).

## 5. Factores que generan la trata de personas con fines de explotación sexual

El principal motivo de la trata y tráfico de personas con fines de explotación sexual es el económico. La trata de seres humanos con fines de explotación sexual no es un fenómeno nuevo; hallamos referencias de esclavitud sexual en el antiguo Egipto y en la civilización griega como una actividad lucrativa. Pero sin remontarnos tan lejos, la conquista del continente americano tuvo en su punto más álgido la esclavitud de hombres y mujeres, aunque en éstas la posibilidad del abuso y explotación sexual era un añadido. Sin embargo, el balance coste-beneficio era más reducido en esa época que en el momento actual<sup>28</sup>. El bajo coste que supone la víctima de trata y los altos beneficios que pueden obtenerse de ella refuerza que este tipo de actividad ilícita sea más lucrativa y posea menos riesgo que el tráfico de armas o de drogas<sup>29</sup>. El coste para un tratante de introducir en el país a una mujer para que ejerza la prostitución es a penas de 2.000 euros, distribuidos entre el billete de avión (en el caso de que su transporte sea por esta vía), la tasas de entrar en la frontera y el dinero que se exige poseer en el momento del control de fronteras (58 euros por día de estancia o un mínimo de 580 euros), cantidad que puede ser requisada una vez pasado este trámite. A partir de ese momento, la víctima empezará a generar ingresos para el tratante con un coste mínimo, pudiendo obtener de ella desde 50.000 euros anuales<sup>30</sup> explotándola sexualmente, eso sin incluir la posible venta de esta víctima entre tratantes<sup>31</sup>.

Las ganancias de este negocio son variables. Hace unos años se podría hacer entre 12.000 y 15.000 euros netos diarios. Ahora la crisis ha reducido las ganancias. Ahora depende de los clientes. Puede que un día no se ingrese nada, porque no venga nadie, y otro ingresas 6.000 euros. (Empresario de alterne, Madrid, febrero 2014)

<sup>28</sup> Patterson, O. (2011).

<sup>29</sup> Giménez-Salinas, A. (2016): "Trata de personas como mercado ilícito del crimen organizado. Factores explicativos y características". *Cuadernos de la Guardia Civil*, n. 52, pp. 13-35.

<sup>30</sup> 365 días de gastos de habitación, a 50 euros diarios por la plaza/habitación en el club (en algunos locales es superior este precio y en otros algo inferior). En algunos casos, además de este importe del coste diario de la habitación, el club le exige 30 euros por cada cliente con el que se ocupa en la habitación; si consideramos una media de 5 clientes diarios estaríamos añadiendo 150 euros más; el *kit* de sábanas supone 5 euros por cada cliente, con un coste aproximado de 0,80 céntimos por *kit* para el empresario. Una copa en el alterne, con un coste mínimo de 10 euros –aunque esta cifra es muy superior en muchos de los clubs– la copa con cada cliente. También estamos siendo muy conservadores con 5 clientes, pues estas mujeres pueden ser forzadas a jornadas de 12 a 16 horas diarias. No se contabiliza que en muchos de estos locales se venden los preservativos, los productos de cosmética y lencería, fármacos, revisiones ginecológicas y otros servicios en los que los tratantes se llevan una comisión, así como las multas por incumplir la normativa que ellos imponen, a cambio de utilizar la agresión o la violencia.

<sup>31</sup> Patterson, O. (2011).

En definitiva, se trata de un negocio muy lucrativo con menos riesgo que otras actividades delictivas. Pero existen otras causas que contribuyen a que la trata sea facilitada, tanto desde los países de origen como de destino.

En primer lugar, muchos países en desarrollo viven una situación precaria en términos socioeconómicos. Amplios sectores de población sufren una falta de oportunidades educativas, de salud o de empleo; con grandes capas de la población en extrema pobreza. El informe del PNUD del año 1992 puso de manifiesto que el 20% de la población mundial disponía del 80% de los recursos económicos. Más en concreto “el ingreso que recibía el 20% de las personas más ricas del mundo era 150 veces superior al que recibía el 20% de las personas más pobres”<sup>32</sup> y estas grandes disparidades, medidas de otra manera, siguen siendo vigentes 25 años después. En otras ocasiones la inseguridad en muchos países en desarrollo ante conflictos armados y las persecuciones de grupos de población, o minorías, conllevan frecuentemente torturas y violaciones de derechos humanos, la destrucción de vivienda y la escasez de agua y alimentos. También el aumento de las desigualdades y las persecuciones de género en muchos países, así como las crisis humanitarias provocadas por desastres naturales empujan a personas y familias a emprender un proceso migratorio. Si las condiciones de vida para la mayoría de la población del planeta son precarias y existen otras zonas donde esas condiciones son más que aceptables, entonces hombres y mujeres emprenderán trayectorias y proyectos migratorios para lograr una vida mejor. Los desplazamientos buscando hábitats más seguros han estado en la esencia del ser humano desde que el *homo sapiens* salió de África hace aproximadamente 70.000 años y se distribuyó por el planeta. Como ya hemos comentado, estos flujos migratorios llevan aparejado el tráfico y la trata de personas.

Los procesos migratorios hacen prosperar a muchas mujeres y familias en los países en desarrollo, mientras que para otras suponen un fracaso por no alcanzar las metas planteadas. Sin embargo, las experiencias que se exportan a sus familiares, en sus países de origen, siempre son de éxito, funcionando como reclamo para iniciar un proceso migratorio en las poblaciones que permanecen<sup>33</sup>.

En segundo lugar, podemos constatar la existencia de mercados con necesidad de “esclavos”, trabajadores poco cualificados y mano de obra muy barata. Éste es el caso en ciertos sectores en los países industrializados

---

<sup>32</sup> PNUD (1992): *Informe sobre el desarrollo humano 1992*. Naciones Unidas, p. 18.

<sup>33</sup> García, M. y Paiewonsky, D. (2006): *Género, remesas y desarrollo: el caso de la migración femenina de Vicente Noble, República Dominicana*. Santo Domingo: Instituto Internacional de Investigaciones y Capacitación de las Naciones Unidas para la Promoción de la Mujer; Sánchez, C. A. (dir.) (2012): *El tráfico ilícito y la trata de mujeres dominicanas en el exterior*. Santo Domingo: UNFPA y Asociación Tú, Mujer.

o zonas más prósperas de los países en desarrollo<sup>34</sup>. La agricultura y pesca, la industria sexual, el servicio doméstico, la industria textil y otros servicios de cuidado personal y limpieza, son los principales sectores a los que se destinan personas para su explotación, haciendo aumentar la rentabilidad y la competitividad en los procesos de globalización económica<sup>35</sup>. Por eso debemos centrarnos en las formas de explotación de las personas para detectar las situaciones de trata, dado que ésta es su finalidad. La trata está vinculada a tendencias económicas mundiales.

En tercer lugar, las nuevas tecnologías y las nuevas formas de información y comunicación han facilitado un mayor contacto entre distintas partes del mundo<sup>36</sup>. Internet posee un potencial muy interesante de conexión y comunicación entre personas en el planeta, obteniendo datos, informaciones en cuestión de minutos o asistiendo a eventos casi en directo, dependiendo de las diferencias horarias. La captación de víctimas mediante las nuevas tecnologías es un hecho constatado año tras año, mediante anuncios falsos que no son detectados ni investigados (el desconocimiento del idioma, o la falta de recursos en muchos países para perseguir el delito, facilita a las redes este medio de captación).

En cuarto lugar, los sistemas de transporte rápidos y económicos han facilitado los procesos migratorios y los flujos de trata. Se pueden destacar dos grandes rutas para Europa: la transatlántica y la transahariana, y en menor medida la asiática o china<sup>37</sup>. Los viajes y transportes son accesibles para economías modestas, dejan de ser un bien de lujo, lo que permite una mayor circulación de personas transnacionalmente.

En quinto lugar, la centralidad de la sexualidad masculina. La demanda de servicios sexuales es eminentemente masculina, siendo la femenina muy escasa y delimitada a ciertas zonas<sup>38</sup>. Se ha puesto de manifiesto que la compra de favores sexuales es un hecho transcultural, que hallamos en todas las culturas a lo largo de la historia<sup>39</sup>. Sin embargo, de ser considerada una estrategia de intercambio de sexo por ventajas en muchos sistemas socioculturales, se ha convertido en las sociedades occidentales industrializadas en una cuestión de ocio para muchos hombres jóvenes, una forma de diversión y de pasar el rato. Los hombres europeos disponen de riqueza y desean obtener servicios sexuales con una amplia variedad de mujeres en

---

<sup>34</sup> Ya hemos mencionado que existe trata de seres humanos interna, dentro de un mismo país, de unas zonas a otras, y especialmente se produce en la explotación sexual.

<sup>35</sup> Patterson, O. (2011).

<sup>36</sup> *Ibid.*

<sup>37</sup> *Ibid.*

<sup>38</sup> Brennan, D. (2003): "Selling Sex for Visas: Sex Tourism as a Stepping-stone to International Migration", en Ehrenreich, B. y Russell Hochschild, A. (eds.): *Global Woman: Nannies, Maids and Sex Workers in the New Economy*. London: Granta Publications, pp. 154-169.

<sup>39</sup> Giménez Barbat, M. T. (2008): "Prostitución femenina". *Claves de Razón Práctica*, n. 187, pp. 12-16.

términos étnicos, de edad y atractivo físico<sup>40</sup>. Tanto las relaciones de pareja como las relaciones entre los sexos están sufriendo importantes cambios que deben ser reajustados. La identidad masculina hegemónica y la virilidad se construyen en torno a la heterosexualidad, pero también a la dominación y al poder sobre las mujeres, a la competición entre hombres y al uso de la violencia<sup>41</sup>. En este sentido, la demanda de servicios sexuales en España la estimamos en torno al 20% de varones españoles<sup>42</sup>. Esto supone una amplia demanda en la industria del sexo.

En sexto lugar, el mercado de la prostitución requiere variedad de mujeres. Dado que la demanda de servicios sexuales por parte de los hombres es alta y la retirada de las mujeres autóctonas en los países europeos se ha ido produciendo a lo largo de las últimas décadas del pasado siglo, la necesidad de mujeres para este mercado ha sido un hecho. Durante la década de los años ochenta y noventa muchas mujeres españolas se ocupaban en el mercado de la prostitución para satisfacer sus necesidades vitales o de adicción<sup>43</sup>, pero fueron dejando este tipo de actividad por diversos motivos; es un grupo reducido las que se mantienen en este sector, aumentando o disminuyendo dependiendo de las condiciones económicas y de empleo en España. A partir de los noventa del siglo pasado, la presencia de mujeres procedentes de Europa del Este, América Latina o África en los contextos de prostitución ha ido creciendo, de tal manera que son las mujeres extranjeras las que ocupan el mercado de la prostitución en España<sup>44</sup>. Esta presencia se ve reforzada por la demanda masculina de mujeres diferentes, cariñosas o sumisas (véanse los foros masculinos de prostitución). Esta importante demanda de mujeres para este sector, en prácticamente todos los países europeos occidentales, ha contribuido a aumentar los flujos migratorios destinados a la prostitución en Europa y la trata de mujeres y niñas con fines de explotación sexual. En este sentido, poniendo de ejemplo un

---

<sup>40</sup> Meneses, C. (2010): “Factores motivacionales en una muestra de hombres españoles que pagan por servicios sexuales”. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, n. 30(107), pp. 393-407.

<sup>41</sup> Connell, R. W. (1995): *Masculinities*. Cambridge: Polity Press.

<sup>42</sup> Estimamos alrededor de 120.000 personas que ejercen la prostitución en España, a una media muy conservadora de 5 clientes al día, suponen unos 600.000 hombres diarios y unos 219.000.000 clientes al año, de los cuales entendemos que muchos de ellos repiten, pero es una demanda importante de servicios sexuales. Si nuestros cálculos los hacemos sólo de clubs de alterne, que tenemos registrados 1.120 locales, a una media de 20 mujeres en cada uno de ellos, con una media de 5 clientes diarios, los cálculos nos llevan a estimar 112.000 clientes diarios, lo que supone al año 40.880.000 clientes, sólo en clubs de alterne, que pueden representar el 40% de la oferta de servicios sexuales. Estos datos están siendo procesados para una publicación posterior.

<sup>43</sup> Meneses, C. (2010): “Consumo de drogas en el ejercicio de la prostitución”. *Crítica*, n. 967, pp. 45-49.

<sup>44</sup> Malguesini, G. (2006): *Impacto de una posible normalización profesional de la prostitución en la viabilidad y sostenibilidad futura del sistema de pensiones de protección social*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Disponible en <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/51873.pdf>

caso, 800.000 mujeres dominicanas viven fuera del país como consecuencia de su proceso migratorio, parte de ellas han sido o son víctimas de tráfico y trata con fines de explotación sexual<sup>45</sup>. La OIM estimó que unas 60.000 mujeres dominicanas ejercían la prostitución en Europa y un tercio de las mismas eran víctimas de trata<sup>46</sup>. Hay zonas y pueblos dominicanos que se han despoblado de mujeres, quedando las abuelas a cargo de sus hijos<sup>47</sup>.

En séptimo lugar, las políticas migratorias restrictivas y las leyes de control de fronteras excluyen a amplios sectores de población de los países en desarrollo en su migración hacia los países industrializados. Estas leyes suponen uno de los principales obstáculos para erradicar la trata de seres humanos en su modalidad transnacional. Aunque ya hemos mencionado que en el espacio europeo existe trata interna, las situaciones de las víctimas procedentes de África subsahariana, y en menor medida de Asia o América Latina, están muy relacionadas con el control de fronteras y las restricciones de movimiento. Puesto que las mujeres víctimas de trata están atravesando fronteras en muchas ocasiones con documentación falsa e ilegalmente obtenida, son automáticamente delincuentes potenciales al cometer un delito contra el Estado. Si no son detectadas e identificadas como víctimas de trata, serán detenidas, ingresadas en un centro de internamiento de inmigrantes pendientes de deportación a sus países de origen. Esta situación es utilizada por los tratantes para amenazar a las víctimas. El control de las fronteras no está produciendo por el momento la eliminación de las víctimas de trata. Debería ser replanteada en términos humanitarios la fortificación de la frontera sur y sus repercusiones para las mujeres y niñas en los flujos migratorios. La falta de canales legales y regulares para las migraciones sólo contribuirá al aumento de los movimientos migratorios inseguros, con vulneración de los derechos humanos.

En octavo lugar, los sistemas de dominación sobre las mujeres, lo que se ha llamado la cultura patriarcal, tan extendida en la mayoría de los sistemas socioculturales, presiona a las mujeres en busca de mejores condiciones de vida y de oportunidades para el futuro de sus hijos e hijas. La inequidad de género sigue siendo una asignatura pendiente en muchos países en desarrollo (y también en los países industrializados). Es necesario un mayor nivel de concienciación y empoderamiento para cambiar la situación de las mujeres en las regiones del mundo.

---

<sup>45</sup> Sánchez, C. A. (dir.) (2012).

<sup>46</sup> “El titular de esa entidad, Jonathan Baró, citó cifras de un estudio de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) que en 2003 estimó en unas 60.000 las dominicanas dedicadas a la prostitución en Europa, de las que al menos un tercio pueden haber sido víctimas de trata”, <http://infosdiario.com/noticias/nacionales/385-rd-perseguir%C3%A1-a-clientes-de-v%C3%ADctimas-de-explotaci%C3%B3n-sexual.html#.WUY8Bevyg2w>

<sup>47</sup> García, M. y Paiewonsky, D. (2006).



“En todas las regiones, las mujeres tienen una mayor esperanza de vida que los hombres, y en la mayoría de regiones los años esperados de escolaridad de las niñas son similares a los de los niños. Sin embargo, en todas las regiones las mujeres registran, en promedio, un Índice de Desarrollo Humano (IDH) más bajo que los hombres. La mayor diferencia se encuentra en Asia Meridional, donde el valor del IDH femenino es un 20% inferior al masculino [...] En numerosas sociedades, las mujeres sufren discriminación en relación con los bienes productivos, como el derecho a la tierra y la propiedad. Como consecuencia, sólo entre el 10% y el 20% de los propietarios de tierras en los países en desarrollo son mujeres”. (PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano 2016*, p. 5)

Por tanto, las mujeres sufren discriminación en todo el mundo en el acceso a las oportunidades económicas, de salud o de capacitación profesional. A pesar de que la prevalencia e incidencia de la trata con destino a matrimonios forzados es menor, sigue siendo notable en África, sur de Asia y Oriente Medio, y en menor medida en los países industrializados. Se estima que quince millones de niñas se casan antes de los 18 años<sup>48</sup>. Muchas niñas y adolescentes son raptadas y secuestradas para casarse con su secuestrador, o algún miembro de la familia de éste. Estas mujeres estarán expuestas a la violencia y al abuso, condenadas a situaciones de pobreza, desprotección y explotación.

En definitiva, la trata con fines de explotación sexual es una forma de violencia contra niñas y mujeres, supone la violación de sus derechos humanos fundamentales y por ello las acciones para erradicarla y combatirla deben tener en cuenta esta premisa en las políticas que la aborden como delito y como hecho sociológico.

## 6. Acciones contra la trata con fines de explotación sexual

Toda acción que pretenda eliminar la trata de mujeres y niñas debe partir de un enfoque de género y de derechos humanos. Pero, ¿qué significa esto?

Aplicar la perspectiva de género significa reconocer que las mujeres y niñas tienen una mayor presencia que los hombres en la trata de personas, mayoritariamente como víctimas, y en menor medida como autoras (28% de los condenados por este delito, según UNODC<sup>49</sup>). Las mujeres y niñas son explotadas de manera desproporcionada en la explotación sexual, y obligadas en ocasiones a cometer ciertos delitos contra su voluntad, incluso en el de trata, que pasan inadvertidos para las autoridades. Los hombres, en cambio, prevalecen como tratantes. Por ello, la detección, identificación,

<sup>48</sup> PNUD (2016): *Informe sobre el desarrollo humano 2016*. Naciones Unidas, p. 5.

<sup>49</sup> UNODC (2014): *Global report on trafficking in persons 2014*. New York: United Nations. Disponible en [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/GLOTIP\\_2014\\_full\\_report.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/GLOTIP_2014_full_report.pdf)



rescate y recuperación de las mujeres y niñas debe enfocarse desde intervenciones que las empoderen y las ayuden a superar los abusos a su salud sexual y reproductiva, a los que han sido sometidas por el hecho de ser mujeres.

Aplicar la perspectiva de derechos humanos significa considerarla una víctima y no una migrante ilegal que es criminalizada y a la que se le aplican las leyes de control de fronteras. O, como hemos señalado, sea vista como autora de un delito, sin indagar que haya sido obligada a serlo. El modelo de intervención debe priorizar el rescate y la protección de la víctima frente a la persecución del delito. Eso significa que deben restaurarse sus derechos fundamentales, que han sido violados por un largo período de tiempo. Las actuaciones, centradas en las víctimas, deben priorizar sus necesidades y su recuperación. Sin embargo, esta declaración, que es compartida por todos los profesionales y Administraciones, encuentra lagunas y dificultades. No siempre es posible documentar y perseguir el delito sin el testimonio o la denuncia de las víctimas de trata.

Si no hay víctima, no hay delito... pero es que, claro, sin una víctima que te diga: "sí, efectivamente, a mí me ha pasado esto", es muy difícil condenar a una persona. (Jueza de Instrucción, septiembre 2016)

En muchos momentos predomina la persecución del delito frente a la protección de las víctimas, entre otras razones porque muchas de estas mujeres y niñas no son conscientes de la vulneración de sus derechos y de que se ha cometido un delito contra su persona. España, junto con otros países europeos, tendrá que saber conjugar las garantías otorgadas por las leyes procesales y penales de las personas procesadas y juzgadas, en la persecución del delito de trata y su erradicación, con la protección y recuperación de las víctimas, sin que esto suponga la renuncia a los derechos que fueron adquiridos con la democracia y la Constitución, como la presunción de inocencia. Este ajuste legal y jurídico necesita ser abordado para garantizar la protección a las víctimas y la persecución del delito de trata.

### *6.1. Detectar e identificar*

Los protocolos marco para la protección de las víctimas de trata reconocen que la detección de estas personas puede realizarla cualquier profesional de servicios básicos, personas de la sociedad civil y en contextos muy diversos (control de fronteras, inspección de trabajo, servicios básicos de atención a la población, etc.) o lo pueden poner en conocimiento las propias víctimas. Sin embargo, las mujeres y niñas que sufren la trata no se van a identificar como tales y sólo lo pondrán en conocimiento de

alguien cuando la situación que sufren sea insostenible en términos vitales. Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad realizan controles rutinarios en los locales públicos de alterne que están sujetos a licencias, y pueden detectar mujeres o niñas tratadas. Sin embargo, no suele ser muy habitual porque las víctimas no van a confiar en ellos. Como ya hemos mencionado, serán los tratantes los que les den una imagen corrupta de la policía española y las convencerán de que sólo lograrán de ellos su internamiento en prisión y la deportación a su país. Las ONGs que realizan su labor solidaria en los contextos de prostitución consiguen establecer lazos estrechos y de confianza con muchas mujeres y niñas que pueden comunicarles su situación de cautiverio, y a través de estas asociaciones llevarse a cabo el rescate en coordinación con la policía.

Pero una cosa es la detección de las víctimas y otra muy diferente es la identificación como tal. Esta identificación sólo le corresponde a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, con la ayuda de profesionales de entidades públicas o privadas, tal y como recoge el Protocolo Marco general y que ha sido aprobado en cada comunidad autónoma. La identificación se lleva a cabo mediante una entrevista que debe realizar la policía, pudiendo ser ayudada por profesionales o no, dado que se supone que están preparados y formados para esta tarea. Por lo que hemos expuesto, este modo de proceder tiene muchas limitaciones y puede ser un elemento que influya en la baja identificación de las víctimas.

Existen una serie de indicios<sup>50</sup> que pueden hacer sospechar que una niña o mujer es víctima de trata. Estos indicios de detección y de identificación deben ser consensuados y únicos para todos los profesionales y entidades, públicas o privadas, que intervienen. Pero, además de que sean los mismos en todo el Estado, deben ser interpretados de la misma manera. Ésta es una de las asignaturas pendientes para mejorar la detección e identificación de las víctimas. En ocasiones ha ocurrido que con similares indicios y características un equipo ha identificado a una mujer como víctima y otros no. La identificación no puede recaer sólo en un tipo de profesionales, sino que requiere la colaboración de equipos multiprofesionales que permitan captar mejor los indicios y faciliten la identificación. En el cuadro 1 se exponen los indicadores más generales y habituales utilizados.

---

<sup>50</sup> Véase el Protocolo Marco de la Comunidad de Madrid, o el de la Red Española contra la Trata [http://www.cruzroja.es/pls/portal30/docs/PAGE/2006\\_3\\_IS/BIBLIOTECA/GUIA%20BASICA%20PARA%20LA%20IDENTIFICACION%20Y%20DERIVACION%20DE%20VICTIMAS%20DE%20TRATA.PDF](http://www.cruzroja.es/pls/portal30/docs/PAGE/2006_3_IS/BIBLIOTECA/GUIA%20BASICA%20PARA%20LA%20IDENTIFICACION%20Y%20DERIVACION%20DE%20VICTIMAS%20DE%20TRATA.PDF)

**Cuadro 1 – Indicadores de trata**

- Realizan una actividad contra su voluntad.
- Están controlando todas sus conductas.
- No tienen libertad de movimiento, no pueden salir solas.
- Sentimiento de miedo, ansiedad, desconfianza, depresión, trastornos psicológicos.
- No disponen de su documentación ni de dinero.
- No saben dónde residen o dónde trabajan.
- No les dejan hablar, y se utiliza el pretexto de desconocimiento del idioma.
- Sus comportamientos proceden de instrucciones dadas.
- No disponen de días de descanso.
- Viven en condiciones de hacinamiento o insalubridad.
- No tienen acceso a servicios básicos.
- Controlan todas sus comunicaciones, incluyendo las de su familia.
- Tienen una deuda que pagar desconociendo los detalles de la misma.
- Tienen una situación de dependencia de otras personas o grupo.
- Disponen de poca ropa y cuentan con escasas pertenencias.
- Han sido engañadas con falsas promesas.
- Malas condiciones de salud (enfermedades, desnutrición, somnolencia).
- Dependencia o uso intensivo de sustancias psicoactivas.
- Están siendo amenazadas ella o sus familias.
- Sufren agresiones y todo tipo de violencia, con o sin lesiones.

Cuando estos indicios son detectados y se identifica que confluyen algunos de ellos –no se precisa que se produzcan todos a la vez–, determinando que esa persona es víctima de trata, debe ser liberada de la situación lo antes posible.

## 6.2. *Rescatar y recuperar*

Rescatar a mujeres o niñas que están sufriendo una situación de esclavitud y cautiverio requiere, por una parte, de profesionales preparados para acometerlo; por otra, de valorar el momento más adecuado para que se realice con la mayor garantía o seguridad posible, sin generar situación de peligro para ella, y para evitar el traslado a otro lugar y la desaparición de la víctima.

Tanto en el rescate como en el proceso de recuperación son importantes los espacios de protección y sosiego, que permitan la recuperación física y psicológica de la situación traumática vivida. Para que las víctimas puedan recuperarse, y la experiencia vivida les genere un impacto menor en sus vidas, el rescate deberá hacerse antes de los tres meses de su cautiverio. Conforme va pasando el tiempo, y dependiendo de la situación de esclavitud a la que hayan sido sometidas, las secuelas pueden ser importantes, e

incluso difíciles de combatir, ya que permanecen en muchas mujeres a lo largo de sus vidas. La estabilización de las mujeres y niñas y la oferta de servicios básicos de alojamiento, manutención, psicológicos, lingüísticos, sociales, jurídicos, etc., son las intervenciones más importantes en los primeros momentos. Posteriormente, serán otras necesidades las que deberán articularse<sup>51</sup>.

Una de las circunstancias que viven algunas de las víctimas que deciden denunciar a sus tratantes es su implicación en el enjuiciamiento de los mismos. Cuando las mujeres víctimas de trata deciden colaborar en el procesamiento de los autores de su cautiverio se encuentran con dos obstáculos importantes: la protección a su persona y a su familia para que no existan represalias hacia ellos; y la dilación que supone la instrucción y enjuiciamiento del proceso. En este último caso, se acaba rompiendo la dinámica de recuperación y se vuelven a revivir las situaciones de cautiverio. Es lo que se ha llamado la revictimización de la víctima.

## **7. ¿Desde qué sistema jurídico-político se combate mejor la trata con fines de explotación sexual?**

La trata con fines de explotación sexual está muy relacionada con la demanda de mujeres y jóvenes en la industria del sexo, y tal como este mercado funciona puede crear oportunidades para que la trata se produzca y mantenga. Por tanto, se pone la mirada en qué régimen político-legal podría ser el más adecuado para abordar la prostitución y combatir la trata. Políticos, feministas, intelectuales, académicos han abordado el debate público y político. Debajo de estos debates se encuentra la concepción misma de la prostitución y, dependiendo de cuál sea ésta, se realizan las propuestas.

Para una línea de pensamiento la prostitución es una forma de violencia, de explotación y humillación hacia las mujeres. La prostitución es en esencia explotación<sup>52</sup>, aunque sea voluntaria, porque supone la venta y explotación de sí mismo, generando una desvalorización de la persona por las connotaciones que el ejercicio de esta actividad ha tenido a lo largo de los siglos. Además del estigma, el riesgo y las condiciones en las que se ejerce sólo es compensado por los altos ingresos que se pueden obtener en relación con la baja capacitación en términos educativos y profesionales de sus integrantes. Se plantea que en la prostitución las relaciones son desiguales, pues, aunque también existen hombres que se prostituyen, la mayoría son mujeres y quienes compran los servicios sexuales son hombres (también

---

<sup>51</sup> Véase Meneses *et al.* (2015).

<sup>52</sup> Batsyukova, S. (2007): “Prostitution and Human Trafficking for Sexual Exploitation”. *Gender Issues*, n. 24, pp. 46–50.

incluso cuando son los hombres quienes los venden). Si las mujeres pudieran tener mejores oportunidades vitales, no elegirían la prostitución.

Otra línea de pensamiento considera la prostitución como una ocupación más, que pueden desarrollar las mujeres obteniendo importantes ganancias, y que el estigma asociado se debe a las condiciones de trabajo y a su no reconocimiento como tal. Desde esta perspectiva se entiende que las mujeres realizan opciones racionales en sus vidas, y la prostitución es una actividad muy flexible para compaginar con la educación de los hijos y el cuidado de la familia. Desde esta posición se plantea que las mujeres son prestadoras de servicios sexuales y afectivos, produciéndose un intercambio económico como otros muchos que se dan en las sociedades capitalistas actuales<sup>53</sup>. Se entiende que no habría diferencias entre la prostitución, que supone la venta del cuerpo, y otros empleos que también implican la venta de sí mismo de alguna manera.

Existen cuatro modos de abordar la prostitución en la Unión Europea<sup>54</sup>:

- El abolicionismo, en el que el Estado tolera la prostitución sin intervenir en ella, salvo si se produce explotación o coacción por parte de un tercero al que sí criminaliza (España, Eslovenia, Polonia).
- La regulación, que legaliza y reglamenta el ejercicio de la prostitución, normativizando la manera de ejercerla, ya sea de modo independiente o a través de licencias en locales determinados, que deben estar sujetos a una normativa (Alemania, Holanda, Austria, Grecia, Suiza).
- La prohibición de toda la actividad de prostitución, que criminaliza a la oferta y a la demanda, y en ocasiones sólo a la demanda (Suecia, Francia, Irlanda, Malta, Lituania).
- Una modalidad diferente, que han llamado nuevo abolicionismo, que tolera la prostitución autónoma, pero prohíbe la que se realiza en locales o prostíbulos (Bélgica, Portugal, Dinamarca, Italia).

¿Cuál de estos modos de abordar la prostitución en un Estado genera menos víctimas de trata con fines de explotación sexual? La pregunta no es fácil de responder, pero algunos autores la han acometido. Cho, Dreher y Neumayer<sup>55</sup> han señalado que la legalización de la prostitución incrementa los flujos de trata, basándose en el análisis cuantitativo de 150 países y el

<sup>53</sup> Juliano, D. (2002): *La prostitución: el espejo oscuro*. Barcelona. Icaria. Agustín, L. (2004): *Trabajar en la industria del sexo, y otros tópicos migratorios*. San Sebastián. Gakoa.

<sup>54</sup> Di Nicola, A., Orfano, I., Cauduro, A. y Conci, N. (2005): *Study on national legislation on prostitution and the trafficking in women and children*. European Parliament: Transcrime-Joint Research Centre on Transnational Crime. Disponible en <http://transcrime.cs.unitn.it/tc/412.php>

<sup>55</sup> Cho, S., Dreher, A. y Neumayer, E. (2013): "Does legalized prostitution increase human trafficking?" *World development*, n. 41, pp. 67-82.

estudio de tres casos: Alemania, Suecia y Dinamarca. Inicialmente el mercado de la prostitución, cuando se legaliza, requiere mujeres para satisfacer la demanda que se incrementa con la legalización. Al no cubrirse, los flujos de trata aumentarían, como sucedió según su análisis en Alemania. No obstante, consideran que el mercado del sexo, a la larga, cuando se estabiliza, tendería a sustituir la prostitución coactiva por la prostitución voluntaria. Jakobsson y Kotsadam<sup>56</sup> han señalado que una política punitiva y criminalizadora reduce la trata, o lo que es lo mismo, las leyes más suaves hacen más rentable el tráfico de personas a un país. Ellos encuentran que existe una correlación entre los países con legislaciones más restrictivas sobre la prostitución y los bajos niveles de trata, o menor número de víctimas de trata en esos países. Sin embargo, una política criminalizadora, que prohíba la prostitución, tiene peores consecuencias para las personas que la ejercen en términos de estigmatización y riesgo. Di Nicola y colaboradores<sup>57</sup> ponen también en relación el número de víctimas de trata con fines de explotación sexual y el tipo o modelo de política sobre la prostitución en cada país de la UE. Estos autores plantean que en todos los modelos existe un importante número de víctimas de trata en el sector oculto de la prostitución (pisos, locales, etc.); y el modelo que parece producir menos víctimas es el prohibicionista. No obstante, estos resultados, tal y como plantean sus autores, deben valorarse con precaución, porque existen muchas limitaciones en la obtención de los datos, en cómo se estime el número de víctimas y en las aplicaciones reales y estrictas de los modelos de prostitución en cada país. Por ejemplo, España es un país abolicionista, pero, como hemos señalado, existen muchos elementos prohibicionistas.

Las regulaciones conllevan salud y seguridad, y una licencia con condiciones y normas para desarrollar la actividad. Esto permite un control externo e inspecciones regulares, determinando las personas que están realizando la actividad de manera ilegal o irregular. Sin embargo, los tratantes pueden entrar en el sector legal e instalarse de manera fraudulenta, con falsa identidad, simulación de los contratos a las mujeres, dando una apariencia de legalidad a la misma trata. El miedo de las víctimas a sus tratantes y a ser deportadas no se elimina con la regulación de la prostitución, pues la trata existe en todos los países con indiferencia del régimen jurídico o legal existente sobre prostitución.

La situación geográfica, económica, social y cultural de España nos lleva a plantear que en el abordaje de la prostitución se debe ir hacia un modelo nuevo que dé respuesta tanto a las personas que están ejerciendo la prostitución por su propia decisión, como a aquellas que están coaccionadas o no tienen otra opción que sobrevivir mediante esta actividad.

---

<sup>56</sup> Jakobsson, J. y Kotsadam, A. (2013): “The law and economics of international sex slavery: prostitution laws and trafficking for sexual exploitation”. *European Journal of Law and Economics*, n. 35, pp. 87–107.

<sup>57</sup> Di Nicola, A., Orfano, I., Cauduro, A. y Conci, N. (2005).

## 8. Generar recursos y acciones específicas

Puesto que el delito de trata no es recogido hasta el año 2010 en el Código Penal, la articulación de recursos para combatirlo, así como la atención a las víctimas comienza a desarrollarse a partir de ese momento. Al igual que en otros servicios de atención, el Estado no dispone de ningún recurso público para atender a las víctimas. Será la sociedad civil, a través de las ONGs, la que articulará servicios de detección y recuperación para las mujeres que sufran la trata. El Estado concertará o subvencionará aquellos servicios que considere oportuno. En un trabajo anterior<sup>58</sup> se realizó un estudio de todos los servicios existentes en el Estado para mujeres y niñas víctimas de trata. En ese trabajo quedó patente las necesidades de recursos de alojamiento para las víctimas, y especialmente se constató que no existía ninguno si estas personas eran menores o tenían alguna necesidad especial (discapacidad, problemas de salud mental, etc.).

Si la policía desarticulase una red de tratantes y liberara a un grupo, por ejemplo, de 30 mujeres que identificasen como víctimas de trata, no existe ningún servicio de alojamiento de emergencia que pudiera alojarlas a todas, con el sistema de protección que se requiere y que queda recogido en los Protocolos Nacionales, así como en las Directivas Europeas. Si, además, estas personas son menores de edad, la situación se agrava aún más. No existe hasta el momento ningún recurso de alojamiento específico para víctimas de trata menores de edad. De tal forma que una niña detectada en algún local o piso de prostitución por parte de la policía será llevada a un centro de protección de menores, que no está preparado para la protección que estas víctimas necesitan. Así serán captadas de nuevo por las redes de tratantes, o utilizadas por ellas para su propio beneficio, por ejemplo, captando a otras menores. En ocasiones, cuando se detecta una menor víctima de trata se la suele enviar a las casas refugio de mujeres mayores de edad, aspecto que ha sido señalado internacionalmente como no adecuado<sup>59</sup>.

También es necesario que la intervención de acogida residencial y de protección a las víctimas supere en su gestión y oferta el nivel autonómico. En muchas ocasiones, las mujeres cuando son rescatadas ingresan en una casa de emergencia o refugio en ese momento, pero posteriormente puede ser más seguro trasladarlas a otra provincia o comunidad autónoma para

---

<sup>58</sup> Meneses *et al.* (2015).

<sup>59</sup> Zimmerman, C., Hossain, M., Yun, K., Roche, B., Morison, L. y Watts, C. (2006): *Stolen smiles: a summary report on the physical and psychological health consequences of women and adolescents trafficked in Europe*. London: The London School of Hygiene & Tropical Medicine; Macy, R. J. y Johns, N. (2011): "Aftercare services for international sex trafficking survivors: informing U.S. service and program development in an emerging practice area". *Trauma, Violence & Abuse*, n. 12(2), pp. 87-98; Macy, R. J. y Graham, L. M. (2012): "Identifying domestic and international sex-trafficking victims during human service provision". *Trauma, Violence & Abuse*, n. 13(2), pp. 59-76.



evitar la localización por parte de sus tratantes. Sin embargo, surgen problemas en la gestión de los recursos que puede precisar, especialmente si es menor de edad. Las plazas, los presupuestos, tutelas o guarda y custodia tienen un nivel autonómico y resulta muy complejo –a veces imposible– derivar la atención a otra comunidad autónoma. Cuando hablamos de víctimas de trata, la intervención debería estar adaptada a sus necesidades, y en este sentido quedan asuntos por resolver.

Por último, debe continuar la formación de profesionales, para que puedan ser capaces de detectar e identificar a personas que estén siendo víctimas de trata desde los servicios sanitarios, sociales, jurídicos o del tipo que sean. En general, los profesionales que intervienen directamente con las víctimas poseen una buena formación y, en muchas ocasiones, además experiencia, lo que hace que la intervención sea eficaz y exitosa. Necesitamos formar terapeutas y psicólogos/as con herramientas terapéuticas transculturales que puedan abordar el trauma y la esclavitud vivida con claves culturales. Las mujeres víctimas de trata proceden de sistemas culturales muy diferentes y las intervenciones psicológicas occidentales no tienen por qué ser eficaces en todas las culturas.

## **9. Reflexiones finales**

La trata de mujeres y niñas con fines de explotación sexual es una de las más terribles violaciones de los derechos humanos y para acabar con ella debemos recorrer todavía un largo camino. En primer lugar, debemos cambiar la visión que tenemos de las mujeres que ejercen la prostitución. En ocasiones prevalece una imagen de mujer viciosa, que sólo desea ganar dinero, y que está ejerciendo la prostitución porque quiere, sin importarnos qué razones existen detrás de esa decisión. Son muy escasas las mujeres que ejercen la prostitución porque lo desean, o hayan elegido entre diversas opciones. Generalmente la prostitución es la última opción para muchas de ellas. Pero, ya exista una víctima de trata o no, el máximo respeto y dignidad es uno de los elementos de encuentro personal para empezar a establecer confianza y que puedan solicitar ayuda si lo desean. En segundo lugar, mientras que la trata suponga una actividad muy lucrativa será muy difícil acabar con ella. El negocio del sexo mueve muchos millones de euros en los países industrializados. No son pocas las personas que están dispuestas a saltarse la ley, las normas y la ética para lucrarse a costa de mujeres y niñas.

La situación de trata que viven las víctimas es tan terrible que necesitamos una mayor sensibilización de la sociedad civil en general y de los hombres que pagan por servicios sexuales en particular. Ellos son los primeros que contactarán con las víctimas de trata. Muchos clientes de prostitución no son conscientes de que con quien están negociando servicios



afectivo-sexuales es con una mujer que puede estar siendo coaccionada o tratada. Una mayor sensibilización y conocimiento puede ayudar a que estos hombres sean aliados contra la trata y pongan en conocimiento de la policía cualquier indicio que detecten en su relación con las mujeres que ejercen la prostitución. En ocasiones la policía ha podido desarticular alguna red de tratantes gracias a la denuncia de los clientes de prostitución. Para articular esta estrategia es necesario no aplicar las políticas neoprobibicionistas que algunos países europeos están planteando, como Suecia o Francia recientemente. Sancionando y criminalizando a los clientes de prostitución, ni se acaba con la trata ni con la prostitución. El ejemplo más claro de este resultado es Estados Unidos, donde los índices de criminalidad en prostitución son de los más elevados de los países industrializados debido a las políticas que aplica.

No obstante, sin juzgar las conductas de muchos hombres, necesitamos reflexionar sobre las relaciones entre hombres y mujeres. Que sean casi exclusivamente los hombres los que paguen por relaciones afectivo-sexuales no es una cuestión biológica sino sociocultural, y de cómo se conciben las relaciones en la pareja y entre los sexos. La sexualidad masculina sigue siendo androcéntrica y toda la industria del sexo está organizada en torno a ella. Esto debería ayudarnos a reflexionar sobre las desigualdades intersexuales y sus consecuencias en la vida de las mujeres.

Los profesionales de la Administración Pública y de las ONGs deben trabajar en red, facilitando la información, el trabajo conjunto y los recursos. La Administración Pública tiene unas obligaciones que no puede eludir, pues al firmar los tratados internacionales se ha comprometido a adaptar su legislación y políticas no sólo para perseguir el delito sino para atender adecuadamente a las mujeres y niñas que viven situaciones de trata. Por ello no puede delegar su responsabilidad en las ONGs, sino que debe articular los recursos económicos y materiales necesarios para que cumpla con lo prometido a nivel nacional e internacional.

A nivel nacional debemos mejorar la detección y protección de las mujeres y niñas que rescatamos de la situación de trata. Fiscales y jueces tienen una importante labor, no sólo en perseguir el delito, sino que están en sus manos los instrumentos legales para proteger a estas mujeres de sus tratantes. De hecho, en la mayoría de los casos suelen conocer su identidad y, si no se sienten seguras, será muy difícil su colaboración en los procesos judiciales. Por otra parte, estos procesos de investigación no pueden tener como principal protagonista a las víctimas, porque muchas de ellas están aterrorizadas y corren un gran riesgo su vida y la de su familia.

A nivel internacional se debe avanzar en la cooperación internacional con los países de origen de las mujeres y niñas tratadas, con aquellos que muestran un gran flujo migratorio y aquellos en los que está presente

este tipo de cautiverio. Por una parte, mejorando las condiciones de vida de estas mujeres, facilitándoles recursos para que puedan emprender proyectos que permitan el sostenimiento de ellas y sus familias en su contexto cercano. Por otra parte, se necesita informar del fenómeno de la trata, del engaño que han cometido muchos tratantes a otras mujeres y prevenir los procesos migratorios poco seguros.

Por último, necesitamos seguir investigando para erradicar la trata de seres humanos y en última instancia mejorar las condiciones de estas personas, identificar a los grupos de mujeres y niñas con mayor riesgo de ser tratadas en los potenciales países con mayores flujos migratorios, conocer la influencia e implicación de las nuevas tecnologías de la información en todo el proceso de trata de seres humanos y ser más eficaces en la detección y protección a las víctimas.



**Parte Tercera**

---

**DESARROLLO E INTEGRACIÓN SOCIAL**



**Capítulo 1**  
**LA IMPORTANCIA DE LAS EVALUACIONES:**  
**REFERENTES INTERNACIONALES**  
**Y CALIDAD EDUCATIVA**

---

David Cervera Olivares  
*Consejería de Educación CAM*

Guillermo Gil Escudero  
*GMG: Psicoterapia y Educación*



## Introducción

Los continuos cambios sociales en las últimas décadas han modificado la forma de vida, la industria, las relaciones y también el rol del docente, el alumno y la familia en la escuela. Muchas veces se recurre a fotografías de hace un siglo para observar que la escuela permanece estable y sin cambios, invitando a pensar que los sistemas educativos están desfasados y los métodos pedagógicos distan de las necesidades de los ciudadanos del futuro, que la innovación está ausente de la educación actual. Lo cierto es que las aulas han cambiado mucho, tanto por el diseño de los edificios como por la versatilidad del mobiliario y la capacidad de innovación y puesta en práctica de nuevas metodologías por los docentes. La modernización de los edificios, la conectividad de manera transparente, la ausencia de libros de texto, el trabajo colaborativo y en grupo, entre otras, muestran que el cambio se está produciendo. Los docentes realizan un trabajo ejemplar que no es permeable a la sociedad en muchas ocasiones; tal vez ésta es su asignatura pendiente. El docente debe ser capaz de desarrollar métodos de trabajo que permitan que compañeros de su centro educativo, de otros centros, incluso de otros países, las familias y la sociedad en general tengan acceso al cambio que se está produciendo en las aulas. La evaluación internacional contribuye significativamente a esta finalidad de abrir las aulas y compartir experiencias.

En España, y en otros muchos países, los docentes han venido trabajando “a puerta cerrada”, sin compartir ni aprender de la experiencia de otros compañeros y ésta es una barrera difícil de romper. Algunos estudios internacionales como TALIS<sup>1</sup> proporcionan pistas sobre cómo trabaja el docente en el aula y los cambios en los últimos años; también lo hacen las evaluaciones internacionales, como PISA, mediante los cuestionarios a profesores, equipos directivos y alumnos.

Algunos factores que permiten establecer vasos comunicantes entre docentes y grupos de docentes, creando redes, son la formación del profesorado, la participación en proyectos de intercambio tanto nacional como internacional, la exposición de buenas prácticas y, en general, el intercam-

---

<sup>1</sup> The OECD Teaching and Learning International Survey. Véase <http://www.oecd.org/edu/school/talis.htm>



bio de experiencias. Pero, sin duda alguna, lo que más y mejor puede ayudar a cuantificar y buscar indicadores respecto a los logros de los docentes y de sus prácticas es el análisis con datos que permitan diferenciar de manera objetiva la información. Un elemento que se debe considerar es la evaluación, pero, para medir algo, es necesario diseñar una evaluación que mida aquello que se quiere medir y no atribuirle otras cuestiones subjetivas para lo que esa evaluación no ha sido diseñada.

A partir del año 2000, con la aparición de la evaluación PISA<sup>2</sup> de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la relevancia social, política y educativa de las evaluaciones de los sistemas educativos se ha incrementado notablemente, pasando a ser tema de interés y debate cotidiano entre los ciudadanos.

Por ello, el presente capítulo tiene por objetivo analizar y clarificar las características de las evaluaciones internacionales en el ámbito de la educación, especialmente aquellas dirigidas a evaluar los resultados educativos –y de modo más concreto las que evalúan el rendimiento académico de los alumnos y de los centros educativos– y su relación con la calidad de la educación.

Y para ello, tras esta breve introducción, se abordará el origen de las evaluaciones internacionales, su lógica subyacente y el contexto en el que surgen, dado que estos elementos son clave para entender el porqué de la importancia que actualmente se les concede, tanto el público general como los políticos y profesionales de la educación.

En el segundo apartado, se analizan las evaluaciones educativas internacionales en el contexto de los diferentes tipos de evaluación que se producen simultáneamente y de modo habitual en los sistemas educativos y de las funciones que cumplen, de modo que se facilite la comprensión de su dimensión real y sus limitaciones. Debe tenerse en cuenta que estos estudios de evaluación internacional se expanden cada vez más a otros campos del ámbito educativo que van mucho más allá de los resultados de los alumnos.

En tercer lugar, y aunque las evaluaciones educativas internacionales en la actualidad abarcan otros ámbitos además del rendimiento académico, se profundizará en los diferentes tipos de evaluación del rendimiento académico, ya que tradicionalmente este rendimiento ha centrado la mayor parte de los contenidos de las evaluaciones.

El cuarto apartado del capítulo expone en qué consiste la metodología de estas pruebas de evaluación educativa internacional, cómo se elaboran, qué miden. A continuación se comentan las implicaciones de los resultados, las consecuencias que tienen en los distintos países, especialmente en el caso de la evaluación PISA de la OCDE.

---

<sup>2</sup> Programme for International Student Assessment. Véase <http://www.oecd.org/pisa/>

Por último, se reflexiona sobre las relaciones de las evaluaciones internacionales con la calidad de los sistemas educativos, teniendo en cuenta los diferentes conceptos que subyacen a este concepto multidimensional. Los resultados obtenidos en las evaluaciones internacionales son un ingrediente más, entre otros, para valorar si se ha logrado y para lograr en el futuro una educación de calidad. Asimismo, se analiza con detalle la aplicación a nivel de los centros educativos individuales de los conocimientos, la tecnología de evaluación y los marcos conceptuales desarrollados por estas evaluaciones.

## **1. Origen de las evaluaciones educativas internacionales**

Con anterioridad a 1960 los responsables de la educación, políticos y administradores disponían de escasa información sobre los sistemas educativos que les permitiese dirigir y tomar decisiones, por lo que sus acciones se basaban fundamentalmente en la trayectoria profesional, el conocimiento adquirido, la intuición y las ideologías personales. Los expertos en educación comparada podían proporcionar información sobre los objetivos generales, la organización y algunas prácticas de otros sistemas educativos, aunque no podían aportar datos sobre la eficacia (es decir, sobre los resultados educativos obtenidos) o sobre la eficiencia (es decir, sobre la relación entre los recursos invertidos en educación y los resultados educativos obtenidos) de los distintos sistemas.

En 1960, un grupo de profesores universitarios del área de la educación comparada de diversos países llevaron a cabo el primer estudio para analizar la viabilidad de realizar estudios que permitiesen comparar los resultados educativos obtenidos por los diferentes países. Este primer estudio de viabilidad trató de obtener datos empíricos sobre el rendimiento de los estudiantes de 12 países utilizando pruebas comunes (de matemáticas, ciencias, lectura, comprensión lectora, geografía y razonamiento no verbal) con el objeto de comparar los resultados de diferentes sistemas educativos<sup>3</sup>. A partir de ese momento se inicia un desarrollo lento, aunque sostenido en el tiempo, de las evaluaciones educativas internacionales a lo largo del cual se van resolviendo los diferentes problemas que plantean estas evaluaciones: la comparabilidad de las muestras de alumnos examinados en cada país, la influencia de los contenidos de los diferentes currículums escolares y de la estructuración en cursos y etapas educativas sobre los resultados alcanzados, la comparabilidad de resultados obtenidos en sociedades con diferentes culturas y a lo largo del tiempo, la distinción de lo aprendido por los estudiantes dentro y fuera del entorno escolar, así como sobre los

---

<sup>3</sup> Husén, T. y Tuijnman, A. C. (1994): "Monitoring standards in education: why and how it came about", en Tuijnman, A. C. y Postlethwaite, T. N. (eds.): *Monitoring the Standards of Education. Papers in Honor of John P. Keeves*. Oxford: Pergamon Press.

métodos técnicos y estadísticos adecuados para cuantificar y comparar los resultados<sup>4</sup>.

Estos pioneros de la evaluación educativa internacional fundaron la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA), que ha venido realizando hasta hoy múltiples estudios y evaluaciones en muy diversas áreas de la educación, siendo su aportación esencial tanto para el desarrollo de la teoría de la evaluación educativa como para el desarrollo de una tecnología de obtención y procesamiento de datos y presentación de resultados de estos estudios. Además de las áreas exploradas por primera vez en el estudio piloto de viabilidad, la IEA ha explorado la evaluación de muy diversos resultados educativos y de diferentes áreas (como por ejemplo la literatura, la educación cívica, las lenguas extranjeras, el clima escolar en las clases, la historia, la escritura, el razonamiento analítico, las destrezas en tecnología de la información, la educación preescolar, la formación y desarrollo del profesorado).

Los fundadores de la IEA observaron que el mundo constituía un laboratorio natural en el que los sistemas escolares, con características a veces diferentes y a veces similares, trataban de obtener con métodos diversos resultados óptimos en la educación de sus estudiantes. La lógica de estas evaluaciones se basaba en el supuesto de que se podían identificar los factores que tienen una influencia significativa y consistente sobre los resultados educativos si los estudios recopilaban datos de un amplio número de sistemas, de tal modo que la variabilidad de los resultados fuese suficiente para descubrir factores importantes que no se podían estudiar dentro de un mismo sistema educativo debido a la escasa o nula variabilidad en un único sistema escolar. Por ello, la IEA consiguió implicar en la financiación de los estudios y en la participación en los mismos a los gobiernos de los países más avanzados al ofrecerles por primera vez datos sobre el rendimiento de los estudiantes y sobre las características educativas que podían ayudar a tomar decisiones.

Por otro lado, la existencia de indicadores económicos y sociales elaborados por organizaciones internacionales –la ONU, la UNESCO, el Banco Mundial y en especial la OCDE– se había revelado como un elemento importante para el control y gestión de las políticas económicas, comerciales e industriales de los países. Por ello, al final de los años 80 la OCDE inició el proceso de creación<sup>5</sup> de un sistema amplio de indicadores de la

---

<sup>4</sup> Owen, E., Stephens, M., Moskowitz, J. y Gil, G. (2004): "Toward education improvement", en Moskowitz, J. y Stephens, M. (eds.): *Comparing Learning Outcomes*. London: RoutledgeFalmer.

<sup>5</sup> Bottani, N. (1990): "The Background of the CERI/OECD Project on International Educational Indicators". *International Journal of Educational Research*, n. 14, pp. 335-342. Bottani, N. (1994): "The OECD International Educational Indicators". *Assessment in Education*, n. 1, 3, pp. 333-350.

educación<sup>6</sup> como un complemento paralelo a los indicadores económicos y que actualmente se están ampliando a indicadores de carácter aún más general<sup>7</sup>. Los resultados obtenidos en el sistema de indicadores educativos de la OCDE (International Indicators of Education Systems, INES) se publican en las sucesivas ediciones de *Education at a Glance*<sup>8</sup>.

Lógicamente, un elemento esencial del sistema de indicadores de la educación de la OCDE son los resultados educativos de los estudiantes. En la década de los años 90 los indicadores de rendimiento académico de los estudiantes se tomaron de las evaluaciones existentes hasta el momento, aunque a partir de 1997 la OCDE ideó, planificó, desarrolló y puso en marcha su propio sistema de obtención de indicadores de resultados de la educación: el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (Programme for International Student Assessment, PISA).

Aunque los académicos e investigadores fueron los que iniciaron las evaluaciones educativas internacionales, los expertos de los ministerios nacionales de educación cada vez han ido teniendo –especialmente a partir de la puesta en marcha de PISA– un papel más importante en la toma de decisiones sobre la planificación, los contenidos, las metodologías, las normas y la difusión de los estudios, cambiando el enfoque de los estudios comparativos, que han pasado de tener una motivación académica a contribuir como fuente de datos para orientar políticas educativas.

Actualmente la combinación de datos de la realidad educativa, obtenidos a través de estadísticas y encuestas, junto con los resultados de las evaluaciones educativas nacionales e internacionales, constituyen un elemento fundamental con el que se construyen, a la vez que se justifican, las medidas educativas de los países y las regiones.

## 2. Tipos de evaluación educativa

Para comprender el papel de la evaluación educativa –y en especial el de las evaluaciones externas del rendimiento académico–, es conveniente analizar previamente los diferentes tipos de evaluaciones que se llevan a

---

<sup>6</sup> OECD (1973): *A Framework for Educational Indicators to Guide Government Decisions*. Paris: OECD Publishing. OECD (1992): *Education at a Glance: OECD Indicators.1992*. Paris: OECD Publishing.

<sup>7</sup> OECD (2015): *How's Life? 2015: Measuring Well-Being*. OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264261488-en>, <http://www.oecd.org/statistics/datalab/bli.htm>. OECD (2016): *Society at a Glance 2016: OECD Social Indicators*. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264261488-en>.

<sup>8</sup> OECD (1992): *Education at a Glance: OECD Indicators. 1992*. Paris: OECD Publishing. OECD (2017a): *Education at a Glance: OECD Indicators. 2016*. Paris: OECD Publishing.

cabos, así como sus funciones u objetivos, sus niveles de aplicación, sus características y los destinatarios a los que van dirigidas.

En términos muy generales, toda evaluación consiste esencialmente en analizar los resultados de un proceso en que se valora hasta qué punto se han logrado los objetivos deseados. El conocimiento de las diferencias existentes entre los objetivos realmente logrados y los objetivos deseados permite tomar decisiones encaminadas a minimizar la diferencia entre lo alcanzado y lo deseable. Toda evaluación lleva implícita la idea de mejora, entendiendo por mejora la reducción de las diferencias entre los resultados obtenidos y los deseados. En consecuencia, toda evaluación debería proporcionar información sobre el grado de distancia entre lo deseado y lo obtenido, así como sobre los elementos concretos en los que no se alcanzan los objetivos inicialmente establecidos.

Por ejemplo, en el ámbito del rendimiento académico, en un sistema educativo dirigido a que los alumnos acumulen conocimientos previamente definidos en un currículum, la evaluación del logro de estos objetivos curriculares requiere, lógicamente, la realización de pruebas en las cuales los alumnos demuestren su nivel de conocimientos. Si los resultados de tal evaluación muestran que los alumnos carecen de conocimientos en un área específica o tema concreto de dicho currículum, proporcionan una información a sus profesores (y, en algunos casos, también a los directores e inspectores escolares, e incluso a los padres de los estudiantes) que –en teoría– les debería permitir modificar el énfasis con que son tratados dichos temas, el tiempo que se dedica a su instrucción o los métodos pedagógicos utilizados para la transmisión de dichos conocimientos a los alumnos.

En contraste, en un sistema educativo dirigido a fomentar el desarrollo del máximo potencial de los estudiantes de un modo integral –lo que incluye el desarrollo de las habilidades y capacidades que permitan a los estudiantes desenvolverse y resolver problemas reales que se plantean en la sociedad actual–, lógicamente, la evaluación de estos objetivos requiere la realización de pruebas orientadas a la valoración de hasta qué punto los estudiantes son capaces de obtener la información relevante del entorno, combinarla y relacionarla con sus conocimientos previos, generar nuevos conocimientos y proporcionar respuestas adecuadas a la tarea a realizar, permitiendo al alumno reflexionar sobre las situaciones y problemas que afronta.

Por ello, en un sistema educativo dirigido al desarrollo integral de los alumnos, tanto personal como social y académico, el concepto de evaluación es mucho más extenso que la evaluación del rendimiento académico e incluye tanto la valoración del progreso educativo como la evaluación de la eficacia y la eficiencia de los elementos del sistema educativo establecidos para el logro de tal finalidad.

El concepto amplio de evaluación para la mejora de la eficacia y eficiencia puede aplicarse en todos los niveles y dimensiones que constituyen un sistema educativo. Aunque puede haber más aspectos evaluables de los elementos de la educación y de los sistemas educativos, al menos hay cinco dimensiones que deberían estar sometidas a evaluación para su supervisión y modificación en caso necesario:

1. Los objetivos, la estructura organizativa y los contenidos de la educación.
2. Los recursos asignados a la educación y su administración o gestión.
3. La organización y funcionamiento de la propia Administración educativa.
4. Los efectos secundarios sobre la sociedad de la existencia del sistema educativo y de su dimensión.
5. Los resultados educativos de los alumnos y de los centros –incluyendo los resultados académicos–.

### *2.1. La evaluación de los objetivos, estructura y contenidos de los sistemas de educación*

En un sistema educativo sensible a los cambios que experimenta la sociedad, resulta conveniente la supervisión continua de los objetivos generales de la educación con el objeto de analizar su adecuación a la realidad social y, en su caso, de adaptarlos a las nuevas realidades sociales que se generan como consecuencia de los nuevos contextos y circunstancias sociales, culturales y económicas de los países.

Habitualmente las leyes de educación definen los objetivos de modo muy general, señalando los grandes fines que se desea alcanzar mediante el proceso educativo a lo largo de la vida escolar de los estudiantes. Esta definición de intenciones educativas suele ser tan general que resulta difícil traducir estos principios generales en objetivos concretos y específicamente determinados que sean fácilmente evaluables, permitiendo de ese modo la supervisión y autorregulación de la educación. En consecuencia, en muchos sistemas educativos se establecen currículos de contenidos y procedimientos especificando detalladamente los objetivos más concretos que se pretende alcanzar con la educación.

No obstante, hay una enorme variación en el grado de detalle y concreción con los que los sistemas educativos llevan a cabo esta especificación curricular. En los sistemas educativos en los que los profesores y los centros educativos tienen un alto grado de autonomía, la especificación curricular es menor y los márgenes de adopción y adaptación curricular son mayores.

Por el contrario, en los sistemas con poca o ninguna autonomía curricular de los centros, la definición de los currículos es muy detallada e incluye, además de la concreción de los contenidos de la enseñanza, los procedimientos y mecanismos de evaluación.

Sin embargo, no es habitual el establecimiento de mecanismos de evaluación de la adecuación de los contenidos y procedimientos establecidos por los currículos, por lo que su concreción se mantiene en los ámbitos ideológico y político, lo que conduce a un cambio curricular continuo que depende de los intereses políticos del Gobierno de turno. Esta situación de inestabilidad curricular que provocan las instancias políticas en el sistema educativo se agrava especialmente en el caso español debido a la doble especificación curricular, del Gobierno central y de las comunidades autónomas, lo que provoca la existencia de 18 especificaciones curriculares diferentes y rápidamente cambiantes en el ámbito del Estado español.

Por otro lado, existe un cierto consenso en cuanto a la estructura global de las etapas en las que se organizan los sistemas educativos, tanto nacional como internacional, en cuanto a la conveniencia de ordenar las fases de la educación formal en cuatro grandes períodos: la Educación Infantil, orientada a la preparación para el aprendizaje; la Educación Primaria, orientada a la adquisición de las competencias básicas de comunicación, pensamiento y acción, necesarias para el aprendizaje posterior; la Educación Secundaria, dirigida a la adquisición de competencias y conocimientos específicos que otorgan una cultura básica y capacidades esenciales para el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, la integración en el ámbito laboral y el desarrollo personal y social; y la formación profesional y universitaria, cuyo objetivo primordial es la adquisición de competencias profesionales específicas orientadas a la integración y el progreso en el mundo laboral. No obstante, existen algunas diferencias entre los sistemas educativos en cuanto a la duración concreta de cada una de las etapas y en cuanto al flujo de los estudiantes y sus interrelaciones.

En España, la renovación y adaptación del sistema educativo a los grandes objetivos de la educación, de la estructura del sistema educativo y de sus contenidos esenciales, se lleva a cabo a través de la elaboración y aprobación de las leyes que regulan el sistema, siendo en último término los Gobiernos y el Parlamento las instituciones responsables de tal renovación. La Ley General de Educación (LGE) y la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) modificaron de modo significativo los objetivos de la educación y la estructura del sistema educativo en relación con las etapas anteriores de desarrollo del sistema. Sin embargo, los cambios relativos a los contenidos de la educación en España no han sido estables, dado que cada ley educativa ha intentado introducir modificaciones sobre las especificaciones curriculares de las leyes anteriores.



La evaluación de estos aspectos generales de los sistemas educativos, en los que ideología, política y organización educativa se encuentran entremezclados, no es fácil, dado que no existe una metodología clara y universalmente aceptada para la evaluación de la adecuación estructural y de las dimensiones de los niveles educativos, ni para la evaluación de los objetivos de la educación y subsiguientemente de los contenidos curriculares, procedimientos pedagógicos y materiales educativos en los que se concretan. No obstante, es importante tener en cuenta estos aspectos generales a la hora de tener una visión global de la educación y a la hora de diseñar nuevas alternativas de gobierno de la educación que introduzcan una mayor estabilidad en los sistemas educativos.

## 2.2. La evaluación de los recursos de los sistemas educativos

El modo más general y global para la evaluación de los recursos de los sistemas educativos se fundamenta en el análisis de la inversión en educación a través de dos tipos de indicadores fundamentales: la inversión relativa en educación (habitualmente estimada mediante el porcentaje del PIB que se invierte en educación) y la inversión absoluta en educación (es decir, la inversión en términos de valor monetario real). Estas inversiones, relativa y absoluta, se traducen en inversiones concretas en recursos de personal (especialmente el profesorado, el personal de apoyo educativo y el personal de la administración educativa), en recursos materiales y financieros para los centros (instalaciones escolares, actividades educativas, etc.) y para los estudiantes (becas y ayudas para el estudio, como materiales educativos, comedor, transporte, entre otros) y en otras actividades de apoyo y fomento de la educación.

Para la evaluación de los recursos invertidos en educación habitualmente se utiliza la comparación internacional tomando como punto de referencia la inversión que otros países –que son geográfica, social, política y económicamente próximos– realizan en educación, estableciendo comparaciones con países individuales o bien con agrupaciones de países, por ejemplo, la OCDE y la Unión Europea.

Las fuentes de datos más importantes para la realización de esta evaluación comparativa son actualmente los que proporcionan la OCDE y la Unión Europea. La OCDE inició en 1992 el Programa Internacional de Indicadores de la Educación (INES), cuyos resultados se hacen públicos mediante la publicación *Education at a Glance*. Adicionalmente, la OCDE estableció la serie de publicaciones *Education policy analysis*<sup>9</sup>, en las que se analizaba comparativamente la situación de los recursos e inversión de

---

<sup>9</sup> OECD (1997): *Education Policy Analysis*. Paris: OECD Publishing. OECD (2006): *Education Policy Analysis: Focus on Higher Education*. Paris: OECD Publishing.



los diferentes sistemas educativos y que se ha continuado con la publicación de la nueva serie de *Education Policy Outlook*<sup>10</sup>. Hasta el momento 34 países, entre los que se encuentra España, participan en este programa de evaluación de las políticas mediante informes nacionales<sup>11</sup>.

Por otro lado, la Unión Europea estableció la Red Eurydice<sup>12</sup>, que recopila una gran cantidad de datos sobre los sistemas educativos europeos en los que se incluyen datos relativos a la inversión y recursos en educación. Estos datos se ponen a disposición de los Gobiernos y de la población general a través de la Eurypedia (o enciclopedia de los sistemas educativos europeos), los informes temáticos y los datos clave de la educación en Europa. Asimismo, la agencia de estadística de la Comisión Europea, Eurostat<sup>13</sup>, recopila y difunde datos relevantes para la valoración de los recursos e inversión en educación de los países.

La evaluación global de los recursos de los sistemas educativos no se agota en la consideración del volumen de recursos financieros destinados a educación, sino que tiene también en cuenta la distribución de estos recursos entre niveles educativos, distintos tipos de centros, actividades educativas generales y programas de apoyo y compensatorios, y otros aspectos.

Actualmente se está empezando a conceder más importancia a este tipo de evaluaciones que no sólo tienen en cuenta los recursos e inversión de que disponen los sistemas educativos, sino también su utilización específica por parte de los centros educativos. Un ejemplo significativo de esta tendencia es el desarrollo e implantación del proyecto de investigación coordinado por la OCDE Análisis de las Políticas para la Mejora de la Eficacia de la Utilización de los Recursos en los Centros Educativos (OECD Review on Policies to Improve the Effectiveness of Resource Use in Schools)<sup>14</sup>.

La evaluación de recursos incluye la valoración de la eficacia de la distribución, asignación y gestión de los mismos, lo que implica tener en cuenta los gastos, el origen y los mecanismos de distribución de los recur-

---

<sup>10</sup> OECD (2014): *Education Policy Outlook: Brochure*. Paris: OECD Publishing. OECD (2014): *Education Policy Outlook: Spain*. Paris: OECD Publishing. OECD (2015): *Education Policy Outlook: Making Reforms Happen*. Paris: OECD Publishing.

<sup>11</sup> OECD (2017): *Education Policy Outlook Country Profiles*, <http://www.oecd.org/edu/profiles.htm>.

<sup>12</sup> [https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Main\\_Page](https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Main_Page). Eurydice España-REDIE, <https://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/mc/redie-eurydice/inicio>

<sup>13</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat>.

<sup>14</sup> OECD (2013): *OECD Review on Policies to Improve the Effectiveness of Resource Use in Schools: Draft Design and Implementation Plan for the Review*. Paris: OECD Publishing. OECD (2017): *School Resources Review*, <http://www.oecd.org/education/schoolresourcesreview.htm>. INEE (2016): *OECD Review of Policies to Improve the Effectiveness of Resource Use in Schools. Country Report – Spain*. Madrid: MECD.

sos, la capacidad de gestión y los mecanismos de supervisión, abarcando fundamentalmente las áreas de recursos humanos, liderazgo, personal de apoyo, recursos físicos y materiales y los programas educativos específicos.

El propósito de este tipo de evaluación consiste en el análisis de cómo deben desarrollarse e implementarse los sistemas de utilización de recursos en educación para optimizar los resultados educativos, fomentar la enseñanza de calidad y promover la innovación pedagógica. Este enfoque tiene en cuenta tanto la eficacia educativa (la capacidad para que un sistema o un centro educativo logre adecuadamente sus objetivos) como la eficiencia educativa (el logro de los objetivos educativos con un coste proporcionado a las circunstancias y el contexto de los sistemas o centros educativos).

### *2.3. La evaluación de la Administración educativa*

La evaluación de la eficacia de la Administración educativa supone evaluar el grado en que se ha logrado llevar a cabo los objetivos establecidos y la eficiencia en la gestión de los recursos humanos y los presupuestos. La evaluación de la Administración educativa debería incluir el análisis de la correspondencia de los recursos humanos, de sus capacidades, formación previa y experiencia, con las tareas de las que son responsables y de los recursos financieros disponibles con una consideración detallada de las áreas de gasto en que se invierten.

Las Administraciones central, autonómicas y locales tienen competencias en la toma de decisiones en la educación, lo que permite y exigiría evaluar su gestión. La normativa legal en este aspecto está poco desarrollada y únicamente se pueden encontrar análisis de unos pocos indicadores en estudios internacionales como *Education at a Glance* (OCDE) o Eurydice (UE). Este aspecto de la evaluación no ha sido desarrollado en profundidad por las Administraciones educativas, aunque la base legal permite la obtención de datos y su análisis.

### *2.4. La evaluación de los impactos derivados de la existencia de los sistemas educativos*

Los sistemas educativos tienen un notable impacto sobre la sociedad. A la hora de evaluar la educación se deben considerar sus efectos sobre: 1) la escolarización de la población, 2) el empleo, 3) la actividad económica, 4) la paz social y 5) la inclusión e integración social.

En primer lugar, la escolarización de la población es la condición ineludible que permite a los miembros de las familias incorporarse al mundo

del trabajo, por lo que las tasas de escolarización durante la educación obligatoria tienen un impacto importante sobre la disponibilidad y la capacidad de acceso al mundo laboral. Por otro lado, la escolarización fomenta la socialización e integración social de los alumnos, a la vez que es un elemento importante de compensación en aquellos casos en los que los estudiantes provienen de entornos socioeconómicos, educativos y culturales desfavorecidos. En consecuencia, una política educativa dirigida a la universalización de la Educación Infantil y a la prevención del abandono escolar temprano son contribuciones importantes a la productividad social de los sistemas educativos.

Por ello, tras el logro de la escolarización prácticamente completa de toda la población en el sistema educativo español entre los 6 y los 16 años, en el ámbito de la evaluación educativa de los sistemas educativos es especialmente importante la valoración tanto de las tasas de escolarización en Educación Infantil y de las tasas de abandono escolar temprano, como de los programas y acciones políticas orientadas hacia la escolarización de la población.

En segundo lugar, los sistemas educativos tienen un impacto extremadamente importante en cuanto a la generación de empleo, tanto directa como indirectamente. Este efecto se materializa a través de la contratación directa de profesorado y de otro personal al servicio de los sistemas educativos, así como a través de las contrataciones de personal que tienen que realizar las empresas que proporcionan servicios complementarios a los centros educativos.

En tercer lugar, los sistemas educativos tienen un efecto altamente significativo sobre la actividad económica, no solamente por el empleo directo e indirecto y los servicios adicionales a la educación (transporte, comedor, equipamiento y materiales escolares, actividades extraescolares, tareas de mantenimiento de los centros, etc.) que generan, sino también por la construcción y mantenimiento de las instalaciones escolares. Cuantificar y valorar el efecto que los sistemas educativos ejercen sobre la actividad económica general es relevante a la hora de evaluar los impactos que producen las políticas educativas.

En cuarto lugar, las políticas educativas pueden contribuir, positiva o negativamente, de modo muy relevante a la concordia y la paz social. Las medidas políticas extremas de generación de desempleo en el sistema educativo, de trastorno de las plantillas de profesorado de los centros, de falta de libertad del profesorado y de los centros en cuanto a los contenidos de la enseñanza, junto con la reducción de becas y ayudas para el estudio (materiales educativos, comedor, transporte...) suelen provocar un clima social negativo, movilizaciones ciudadanas del profesorado, de los estudiantes y sus familias, así como huelgas de profesorado y alumnos

con la consiguiente detención de la actividad educativa. La cuantificación y valoración de estas situaciones también es un dato importante a tener en cuenta.

Por último, los sistemas educativos también tienen un efecto altamente significativo y positivo sobre la inclusión e integración social de los alumnos provenientes de entornos sociales marginales, que pueden estar aún más agravados por razones de emigración, lengua de origen o sexo. Por ello, y de modo independiente a la evaluación de los logros en términos de resultados educativos y académicos alcanzados, es importante que el sistema educativo contribuya, y siga contribuyendo, a la inclusión social y a la integración educativa de las poblaciones marginales de la sociedad.

## *2.5. La evaluación de los resultados de la educación*

Los resultados de la educación abarcan un ámbito mucho más extenso que el que corresponde a los resultados de rendimiento académico, que constituye únicamente una pequeña parte de los mismos. Por ello, la evaluación de la eficacia y eficiencia de los sistemas educativos no puede reducirse a la evaluación de los resultados académicos. No obstante, durante los últimos años se ha expandido de modo generalizado la falsa creencia que iguala los resultados académicos a los resultados educativos. En consonancia con esta idea, se ha extremado la utilización de la evaluación del rendimiento educativo y, especialmente, su evaluación externa, como si fuese un tipo de evaluación adecuado para todos los fines de la evaluación en educación y aplicable a todos sus niveles y ámbitos.

Además, cuando se evalúan los resultados académicos de modo externo a los centros educativos, no se evalúan la totalidad de los mismos –no teniéndose en consideración áreas educativas importantes establecidas en el currículum tales como la educación artística, las ciencias sociales o la educación física–, sino que las evaluaciones suelen reducirse a las áreas del lenguaje, las matemáticas y las ciencias. En conclusión, en la evaluación educativa externa a los profesores y a los centros educativos del rendimiento académico generalizada actualmente se evalúa sólo una pequeña parte del rendimiento académico, el cual, a su vez, representa únicamente una pequeña parte de los resultados educativos que se esperan obtener en el sistema educativo.

A pesar de estas limitaciones, debe decirse en defensa de las evaluaciones externas del rendimiento académico que las áreas que evalúan (lenguaje, matemáticas y ciencias) son las que se consideran de modo universal en los sistemas educativos (es decir, las que se imparten en todos los sistemas educativos) y, aunque limitadas en su alcance, en su conjunto son un

buen indicador del rendimiento académico de los sistemas educativos y un indicador relevante del funcionamiento general de los sistemas educativos. Por tanto, este tipo de evaluaciones (y su consiguiente metodología) son adecuadas para la valoración de los resultados académicos de los sistemas educativos en su conjunto –y son especialmente adecuadas para la evaluación comparativa entre sistemas educativos, finalidad para la que fueron desarrolladas inicialmente–, pero en ningún caso son adecuadas para la valoración de los resultados individuales de los alumnos o de sus profesores –por el contrario, son totalmente inadecuadas por múltiples razones tanto técnicas como educativas–.

Básicamente, dos razones explican la proliferación de las evaluaciones externas del rendimiento educativo durante los últimos años. Por un lado, la metodología comparativa empleada para su realización es la única con un grado suficiente de credibilidad científica de sus resultados que se ha desarrollado hasta el momento. El hecho de que se haya desarrollado exclusivamente una metodología para la evaluación del rendimiento académico se debe, en primer lugar, a la preponderancia de la orientación curricular en gran parte de los sistemas educativos y, en segundo lugar, al predominio de una concepción industrialista de la educación, en la que se considera que un sistema educativo es eficaz en función de su productividad académica, es decir, en cuanto que produzca el mayor número posible de titulados que hayan incorporado los conocimientos establecidos por los currículums o que hayan adquirido las habilidades que se consideran internacionalmente como adecuadas.

Por otro lado, las evaluaciones externas del rendimiento académico proporcionan unos resultados que, por su propia naturaleza y metodología comparativa, nunca pueden alcanzar el máximo rendimiento que sería deseable, por lo que siempre pueden considerarse insuficientes y se obvia el hecho de que los resultados de dichas evaluaciones están en función de la trayectoria de los sistemas educativos durante décadas.

No obstante, a pesar de las limitaciones de la evaluación del rendimiento académico –y de su evaluación externa– para valorar tanto el progreso educativo y los logros educativos como la eficacia y eficiencia de los sistemas educativos en su conjunto, es indudable que la evaluación del rendimiento académico en general es un elemento imprescindible en los sistemas educativos. En consecuencia, en el siguiente apartado se analizan los diferentes tipos de evaluación del rendimiento académico –incluyendo las evaluaciones externas– que conviven en los sistemas educativos y que tienen funciones, ámbitos, metodologías y actores diferentes.

### **3. Concepto y tipos de evaluación del rendimiento académico**

#### **3.1. Concepto de educación y de evaluación de los resultados educativos**

El concepto de evaluación educativa, sus objetivos y sus procedimientos, está lógicamente determinado por el concepto de educación que subyace al sistema educativo. La naturaleza de la evaluación educativa consiste en valorar en qué grado se han conseguido los objetivos que se pretenden alcanzar con la educación (la eficacia del sistema educativo), así como la relación entre los recursos invertidos en educación y los resultados obtenidos (la eficiencia del sistema educativo).

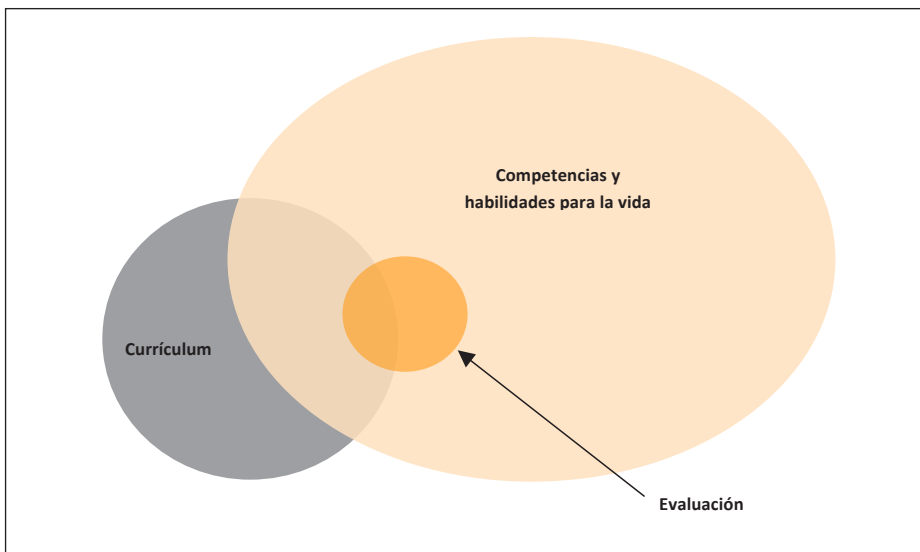
Las evaluaciones internacionales, por su diseño, evalúan la eficacia y la eficiencia de los sistemas educativos, no a los alumnos de modo individualizado. Este tipo de evaluaciones encuentran algunas resistencias en la comunidad educativa, que no ha interiorizado el valor y la importancia que tienen. En líneas generales, se considera que son pruebas lejanas, que no se adaptan a lo trabajado con los alumnos en el aula, se cuestiona la elaboración de los ítems o preguntas, pues se observan algunas muy complejas y en cambio otras son excesivamente sencillas, etc. Esto es así dado que se pretende averiguar el porcentaje de la población que no llega a los límites básicos y a la vez identificar cuántos alumnos alcanzan los niveles de excelencia. Así, se percibe en el profesorado una visión poco positiva de la evaluación externa, a lo que también contribuyen titulares de medios de comunicación que reflejan sólo la superficie de unos resultados que requieren profundización y perspectiva. La realidad es que aquellos docentes que tienen el interés de conocer de cerca el diseño, las fases y los procesos que se llevan a cabo para que el alumno realice una prueba internacional destacan muchos factores positivos de estas evaluaciones que consideran importante incorporar a su día a día.

La evaluación que hace el profesor tiene unas características propias: busca contrastar los conocimientos, competencias, habilidades y destrezas que un alumno tiene y que el propio docente ha desarrollado con él durante un período de tiempo, así como conocer las dificultades propias de cada alumno para poder emitir un juicio suficientemente contrastado a partir de muchas y muy diferentes observaciones, además de las pruebas objetivas. La evaluación internacional también parte del alumno como unidad mínima de información, pero no tiene “la película” del alumno, sólo puede disponer de “una instantánea”. Por ello los procesos se estandarizan, para garantizar que las condiciones de recogida de la información sean lo más homogéneas posibles en España o en cualquier otro país participante. Conviene tener presente el concepto de internacionalidad, dado que uno de los objetivos es conseguir observar los puntos fuertes y débiles de los sistemas educativos para mejorarlos, teniendo en cuenta las iniciativas o características de los diferentes países y siendo conscientes de que no son directamente

replicables. Se trata de obtener información sobre lo que sabe (en cuanto a conocimientos) y lo que sabe hacer (en cuanto a destrezas) un alumno de un país con independencia del profesorado que haya tenido, las vivencias personales que haya desarrollado y el sistema educativo por el que haya pasado. Estas evaluaciones, por tanto, no se ciñen al currículo concreto de un país, sino que tienen unas características propias que conviene identificar para saber dónde convergen en mayor o menor medida con el currículo concreto de un país, pudiendo obtener un gran aprovechamiento a partir de ellas. En definitiva, permiten abrir las puertas y ventanas del aula y observar cómo se trabaja en otros sitios, en otras culturas y tradiciones, con otros objetivos e intereses, y, a la vez, mostrar al mundo las buenas prácticas docentes que desarrollan los profesores en las aulas de los diversos países.

A modo de ejemplo, en el gráfico 1 se puede observar que las competencias y habilidades para la vida convergen en cierta medida con los parámetros que establece el currículum de un país, aunque se podrían definir distintas superficies de convergencia según el modelo curricular de cada Administración educativa. El docente evalúa generalmente espacios de contenidos que potencian o facilitan la adquisición de las competencias y habilidades para la vida. En cambio, una evaluación externa internacional se centra más en lo que el alumno sabe hacer con lo que sabe, por lo que las pruebas suelen contener preguntas que centran su objetivo en este aspecto, con independencia de que los contenidos curriculares de los distintos países participantes converjan en mayor o menor medida con el marco teórico de la evaluación. Éste es el caso de PISA, PIRLS o TIMSS, entre otras.

Gráfico 1 – Lo observado con una prueba de evaluación externa internacional



Fuente: elaboración propia.



Actualmente coexisten en los diversos sistemas educativos dos orientaciones muy diferentes de lo que debe ser la educación y, en consecuencia, dos orientaciones también muy diferentes del papel que debe tener la evaluación. Estas orientaciones también pueden entenderse como dos polos de una dimensión que refleja la importancia relativa que se concede a dos funciones esenciales de los sistemas educativos, en cierto sentido contrapuestas, pero también, en cierto grado, compatibles: se trata de la orientación “curricular” y la orientación “centrada en la persona”.

### **La orientación curricular**

Esta concepción parte de la idea de que todos los estudiantes deben alcanzar un dominio suficiente de una serie de conocimientos y desarrollar aquellas actitudes que las autoridades educativas consideran adecuadas. Esta orientación educativa tiene su origen en la época de la Ilustración, en la que se concibe que todo ciudadano debe incorporar unos conocimientos básicos que le permitan, por un lado, construir nuevo conocimiento a partir del ya establecido y acumular los nuevos hallazgos en ese *corpus* (currículo) y, por otro, seguir transmitiéndolo a las futuras generaciones.

La concepción curricular de la educación implica la necesidad de definir qué conocimientos, valores y actitudes deben transferirse a los estudiantes, es decir, definir un currículo cerrado e igual para todos los alumnos de cada edad, independientemente de sus capacidades, intereses, motivaciones y contextos. La concepción curricular supone asimismo considerar al profesor como un “instructor” que, por una parte, debe conocer bien el contenido del currículo y, por otra, debe dominar los métodos, o “didácticas”, para introducir a los estudiantes en los contenidos establecidos mediante el currículo; todo ello, en el marco de la transmisión simultánea de un conjunto de valores y actitudes –explícitas o implícitas en la definición del currículo–, del profesor a los alumnos.

Es posible que la primacía de esta orientación educativa centrada en el currículo, la normativización, el control y la inspección sea adecuada para países con un sistema educativo poco desarrollado, con carencia de profesorado suficientemente preparado y con serias limitaciones de recursos educativos para atender tanto a alumnos provenientes de entornos familiares con bajo nivel formativo como a alumnos con diferencias de capacidad, motivación e intereses.

En España, la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (LGE) de 1970<sup>15</sup> intentó responder a la situación de un sistema educativo poco desarrollado, con dos vías separadas en la educación

---

<sup>15</sup> Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa.



primaria inicial –dirigidas a clases sociales y entornos socioeconómicos diferentes–, en el que no se había logrado la escolarización completa de la población y en el que la formación inicial del profesorado se llevaba a cabo mediante las escuelas normales de magisterio en un ámbito externo al universitario<sup>16</sup>.

Para ello, la LGE unificó la enseñanza básica de modo comprensivo hasta los 14 años –con la implantación de la Educación General Básica (EGB)–, reestructuró la Enseñanza Secundaria (denominada entonces Enseñanzas Medias) y el Bachillerato, realizó un enorme esfuerzo en cuanto a la escolarización de la población y creó la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), uno de cuyos principales objetivos fue la formación, actualización y perfeccionamiento del profesorado disperso a lo largo de toda la geografía española.

### **La orientación centrada en la persona**

Por otro lado, existe asimismo la concepción contrapuesta de que la función primordial de los sistemas educativos consiste en crear las condiciones que permitan a los alumnos desarrollar todo su potencial como personas, teniendo en cuenta desde el inicio tanto sus capacidades individuales como los diferentes contextos y circunstancias sociales, económicas y culturales de los mismos. Este desarrollo integral como personas incluye tanto la adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades, como el desarrollo de valores y actitudes sociales.

Esta concepción centrada en las personas o personalizada parte de la idea de que los estudiantes tienen una tendencia natural hacia el desarrollo de su potencial innato, incluyendo la adquisición de conocimientos y destrezas, por lo que están intrínsecamente motivados para el aprendizaje –a no ser que haya interferencias exteriores– y hacia el comportamiento social. Por ello, la labor de la educación debe estar centrada en estimular el aprendizaje desde el punto de partida en el que se encuentra cada uno de los estudiantes, teniendo en cuenta su idiosincrasia y los contextos vitales en los que están inmersos.

La concepción “centrada en la persona” de la educación implica la autonomía del profesorado y de los centros educativos para:

---

<sup>16</sup> Conviene recordar que para el acceso a las escuelas normales de magisterio no era necesario haber superado la reválida de cuarto curso de Bachillerato, por lo que, junto con muchos alumnos que elegían vocacionalmente los estudios de Magisterio, muchos otros alumnos que no lograban superar dicha reválida se orientaban al Magisterio como alternativa para continuar sus estudios al no poder acceder al Bachillerato superior y posteriormente a la universidad.

- Conocer el punto de partida en el que se encuentra cada uno de sus alumnos, tanto respecto a conocimientos, capacidades y habilidades desarrolladas hasta el momento, como en relación con sus actitudes y valores, así como con las características de su entorno socioeconómico y cultural familiar. De este modo, se puede planificar el acompañamiento, la estimulación, el desarrollo de la motivación y el interés por el estudio de los alumnos en su proceso de aprendizaje.
- Diseñar para cada alumno, o para grupos de alumnos de características similares, su propio desarrollo educativo adaptado a su punto de partida cognitivo y a sus circunstancias socioeconómicas, culturales y familiares.
- Elegir los métodos de enseñanza, las didácticas, que consideren adecuadas en función de las características de sus alumnos.
- Adaptar su oferta educativa a las características de la población que atiende.

Por último, implica también la libertad de elección de centro educativo de modo que los padres, y los propios alumnos en su momento adecuado, puedan elegir entre diferentes ofertas educativas, alternativas pedagógicas y marcos de creencias, valores y actitudes. En resumen, la concepción de la educación centrada en la persona requiere la dotación de un gran margen de libertad de acción a los profesores y a los centros educativos, junto con la subsiguiente atribución de responsabilidad a los mismos sobre el progreso educativo y los resultados académicos de los alumnos a su cargo, de la que deberán responder tanto frente a las familias de sus alumnos como ante la Administración educativa responsable de su supervisión.

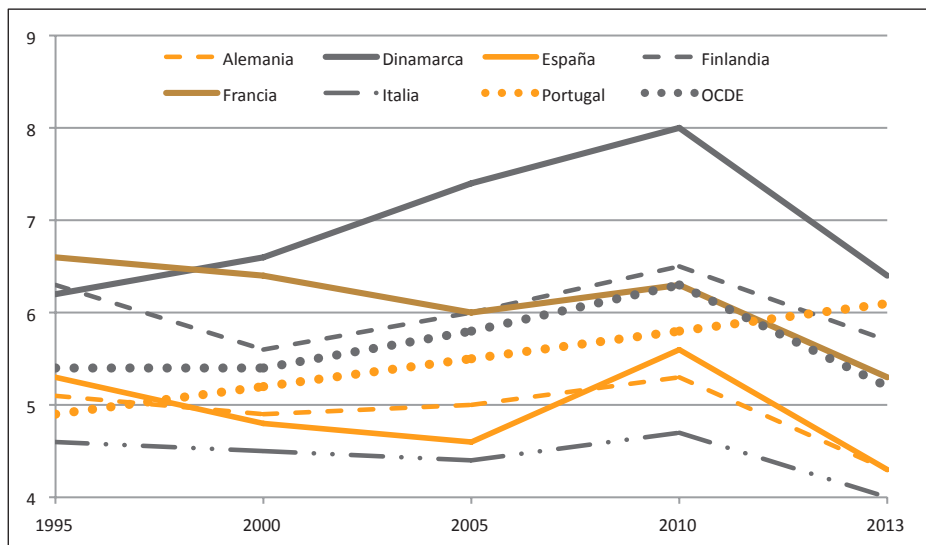
Desde esta óptica, centrada en la persona, se concibe la labor de los docentes más como la de maestro y educador que como la de instructor de conocimientos. Para ello, además de los contenidos básicos y esenciales que los alumnos necesitan para el progreso en su educación es preciso conocer los métodos que fomenten la motivación y el interés de los estudiantes por el aprendizaje, así como por el desarrollo de sus propias habilidades, que promuevan la autoestima y la autoconfianza en su capacidad de aprender. Al mismo tiempo, los educadores deben ser capaces de valorar continuamente y sistemáticamente la situación de sus alumnos y su progreso educativo, tanto en cuanto a los conocimientos y competencias adquiridas como a su desarrollo social e integración en el entorno escolar.

La primacía de esta orientación educativa centrada en las personas, el soporte de recursos, el apoyo profesional y la supervisión, parece adecuada para los sistemas educativos desarrollados, que disponen de profesorado preparado y con recursos educativos suficientes para atender, mediante apoyos educativos adicionales, tanto a alumnos provenientes de entornos

familiares con limitaciones educativas, como a alumnos con diferencias de capacidad, motivación e intereses.

Hoy en día, España dispone de un sistema educativo desarrollado, con educación totalmente comprensiva –con un único programa o currículum– hasta los 14 años y casi totalmente comprensiva hasta los 16 años, con escolarización prácticamente completa de la población y en el que la formación inicial del profesorado se lleva a cabo en el ámbito universitario (mediante grados universitarios y másteres en formación de profesorado de Educación Secundaria en las facultades de educación). No obstante, desde una óptica global, la financiación del sistema educativo español es, y ha sido durante las últimas décadas, inferior a la de otros países desarrollados, situándose el porcentaje del PIB invertido en educación entre el 4% y el 5%, en contraposición con porcentajes de inversión de entre el 5% y el 8% del PIB en los países más desarrollados educativamente. El gráfico 2 presenta el porcentaje del PIB invertido en educación por España, diversos países seleccionados y el promedio de la OCDE entre 1995 y 2013. En el gráfico puede observarse el nivel constante de alta inversión en educación de Dinamarca y Finlandia, en contraste con el bajo nivel de inversión de Alemania, Italia y España. Es de destacar en estos datos el constante esfuerzo de incremento del PIB invertido en educación de Portugal.

Gráfico 2 – Evolución del gasto público total en educación en varios países de la OCDE. En porcentaje del PIB. 1995-2013



**Nota:** incluye los subsidios además del gasto público directo.

**Fuente:** elaboración propia a partir de OECD: *Education at a Glance: OECD Indicators*, varios años.

## **El papel de la evaluación educativa desde las perspectivas curricular y centrada en la persona**

Las dos orientaciones educativas anteriormente comentadas, “curricular” y “centrada en la persona”, conllevan dos concepciones diferentes del papel que la evaluación educativa debe tener en el funcionamiento de los sistemas educativos.

La concepción curricular de la educación implica que la función primordial de la evaluación educativa es la valoración de los logros curriculares por parte de los alumnos, lo que en la mayoría de las ocasiones se reduce a la evaluación de los logros en términos de rendimiento académico o, en los casos más extremos, en términos de conocimientos acumulados por los estudiantes. De modo paralelo, se entiende que la evaluación de los centros debe consistir básicamente en la evaluación de los logros académicos promedio de los alumnos de los centros, bien en función de los resultados de evaluaciones externas a los mismos, bien en términos de los porcentajes de certificación que logran sus estudiantes o bien en función de las tasas de repetición de curso a lo largo de las etapas educativas.

En este enfoque de la evaluación centrado en el currículum, la no consecución de los objetivos curriculares –establecidos externamente al profesorado y a los centros educativos por las Administraciones educativas, sin tener en cuenta las características de los alumnos y de su entorno– produce consecuencias altamente negativas para los alumnos y sus familias: falta de autoestima y bajo autoconcepto de los estudiantes, conflicto y presión psicológica familiar sobre los alumnos, marginación escolar dentro de las propias clases o en grupos separados en los centros educativos, desafección por el estudio y por la educación ante el reiterado fracaso en alcanzar los objetivos de rendimiento académico estándar, interrupción del desarrollo e integración social de los estudiantes al ser separados de su grupo de edad a causa de la repetición de curso, junto con la restricción de las posibilidades de recuperación y de progreso educativo al limitarse las opciones educativas futuras de los estudiantes mediante itinerarios o evaluaciones selectivas. Todo ello conduce inevitablemente a la implantación generalizada en el sistema educativo de una “pedagogía basada en el miedo”, en la que se intenta motivar a los estudiantes no intrínsecamente por el aprendizaje, sino extrínsecamente en función del temor a las consecuencias negativas del bajo rendimiento académico.

De modo contrapuesto, la concepción personalizada de la educación implica que la función primordial de la evaluación educativa es la valoración del progreso en el desarrollo personal y educativo de los estudiantes, incluyendo su vertiente académica, y la evaluación de la eficacia y eficiencia del gobierno y gestión de la educación por parte de las Administraciones y los centros educativos. Desde esta perspectiva se entiende que la evaluación de los centros educativos debe centrarse en la valoración del grado de

progreso educativo de los estudiantes teniendo en cuenta su punto de partida, incluyendo las características socioeconómicas educativas y culturales de su entorno familiar y social.

Este enfoque de la evaluación, en el que se valora el progreso educativo considerando los niveles de competencias adquiridas por los alumnos –en las que se incluyen los conocimientos adquiridos–, su desarrollo e integración social y personal, así como la evolución de su motivación e interés por el estudio y la educación, conduce a la implantación de una “pedagogía de la valoración del progreso”, en la que se intenta motivar a los estudiantes intrínsecamente por el aprendizaje.

### *3.2. Tipos de evaluación del rendimiento académico*

Básicamente pueden considerarse cinco tipos esenciales de evaluación que se centran en la evaluación del rendimiento académico:

1. La evaluación para la regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
2. La evaluación para la regulación de la promoción a través de los niveles de los sistemas educativos.
3. La evaluación para la certificación académica.
4. La evaluación del rendimiento académico promedio de los centros.
5. La evaluación general de los sistemas educativos.

#### **La evaluación para la regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje**

Para el adecuado desarrollo de la enseñanza en las clases es necesario que los profesores regulen los procesos de instrucción y aprendizaje, tanto los individuales como los del grupo en su conjunto, y que adapten sus métodos y ritmos pedagógicos al desarrollo personal de sus alumnos. Conviene recordar también que este tipo de evaluación dirigida a la regulación del aprendizaje y la enseñanza puede realizarse tanto desde la óptica de la evaluación de los logros curriculares como desde la óptica de la evaluación del progreso educativo, haciendo mayor o menor hincapié en la adquisición de conocimientos o en el desarrollo de competencias y habilidades.

Resulta obvio que los profesores, que pueden conocer –y generalmente conocen– con mayor detalle tanto el punto de partida de los conocimientos y competencias con las que parten sus alumnos al inicio del curso como su evolución a lo largo del mismo, son los más adecuados para llevar a cabo este tipo de evaluación, además de ser los destinatarios de sus resultados con el objeto de adecuar de modo continuo su enseñanza a las capacidades y logros de sus alumnos. Debe tenerse en cuenta que los profesores

conviven, interactúan y trabajan con sus alumnos aproximadamente unos 180 días lectivos a lo largo de un curso escolar.

En función de lo expuesto anteriormente, los destinatarios prioritarios de la evaluación para la regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje son los alumnos y los propios profesores, y, en segundo lugar, los padres de los estudiantes mediante las reuniones en las que los profesores y centros educativos les proporcionan información sobre el desarrollo educativo de sus hijos.

### **La evaluación para la regulación de la promoción a través de los niveles de los sistemas educativos**

Con el fin de acompañar el desarrollo educativo y académico de los alumnos con las enseñanzas impartidas en los diferentes cursos y niveles del sistema educativo, es necesario supervisar y regular la progresión de los alumnos a través de dichos cursos y niveles, dado que no todos adquieren las capacidades y los conocimientos necesarios para cursar con garantías de éxito las enseñanzas programadas en ellos.

Lógicamente, los destinatarios prioritarios de la evaluación para la regulación de la promoción a través de los niveles de los sistemas educativos son los alumnos y los padres, dadas las consecuencias directas que tienen tales evaluaciones sobre unos y otros. En segundo lugar, los resultados de promoción son una información esencial para los profesores, en cuanto que constituyen un índice de la eficacia con que han alcanzado los objetivos de su enseñanza. Asimismo, los datos relativos a la promoción de los estudiantes a lo largo de los cursos y etapas del sistema educativo –o, de modo inverso, los datos de repetición de curso escolar– son una información esencial para poder valorar los niveles de rendimiento educativo general de los centros por parte de los equipos directivos, el claustro de profesores y el consejo escolar del centro. En último término, los resultados de promoción también proporcionan una información relevante a las Administraciones educativas locales, a las comunidades autónomas y al Estado, para la valoración del funcionamiento general del sistema educativo bajo su competencia. En este tipo de evaluación educativa el profesorado y los equipos docentes deben tener suficiente autonomía.

### **La evaluación para la certificación académica**

Tanto para la acreditación de las competencias y conocimientos adquiridos en el sistema educativo en el acceso al mundo laboral como para el acceso a estudios de niveles superiores a la Educación Secundaria, es necesario disponer de la certificación que especifique la correspondiente escolarización, así como el nivel de adquisición de tales capacidades y conocimientos. En consecuencia, los sistemas educativos establecen los mecanismos correspondientes de acreditación, que garanticen que los alumnos han adquirido tales competencias y conocimientos.

De modo similar a lo que ocurre con la evaluación para la regulación de la promoción a través de los niveles de los sistemas educativos, en la evaluación para la certificación académica los destinatarios prioritarios son los alumnos y los padres, ya que estas evaluaciones determinan el futuro educativo y profesional de los estudiantes. Los profesores son los segundos destinatarios más relevantes de los resultados de las evaluaciones dirigidas a la certificación, ya que son un indicador de la eficacia de su enseñanza. Al igual que los datos relativos a la promoción de los estudiantes a lo largo de los cursos y etapas del sistema educativo, los resultados en términos de certificación son también una información esencial para poder valorar los niveles de logro de los centros educativos por parte de los equipos directivos, el claustro de profesores y el consejo escolar del centro. Asimismo, los resultados de certificación proporcionan igualmente información importante para las Administraciones educativas locales, de las comunidades autónomas y del Estado, con el objeto de que puedan llevar a cabo su propia evaluación del sistema educativo del país.

### **La evaluación del rendimiento académico promedio de los centros**

Según la Ley Orgánica de Educación (LOE), las Administraciones educativas podrán “elaborar y realizar planes de evaluación de los centros educativos, que tendrán en cuenta las situaciones socioeconómicas y culturales de las familias y alumnos que acogen, el entorno del propio centro y los recursos de que dispone”, con el fin de mejorar el funcionamiento de los centros educativos. Son competencias del consejo escolar del centro y del claustro de profesores “analizar y valorar el funcionamiento general del centro, la evolución del rendimiento escolar y los resultados de las evaluaciones internas y externas en las que participe el centro”.

Los destinatarios prioritarios de la evaluación de los centros son los propios organismos responsables del funcionamiento del centro (el equipo directivo, el claustro de profesores y el consejo escolar del centro) y la Administración responsable del mismo (las Administraciones educativas locales y, en especial, los servicios de inspección educativa). En segundo lugar, los resultados educativos de los centros son de especial interés para los propios profesores, así como para las Administraciones de las comunidades autónomas y del Estado, al aportar información relevante para la valoración de su sistema educativo. Finalmente, son de gran valor para los padres de los estudiantes, dado que –para una parte significativa de los mismos– estos resultados son muy relevantes a la hora de escoger un centro educativo para escolarizar a sus hijos.

Dentro de una evaluación comprehensiva de los centros educativos, una de las dimensiones importantes es la que corresponde al rendimiento académico de sus estudiantes. Para llevar a cabo estas valoraciones del nivel del rendimiento académico de sus estudiantes, los centros educativos



disponen de: las calificaciones que otorga su propio profesorado en cada una de las materias curriculares, los datos de promoción en su centro a lo largo de los cursos y etapas educativas y las evaluaciones llevadas a cabo por las Administraciones educativas de las comunidades autónomas.

Junto a esta evaluación interna, la evaluación externa del rendimiento académico de los alumnos puede ser de especial relevancia para los profesores, ya que esta información les da claves para la mejora de su enseñanza mediante el conocimiento, por un lado, de lo que saben y saben hacer sus alumnos en términos promedio, y, por otro, de los puntos fuertes y débiles que presenta el aprendizaje de sus estudiantes. Ejemplos de dicha contribución al desarrollo de la evaluación de los centros educativos, en el contexto de la evaluación educativa internacional son la participación activa en el proyecto de investigación coordinado por la OCDE denominado Análisis de las Políticas para la Mejora de la Eficacia de la Utilización de los Recursos en los Centros Educativos (OECD Review on Policies to Improve the Effectiveness of Resource Use in Schools) y en el proyecto PISA para Centros Educativos (PISA for Schools)<sup>17</sup>, promovido también por la OCDE y ya implantado en España<sup>18</sup>, Estados Unidos<sup>19</sup> y Reino Unido<sup>20</sup> y en período de desarrollo e implantación en otros países.

### **La evaluación general de los sistemas educativos**

El gobierno de la educación requiere un conocimiento detallado de la eficiencia y eficacia con la que los distintos elementos que componen el sistema educativo alcanzan sus objetivos y llevan a cabo sus funciones, con el fin de tomar decisiones que permitan un mejor funcionamiento del sistema y lograr unos mayores niveles de calidad educativa. El establecimiento de estas evaluaciones generales del sistema educativo constituye un mecanismo de supervisión que busca la autorregulación del propio sistema.

Las evaluaciones del sistema educativo deben estar diseñadas para ofrecer una visión amplia de los procesos que se desarrollan en su seno y una consideración del grado en que se alcanzan los fines de la educación y la eficiencia del sistema e incluyen asimismo la valoración de los resultados educativos, entre los que se deben encontrar los académicos. Además de ofrecer una visión específica de la situación del sistema educativo en un determinado momento, las evaluaciones generales del sistema educativo deben ofrecer la posibilidad de analizar su evolución a lo largo del tiempo, por lo que deben diseñarse de tal modo que permitan un análisis longitudinal de sus resultados. Por otro lado, la cooperación con los organismos internacionales de

---

<sup>17</sup> <http://www.oecd.org/pisa/pisa-based-test-for-schools/>

<sup>18</sup> <http://www.pisaparacentroeducativos.es/>

<sup>19</sup> <https://www.nwea.org/oecd-test-for-schools/>

<sup>20</sup> <https://www.nfer.ac.uk/schools/pisa-based-test-for-schools/>



evaluación educativa (OECD, UE, IEA) permiten la valoración comparativa del sistema educativo en relación con otros países y con el conjunto de países que pertenecen a un entorno socioeconómico, educativo y cultural similar.

Lógicamente, los destinatarios de los resultados de las evaluaciones del sistema educativo son las propias Administraciones educativas, tanto del Estado como de las comunidades autónomas, al ser estas Administraciones las responsables del gobierno de la educación en su respectivo ámbito de competencias. Otros destinatarios de las evaluaciones del sistema son la comunidad educativa en su conjunto (los alumnos, los profesores, los padres o tutores, los organismos directivos de los centros educativos) y las Administraciones educativas locales.

### 3.3. Tipos de evaluación educativa y destinatarios de las evaluaciones educativas

Como resumen de lo expuesto en los apartados anteriores, el cuadro 1 presenta un esquema de las relaciones entre el tipo de evaluaciones educativas del rendimiento académico, sus principales destinatarios y su carácter en función de su realización más habitual –interno o externo al ámbito de los centros educativos–. La numeración en cada casilla indica orientativamente el orden de prioridad de los destinatarios de cada tipo de evaluación.

Cuadro 1 – Tipos de evaluación educativa del rendimiento académico, principales destinatarios de cada tipo y carácter (esencialmente interno o esencialmente externo)

Tipo de evaluación	Principales destinatarios						Carácter esencialmente
	Alumnos	Profesores	Padres	Centro educativo (Dirección, Claustro, Consejo escolar...)	Administración educativa local (Inspección)	Administración estatal o regional	
De los procesos de enseñanza y aprendizaje	1	1	2				Interno
De la promoción de los alumnos	1	2	1	3	3	3	Interno
Para la certificación académica de los alumnos	1	2	1	3	3	3	Interno
De los resultados educativos de los centros*		2	3	1	2	2	Interno y externo
General de los sistemas		3	3	2	2	1	Externo

\* Incluye las tasas de promoción y certificación académica de los alumnos.

Fuente: elaboración propia.

#### 4. Evaluaciones externas internacionales

Desde hace décadas, los estudios internacionales de evaluación obtienen indicadores de la calidad de los sistemas educativos a través del análisis del rendimiento en tests estandarizados a los alumnos que permiten conocer buenas prácticas y, en su caso, adaptarlas a otros sistemas o realidades. Éste es el caso de PISA de la OCDE, que comenzó a realizarse en el año 2000<sup>21</sup>, y que a lo largo de sucesivas ediciones, que se realizan cada tres años, ha ido incorporando distintas opciones y alternativas que permiten analizar con mayor profundidad el rendimiento de los estudiantes de 15 años según su situación y contexto socioeconómico, sus intereses, sus hábitos, etc. Incluye un cuestionario de contexto al alumno y también se recoge información de las familias, los profesores y el director con cuestionarios diseñados para tal fin. Las competencias tradicionales que analiza el estudio son la lectora, la matemática y la científica, aunque, poco a poco y de manera opcional, se han incorporado otras como la competencia financiera, la resolución de problemas en grupo y la competencia global, que se incluirá por primera vez en 2018.

Obtener información de un sistema educativo a partir del rendimiento del alumno es importante pero no suficiente, ya que no permite obtener datos de los procesos de enseñanza y de las dinámicas de aprendizaje; de ahí la importancia de conocer, a través de cuestionarios de contexto, algunos de estos detalles. Por esta razón, la OCDE desarrolló el estudio TALIS (Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje), cuya primera edición se realizó en 2008<sup>22</sup>. TALIS ofrece información sobre los procesos educativos a través de encuestas a los profesores y a los directores de los centros. Las respuestas de los profesores a estos cuestionarios sobre su práctica docente aportan datos comparables a nivel internacional sobre el ambiente escolar y las condiciones de trabajo de los profesores en los centros educativos de todo el mundo, proporcionando información válida y relevante que permite a los países revisar y definir políticas educativas que favorezcan el desarrollo de una profesión docente de calidad y la creación de las condiciones adecuadas para una enseñanza y aprendizaje eficaces.

Son varias las evaluaciones internacionales que se realizan en los distintos niveles de Educación Primaria y Secundaria. En Educación Primaria España participa en PIRLS<sup>23</sup> y TIMSS<sup>24</sup>, gestionadas por la IEA. En Educación Secundaria nuestro país participa en las evaluaciones de la OCDE

---

<sup>21</sup> OECD (2000): *Measuring Student Knowledge and Skills: The PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy*. Paris: OECD Publishing. OECD (2001): *Knowledge and Skills for Life.: First results from PISA 2000*. Paris: OECD Publishing.

<sup>22</sup> <http://www.oecd.org/edu/school/talis.htm>.

<sup>23</sup> <http://www.iea.nl/pirls>

<sup>24</sup> <http://www.iea.nl/timss>

PISA<sup>25</sup> y PISA para Centros Educativos, esta última una evaluación similar en estructura y formato a PISA, que focaliza el estudio en un centro de manera individual y lo analiza en comparación con el sistema educativo de su país y con los de otros países.

En el cuadro 2 se muestran de manera esquemática las competencias, las características básicas, los cursos y las edades en los que se centran y los años en los que se han realizado estas evaluaciones.

Además, existen otras evaluaciones internacionales que permiten obtener una visión global de los sistemas educativos. El cuadro 3 presenta las características principales de las mismas. La IEA también ha diseñado e implementado el Estudio Internacional sobre Educación Cívica y Ciudadana (ICCS)<sup>26</sup>, el Estudio Internacional de la Competencia Digital y del Tratamiento de la Información (ICILS)<sup>27</sup> y el estudio TIMSS Advanced<sup>28</sup>, que evalúa las áreas de Física y Matemáticas en 2º de Bachillerato, y el estudio ECES<sup>29</sup>, que analiza la Educación Infantil, etapa de gran importancia para los siguientes niveles educativos.

Desde la UE se han realizado evaluaciones para el estudio de las lenguas (EECL)<sup>30</sup> y, en esta misma línea, el British Council está analizando el aprendizaje del inglés mediante la evaluación British Impact. En el cuadro 3 se recopilan de manera esquemática las competencias y características básicas de estas evaluaciones, en las que España actualmente no participa, aunque en alguna de ellas ha participado en alguna edición o en alguno de los procesos piloto.

Estas pruebas tan diversas aportan información a lo largo de todas las etapas educativas y son de gran importancia para la toma de decisiones y para implementar mejoras. Todas ellas presentan elementos comunes de estandarización que permiten la comparación entre los países participantes, dado que los sistemas educativos y los currículos son diferentes en cada país. Las distintas fases de diseño, aplicación, recogida de datos y análisis de la información deben seguir estándares comunes que garanticen la igualdad de condiciones en todas las aulas donde participan los alumnos.

---

<sup>25</sup> <http://www.oecd.org/pisa/>

<sup>26</sup> <http://www.iea.nl/iccs>.

<sup>27</sup> <http://www.iea.nl/icils>

<sup>28</sup> [http://www.iea.nl/sites/default/files/studies/TIMSS\\_Advanced\\_2015\\_Brochure.pdf](http://www.iea.nl/sites/default/files/studies/TIMSS_Advanced_2015_Brochure.pdf)

<sup>29</sup> <http://eces.iea.nl/>

<sup>30</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-survey-language-competences-school-internal-and-external-factors-language-learning>, [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/repository/languages/library/studies/executive-summary-eslc\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/languages/library/studies/executive-summary-eslc_en.pdf), [http://www.mecd.gob.es/inee/Ultimos\\_informes/EECL.html](http://www.mecd.gob.es/inee/Ultimos_informes/EECL.html).

Cuadro 2 – Competencias y características básicas de las principales evaluaciones internacionales, niveles educativos en los que se centran, su periodicidad y los años en los que se han realizado

EVALUACIÓN	NOMBRE	ORGANISMO	COMPETENCIAS EVALUADAS	NIVEL EDUCATIVO	PERIODICIDAD	EDICIONES*
PIRLS	Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora <i>Progress in International Reading Literacy Study</i>	IEA	Comprensión lectora	4º EP	5 años	2001
						2006
						<b>2011</b>
						<b>2016</b>
TIMSS	Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias <i>Trends in International Mathematics and Science Study</i>	IEA	Matemáticas Ciencias	4º EP	4 años	1995**
						1999
						2003
						2007
						<b>2011</b>
<b>2015</b>						
PISA	Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes <i>Programme for International Student Assessment</i>	OCDE	Comprensión lectora Matemáticas Ciencias	15 años	3 años	<b>2000</b>
						<b>2003</b>
						<b>2006</b>
						<b>2009</b>
						<b>2012</b>
<b>2015</b>						
PISAfS	PISA para Centros Educativos <i>PISA for Schools</i>	OCDE	Comprensión lectora Matemáticas Ciencias	15 años	Anual	2015
						2016
						2017
TALIS	Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje <i>Teaching and Learning International Survey</i>	OCDE	Métodos pedagógicos	Profesorado Directores/as	5 años	<b>2008</b>
						<b>2013</b>

\* En negrita las ediciones en las que España ha participado. \*\* España participó en esta evaluación en 2º de ESO en el año 1995.

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro 3 – Competencias y características básicas de diversas evaluaciones internacionales, niveles educativos en los que se centran, su periodicidad y los años en los que se han realizado**

EVALUACIÓN	NOMBRE	ORGANISMO	COMPETENCIAS EVALUADAS	NIVEL EDUCATIVO	PERIODICIDAD	EDICIONES
ECES	Estudio Internacional sobre Educación pre-Primaria <i>Early Childhood Education Study</i>	IEA	Educación Infantil	Infantil	-	2014
TIMSS Advanced	Estudio Internacional de Matemáticas y Física <i>Advanced Mathematics and Physics for students</i>	IEA	Matemáticas Física	2º Bachillerato	7 años	2008 2015
ICCS	Estudio Internacional sobre Educación Cívica y Ciudadana <i>International Civic and Citizenship Education Study</i>	IEA	Sociedad y sistemas cívicos Principios cívicos Identidades cívicas	2º ESO	7 años	2009* 2016
ICILS	Estudio Internacional de la Competencia Digital <i>International Computer and Information Literacy Study</i>	IEA	Competencia digital Tratamiento de la Información	2º ESO	5 años	2013 2018
EECL	Estudio Europeo de Competencia Lingüística <i>European Survey Language Competence</i>	CE	Comprensión escrita Comprensión oral Expresión escrita	4º ESO	-	2011
British Impact**	Estudio Internacional sobre el aprendizaje del Inglés	British Council	Comprensión escrita Comprensión oral Expresión escrita	4º ESO	-	2017
PIAAC***	Programa para la Evaluación Internacional de las competencias de Adultos <i>Programme for International Assessment of Adult Competences</i>	OCDE	Comprensión lectora Matemáticas Digital	16-65 años	10 años	2011

\* España participó en la primera edición de este estudio en 2009. \*\* España no participa en esta evaluación, pero sí la Comunidad de Madrid con centros bilingües y no bilingües. \*\*\* Se incluye esta evaluación dadas las características similares con PISA, pero no se desarrolla al ser su objetivo el rendimiento de los adultos. Además, la OCDE cuenta con la evaluación *online* basada en PIAAC denominada *Education & Skills on line*, que emite un informe individualizado de cada participante.

Fuente: elaboración propia.

#### 4.1. Estructura de las pruebas

Cada evaluación externa se centra en distintas competencias (comprensión lectora, matemática y científica, entre otras), pero la forma de tratar dichas competencias es similar, adaptada al nivel madurativo de los alumnos y buscando siempre saber qué es lo que el alumno sabe hacer con lo que sabe, más que comprobar los contenidos memorísticos que ha adquirido. Estos estudios son cíclicos y se repiten cada 3, 4 o 5 años, de manera que se puedan analizar los datos y establecer líneas de mejora, con el fin de apreciar la evolución en el tiempo del rendimiento escolar individual en las materias analizadas. Se trata, por tanto, de ayudar a los gobiernos en la formulación de políticas eficaces a partir de la información recibida.

Estas evaluaciones están dirigidas a la toma de decisiones para orientar los sistemas educativos y no a medir el rendimiento de los procesos educativos en cada alumno; es decir, no son un estudio de diagnóstico que se destine a proporcionar información individualizada a los alumnos participantes. No todos los alumnos realizan la misma prueba, sino que responden a un conjunto de preguntas que forman parte de la prueba global. La única evaluación que se centra en el análisis del centro es PISA para Centros Educativos, una adaptación de PISA que analiza en detalle características del centro a partir de cuestionarios cognitivos y de contexto a los alumnos. Esta evaluación tampoco devuelve información individualizada del alumnado, pero sí realiza un informe individualizado por centro educativo.

Estas evaluaciones externas proporcionan tres tipos de resultados principalmente:

- *Resultados globales y niveles de rendimiento* en la competencia evaluada, es decir, qué saben y qué saben hacer los alumnos y qué resultados obtienen en las diferentes dimensiones de estas competencias. Por ejemplo, los resultados globales del rendimiento en matemáticas se analizan a su vez por los contenidos analizados de esta competencia (cantidad, espacio y forma, cambio y relaciones e incertidumbre y datos).
- *La relación entre los resultados y distintos factores asociados*: los contextos sociales, económicos y culturales, las circunstancias individuales de los alumnos y la organización y el funcionamiento de los centros educativos. En este caso se puede comparar si los alumnos son mejores que las alumnas en matemáticas, cómo afecta la metodología del docente al rendimiento, si los estudios de los padres tienen repercusión en los resultados de los hijos, etc.
- *Análisis de tendencias*. La recogida cíclica de datos permite captar los cambios en los niveles de rendimiento, en la distribución de

los resultados a lo largo del tiempo y en las relaciones entre las variables y los resultados del entorno de los alumnos y los centros. En el caso de PISA, se proporcionan datos cada tres años, para poder realizar los análisis de tendencias.

La primera aplicación del estudio PISA se realizó en el año 2000 y se ha repetido cíclicamente cada 3 años, proporcionando gran cantidad de información que se recoge en el informe que con posterioridad se publica en cada una de las ediciones. El ciclo de TIMSS es de 4 años y PIRLS se repite cada 5 años. Otras evaluaciones predecesoras a TIMSS y PIRLS se venían realizando desde los años 70.

La preparación y la ejecución de estas pruebas son dirigidas y coordinadas por las organizaciones responsables de las mismas y por los distintos Consejos de Gobierno formados por políticos y técnicos responsables de la evaluación educativa en los distintos países.

Con respecto a la metodología empleada, todas las evaluaciones internacionales cuentan con una serie de procedimientos y estándares técnicos consensuados por los países participantes, que se aplican en el diseño de la prueba, en la definición de las unidades y preguntas de la evaluación, en las traducciones, en el muestreo, en la recogida de datos, en los análisis y en la presentación de resultados, dirigidos a conseguir un alto nivel de fiabilidad y validez. Se realiza siempre un *estudio piloto* en todos los países participantes el año anterior al de la realización de la prueba principal. A partir de los resultados de dicho estudio se analiza el comportamiento de todas las *unidades* (estímulos, preguntas/ítems y guías de codificación) en cada país y se descartan aquellas que no han medido de forma adecuada lo que se pretende. La selección final de unidades e ítems se realiza mediante la colaboración de un grupo de expertos en cada competencia con arreglo a su ajuste al *marco teórico* de la evaluación. Además, se garantiza la adecuación de los materiales a las diversas culturas representadas por los países participantes y a los intereses del perfil de edad de los alumnos. Por último, se utilizan conjuntos de ítems que cubren un amplio espectro de dificultad, lo que permite medir qué son capaces de hacer los alumnos en cada competencia, desde el menos al más capaz. Todos los ítems configuran la *matriz de especificaciones*, que es una tabla de doble entrada donde se clasifican según el bloque de contenido y el proceso cognitivo correspondiente a la competencia a analizar. Para hacer posible el análisis a lo largo del tiempo y observar la evolución de los resultados, se incluyen *ítems de anclaje* (ítems no liberados: aquellos que no han sido difundidos públicamente y que se reutilizan en varios ciclos de la evaluación).

Una característica que destacar es la *muestra elegida*. Cada evaluación se centra en una etapa y nivel educativo concreto. En el caso de las evaluaciones TIMSS y PIRLS se analiza la cohorte de edad de alumnos que

cursan 4º de Educación Primaria (4º grado internacional) seleccionando aleatoriamente uno o dos grupos de los centros educativos que configuran la muestra, dependiendo del tamaño del centro. En el caso de PISA se evalúa a los alumnos que estén comprendidos entre los 15 años y tres meses y los 16 años y dos meses en el momento en que se realiza la aplicación y no a los escolarizados en un curso concreto o aula. El muestreo es bietápico: primero se elige un determinado número de centros educativos (un mínimo de 150 por país) y luego se eligen los alumnos en cada centro o los grupos de alumnos. Una vez descontados los alumnos excluidos y los que no participan por distintas causas (necesidades educativas especiales, reciente incorporación al sistema educativo, desconocimiento del idioma, etc.), el número de alumnos evaluados por país debe estar en el entorno de los 4.000.

La tabla 1 presenta el número de alumnos que han tomado parte en las últimas ediciones de las evaluaciones internacionales en las que España ha participado.

**Tabla 1 – Principales evaluaciones internacionales en las que ha participado España, fechas de realización y número de alumnos que han participado**

1990		1995	2000	2003	2006		2009	2011		2012	2015	
RLS (precursor de PIRLS)		TIMSS	PISA	PISA	PIRLS	PISA	PISA	PIRLS	TIMSS	PISA	TIMSS	PISA
8.674 4 EP	8.945 2 ESO	3.855 2 ESO	6.214	10.791	4.094 4 EP	19.604	25.871	8.580 4 EP	4.183 4 EP	26.443	7.764 4 EP	37.205

Fuente: elaboración propia.

Obsérvese que el alto número de alumnos en algunas ediciones se debe a que las comunidades autónomas participan como territorios separados, para poder obtener datos representativos por comunidad. En concreto, en PISA en el año 2015 participaron ampliando muestra las 17 comunidades autónomas, lo que permite comparar España con el resto de países participantes y a las autonomías entre sí y con el resto de países.

## 4.2. Características propias de PISA

En 2015, la muestra española de PISA estuvo formada por 980 centros. En total participaron 37.205 alumnos españoles, representando a más de 400.000 alumnos de 15 años en el sistema educativo español. En PISA 2015 el formato de la prueba cambió de lápiz y papel a electrónico y se seleccionaron 42 alumnos por centro educativo, fijándose este valor para próximas ediciones. Participaron por primera vez las 17 comunidades



autónomas con muestra ampliada. PISA siempre evalúa tres competencias: lectura, matemáticas y ciencias, pero en cada ciclo (cada tres años) se intensifica más una de ellas (competencia principal), por lo que ocupa la mayor parte del tiempo de evaluación (dos tercios del tiempo de la prueba). Por tanto, el ciclo de análisis en profundidad de cada una de las competencias es de 9 años, aunque cada tres años se pueden analizar las tendencias.

En total, las preguntas de la prueba completa cubren aproximadamente 390 minutos, pero cada alumno sólo tiene que responder a una determinada combinación de las mismas (distribución matricial de ítems). La duración de la aplicación es de dos horas para cada alumno. Se combinan preguntas de elección múltiple y preguntas abiertas, en torno a una información textual y gráfica que describe una situación de la vida real. La edición de 2015 se ha centrado en ciencias, además ha incluido una prueba de resolución de problemas en grupo y otra sobre competencia financiera<sup>31</sup>. La edición de 2018 se centrará en la competencia lectora y, como novedad, incluirá la evaluación de la “competencia global”. El cuadro 4 muestra el marco de la evaluación PISA tal y como está actualmente configurado.

Cuadro 4 – Configuración básica del marco de la evaluación PISA

Competencia lectora	Formato del texto	Textos continuos (prosa organizada en oraciones y párrafos). Textos discontinuos (listas, formularios, gráficos, mapas). Se utiliza una amplia gama de textos en prosa: narraciones, exposiciones, argumentaciones, etc.
	Procesos de lectura que se evalúan	Capacidad para acceder y obtener información. Desarrollar comprensión global del texto e interpretarlo. Reflexionar sobre el contenido, forma y características.
	Contextos o situaciones de lectura	Son las situaciones que dan significado a la tarea de enseñanza-aprendizaje propuesta y se definen en función del uso para el que se ha creado el texto: el uso privado, público, profesional y educativo. Un fragmento de novela, una carta personal o una biografía escrita para uso privado, documentos o comunicados oficiales para uso público, manual o informe de uso profesional, interpretación de mapas y planos, etc. Se incluye una amplia variedad de tipos de lectura.

<sup>31</sup> [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-i\\_9789264266490-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-i_9789264266490-en#page1), [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-ii\\_9789264267510-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-ii_9789264267510-en#page1), [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-iii\\_9789264273856-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-iii_9789264273856-en#page1), [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-iv\\_9789264270282-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-iv_9789264270282-en#page1)

Competencia matemática	Contenidos matemáticos	<p>Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que deben aprender los estudiantes sobre un área de conocimiento organizadas en torno a cuatro ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cantidad</li> <li>▪ Espacio y forma</li> <li>▪ Cambio y relaciones</li> <li>▪ Incertidumbre y datos</li> </ul>	<p>Aproximación al currículum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Números</li> <li>▪ Álgebra</li> <li>▪ Geometría</li> </ul>
	Procesos matemáticos	<p>Procesos de pensamiento requeridos para la resolución de una tarea planteada, organizados en tres categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formular: el empleo de los conceptos matemáticos</li> <li>▪ Emplear: hechos, procedimientos y razonamientos</li> <li>▪ Interpretar: interpretación, aplicación y evaluación de resultados</li> </ul>	
		<p>Describen lo que los estudiantes hacen para conectar el contexto de un problema con las matemáticas involucradas y así resolver el problema.</p> <p>Estos tres procesos se basan en siete capacidades matemáticas:</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicar</li> <li>▪ Matematizar</li> <li>▪ Representar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Razonar y argumentar</li> <li>▪ Elaborar estrategias para resolver problemas</li> </ul>
Contextos y situaciones	<p>Son las situaciones que dan significado a la tarea de enseñanza-aprendizaje propuesta. Definen el lugar en el que los problemas se sitúan en el mundo de un estudiante. Se diferencian cuatro contextos: Personal, Educativo, Social y Científico.</p>		
Competencia científica	Contenidos científicos	<p>Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que deben aprender los estudiantes sobre un área de conocimiento.</p> <p>Los conceptos utilizados son los habituales de la física, la química, la biología y las ciencias de la Tierra y el espacio.</p>	
	Procesos científicos	<p>Niveles de complejidad de los procesos de pensamiento requeridos para la resolución de una tarea planteada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descripción, explicación y predicción de fenómenos científicos.</li> <li>▪ Comprensión de la investigación científica.</li> <li>▪ Interpretación de pruebas y conclusiones científicas.</li> </ul>	
	Contextos y situaciones	<p>Constituidos por los asuntos personales, locales/nacionales y globales, tanto actuales como históricos, que exigen una cierta comprensión de la ciencia y la tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La ciencia en la vida y la salud.</li> <li>▪ La ciencia en la Tierra y en el medio ambiente.</li> <li>▪ La ciencia en la tecnología.</li> </ul>	
	Conocimientos	<p>Hacen referencia a la comprensión de los principales hechos, conceptos y teorías explicativas que forman la base de los conocimientos científicos. Dicho conocimiento incluye el conocimiento tanto del mundo natural y los artefactos tecnológicos (el conocimiento del contenido), el conocimiento de cómo se producen tales ideas (conocimiento procedimental), y una comprensión de los fundamentos de estos procedimientos y la justificación para su uso (conocimiento epistémico). Se divide en dos componentes: el conocimiento procedimental y el conocimiento epistémico. Las competencias: la capacidad de explicar fenómenos científicamente, evaluar y diseñar la investigación científica, e interpretar datos y pruebas científicas.</p>	
	Actitudes	<p>Se refiere a un conjunto de actitudes hacia la ciencia manifestada por un interés en la ciencia y la tecnología, valorando los enfoques científicos a la investigación, en su caso, y una percepción y conciencia de los problemas ambientales.</p>	

El estudio también recoge importante información de contexto de los propios alumnos y de los centros educativos a través de unos cuestionarios de contexto. Esta información contextual, puesta en relación con los resultados de las pruebas de rendimiento, ofrece una rica comparación de los rasgos que caracterizan a los sistemas educativos de los países participantes.		
Cuestionarios de contexto	A los alumnos	Los estudiantes facilitan información sobre sí mismos y su entorno familiar. La aplicación del cuestionario del alumno dura 30 minutos.
	A los padres	Los padres responden a un cuestionario sobre datos socioeconómicos de sus familias, así como preguntas sobre la relación con el centro escolar, y también sobre el estudiante.
	A los profesores	Los docentes de la competencia analizada en mayor profundidad en cada edición responden un cuestionario sobre como trabajan dicha materia. Tiene una duración aproximada de 20 minutos.
	A los directores	Cumplimentan un cuestionario de centro educativo que versa sobre aspectos administrativos y de gestión pedagógica en el centro. Tiene una duración aproximada de 20 minutos.

**Fuente:** elaboración propia a partir de OECD (2017): *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework –Science, Reading, Mathematics, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*. Paris: OECD.

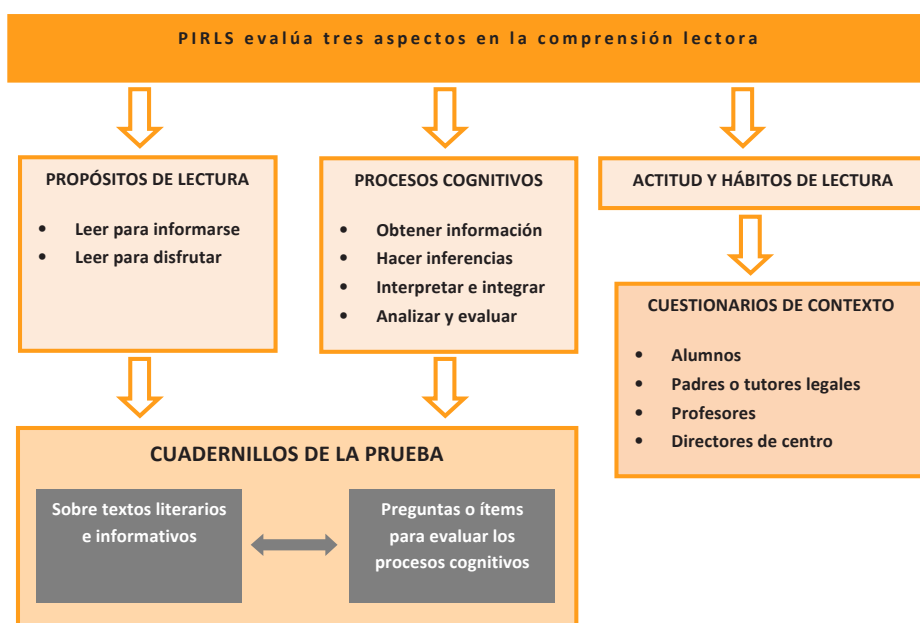
### 4.3. Características propias de PIRLS

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) es un estudio de la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA). La IEA ha dirigido estudios sobre las políticas, las prácticas y los resultados educativos en más de 60 países de todo el mundo. Los resultados de PIRLS 2016 se publicarán en noviembre de 2017. Se evalúan las tendencias en el rendimiento en comprensión lectora de alumnos de cuarto curso de Educación Primaria (9-10 años) cada 5 años. Esta edad es la que la IEA establece como el momento madurativo en el que el alumno deja de aprender a leer para aprender a través de la lectura. La comprensión lectora en PIRLS se define como la habilidad para comprender y utilizar las formas lingüísticas requeridas por la sociedad o valoradas por el individuo. Los lectores de corta edad son capaces de construir significado a partir de una variedad de textos. Leen para aprender, para participar en las comunidades de lectores del ámbito escolar y de la vida cotidiana y para disfrute personal. En el cuadro 5 se presentan los rasgos básicos del marco de la evaluación PIRLS tal como está configurado actualmente.

La prueba total está compuesta por 5 textos literarios (pequeños relatos o cuentos) y 5 textos informativos (artículos infantiles sobre un tema concreto, el folleto de una excursión, etc.), disponiendo de un total aproximado de 120 preguntas o ítems para todos estos textos. Dichos ítems están distribuidos según unos porcentajes preestablecidos para cada uno de los cuatro tipos de procesos de comprensión incluidos en el marco de evaluación, organizándose la matriz de especificaciones según el bloque

Cuadro 5 – Características básicas del marco de la evaluación PIRLS

<b>Propósitos de lectura</b>	Finalidad con la que los alumnos leen, ¿para qué leen? Las motivaciones son dos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disfrute personal, asociado a la lectura literaria (cuentos, cómics, etc.).</li> <li>▪ Obtención y uso de información (lectura para el aprendizaje).</li> </ul>
<b>Procesos de comprensión</b>	Niveles de complejidad en la resolución de una tarea planteada: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obtener información.</li> <li>▪ Hacer inferencias.</li> <li>▪ Interpretar e integrar.</li> <li>▪ Analizar y evaluar la información.</li> </ul>
<b>Contextos y situaciones</b>	Situaciones que dan significado a la tarea de enseñanza-aprendizaje propuesta: texto literario, una receta, folleto de excursión, un manual de montaje, etc.



**Fuente:** elaboración propia a partir de Mullis, I. V. S. y Martin, M. O. (eds.) (2015): *PIRLS 2016 Assessment Frameworks*. Boston: TIMSS and PIRLS International Study Center.

de contenido y los procesos cognitivos. Hay que señalar que no conviene descontextualizar una pregunta del resto de la prueba, pues puede parecer que el ítem es muy sencillo o muy complejo. Si se analiza el conjunto de ítems en la matriz de especificaciones, se observa que existe un conjunto de ítems “sencillos” para establecer qué porcentaje de la población no llega a esos mínimos y, por razones similares, los ítems más “complejos” permiten detectar el porcentaje de alumnado que está situado en los niveles de excelencia.

La prueba que realizan los alumnos se materializa en un cuadernillo que incluye dos bloques de evaluación; para responder a estos bloques de preguntas el alumno dispone de dos períodos de 40 minutos, separados por un descanso de 20 minutos. Cada bloque de evaluación consta de un texto que puede ser literario o informativo (aproximadamente de unas 700–800 palabras e incluye imágenes) seguido de las preguntas o ítems (una media de 12 por texto) de varios tipos: opción múltiple, de respuesta construida o de respuesta abierta. La distribución de los textos se corresponde con una división matricial de los mismos para que todos ellos sean contestados por un número similar de alumnos. Para evaluar la tendencia a lo largo de los años en el rendimiento lector del alumnado, PIRLS permite medir y comparar cada cinco años los rendimientos obtenidos por un mismo país en sucesivas ediciones del estudio. Esto es posible porque seis de los diez bloques de la prueba total (tres literarios y tres informativos) ya han sido utilizados en los estudios anteriores (unidades de anclaje), y sólo cuatro textos con sus correspondientes ítems son nuevos en cada edición.

Con objeto de analizar los factores que puedan influir en los resultados, PIRLS obtiene también datos sobre el contexto personal, familiar y escolar de cada niño, así como sobre el contexto educativo nacional en relación con el aprendizaje de la lectura. Esos datos permiten hacer un análisis comparativo más preciso y contextualizado entre los distintos países y, asimismo, buscar posibles relaciones que abran vías de explicación y directrices para la mejora futura del aprendizaje de la lectura.

Para obtener estos datos de contexto, el estudio PIRLS se sirve de un total de cuatro cuestionarios tipo encuesta dirigidos a los alumnos evaluados, a los padres o tutores legales de éstos, al profesor de la clase evaluada y al director del colegio. En los cuestionarios se pregunta sobre las actitudes y los hábitos de ocio del alumno; la enseñanza recibida sobre lectura; los primeros acercamientos del niño a la lectura; los recursos de lectura en la casa; el papel y la actitud de los padres en apoyo al aprendizaje lector; la organización, recursos y estrategias de enseñanza y evaluación utilizadas; la política y recursos del colegio para la enseñanza de la lectura<sup>32</sup>.

#### 4.4. Características propias de TIMSS

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) es un estudio de la IEA<sup>33</sup>. El primer estudio TIMSS se realizó en 1995, y desde 1999 se lleva a cabo en ciclos de cuatro años –2003, 2007, 2011 y 2015–. Mide las tendencias en el rendimiento en matemáticas y ciencias

---

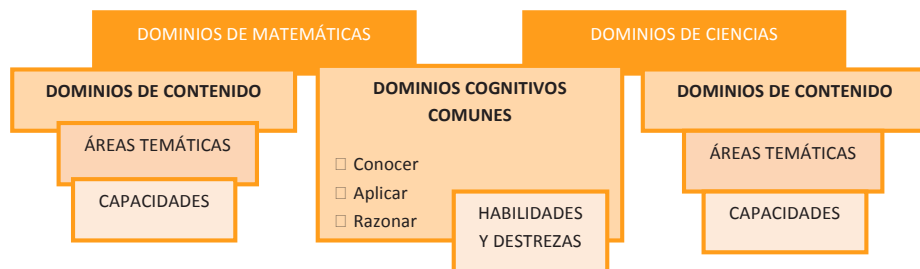
<sup>32</sup> <http://www.iea.nl/pirls>

<sup>33</sup> <http://www.iea.nl/timss>

de alumnos de cuarto curso de Educación Primaria (9-10 años). En 2011, TIMSS coincidió con el estudio PIRLS. El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en coordinación con las autoridades autonómicas, participó en ambos estudios con la misma muestra de alumnos, lo que permitió obtener una fotografía más completa y rica del estado de estos aprendizajes –básicos en el alumnado de 4º de Educación Primaria–. El cuadro 6 presenta las características esenciales del marco de la evaluación TIMSS tal y como está definido actualmente. Tanto en matemáticas como en ciencias, TIMSS distingue en su *marco teórico* los dominios de contenido (contenidos conceptuales) y los dominios cognitivos (procesos o destrezas cognitivas, es decir, niveles de complejidad).

Cuadro 6 – Características básicas del marco de la evaluación TIMSS

Dominios de matemáticas	Dimensión de contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números.</li> <li>Formas y dimensiones geométricas.</li> <li>Representación de datos.</li> </ul>
	Dimensión cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Conocimiento</i>: cubre los hechos, conceptos y procedimientos (recordar, reconocer, clasificar, medir).</li> <li><i>Aplicación</i>: se centra en la capacidad para aplicar el conocimiento y la comprensión conceptual a la hora de resolver problemas o contestar preguntas (determinar, representar, implementar).</li> <li><i>Razonamiento</i>: va más allá de la solución de problemas de rutina para abarcar situaciones no conocidas, contextos complejos y problemas con múltiples etapas (analizar, integrar, evaluar, extraer conclusiones, generalizar, justificar).</li> </ul>
Dominios de ciencia	Área de contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciencias de la naturaleza.</li> <li>Ciencias físicas: física y química.</li> <li>Ciencias de la tierra.</li> </ul>
	Área cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Conocimiento</i> (recordar, reconocer, describir, proporcionar ejemplos).</li> <li><i>Aplicación</i> (comparar, contrastar, relacionar, utilizar modelos, interpretar, explicar).</li> <li><i>Razonamiento</i> (analizar, sintetizar, elaborar hipótesis, predecir, extraer conclusiones, generalizar, justificar).</li> </ul>
Contextos y situaciones	Situaciones que dan significado a la tarea de enseñanza-aprendizaje propuesta.	



Fuente: elaboración propia a partir de Mullis, I. V. S. and Martin, M. O. (eds.) (2013): *TIMSS 2015 Assessment Frameworks*. Boston: TIMSS and PIRLS International Study Center.

Al diseñar la prueba total, el objetivo principal es asegurar la cobertura de los contenidos del marco teórico. Dado que para ello se requiere un gran número de preguntas o ítems, que exigirían una prueba muy extensa (más de 7 horas si cada alumno tuviera que responderla en su totalidad), lo que se hace es distribuir adecuadamente el conjunto de preguntas entre los alumnos, de forma que cada alumno sólo tenga que responder a una parte de la prueba. La totalidad de preguntas (unos 300 ítems) se distribuyen en 14 bloques de matemáticas y otros 14 de ciencias. Los 28 bloques se distribuyen según un muestreo matricial en 12 cuadernillos de prueba, cada uno dividido en dos partes con 4 bloques de preguntas en cada parte (2 de matemáticas y 2 de ciencias). Cada uno de los bloques de preguntas aparece en, al menos, dos cuadernillos. Los bloques de tendencia (es decir, los que incluyen los ítems “de anclaje” utilizados en ciclos anteriores, puesto que se reservan 8 de los 14 bloques de cada una de las competencias) deben figurar en al menos tres cuadernillos. La prueba se realiza en dos sesiones de 36 minutos cada una, separadas por un breve descanso. Los cuestionarios de contexto son los instrumentos utilizados para obtener información sobre el contexto del alumnado (sobre cada alumno y su familia, el centro escolar y el profesorado) y permiten analizar qué factores pueden haber condicionado los resultados de la prueba. Hay cuatro tipos de cuestionarios que son cumplimentados por los alumnos, los padres, los profesores tutores y los directores.

#### *4.5. Ejemplo de marco teórico de evaluaciones externas*

Si se analizan los sistemas educativos de los países participantes, existen grandes diferencias entre unos y otros, no sólo en cuanto a las dinámicas pedagógicas sino también en cuanto a la forma y distribución de los contenidos en distintos cursos, su ordenación y el proceso de evaluación. Esta diversidad, entre otros motivos, condiciona el diseño de la prueba, que no se puede centrar en los contenidos curriculares sino en algo mucho más genérico que abarque tanto a los contenidos como al uso que se hace de éstos en la resolución de situaciones cotidianas. Se trata de conocer lo que un alumno sabe hacer con independencia de cómo y dónde ha estudiado y de los distintos estímulos que le han rodeado a lo largo de su vida. El alumno aprende a partir de lo que le rodea, en diversidad de situaciones sociales (la escuela, la familia, los amigos...) y en las distintas actividades que realiza (hablar, leer, jugar, escuchar, interactuar en distintos ambientes y con los objetos vinculados a cada situación). El aprendizaje se produce a lo largo de la vida y la escuela es un entorno donde se focaliza, pero no es el único espacio donde el alumno aprende. Esta competencia vital del alumno es lo que las evaluaciones externas intentan medir a través de las tres competencias más comunes a todos los sistemas educativos: la comprensión lectora, dado lo importante que esta parte de la comunicación lingüística tiene para el acceso a nuevos aprendizajes; la competencia matemática, dado que lo que se trabaja en

los distintos sistemas educativos tiene ciertas similitudes; y la competencia científica, entendida en un sentido amplio, por lo que las preguntas guardan relación con la biología, la física, la química y la tecnología.

Por ejemplo, PISA se centra en la capacidad de los estudiantes para utilizar sus conocimientos y destrezas cuando se enfrentan a desafíos de la vida real. Por ello, PISA no evalúa el currículum completo, ni lo pretende; lo que evalúa son tres competencias comunes a todos los sistemas educativos sin tener en cuenta el currículum propio de cada país. PISA analiza el grado de adquisición de una serie de competencias y habilidades importantes para la vida a través de una prueba que sólo en parte coincide con el currículo de cada país, pero que tiene entidad propia y permite comparar los distintos sistemas educativos y analizar las buenas prácticas de cada uno de ellos. Conviene destacar que en las sucesivas ediciones de PISA se han ido analizando distintas competencias, lo que permite ampliar la información que se recopila en cada sistema. En el cuadro 7 se recogen algunas de las competencias adicionales que mide PISA y las ediciones en las que las ha evaluado; la participación en estas competencias es voluntaria para los países. Además, a través de los cuestionarios de contexto se recoge información sobre la motivación e implicación de los estudiantes, la autoconfianza o la dinámica de aula.

Por otro lado, como un complemento más de la evaluación PISA, la OCDE está actualmente desarrollando el Estudio sobre las Destrezas Sociales y Emocionales (Study on Social and Emotional Skills) con el objeto de progresar en la evaluación, el análisis y la promoción de las prácticas educativas que facilitan o dificultan estas destrezas<sup>34</sup>.

**Cuadro 7 – Competencias adicionales que ha evaluado el estudio PISA y las ediciones en las que las ha evaluado**

Ediciones de PISA	Competencias analizadas
2000 y 2009	Estrategias de aprendizaje
2003 y 2012	Resolución de problemas
2012 y 2015	Educación Financiera
2006, 2009 y 2012	Competencia en las TIC
2015	Resolución colaborativa de problemas
	Bienestar de los alumnos y entorno escolar
2018	Competencia Global

**Fuente:** elaboración propia.

<sup>34</sup> <http://www.oecd.org/edu/ceri/thestudyonsocialandemotionalskills.htm>



## Selección de la muestra y diseño de la prueba

Los centros educativos seleccionados para participar en el estudio PISA reciben la información de que una parte de sus alumnos estarán incluidos en la muestra a través de la que se obtendrán datos sobre el sistema educativo español en su conjunto, que permitirán comparar sus resultados con los de otros sistemas educativos. En la evaluación internacional trianual de PISA no existe una calificación, puntuación o nota PISA para cada centro o cada alumno, considerados individualmente.

Los centros educativos que participan en PISA o en otras evaluaciones son elegidos aleatoriamente a partir del censo total de centros, de tal modo que representen lo más fielmente el panorama educativo de cada país. En el caso de España, para seleccionar los centros se lleva a cabo una clasificación del censo total de centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria; se hace una primera clasificación de los centros por comunidades autónomas y por las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, una segunda por titularidad (públicos o privados) y finalmente una clasificación en centros pequeños, medianos y grandes, según su número de alumnos. A partir de estos grupos, los centros son elegidos aleatoriamente de forma que la muestra incluya todas las tipologías de centros en una proporción similar a la real en términos de alumnos de 15 años matriculados en el sistema educativo.

La selección es bietápica, siendo aleatoria la selección de centros educativos como unidades de primera etapa y la de alumnos como unidades de segunda etapa. En PISA, se trata de una selección aleatoria de 42 alumnos de entre todos los que tengan 15 años para cumplir 16 en ese curso académico. Las exclusiones se minimizan hasta por debajo del 5% de la población total de "alumnos PISA"; los criterios de exclusión más frecuentes son alguna discapacidad intelectual o física y el dominio limitado de la lengua de enseñanza (en alumnos que llevan menos de un año escolarizados en la lengua de la prueba, que es la lengua de enseñanza).

Tanto el claustro de profesores como los alumnos y sus familias son informados de que el centro forma parte de la muestra PISA dos meses antes de realizar la evaluación. La aplicación de la prueba se realiza en un período de seis semanas. En España siempre se ha aplicado en la primavera, entre abril y mayo del año correspondiente.

Los alumnos no saben quiénes de ellos van a participar hasta el mismo día de la prueba en el que se informa al director de la configuración final de la muestra. Las Administraciones educativas son las responsables de realizar esta prueba a los alumnos en los centros y no los profesores, aunque éstos pueden estar presentes durante el desarrollo de las distintas fases de la prueba.

La evaluación combina preguntas de elección múltiple con otras de respuesta abierta, en las que los alumnos elaboran sus propias respuestas. Las preguntas se organizan agrupadas en torno a unidades con un estímulo (textos, gráficos, imágenes, mapas, etc.) sobre una situación real. Serían necesarias unas siete horas para contestar el total de las preguntas de la prueba, por lo que cada alumno sólo tiene que responder a una determinada combinación de las mismas, durante dos horas. Se hace una distribución matricial de las preguntas de manera que existe un número suficiente de respuestas proporcionadas por los alumnos para cada uno de los ítems en el cómputo total de los alumnos que participan, pero no todos los alumnos contestan a todas las preguntas y algunas de las preguntas se repiten en distintos cuadernillos. De ahí que no exista medición individualizada a nivel de centro ni a nivel de alumno (cada alumno realiza una parte del total de la prueba).

Además, con el fin de recabar información contextual, los alumnos cumplimentan unos cuestionarios específicos en los que se les pregunta por cuestiones personales, sobre su familia y hogar, las actividades educativas que realiza, el tiempo dedicado al estudio, el ambiente de aula y escuela, el equipamiento tecnológico disponible y la utilización de las TIC, entre otras. De igual modo, el director responde a un cuestionario de centro en el que las preguntas están enfocadas a la obtención de información sobre las características del centro, el alumnado y el profesorado, los recursos, la enseñanza, el currículo y la evaluación del centro, el ambiente, la política y las prácticas del centro y otras sobre el propio director. En ambos casos el tiempo estimado es de 30 minutos. Además, también se incluye un cuestionario para profesores y otro para familias. Con todo ello se pueden conseguir indicadores que ofrecen un perfil base de los conocimientos y destrezas de los alumnos, que muestran la relación existente entre destrezas y variables demográficas, sociales, económicas y educativas y otros que reflejan los cambios en los niveles y en la distribución de los resultados, así como en las relaciones entre las variables del entorno y los resultados de los alumnos y de los centros a lo largo del tiempo.

Los criterios técnicos y los contenidos del estudio PISA se establecen y se actualizan por grupos de expertos provenientes de y propuestos por los países participantes y organizados en grupos de trabajo. Todos los países tienen la oportunidad de proponer métodos y materiales de evaluación, así como de hacer todo tipo de sugerencias al proyecto. Además, todos los países participan en la toma de decisiones finales sobre el proyecto PISA a través del Consejo de Gobierno de PISA. España participó en la concepción y diseño de PISA desde su inicio, ha tenido una participación muy activa en el desarrollo del proyecto hasta hoy y seguirá contribuyendo a los desarrollos futuros de PISA. Los contenidos de las pruebas de evaluación se

especifican en los marcos teóricos de la prueba. Los ítems son elaborados o contruidos por representantes de un gran número de países participantes en el estudio; se trata de profesores y personal especializado de los Ministerios de Educación y otras instituciones de los diversos países. La selección de expertos se hace a través del Consejo de Gobierno de PISA, que es el órgano de dirección y coordinación del estudio. Hay que señalar que las preguntas y la configuración de la prueba final pasan controles exhaustivos de prepilotos y pilotos que garantizan que cada pregunta mide lo que pretende medir y se adecua a las condiciones establecidas en el marco teórico de la prueba.

### **Lo que mide la prueba y cómo lo mide. Los niveles de rendimiento en PISA**

La unidad de medida para todas estas evaluaciones es la información recopilada mediante las respuestas del alumnado a los cuestionarios cognitivos y las de alumnos, profesores, equipos directivos y familias a los cuestionarios de contexto. Con toda esta información se puede realizar un análisis estadístico que permite observar variables de manera individual y cómo se relacionan entre sí. Por ejemplo, se puede observar cómo influye en los resultados el índice socioeconómico de las familias, qué áreas interesan más a las alumnas y a los alumnos, cómo perciben el apoyo por parte del profesorado, cómo son las relaciones sociales dentro de aula y cómo todo ello afecta de manera positiva o negativa al rendimiento, qué metodologías se utilizan, el uso del ordenador, qué actividades realizan los alumnos fuera del centro (deporte, horas de televisión, horas de internet...). Con todo ello se pueden analizar algunas cuestiones que permiten tomar decisiones respecto a cómo actuar con los alumnos o analizar las características de los colectivos más sensibles.

Los resultados de PISA se presentan por medio de escalas con una puntuación media de 500 y una desviación típica de 100, lo que significa que dos terceras partes de los alumnos de los países de la OCDE obtienen entre 400 y 600 puntos. Estas puntuaciones representan distintos grados de competencia en el área de conocimiento.

Los resultados del estudio PISA se presentan mediante la estimación de la competencia en el área evaluada global de los alumnos seleccionados en cada país participante y también en función del porcentaje de alumnos que alcanzan diferentes niveles de competencia. Cada uno de estos niveles se define según el grado de dificultad que presenta el dominio de las actividades a las que se enfrentan los estudiantes. La dificultad relativa de las actividades se establece en función de la proporción de los estudiantes participantes que las han resuelto correctamente. A su vez la competencia

relativa personal se estima a través de la proporción de las preguntas que han contestado correctamente. Una escala continua representa la relación entre la dificultad de las preguntas y el nivel de rendimiento de los evaluados. Mediante la construcción de dicha escala, es posible determinar en qué nivel del área evaluada se ubica cada pregunta y en qué nivel se sitúa cada participante en la prueba.

Para facilitar la interpretación de los resultados, la escala se divide en seis niveles de competencia, más un séptimo que agrupa al alumnado que no alcanza el nivel 1. El nivel 1 representa el nivel de competencia más bajo, mientras que el nivel 6 corresponde a la competencia más alta. Cada uno de los niveles describe las habilidades cognitivas y las destrezas necesarias para resolver con éxito las tareas de las preguntas ubicadas en cada nivel. Se considera que los alumnos situados en los niveles 1 e inferior a 1 son los alumnos rezagados, que muestran una carencia de formación y herramientas para desenvolverse de manera exitosa en la sociedad. En los Objetivos de la Estrategia Educación y Formación 2020 de la UE se fija, para ese año de referencia, en un máximo del 15% el número de alumnos de 15 años con un nivel 1 o inferior a 1 de competencia en las escalas de PISA en las tres competencias. Mientras que la proporción de alumnos de 15 años de nuestro país que se encuentran en los niveles inferiores (1 o <1) de la competencia es similar al promedio de la OCDE, la de los alumnos que se sitúan en los niveles más altos (5 y 6) es inferior al promedio OCDE.

En PISA 2015, los resultados muestran que en España hay un 5% de alumnos en los niveles de excelencia en ciencias, aproximadamente 3 puntos porcentuales menos que el promedio en la OCDE y en la UE. La proporción de alumnos en los niveles altos de matemáticas varía considerablemente de unas comunidades autónomas a otras. Así, en Castilla y León el porcentaje de alumnos en los niveles 5 y 6 (casi un 9%) es superior al promedio de la OCDE y de la UE (casi un 8%). En Madrid el porcentaje es similar al de la OCDE y la UE, mientras que, en contraste, Extremadura, Andalucía, Canarias y el País Vasco se sitúan más de 4 puntos porcentuales por debajo de la media de la OCDE en los niveles de excelencia.

En los cuadros 8, 9 y 10 se muestran los niveles de competencia definidos por la evaluación PISA en las áreas de la lectura, las matemáticas y las ciencias, respectivamente.

Cuadro 8 – Los seis niveles de competencia lectora en PISA

Nivel	Lo que los alumnos saben y saben hacer en cada nivel de competencia
6	Por lo general, los ejercicios de este nivel obligan al lector a realizar numerosas inferencias, comparaciones y contrastes de forma minuciosa y precisa. Exigen la demostración de una comprensión completa y detallada de uno o más textos y pueden entrañar la integración de información procedente de más de un texto. Los ejercicios pueden exigir al lector que maneje ideas que no le son familiares en presencia de informaciones encontradas que ocupan un lugar destacado y que genere categorías abstractas para las interpretaciones. Los ejercicios de reflexionar y valorar requieren que el lector formule hipótesis o valore de forma crítica un texto complejo o un tema que no le resulta familiar, teniendo en cuenta diversos criterios o perspectivas, y aplicando conocimientos sofisticados externos al texto. Una condición que destaca en los ejercicios de acceder y obtener es el análisis preciso y la atención minuciosa que debe prestarse a los detalles que pasan desapercibidos en los textos.
5	Los ejercicios de este nivel en los que hay que obtener información obligan al lector a localizar y organizar varios fragmentos de información que no resultan evidentes en absoluto y a inferir qué información del texto es relevante. Los ejercicios de reflexionar requieren una valoración crítica o hipótesis, recurriendo a conocimientos especializados. Tanto los ejercicios de interpretar como los de reflexionar requieren una comprensión completa y detallada de un texto cuyo contenido o forma no resulta familiar. Por lo que respecta a todos los aspectos de la lectura, los ejercicios de este nivel suelen entrañar el manejo de conceptos que son contrarios a las expectativas.
4	Los ejercicios de este nivel en los que hay que obtener información obligan al lector a localizar y organizar varios fragmentos de información que no resultan evidentes. Algunos de ellos requieren interpretar el significado de los matices del lenguaje de una sección del texto teniendo en cuenta el texto en su totalidad. Otros ejercicios de interpretar exigen la comprensión y aplicación de categorías en un contexto poco habitual. En este nivel, los ejercicios de reflexionar demandan al lector el uso de conocimientos formales o públicos para formular hipótesis o analizar de manera crítica un texto. Los lectores deben mostrar una comprensión precisa de textos largos o complejos cuyo contenido o forma pueden resultar desconocidos.
3	Los ejercicios de este nivel obligan al lector a localizar y, en algunos casos, reconocer la relación entre distintos fragmentos de información que deben ajustarse a varios criterios. Los ejercicios de interpretar requieren que el lector integre distintas partes de un texto para identificar una idea principal, comprender una relación o interpretar el significado de una palabra o frase. Debe tener en cuenta numerosos elementos para comparar, contrastar o categorizar. La información requerida no suele ocupar un lugar destacado o hay muchas informaciones encontradas; o existen otros obstáculos en el texto, como ideas contrarias a las previstas o expresadas de forma negativa. Los ejercicios de reflexionar pueden exigir al lector que realice conexiones o comparaciones y que dé explicaciones, o bien que valore una característica del texto. Algunos de estos ejercicios obligan al lector a demostrar una comprensión detallada del texto en relación con el conocimiento habitual y cotidiano. Otros ejercicios no requieren una comprensión detallada del texto, pero sí que el lector recurra a conocimientos menos habituales.
2	Algunos ejercicios de este nivel obligan al lector a localizar uno o más fragmentos de información que pueden tener que inferirse y ajustarse a varios criterios. Otros requieren que se reconozca la idea principal del texto, que se comprendan relaciones y que se interprete el significado de una parte delimitada de un texto cuando la información no ocupa un lugar destacado y el lector debe realizar inferencias sencillas. Los ejercicios pueden incluir comparaciones o contrastes basados en una única característica del texto. Los ejercicios de reflexionar típicos de este nivel obligan al lector a realizar una comparación o varias conexiones entre el texto y los conocimientos externos recurriendo a las experiencias y actitudes personales.
1	Los ejercicios de este nivel obligan al lector a localizar uno o más fragmentos independientes de información explícita; reconocer el tema principal o la intención del autor de un texto que verse sobre un tema familiar, o realizar una conexión simple entre la información del texto y el conocimiento habitual y cotidiano. Por lo general, la información requerida ocupa un lugar destacado en el texto y existen escasas o nulas informaciones encontradas. Se lleva al lector de forma explícita a analizar factores relevantes del ejercicio y del texto.

Fuente: OECD (2017): *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework – Science, Reading, Mathematics, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*. Paris: OECD.

Cuadro 9 – Los seis niveles de competencia matemática en PISA

Nivel	Lo que los alumnos saben y saben hacer en cada nivel de competencia
6	En el Nivel 6 los alumnos saben formar conceptos, generalizar y utilizar información basada en investigaciones y modelos de situaciones de problemas complejos. Pueden relacionar diferentes fuentes de información y representaciones y traducirlas entre ellas de manera flexible. Los estudiantes de este nivel poseen un pensamiento y razonamiento matemático avanzado. Estos alumnos pueden aplicar su entendimiento y comprensión, así como su dominio de las operaciones y relaciones matemáticas simbólicas y formales y desarrollar nuevos enfoques y estrategias para abordar situaciones nuevas. Los alumnos pertenecientes a este nivel pueden formular y comunicar con exactitud sus acciones y reflexiones relativas a sus descubrimientos, interpretaciones, argumentos y su adecuación a las situaciones originales.
5	En el Nivel 5, los alumnos saben desarrollar modelos y trabajar con ellos en situaciones complejas, identificando los condicionantes y especificando los supuestos. Pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias adecuadas de solución de problemas para abordar problemas complejos relativos a estos modelos. Los alumnos pertenecientes a este nivel pueden trabajar estratégicamente utilizando habilidades de pensamiento y razonamiento bien desarrolladas, así como representaciones adecuadamente relacionadas, caracterizaciones simbólicas y formales, e intuiciones relativas a estas situaciones. Pueden reflexionar sobre sus acciones y formular y comunicar sus interpretaciones y razonamientos.
4	En el Nivel 4, los alumnos pueden trabajar con eficacia con modelos explícitos en situaciones complejas y concretas que pueden conllevar condicionantes o exigir la formulación de supuestos. Pueden seleccionar e integrar diferentes representaciones, incluidas las simbólicas, asociándolas directamente a situaciones del mundo real. Los alumnos de este nivel saben utilizar habilidades bien desarrolladas y razonar con flexibilidad y con cierta perspicacia en estos contextos. Pueden elaborar y comunicar explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, argumentos y acciones.
3	En el Nivel 3, los alumnos saben ejecutar procedimientos descritos con claridad, incluyendo aquellos que requieren decisiones secuenciales. Pueden seleccionar y aplicar estrategias de solución de problemas sencillos. Los alumnos de este nivel saben interpretar y utilizar representaciones basadas en diferentes fuentes de información y razonar directamente a partir de ellas. Son también capaces de elaborar breves escritos exponiendo sus interpretaciones, resultados y razonamientos.
2	En el Nivel 2, los alumnos saben interpretar y reconocer situaciones en contextos que solo requieren una inferencia directa. Saben extraer información pertinente de una sola fuente y hacer uso de un único modelo representacional. Los alumnos de este nivel pueden utilizar algoritmos, fórmulas, procedimientos o convenciones elementales. Son capaces de efectuar razonamientos directos e interpretaciones literales de los resultados.
1	En el Nivel 1, los alumnos saben responder a preguntas relacionadas con contextos que les son conocidos, en los que está presente toda la información pertinente y las preguntas están claramente definidas. Son capaces de identificar la información y llevar a cabo procedimientos rutinarios siguiendo unas instrucciones directas en situaciones explícitas. Pueden realizar acciones obvias que se deducen inmediatamente de los estímulos presentados.

**Fuente:** OECD (2017): *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework –Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving–*. Paris: OECD.

Cuadro 10 – Los seis niveles de competencia en ciencias en PISA

Nivel	Lo que los alumnos saben y saben hacer en cada nivel de competencia
6	En el Nivel 6, los alumnos pueden identificar, explicar y aplicar conocimientos científicos y conocimiento acerca de la ciencia de manera consistente en diversas situaciones complejas de la vida real. Pueden relacionar diferentes fuentes de información y explicaciones y utilizar pruebas provenientes de esas fuentes para justificar decisiones. Demuestran de manera clara y consistente un pensamiento y un razonamiento científico avanzado y utilizan su comprensión científica en la solución de situaciones científicas y tecnológicas no familiares. Los alumnos de este nivel son capaces de usar el conocimiento científico y de desarrollar argumentos que apoyen recomendaciones y decisiones centradas en situaciones personales, sociales o globales.
5	En el Nivel 5, los alumnos pueden identificar los componentes científicos de muchas situaciones complejas de la vida real, aplicar tanto conceptos científicos como conocimiento acerca de la ciencia a estas situaciones, y son capaces de comparar, seleccionar y evaluar las pruebas científicas adecuadas para responder a situaciones de la vida real. Los alumnos de este nivel son capaces de utilizar capacidades de investigación bien desarrolladas, relacionar el conocimiento de manera adecuada y aportar una comprensión crítica a las situaciones. Son capaces de elaborar explicaciones basadas en pruebas y argumentos basados en su análisis crítico.
4	En el Nivel 4, los alumnos son capaces de trabajar de manera eficaz con situaciones y cuestiones que pueden implicar fenómenos explícitos que requieran deducciones por su parte con respecto al papel de las ciencias y la tecnología. Son capaces de seleccionar e integrar explicaciones de diferentes disciplinas de la ciencia y la tecnología y relacionar dichas explicaciones directamente con aspectos de situaciones de la vida real. En este nivel, los alumnos son capaces de reflexionar sobre sus acciones y comunicar sus decisiones utilizando conocimientos y pruebas científicas.
3	En el Nivel 3, los alumnos pueden identificar cuestiones científicas descritas claramente en diversos contextos. Son capaces de seleccionar hechos y conocimientos para explicar fenómenos y aplicar modelos simples o estrategias de investigación. En este nivel, los alumnos son capaces de interpretar y utilizar conceptos científicos de distintas disciplinas y son capaces de aplicarlos directamente. Son capaces de elaborar exposiciones breves utilizando información objetiva y de tomar decisiones basadas en conocimientos científicos.
2	En el Nivel 2, los alumnos tienen un conocimiento científico adecuado para aportar explicaciones posibles en contextos familiares o para llegar a conclusiones basadas en investigaciones simples. Son capaces de razonar de manera directa y de realizar interpretaciones literales de los resultados de una investigación científica o de la resolución de problemas tecnológicos.
1	En el Nivel 1, los alumnos son capaces de utilizar un conocimiento sustantivo y procedimental básico que reconozcan o identifiquen explicaciones de un fenómeno científico simple. Con ayuda, pueden realizar pequeñas investigaciones guiadas con no más de dos variables. Pueden identificar relaciones causales o correlaciones simples e interpretar datos gráficos y visuales de baja exigencia cognitiva. Pueden seleccionar la mejor explicación científica en algunos contextos personales, locales y globales muy familiares.

Fuente: OECD (2017): *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework – Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*-. Paris: OECD.

## **5. La evaluación educativa internacional y la calidad de la educación**

### *5.1. Concepto de calidad educativa*

No parece que actualmente haya un consenso claro y general sobre qué significa calidad en los sistemas de educación. Más bien, desde diversas perspectivas y distintos niveles se habla sobre la calidad educativa haciendo referencia a diferentes dimensiones y orientaciones de dichos sistemas. Por ello, el concepto de calidad de los sistemas educativos es actualmente un concepto multidimensional y que, en cierta medida, está condicionado por la historia y el grado de desarrollo de los propios sistemas educativos.

En primer lugar, se plantea la dicotomía entre asociar la calidad de los sistemas al logro de estándares ideales prefijados de antemano (en términos de contenidos o de competencias) que, en teoría, deberían adquirir todos los alumnos independientemente de su origen, su entorno y sus capacidades personales, o bien asociarla al progreso que realizan los alumnos tomando como punto de partida su situación inicial y teniendo en cuenta su origen, su entorno socioeconómico y cultural y sus capacidades personales. Esta dicotomía se corresponde con las dos concepciones u orientaciones, antes mencionadas, de una pedagogía orientada al currículum o una pedagogía centrada en la persona.

En consecuencia, desde algunas perspectivas se considera que un sistema educativo es de calidad si el promedio de sus alumnos alcanza niveles altos de rendimiento académico en las evaluaciones internacionales, mientras que desde otras se considera que los sistemas educativos son de calidad si el promedio del progreso de sus estudiantes es superior al promedio del progreso del conjunto de sistemas educativos que parten de circunstancias sociales, educativas y económicas similares.

Si aplicamos el primer criterio a los resultados de PISA 2015, el sistema educativo de Singapur sería el de más calidad, ya que obtiene las puntuaciones promedio más altas teniendo en cuenta las tres materias evaluadas (más de 550 puntos). Hong Kong, Macao y Taipei ocuparían los tres siguientes puestos siguiendo este criterio (con un promedio de más de 520 puntos). Entre los países miembros de la OCDE, Japón, Estonia, Canadá y Finlandia son los cuatro con un promedio de las tres materias superior a los 520 puntos.

Sin embargo, si se tiene en cuenta el punto de partida promedio de los estudiantes –el nivel socioeconómico y educativo de las familias de los alumnos–, se observa en los datos de ciencias de PISA 2015 que Vietnam obtiene 123 puntos más de lo que se esperaría teniendo en cuenta el punto



de partida de sus alumnos; estos datos ponen de manifiesto la gran diferencia en cuanto a progreso en el aprendizaje que llevan a cabo el conjunto de los alumnos del sistema educativo de Vietnam. Como contraste, el punto de partida de los alumnos de Indonesia es similar al de los de Vietnam y, en su conjunto, obtienen la puntuación en ciencias que sería esperable teniendo en cuenta su situación de partida. Siguiendo este criterio, los sistemas educativos de Vietnam, las regiones chinas de Pekín, Shanghái, Jiangsu y Cantón, Macao y Singapur ocuparían las primeras posiciones en cuanto a calidad educativa dado que el grado de progreso de sus alumnos es más de 70 puntos superior al registrado en otros sistemas con circunstancias socioeconómicas y culturales similares.

En la OCDE, los países que obtienen mayor puntuación en ciencias son Japón, Estonia, Finlandia y Canadá, mientras que los cuatro que muestran mayor progreso en relación con el nivel socioeconómico, educativo y cultural de partida son Estonia y Finlandia en Europa, y Japón y Corea del Sur en Asia. En PISA 2015, España también muestra un resultado muy positivo en ciencias si se tiene en cuenta que obtiene 36 puntos más que lo que se esperaría en función del nivel socioeconómico, educativo y cultural de las familias de los alumnos españoles.

Otra dicotomía desde la que se puede considerar la calidad educativa es la de la eficacia frente a la eficiencia, entendiendo eficacia en términos del logro de las más altas puntuaciones en las escalas PISA y eficiencia como la relación entre lo que un país gasta en educación y los resultados que obtiene.

En PISA 2015, España muestra un resultado muy positivo en ciencias si se tiene en cuenta que obtiene 9 puntos más que lo que se esperaría en función del gasto medio por alumno que se realiza en el conjunto de España.

Otra perspectiva desde la que se concibe la calidad educativa es en función de la dicotomía “excelencia *versus* equidad”. Desde el punto de vista de la excelencia, el logro de un número elevado de alumnos que alcancen los niveles más altos de rendimiento es un indicador clave de la calidad de los sistemas educativos, independientemente de que haya un acceso universal a la educación, es decir, de que haya en el sistema una tasa muy alta de participación en la educación, y también independientemente de la homogeneidad de los resultados educativos que se obtienen dentro del sistema, factores que desde la perspectiva de la equidad son elementos imprescindibles para considerar que un sistema educativo es de calidad.

Se ha mencionado anteriormente el notorio resultado de Vietnam en cuanto a las puntuaciones de este país en relación con lo que se esperaría en función del nivel socioeconómico y cultural de las familias de los

estudiantes, siendo el país con mayor ganancia teniendo en cuenta este indicador. Sin embargo, si se analiza cuál es la tasa de escolarización en Vietnam de los alumnos de 15 años que estudian en los cursos equivalentes a 2º, 3º y 4º de la ESO (la muestra habitual en PISA), se observa que alcanza únicamente el 49%; el 51% restante han abandonado el sistema educativo o nunca han sido escolarizados.

Desde la óptica de la excelencia, un 8,3% de los estudiantes de Vietnam alcanzan los niveles 5 y 6 en PISA 2015 en ciencias –un porcentaje superior al del conjunto de los países de la OCDE, del 7,8%–, mientras que desde la óptica de la equidad en el acceso a la educación alrededor de la mitad de los jóvenes de 15 años de Vietnam ya no tienen posibilidad de proseguir sus estudios. En contraste, en Finlandia –que obtiene una puntuación promedio en ciencias algo superior a la de Vietnam y donde un 14,3% de los estudiantes se sitúan en los niveles de excelencia 5 y 6– la tasa de escolarización en los cursos que analiza PISA llega al 97%. Es decir, el sistema educativo finlandés combina excelencia y equidad en términos de acceso a la educación, mientras que en otros países con un nivel aparentemente alto de excelencia el acceso a la educación de toda la población está notablemente limitado.

Otro ejemplo ilustrativo es el de Turquía, donde únicamente el 45% de la población de estudiantes participó en PISA 2003, mientras que en PISA 2012 participó el 80%. Lógicamente, las clases sociales más favorecidas son las que acceden en primer lugar a la educación y, según va aumentando el porcentaje de población escolarizada, posteriormente se van incorporando las clases sociales más desfavorecidas, hasta llegar a las clases marginales. Por ello, lo esperable sería que Turquía hubiese descendido a lo largo de las ediciones del PISA su nivel de rendimiento; sin embargo, aumentó su nivel de rendimiento al mismo tiempo que llevaba a cabo una importante labor de nueva escolarización. En consecuencia, el incremento de rendimiento –estimado en 25 puntos– de Turquía es en realidad mucho mayor.

El descenso de las puntuaciones de una entidad al incorporar grupos de estudiantes con menor nivel socioeconómico y cultural se observa claramente en la disminución de los promedios del conjunto de la OCDE al irse integrando nuevos países con menor nivel socioeconómico, cultural y educativo: ha descendido de 500 a 493 puntos en lectura entre 2000 y 2015, de 500 a 490 puntos en matemáticas entre 2003 y 2015, y de 500 a 493 puntos en ciencias entre 2006 y 2015.

Si se aplica este razonamiento al caso de España, habría que pensar que el aparente aumento y mejora de las puntuaciones de nuestro país en PISA 2015 se podría deber en gran parte a que la tasa de escolarización a los 15 años pasó de un 98% en 2000 a un 94% en 2015; esa reducción de

4 puntos correspondería a jóvenes de las clases sociales más desfavorecidas, que son los que con más probabilidad abandonan el sistema educativo antes de los 15 años y son los que más repiten curso, quedándose rezagados en cursos anteriores a 1º de la ESO (y que en consecuencia no participan en PISA).

Un indicador importante para valorar la equidad de resultados en un sistema educativo es la diferencia de rendimiento que se observa entre la cuarta parte de los alumnos provenientes de clases socioeconómicas y culturales más favorecidas y la cuarta parte de los alumnos que provienen de entornos familiares desaventajados. Por ejemplo, en ciencias, en Luxemburgo, Francia y Hungría se observa una diferencia grande entre estos dos grupos de alumnos –125, 118 y 117 puntos, respectivamente, lo que aproximadamente equivale a más de dos años de escolarización– a la vez que sus resultados académicos se mantienen por debajo del promedio de la OCDE –483, 495 y 477, respectivamente–. De modo que estos tres países tienen un resultado estándar y un nivel de desigualdad en los resultados muy grande. Por otro lado, Alemania, Suiza y Bélgica obtienen buenos resultados desde el punto de vista de la eficacia del sistema para alcanzar un rendimiento académico alto –509, 506 y 502 puntos, respectivamente, en ciencias– pero muestran una gran diferencia de resultados entre los alumnos más y menos favorecidos socialmente –103, 106 y 111 puntos, respectivamente–, lo que refleja un nivel muy alto de desigualdad de resultados en el sistema educativo.

En contraste, Estonia, Canadá y Dinamarca obtienen puntuaciones de rendimiento en ciencias por encima del promedio de la OCDE –534, 528 y 502, respectivamente– a la vez que la diferencia entre los alumnos de entornos más y menos favorecidos es de menos de 80 puntos –69, 71 y 76, respectivamente–. En consecuencia, son países que logran un alto nivel académico a la vez que son más equitativos manteniendo en niveles bajos la diferencia de resultados asociada a la clase socioeconómica y cultural de los estudiantes.

Entre los países que participan en PISA y que no son miembros de la OCDE, Macao y Hong Kong obtienen resultados académicos altos –529 y 523 puntos, respectivamente– y mantienen una diferencia baja de menos de 50 puntos entre los alumnos de entornos favorecidos y desfavorecidos –27 y 45 puntos, respectivamente–. Es decir, compatibilizan excelencia en los resultados con un alto nivel de equidad. En contraste, Singapur y Pekín, Shanghai, Jiangsu y Cantón en China, obtienen resultados académicos excelentes –556 y 518 puntos, respectivamente, en ciencias– a la vez que su diferencia entre estudiantes socialmente favorecidos y desfavorecidos es de un nivel muy alto –113 y 118 puntos, respectivamente–.

En este indicador de equidad España obtiene unos resultados similares a los de la OCDE en su conjunto, con una diferencia de resultados de 82 puntos entre la cuarta parte de alumnos más favorecidos y la cuarta parte de alumnos menos favorecidos.

A la vez que la comunidad educativa ha asumido la necesidad de alcanzar niveles más altos en el rendimiento académico de los estudiantes, se ha reafirmado también en el objetivo de que todos los estudiantes los alcancen. Esto implica que –junto con el incremento del rendimiento escolar– debe proporcionarse apoyo a los estudiantes que necesitan una ayuda extra para llegar a los niveles más altos de rendimiento. Las evaluaciones internacionales están contribuyendo de modo muy relevante a definir los niveles de competencia que deberían alcanzar los estudiantes en cada área y, en el futuro, también será importante su contribución para monitorizar que se logren dichos objetivos educativos.

Estas consideraciones anteriores sobre los resultados desde diferentes perspectivas relacionadas con la calidad educativa ponen de manifiesto que la interpretación de los resultados de las evaluaciones educativas internacionales no es sencilla y, si se hace de modo simple, se pueden cometer errores importantes. Por otro lado, pone de manifiesto una debilidad de las evaluaciones internacionales en las que participan países de muy diferente nivel económico, educativo y cultural (como PISA, PIRLS o TIMSS): aunque se intenta que las comparaciones entre países sean totalmente equitativas, en muchas ocasiones no lo son.

Además de los conceptos de eficacia, eficiencia, universalidad del acceso a la educación, excelencia, equidad, capacidad de progreso, hay otras muchas dimensiones que se pueden considerar para calificar a un sistema educativo como de calidad. Por ejemplo, el grado de inclusividad de toda la población de estudiantes, la capacidad del sistema para preparar a los alumnos para un mundo globalizado y altamente tecnificado –por lo que es importante la consideración de la intensidad en la introducción en las aulas de las tecnologías de la información y de la comunicación–, la capacidad de adaptación a nuevas situaciones sociales, económicas y culturales, y de introducir reformas en el sistema educativo, son elementos importantes para responder a un mundo rápidamente cambiante.

En conclusión, parece claro que todas estas dimensiones que se relacionan actualmente con la calidad de los sistemas educativos no son incompatibles entre sí. El estudio PISA ha puesto de manifiesto que hay sistemas educativos que logran un equilibrio razonable entre las diversas concepciones de la calidad educativa. Además, debe tenerse en cuenta que hay otras dimensiones que son muy difícilmente cuantificables con las herramientas de evaluación de las que actualmente se dispone; por ejemplo, la creatividad, la capacidad de innovación, el desarrollo y crecimiento personal, el

desarrollo psicológico sano y adaptado, la socialización, la capacidad de cooperación, etc.

## *5.2. La evaluación internacional de los sistemas educativos y la calidad*

### **Relevancia de PISA para los países participantes**

Cuando cada tres años se hacen públicos los resultados de la evaluación internacional PISA de la OCDE su repercusión en los medios de comunicación y en los ámbitos políticos es muy importante. Esta relevancia se deriva del conocimiento de que el futuro social, económico y cultural de los países depende en gran medida del nivel educativo de sus habitantes, que condiciona las capacidades profesionales de la población y, en consecuencia, el desarrollo general de los países, determinado por su capital humano. PISA proporciona datos a los responsables de las políticas de educación sobre hasta qué punto los estudiantes de cada país están preparados para enfrentarse a los retos del futuro y sobre el grado de eficacia con el que pueden analizar, razonar y comunicar sus ideas, es decir, el grado en el que han desarrollado el conocimiento y las destrezas esenciales para su participación con éxito en el mundo del siglo XXI.

Desde el momento de la aparición de los primeros informes PISA, en 2001, los resultados proporcionados por el estudio han tenido una influencia importante en las políticas educativas de los países, al haberse convertido en un referente objetivo en cuanto a los resultados y procedimientos de cada sistema educativo. La consideración de los resultados de PISA por parte de los responsables de las políticas educativas –así como por los medios de comunicación y la población en general– ha llevado a realizar reformas de los sistemas en un intento de mejorar su calidad en algunas de las dimensiones mencionadas anteriormente.

Por ejemplo, PISA 2000 puso de manifiesto el efecto incuestionable de la escolarización temprana en educación infantil sobre los resultados posteriores de los alumnos a los 15 años. Esto llevó a que algunos países, en especial Alemania, reorientasen su asignación de recursos a la educación infantil y su política de escolarización temprana con el objeto de obtener mejores resultados académicos en las décadas posteriores.

Por otro lado, también PISA 2000 mostró la notoria influencia del gasto en educación sobre los resultados educativos, lo que tuvo como consecuencia que algunos países –por ejemplo, Irlanda, Rusia, Noruega y Holanda– incrementaran en más de punto y medio del PIB su inversión en educación entre el año 2000 y el año 2012. En términos absolutos, en el mismo período 2000-2012, Rusia, Polonia, Brasil, Eslovaquia, Turquía,

Indonesia, Argentina, Irlanda y la República Checa multiplicaron por más de dos el gasto por alumno.

Asimismo, PISA ha puesto de manifiesto, por un lado, las áreas y subáreas del currículum escolar en las que cada sistema educativo muestra más fortalezas y más debilidades. Por ejemplo, hay países en los que en el área de la lectura se observó un déficit en la extracción de información de los textos y gráficos frente a la capacidad de reflexión y crítica; mientras, en otros países la comprensión general del sentido del texto destacaba frente a la capacidad de reflexión y crítica o la adquisición de información, lo que llevó a plantear modificaciones en los currículos, de modo que se compensasen las carencias en comprensión lectora que presentaban los alumnos. Del mismo modo, en el área de matemáticas se observaron fortalezas y debilidades en las distintas subáreas de cantidad, incertidumbre y datos, cambio y relaciones y espacio y forma, lo que produjo en varios países la revisión del hincapié que hacían los currículos en estos contenidos, así como sobre los procesos de interpretar, aplicar y evaluar los resultados matemáticos, de utilizar conceptos, hechos, procedimientos y razonamientos matemáticos y de formular situaciones matemáticamente.

Por otro lado, los resultados obtenidos en PISA pusieron de manifiesto diferencias relevantes en cuanto al énfasis que hacen los diferentes sistemas educativos en el aprendizaje de contenidos específicos de las áreas de aprendizaje y en la importancia de las competencias lectoras, matemáticas y científicas de carácter general que subyacen al dominio de estas áreas. Las conclusiones de PISA de cara a la formación de ciudadanos con mayor capacidad de adaptación a un mundo más tecnológico y con mayor acceso a la información llevaron a un refuerzo de la enseñanza de competencias más que de la adquisición de conocimientos específicos, lo que ha provocado una reorientación general de la formulación de los currículos, de sus contenidos y de los métodos de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

Obviamente, la modificación de los currículos –y especialmente la orientación reforzada hacia el aprendizaje de competencias frente al aprendizaje de contenidos– conlleva la necesidad de realizar cambios en los métodos pedagógicos que utilizan los profesores en las clases. Debido a ello, muchos países han reordenado los programas de formación inicial y continua de su profesorado, de tal modo que puedan implantarse nuevos métodos de enseñanza, tales como el aprendizaje por proyectos, el aprendizaje colaborativo o la enseñanza a través de nuevas tecnologías.

Conviene destacar que, en algunas ocasiones, las evaluaciones internacionales han recopilado información muy útil en cuanto a los métodos de enseñanza y las prácticas pedagógicas que se utilizan de modo real en las aulas. Un ejemplo de ello son los estudios sobre prácticas pedagógicas

realizados a partir de la grabación en vídeo de clases reales en diversos países y por diferentes profesores. A través de estos estudios, iniciados por la evaluación internacional TIMSS, se intenta descubrir las claves más relevantes para una buena práctica pedagógica y se utilizan en los programas de formación del profesorado, creando un renovado concepto de la colaboración entre profesores, al abrir las clases a la observación, comentario, sugerencias y apoyo de otros profesores y expertos.

Otra aportación importante del estudio PISA ha consistido en poner de manifiesto que determinadas prácticas pedagógicas que tradicionalmente se consideraban eficaces, tales como la repetición de curso escolar, no solamente no lo son sino que resultan perjudiciales para el buen funcionamiento del sistema educativo, tanto desde el punto de vista de los resultados educativos como desde el punto de vista económico. Los resultados de PISA pusieron de manifiesto que países como Japón y Noruega –donde la repetición escolar no está permitida– o Finlandia, Reino Unido y Corea del Sur –donde es prácticamente inexistente– obtenían muy buenos resultados, mientras que una mayor tasa de repeticiones de curso escolar estaba asociada a un rendimiento promedio más bajo en muchos países. En consecuencia, varios países –en especial Francia, México e Irlanda– redujeron, a partir de los resultados obtenidos en PISA 2000, sus tasas de repetición escolar de un modo más que significativo, observándose en general una tendencia a partir de entonces a la disminución de las tasas de repetición en la gran mayoría de los sistemas educativos del mundo.

De modo similar, en el nivel de la gestión de los sistemas educativos, el estudio PISA reveló a partir del año 2000 que la autonomía curricular y de gestión de recursos –tanto humanos como materiales– de los centros educativos está asociada a un mejor funcionamiento de los sistemas educativos y a un mayor aprovechamiento escolar de sus estudiantes. Este hallazgo ha influido de manera notoria en los planteamientos de nuevas legislaciones y reorganizaciones de los sistemas educativos, en las que actualmente se hace un especial énfasis en dotar a los centros de una mucho mayor autonomía de funcionamiento, en muchos casos acompañada de sistemas de rendición de cuentas, tanto a los padres de los estudiantes como a los responsables de la Administración de la educación en los países.

Por otro lado, la evaluación continua que llevan a cabo los profesores en las clases, y cuya principal finalidad es la regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, también ha sufrido modificaciones importantes debido a que los métodos aplicados en las evaluaciones internacionales se han difundido en el interior de los sistemas educativos indicando implícitamente a los profesores qué es lo que se espera que aprendan los alumnos en sus clases. Esta difusión de nuevos métodos y conceptos de la evaluación educativa ha estado favorecida por el hecho de que la evaluación PISA, en un primer momento, y el resto de evaluaciones internacionales algo más



tarde, hagan públicos parte de sus instrumentos de evaluación, poniendo a disposición del profesorado una gran cantidad de materiales con los que pueden evaluar a sus alumnos y con los que pueden ser conscientes de qué competencias se considera internacionalmente que son las más relevantes y, en consecuencia, deberían adquirir sus alumnos.

Las evaluaciones internacionales han tenido también una influencia decisiva en cuanto a la manera de evaluar el funcionamiento global y los resultados de los sistemas nacionales de educación. Actualmente muchos países –especialmente los organismos responsables de la monitorización de los sistemas educativos– han tomado como modelo las evaluaciones educativas internacionales, incorporando tanto sus métodos y marcos teóricos como sus procedimientos de evaluación y de devolución de los resultados. Es difícil, si no imposible, encontrar hoy en día sistemas nacionales de evaluación educativa que no estén basados en la teoría y metodología de las evaluaciones internacionales. Además, a partir de la realización del primer estudio PISA muchos países han modificado las evaluaciones de sus sistemas educativos o han introducido evaluaciones nacionales de nuevo cuño en diversos niveles educativos con el objetivo de monitorizar el progreso tanto de sus alumnos, como de sus centros y del sistema en general.

La creciente valoración de la educación en tiempos de desequilibrio económico y dificultades para generar y encontrar empleo en las sociedades contemporáneas ha llevado a la demanda social de mejora de la calidad de la educación, lo que se ha traducido en una petición generalizada a los gobiernos nacionales de reformas de los sistemas educativos para adaptarlos a un nuevo orden mundial globalizado y altamente tecnificado. Como consecuencia, tanto los gobiernos como los administradores y profesionales de la educación, así como los ciudadanos, prestan cada vez más atención a los indicadores y a los resultados de las evaluaciones que puedan proporcionar claves y evidencias a partir de las cuales orientar las reformas de los sistemas de educación.

Los resultados de las evaluaciones que se hacen públicos a través de los medios de comunicación han adquirido un gran protagonismo en el debate político y en los comentarios públicos sobre la educación. Los resultados se utilizan bien para legitimar las acciones de los gobiernos o bien para fundamentar las críticas y propuestas de reformas educativas por parte de los partidos de la oposición. Por ello, la principal razón de la expansión de las evaluaciones educativas internacionales es que la información comparativa que proporcionan se ha convertido en muy importante para los políticos responsables de la educación.

Además, la creencia cada vez más generalizada de que el crecimiento económico de las sociedades está determinado por el nivel educativo de sus ciudadanos y, en consecuencia, por su capacidad para competir en un



mundo globalizado, subyace al requerimiento de los políticos de que las evaluaciones incluyan comparaciones de los resultados de sus estudiantes con los de otros países.

Todo lo anterior ha llevado a un incremento muy significativo del número y características de los países que participan en las evaluaciones internacionales. De los poco más de 10 países participantes en la década de los años 60 y 70 se ha pasado a los más de 70 de PISA 2015 y más de 50 de PIRLS 2016, procedentes de áreas geográficas muy diversas y con niveles educativos, culturales y económicos muy diferentes.

En los países en los que no se han implantado sistemas nacionales o regionales de evaluación de los resultados educativos las evaluaciones internacionales han adquirido una importancia más que notable, al constituirse dichas evaluaciones en la única fuente de datos que permite valorar la eficacia y eficiencia de sus sistemas educativos. En países en los que sus sistemas nacionales de evaluación son cuestionados, bien por su calidad técnica o bien por su dependencia de los propios gobiernos nacionales –lo que pone en cuestión su validez e imparcialidad– también las evaluaciones internacionales cumplen un papel relevante al permitir contrastar los resultados obtenidos a nivel nacional con los obtenidos a nivel internacional, lo que confiere a ambos un mayor nivel de validez y credibilidad.

Las evaluaciones internacionales contribuyen a una mejora notable de la metodología de las evaluaciones, tanto en cuanto al tratamiento estadístico como en cuanto a la definición de los contenidos evaluados y a los mecanismos de control, que aseguran la comparabilidad y fiabilidad de los resultados.

Adicionalmente, cada vez son más los responsables de la educación que entienden y asumen que la evaluación educativa no es meramente un instrumento con el que medir y valorar el funcionamiento y resultados de los sistemas educativos, sino que la evaluación educativa es también un modo de intervención política en el ámbito de la educación. La evaluación educativa es una poderosa herramienta a través de la cual las autoridades educativas transmiten a los profesores y al conjunto de profesionales de los centros tanto los métodos que consideran más adecuados para llevar a cabo la labor de enseñanza como la definición indirecta de las competencias y conocimientos que deben adquirir los estudiantes en cada uno de los niveles educativos. Por ello, actualmente no se concibe ningún proceso educativo que no incluya la evaluación y la utilización de sus resultados como una parte esencial del mismo.

En conclusión, las evaluaciones internacionales, y especialmente la evaluación PISA –que es la que ha tenido un mayor impacto político y mediático– junto con los sistemas de información basados en indicadores de la

educación, han contribuido a modificar de modo significativo las políticas educativas de los países en muy diversos ámbitos: las políticas de escolarización, el reparto de recursos entre niveles educativos, la definición y los contenidos de los currículums nacionales, la formación del profesorado, las prácticas de evaluación en las clases y de los sistemas educativos en su totalidad, las prácticas pedagógicas (como la repetición de curso escolar), la autonomía de los centros educativos, etc.

### Interpretación de resultados: algunas lecciones de PISA

España ha participado en todas las ediciones de PISA y los resultados muestran que existen muchas posibilidades de mejora. Los valores obtenidos indican que no se ha producido un aumento significativo del rendimiento educativo en España en comparación con las primeras ediciones de PISA. En las tres áreas evaluadas, los resultados promedio siguen siendo ligeramente inferiores al promedio de la OCDE.

La tabla 2 presenta los resultados principales, en términos de la puntuación promedio en la escala de PISA, obtenidos por los alumnos españoles entre 2000 y 2015. No se han producido cambios significativos en los resultados en lectura y matemáticas entre 2000, 2003 y 2015. En ciencias, aunque tampoco es estadísticamente significativa, se observa una ligera mejora, aunque es necesario esperar a futuras ediciones para ver si esta tendencia se mantiene y se consolida a lo largo del tiempo. Esta poca variación de los resultados podría interpretarse como una cierta estabilidad del sistema educativo español en el tiempo, pero también como estancamiento y falta de progresión.

Tabla 2 – Evolución de los resultados de España y de la OCDE en PISA

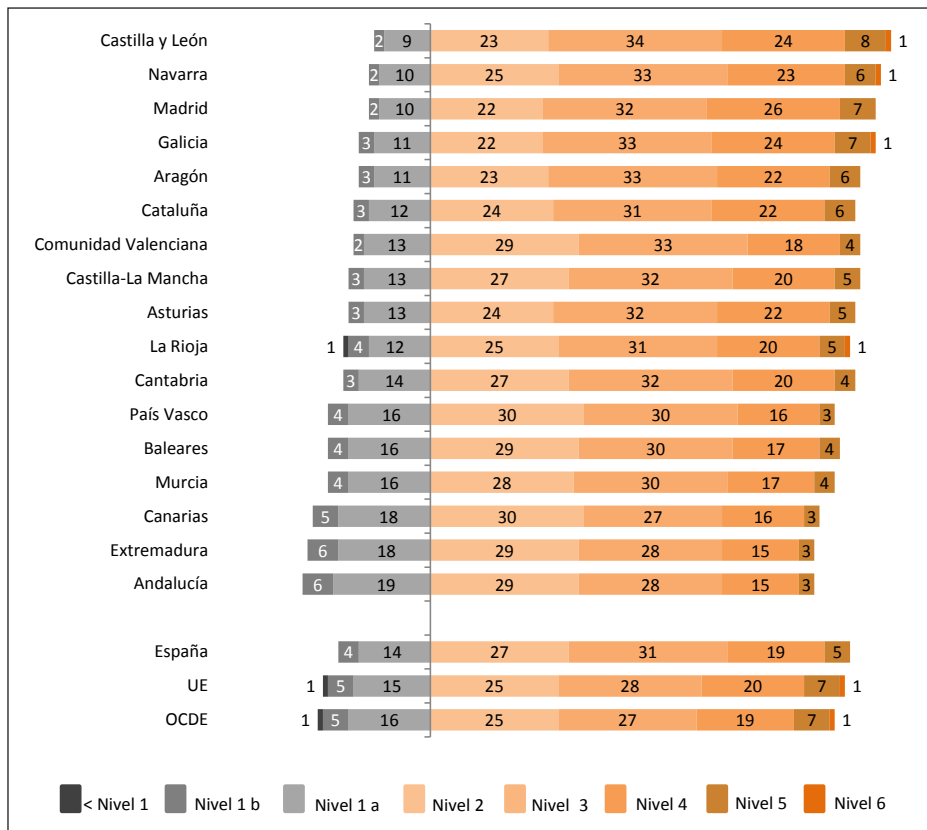
		2000	2003	2006	2009	2012	2015
España	Lectura	493	481	461	481	488	496
	Matemáticas		485	480	483	484	486
	Ciencias			488	488	496	493
OCDE	Lectura	500	494	492	493	496	493
	Matemáticas		500	498	496	494	490
	Ciencias			500	501	501	493
Diferencia OCDE-España	Lectura	7	13	31	12	8	-3
	Matemáticas		15	18	13	10	4
	Ciencias			12	13	5	0

Fuente: elaboración propia.

Las evaluaciones externas internacionales permiten comparar el sistema educativo español con otros, siendo conscientes de que la cultura y otras características difieren entre países. No se puede decir que un país tiene el mejor sistema y que hay que copiar exactamente paso a paso su modelo. No todos los ámbitos analizados que funcionan bien en un país son replicables en los demás, pero ofrecen puntos de vista para mejorar, reconocer fortalezas, aprender de ellas y estudiar su posible adaptación a otros sistemas.

En el caso de España, en PISA 2015, dado que las 17 comunidades autónomas participaron ampliando muestra, se puede analizar dentro de un mismo país y para un mismo modelo educativo el rendimiento de los alumnos. En el gráfico 3 se presentan los resultados en términos del porcentaje de alumnos en cada uno de los niveles de competencia en ciencias en España, la OCDE, la UE y las comunidades autónomas españolas. Se

Gráfico 3 – Porcentaje de alumnos en cada uno de los niveles de competencia en ciencias en PISA 2015 en España, la OCDE, la UE y las comunidades autónomas españolas



Fuente: elaboración propia.

observa que el porcentaje de los niveles intermedios de los alumnos en las comunidades autónomas, la OCDE y la UE son similares. Las diferencias más destacables corresponden al porcentaje en los niveles inferiores (alumnos rezagados) y en los superiores, tanto en relación con el total de la UE y la media de la OCDE como entre comunidades autónomas.

El estudio PISA proporciona información relevante sobre la influencia de diferentes factores asociados al rendimiento educativo. En España las diferencias en el rendimiento en función del sexo en las áreas de evaluación tradicionales en PISA 2015 son significativas: las alumnas rinden más en lectura (20 puntos a su favor), mientras que los alumnos obtienen mejores resultados en matemáticas (diferencia de 16 puntos) y ciencias (7 puntos).

En España, el porcentaje de alumnos repetidores desempeña un papel fundamental en la determinación de los factores responsables del modesto rendimiento del alumnado. El problema radica en los altos porcentajes de repetición que se observan (un 31% frente a un 12% de promedio en la OCDE) y también en la importante brecha en los resultados educativos que presentan los estudiantes repetidores. El profesor de la Universidad Pablo de Olavide Antonio Villar, en su artículo "Rendimiento, esfuerzo y productividad: análisis de los resultados en matemáticas de los estudiantes españoles según PISA (2012)"<sup>35</sup>, destaca el impacto negativo de la característica "repetidor" y define esta variable como la más relevante en la explicación de la diferencia de resultados, poniendo de manifiesto la necesidad de afrontar el problema de los estudiantes con dificultades en etapas tempranas, dado que los repetidores tienden a acumularse en los últimos años de la Enseñanza Secundaria Obligatoria, cuando ya es muy difícil revertir su situación.

En muchos países los alumnos de origen inmigrante presentan rendimientos más bajos en las competencias evaluadas que los hijos de nativos. Los alumnos españoles alcanzan 499 puntos en ciencias en PISA 2015 mientras que los alumnos de origen inmigrante obtienen 457 puntos, una diferencia de 42 puntos, similar a la diferencia media en la OCDE (44 puntos). Choi y Calero, en su artículo "Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma"<sup>36</sup>, identifican como alumnos con elevado riesgo de fracaso escolar a los inmigrantes de primera generación y a los inmigrantes procedentes de familias desestructuradas.

Con el fin de medir diversos aspectos del entorno social y familiar de los alumnos, se construye un Índice Social, Económico y Cultural (ESCS,

---

<sup>35</sup> Villar, A. (2013): "Rendimiento, esfuerzo y productividad: Análisis de los resultados en matemáticas de los estudiantes españoles según PISA (2012)", en INEE (ed.): *PISA 2012: Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español. Volumen II: Análisis secundario*. Madrid: MECD.

<sup>36</sup> Choi, Á. y Calero, J. (2013): "Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma". *Revista de Educación*, n. 362, pp. 562-593.

en sus siglas en inglés), que refleja la ocupación profesional y el nivel educativo de los padres, así como los recursos disponibles en el hogar –por ejemplo, el número de libros en casa–. Un sistema educativo se considera tanto más equitativo cuanto menor sea el impacto de la variación del ESCS del alumnado en su rendimiento educativo. España, en PISA 2015, obtiene una puntuación bruta de 493 puntos en ciencias. Sin embargo, si la situación socioeconómica y cultural de las familias de los estudiantes en todos los países de la OCDE fuese igual, España obtendría 507 puntos en ciencias. Es decir, los alumnos españoles obtienen una puntuación que es superior a lo que sería esperable en función del ESCS promedio de España (-0,51), según el modelo de regresión obtenido para el conjunto de países de la OCDE. Los resultados muestran, asimismo, que países como Chile, con un ESCS similar al español (-0,49) obtienen un promedio significativamente inferior (447), a la vez que países con un rendimiento cercano al español, como Suecia (493), tienen un nivel socioeconómico y cultural muy superior (+0,33). El impacto del entorno socioeconómico y cultural en España es algo menor que en la OCDE en su conjunto. El profesor de la Universidad Pompeu Fabra José García Montalvo concluye en “Crisis, igualdad de oportunidades y resultados educativos en España: una visión retrospectiva desde PISA 2012”<sup>37</sup> que “el incremento de la influencia del nivel socioeconómico sobre los resultados educativos se ha concentrado en las escuelas públicas sin encontrarse diferencias significativas en las escuelas privadas”.

El nivel de estudios de los padres incide significativamente en el rendimiento del alumnado en las tres áreas de PISA, tanto en España como en el conjunto de los países de la OCDE y de la UE. Respecto al conjunto de países de la OCDE, España casi triplica el porcentaje de alumnos de 15 años cuyos padres tienen nivel educativo bajo (un 8% frente a un 3%). Asimismo, el nivel de ocupación de los padres también es un factor relevante en la explicación de los resultados. El número de libros en el hogar es un buen predictor del rendimiento en las tres áreas evaluadas; en anteriores ediciones de PISA (de 2000 a 2012) esta variable ha mostrado tener una relación positiva y significativa con los resultados de los alumnos, al igual que en la edición de PISA 2015. El profesor de la Universidad de Murcia Ildefonso Méndez, en su artículo “Factores determinantes del rendimiento en resolución de problemas”<sup>38</sup>, afirma que “los análisis econométricos realizados señalan que las habilidades no cognitivas o rasgos de personalidad son determinantes relevantes del rendimiento de los estudiantes en resolución de problemas y en matemáticas, sobre todo en esta última competencia”.

---

<sup>37</sup> García Montalvo, J. (2013): “Crisis, igualdad de oportunidades y resultados educativos en España: una visión retrospectiva desde PISA 2012”, en INEE (ed.): *PISA 2012: Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español. Volumen II: Análisis secundario*. Madrid: MECED.

<sup>38</sup> Méndez, I. (2014). “Factores determinantes del rendimiento en resolución de problemas. España en perspectiva internacional”, en INEE (ed.): *PISA 2012: Resolución de problemas. Informe español. Volumen II: Análisis secundario*. Madrid: MECED.

### **5.3. *La evaluación internacional y la calidad de la educación de los centros educativos***

Se comentó en el apartado anterior cómo las evaluaciones internacionales, y en especial el estudio PISA, han influido de manera significativa en las políticas globales de gobierno de los sistemas educativos en diversas áreas. Teniendo como base el notable éxito de PISA en relación con las políticas nacionales, a partir del año 2010 se planteó la posibilidad de diseñar una nueva herramienta de evaluación que tuviera como fin proporcionar información a los centros educativos que les sirviese para mejorar la calidad de su educación, tanto en términos de rendimiento académico como en términos de otros aspectos –tales como el clima escolar, la motivación y autoconfianza de los alumnos–. De modo que se concibió el proyecto PISA para Centros Educativos (PISA for Schools) como una herramienta derivada de PISA –aprovechando sus marcos teóricos y metodología de evaluación– para aumentar la calidad de los centros.

#### **La Prueba PISA para Centros Educativos (PISA for Schools)**

La prueba PISA para Centros Educativos se ha diseñado para poder responder a las mismas preguntas que intenta responder el estudio PISA principal sobre la preparación y capacidades de los estudiantes en el nivel de los centros educativos, de tal modo que los docentes y las familias de los alumnos conozcan el nivel de competencias y habilidades alcanzados por los alumnos de su centro. La prueba PISA para Centros Educativos supone una expansión de PISA, en tanto en cuanto amplía y modifica esencialmente la audiencia a la que están dirigidos los resultados de la evaluación. PISA está dirigido a los políticos responsables de la educación y al debate político, para lo que proporciona resultados nacionales agregados para las comparaciones internacionales. Sin embargo, PISA para Centros Educativos está dirigido a los centros educativos (directores, profesorado y otro personal educativo) así como a las familias y a los propios estudiantes. La evaluación PISA para Centros Educativos ya está disponible para su utilización por parte de los centros educativos españoles y las Administraciones educativas en las lenguas oficiales españolas, así como en lengua inglesa<sup>39</sup>.

La prueba PISA para Centros Educativos es una evaluación del rendimiento promedio de los alumnos de los centros educativos que está fundamentada en el conocimiento acumulado por PISA. Como en las evaluaciones PISA, la prueba PISA para Centros Educativos mide y proporciona resultados y análisis sobre el conocimiento aplicado y las competencias en lectura, matemáticas y ciencias de alumnos de 15 años. La evaluación no sólo pretende determinar si los alumnos saben reproducir el conocimiento

---

<sup>39</sup> Véase <http://www.pisaparacentroseducativos.es/> y <http://www.oecd.org/pisa/about-pisa/pisa-based-test-for-schools.htm>

adquirido, sino que también examina el grado en el que saben extrapolar lo que han aprendido y en el que saben aplicarlo en situaciones no familiares, tanto dentro como fuera del centro educativo. También permite a los centros evaluar y comparar la competencia de sus alumnos, así como contrastar su rendimiento frente al de otros centros de su país y del mundo, dado que los resultados de la prueba PISA para Centros Educativos son comparables con las mismas escalas que se usan en la evaluación PISA, que incluye a alumnos y centros educativos de más de 70 países. Asimismo, suministra también información sobre la implicación de los estudiantes y sobre los entornos de aprendizaje en los centros educativos.

El propósito PISA para Centros Educativos es proporcionar a los centros educativos individuales, o a agrupaciones de centros educativos, datos fiables del rendimiento académico del conjunto de sus alumnos al final de la educación obligatoria. En España podrá proporcionar información sobre su rendimiento académico en comparación con el resto de los centros españoles participantes en PISA, así como con los de su región, con los de los países participantes y con el promedio de los países de la OCDE, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de los centros y la investigación educativa. Asimismo, puede ser una herramienta útil para las autoridades educativas.

Por otro lado, se trata de una herramienta de evaluación dirigida exclusivamente a la mejora educativa de los centros mediante la reflexión a partir de datos que aumentan el autoconocimiento de los propios centros. Por ello, a) no es una prueba estandarizada obligatoria, b) no pretende alinear sus contenidos de evaluación con el currículum de un país específico, aunque puede haber solapamiento entre ambos, c) no intenta influenciar por sí misma las prácticas cotidianas de enseñanza, d) no es una alternativa a la participación nacional o regional en PISA y e) no es una herramienta para establecer listados comparativos ordenados (*rankings* o *league tables*) de centros educativos.

La prueba PISA para Centros Educativos surge como respuesta a demandas de la comunidad educativa. En primer lugar, la demanda y el interés de los centros por disponer de resultados fiables sobre su rendimiento académico y otras variables educativas. En segundo lugar, el interés por parte de las Administraciones educativas en disponer de datos individualizados de los centros que permitan determinar su situación relativa en comparación con los resultados promedio nacionales e internacionales, y con los de otros centros de similares características, con el fin de determinar qué centros requieren una intervención especial. Y, por último, la necesidad por parte de los investigadores en educación de disponer de un instrumento fiable, válido y contrastado de investigación del rendimiento educativo de los alumnos y de los centros que permita hacer tanto comparaciones nacionales como internacionales.



Esta prueba intenta responder a estas demandas dado que el estudio PISA actual está diseñado para obtener resultados fiables del conjunto de los países (en los que se evalúa a 42 alumnos de 15 años por centro de, al menos, 150 centros educativos), pero no está diseñado para obtener datos fiables de cada uno de los centros o alumnos participantes, por lo que no permite disponer de datos suficientemente precisos, fiables y estables de cada uno de los centros participantes. Las evaluaciones PISA actuales no pueden satisfacer estas demandas debido a las características especiales de su diseño y al requisito estrictamente necesario de preservar la confidencialidad de las pruebas, sin el que no sería posible el mantenimiento y desarrollo del proyecto PISA.

- *Características de la prueba.* PISA para Centros Educativos se centra en la evaluación de las áreas de lectura, matemáticas y ciencias. Examina a un número suficientemente grande de alumnos de 15 años de los centros educativos que participan con el objeto de que las medidas resultantes sean fiables. Mantiene, por el momento, la evaluación con pruebas impresas en papel, así como el diseño de pruebas del estudio PISA actual –en el que gran parte de los alumnos responden a preguntas de dos de las tres áreas evaluadas y su rendimiento en el área en la que no son evaluados se estima mediante procedimientos probabilísticos, por lo que no pueden obtenerse puntuaciones fiables para cada uno de los alumnos– y durante 2018 se incorporará la evaluación por computadora en formato electrónico. Su contenido se ajusta en un grado muy alto al diseño de las pruebas de PISA en cuanto a su encaje con las competencias y habilidades incluidas en los marcos de evaluación, las propiedades psicométricas y los tipos de respuesta que se utilizan.

Dedica alrededor de 276 minutos –cuatro horas y media– a la evaluación de competencias (unos 92 minutos para cada una de las áreas, de modo similar a las áreas que evalúa PISA). La prueba consta de 62 unidades de evaluación con 141 ítems distribuidos en 7 cuadernillos con base en un diseño balanceado, de tal modo que cada estudiante responde durante aproximadamente 40 minutos a las preguntas de contenido de la evaluación. Asimismo, se utilizan cuestionarios del estudiante y del centro, similares a los utilizados por PISA.

- *Los informes individualizados de los centros educativos.* La definición de los contenidos y modos de presentación de los informes de resultados de los centros educativos constituye un elemento central del proyecto. Los informes para los centros educativos incluyen:

- Una introducción que facilita la comprensión de las características de PISA para Centros Educativos y la interpretación de sus resultados.
- Una descripción de lo que saben y de lo que saben hacer los estudiantes del centro en lectura, matemáticas y ciencias.



- La situación de los resultados del centro en el contexto de los resultados regionales, nacionales e internacionales en PISA.
- Resultados sobre el entorno de aprendizaje (el clima y orden en las clases) y sobre la implicación de los estudiantes (motivación y autoconcepto) en el contexto regional, nacional e internacional en PISA.
- Un análisis de la excelencia y la equidad en cada centro educativo.

## 6. Conclusiones

Hasta la aparición de la primera edición de PISA en el año 2000, los gobiernos no disponían de suficiente información sobre el rendimiento educativo de los sistemas que les permitiese valorar su funcionamiento en comparación con otros sistemas educativos, identificando fortalezas, debilidades y buenas prácticas que conducen a los alumnos a saber y saber hacer más. La evaluación PISA proporciona datos –aunque no toda la información que sería deseable– basados en la medición y observación sobre el funcionamiento de la educación, para poder comparar los resultados educativos de los países. El estudio PISA, aunque limitado en cuanto a lo que evalúa, es el mejor instrumento del que se dispone en la actualidad dado que las materias instrumentales que analiza –matemáticas, lectura y ciencias– permiten ver y analizar aquello que es común a la mayoría de los sistemas educativos. Además, con el resto de competencias que analiza –como la resolución de problemas y la competencia financiera– y con la aportación de los cuestionarios a alumnos, directores, profesores y familia dibuja una imagen bastante completa de cada país participante. La evaluación PISA es mejorable tanto en los ámbitos que valora como en cuanto a la precisión con la que lo hace, pero, sin duda, refleja bien la parte de realidad del aula que se corresponde con lo que mide y los datos que arroja son lo suficientemente relevantes como para trazar vías para la mejora. PISA, junto con el resto de evaluaciones externas internacionales, permite valorar la evolución de los sistemas educativos en los distintos niveles en las competencias y materias más generalizadas y facilita el intercambio de buenas prácticas.

Todo lo que se ha visto en este capítulo a través del recorrido de diversas evaluaciones externas permite establecer entre otras las siguientes conclusiones:

- Un sistema educativo debe evaluarse teniendo en cuenta la equidad y la excelencia, aspectos cuyo equilibrio es fundamental para poder hablar de calidad educativa.
- El concepto de evaluación es mucho más extenso que la evaluación del rendimiento académico e incluye tanto la valoración del progreso educativo como la evaluación de la eficacia y la eficiencia de los elementos del

sistema educativo. El sistema educativo debe entenderse como dirigido al desarrollo integral de los alumnos, tanto personal, como social y académico.

- En educación es importante conocer aquello que se está evaluando y entender la evaluación en un sentido amplio, no sólo centrado en el rendimiento de los alumnos y de los centros. Para poder valorar e interpretar los datos hay que ponerlos en un contexto de forma que se evalúen los objetivos, la estructura, los contenidos, los recursos asignados, la organización y funcionamiento de la Administración y los impactos de la educación.

- La evaluación educativa consiste en valorar en qué grado se han conseguido los objetivos que se pretenden alcanzar con la educación (la eficacia del sistema educativo) así como la relación entre los recursos invertidos en educación y los resultados obtenidos (la eficiencia del sistema educativo). Coexisten dos orientaciones de lo que debe ser la evaluación: la orientación “curricular” y la orientación “centrada en la persona”.

- Existen diversos tipos de evaluación: para la regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para la promoción según los niveles educativos, para la certificación académica, para la valoración de los centros y para la evaluación de los sistemas educativos. Por lo tanto:

- Cada tipo de evaluación mide un conjunto de aspectos concretos y sus destinatarios pueden ser diversos: alumnos, profesores, familias, centros educativos y Administraciones.
- Un error común es utilizar los datos de un tipo de evaluación en otras diferentes o comunicárselos a destinatarios distintos a aquellos para los que fue creada o elaborada. Esto es, una evaluación diseñada para el rendimiento del alumno no puede extrapolar datos para evaluar el sistema educativo; de igual manera, una evaluación creada para analizar el sistema educativo no puede devolver información al alumno, ni centrarse en las características propias del mismo.

- Las evaluaciones externas internacionales son evaluaciones estandarizadas diseñadas para poder comparar sistemas y poder aprender de ellos. Por este motivo no se centran en el currículum concreto de un país, sino que observan lo que el alumno sabe y sabe hacer con lo que sabe, con aquello que el currículum propio de su país le aporta, además de las condiciones ambientales de las que también aprende (la familia, sus amigos, el entorno inmediato, etc.). Por este motivo, evaluaciones como PIRLS y TIMSS en Educación Primaria y PISA en Educación Secundaria, permiten establecer una foto fija de los sistemas educativos para que los administradores de la educación tengan datos objetivos a partir de los que poder establecer nuevas políticas educativas basadas en datos y en experiencias contrastables.

▪ Las evaluaciones internacionales tienen como destinatarios a las Administraciones, pero, sin duda, también a los docentes les resulta de gran ayuda conocer el marco teórico y la estructura de las mismas. Entender qué significan los distintos niveles de rendimiento que cada una de las evaluaciones establecen permite a los docentes situar en su contexto particular mucha información de los gráficos en los que se simplifican los datos de las evaluaciones externas.

▪ En función de si se tiene como marco de referencia una pedagogía orientada al currículum o una pedagogía centrada en la persona, se plantea una dicotomía: asociar la calidad de los sistemas al logro de estándares ideales prefijados de antemano (bien en términos de currículums de contenidos o bien en términos de competencias) que, en teoría, deberían adquirir todos los alumnos independientemente de su origen, su entorno y sus capacidades personales, o asociarla al grado de progreso que realizan los alumnos tomando como punto de partida su situación inicial y teniendo en cuenta su origen, su entorno socioeconómico y cultural, y sus capacidades personales.

▪ La interpretación de los resultados de las evaluaciones educativas internacionales no es sencilla y, si se hace de modo simple, se pueden cometer errores importantes de interpretación. Esto pone de manifiesto una debilidad de las evaluaciones internacionales en las que participan países de muy diferente nivel económico, educativo y cultural (como PISA, PIRLS o TIMSS): aunque se intenta lograr la plena comparabilidad entre países, en muchas ocasiones no se consigue completamente, de ahí la importancia que tienen la estandarización de las pruebas, los procesos de pilotaje previos de las preguntas y el análisis de las mismas en el contexto cultural de cada país, antes de pasar a formar parte de la configuración final de la prueba de la que se obtendrán los resultados.

▪ Algunos factores que pueden distorsionar la eficacia de la estandarización en la comparación entre países participantes son, por ejemplo, el grado de inclusividad de toda la población de estudiantes, la capacidad del sistema para preparar a sus estudiantes para un mundo globalizado y altamente tecnificado, la capacidad de adaptación a nuevas situaciones sociales, económicas y culturales, y la capacidad de introducción continua de reformas en el sistema educativo.

▪ En relación con la repetición de curso escolar, las evaluaciones externas –y más concretamente el estudio PISA– muestran que no es una medida eficaz, resultando perjudicial para el funcionamiento del sistema educativo, tanto desde el punto de vista de los resultados educativos como desde el punto de vista económico.

▪ Actualmente muchos países, y especialmente los organismos responsables de la monitorización de los sistemas educativos, han tomado como modelo de evaluación de los sistemas las evaluaciones educativas internacionales, incorporando tanto sus métodos y marcos teóricos como sus

procedimientos de evaluación y de devolución de los resultados. Además, la evolución de PISA hacia otros formatos como PISA para Centros Educativos permite a estos últimos tener una visión propia de sus actuaciones en comparación con un contexto internacional.

- Por último, cabe señalar que las evaluaciones externas internacionales permiten comparar el sistema educativo español con otros sistemas educativos, siendo conscientes de que la cultura y las características propias difieren entre países. No se puede decir que un país tiene el mejor sistema y que hay que copiar exactamente paso a paso su modelo. No todos los puntos analizados que funcionan bien en un país son replicables en todos los demás, pero es evidente que ofrecen puntos de vista para mejorar, reconocer fortalezas, aprender de ellas y estudiar su posible adaptación a otros sistemas.



**Capítulo 2**  
**LA JUBILACIÓN EN ESPAÑA: ¿HACIA  
EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO CON  
PENSIONES INSUFICIENTES?**

---

Jonas Radl  
*Universidad Carlos III de Madrid*  
*Grupo de Estudios “Población y Sociedad” (GEPS)*

María Sánchez-Domínguez  
*Universidad Complutense de Madrid*  
*Grupo de Estudios “Población y Sociedad” (GEPS)*



## Introducción

Este capítulo del *Informe España 2017* se propone analizar la actual situación y el futuro panorama de la jubilación en España. A lo largo de la última década, se aprobaron varias reformas legales en el sistema de pensiones que contribuirán tanto al retraso de la edad de jubilación como a la bajada en el nivel de las prestaciones percibidas<sup>1</sup>. En el debate público y académico existe un amplio consenso respecto a que en el futuro hará falta trabajar más años, pero se ve como problemática la posible insuficiencia de los ingresos entre futuras cohortes de jubilados. Los propios trabajadores comparten esta preocupación. De hecho, según una reciente encuesta del sector bancario<sup>2</sup>, al 86% de la población le preocupa bastante o mucho el futuro de las pensiones públicas en España, y el 39% cree que experimentará dificultades económicas cuando se jubile. Una de las soluciones que los académicos llevan décadas defendiendo como la manera óptima de extender las vidas laborales es la transición gradual a la jubilación, pero de este uso del trabajo a jornada reducida se habla poco en España. Para profundizar en estas líneas de discusión y –en el espíritu de la cultura del encuentro– proveer una sólida base empírica para el debate político y social, este estudio examinará las últimas tendencias de la jubilación en España. También nos proponemos, y hasta donde las actuales fuentes de datos disponibles nos permitan, analizar cuál será el escenario futuro de las pensiones en España, así como los retos que el envejecimiento planteará al sistema en los próximos años.

Nuestro énfasis estará en el ámbito económico-laboral y prestaremos especial atención a las desigualdades sociales (principalmente en función del género y del nivel educativo) existentes en las diferentes dimensiones de los análisis presentados a lo largo del capítulo. Concretamente, trataremos cinco bloques temáticos. En primer lugar, presentaremos una serie de indicadores sobre el envejecimiento de la población, demostrando la envergadura del

---

<sup>1</sup> La más importante es la Ley 27/2011, aprobada en el Congreso de los Diputados en 2011 y que entró en vigor en 2013.

<sup>2</sup> Instituto BBVA de Pensiones (2017): *Las pensiones y los hábitos de ahorro en España. IV Encuesta del Instituto BBVA de Pensiones* (octubre 2016). Disponible en <https://www.jubilaciondefuturo.es/encuesta2016/>



cambio poblacional en España. En segundo lugar, analizaremos la transición del trabajo a la jubilación, arrojando luz tanto sobre la edad de la jubilación como sobre las razones por las que los trabajadores mayores abandonan el mercado laboral. En este contexto, interesa especialmente la proporción de personas que se jubila involuntariamente, porque, en cierta forma, son un indicio del potencial existente para postergar la vida laboral. En tercer lugar, examinaremos hasta qué punto existen evidencias de que la transición a la jubilación se está volviendo cada vez más flexible y, particularmente, cuántos trabajadores reducen sus horas de trabajo en la última etapa de su vida laboral. El cuarto bloque estará dedicado a la situación económica de los actuales pensionistas, la cual se analizará desde el punto de vista del riesgo de pobreza, de los niveles de ingresos y de la privación material. Finalmente, dedicaremos el quinto apartado de este capítulo a dos aspectos fundamentales de las pensiones en España. Si bien leer el curso de los acontecimientos futuros es una tarea difícil, trataremos de perfilar cuáles son las perspectivas que nos depara el futuro a partir de los procesos analizados en los bloques anteriores. En segundo lugar, se analizará el modo en que los actuales trabajadores del mercado laboral, y por tanto la siguiente generación de pensionistas, están ya planificando su propia jubilación. Para ello, exploraremos su nivel de conocimientos financieros, su cobertura con planes de pensiones de empresas (el llamado segundo pilar), su ahorro privado (el tercer pilar) y sus expectativas de continuidad en el mercado laboral.

En suma, este capítulo del *Informe España 2017* analiza los procesos que operan tras la transición del mercado de trabajo a la jubilación. Esta transición es vista como el proceso mediante el cual las personas pasan de la edad adulta –definida por la participación en el mercado laboral– a la tercera edad. En varios de los análisis tomamos como población de referencia a las personas con edades comprendidas entre 50 y 69 años. Este rango de edad nos proporcionará una imagen lo más completa posible sobre quién, cómo y cuándo se desarrollan las estrategias de cara a la preparación para la jubilación, en caso de existir tal decisión voluntaria. También nos interesa examinar quiénes carecen de este margen de maniobra y tienen que jubilarse de forma involuntaria, y qué características sociodemográficas poseen.

Como fuentes de datos principales, haremos uso de dos encuestas y analizaremos dos ediciones de cada una. Por un lado, la quinta y sexta oleada, de los años 2013 y 2015 respectivamente, de la fuente de datos de referencia en materia de envejecimiento en Europa, el *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (de aquí en adelante, SHARE). Y, por otro lado, los *módulos especiales del 2006 y 2012* sobre la transición hacia la jubilación realizada en España en el marco de la *Encuesta de Población Activa* (EPA). Se trata de los llamados módulos *ad hoc* diseñados a nivel internacional en el contexto de la *European Union Labor Force Survey* (EU-LFS), que cada año abordan una temática particular. Aprovechamos que estas dos anualidades se dedicaron específicamente a la jubilación –una antes y otra después

del estallido de la crisis financiera– para captar algunos de los efectos que pudo tener la recesión económica en la salida del mercado laboral de los trabajadores mayores. Conjuntamente, estas fuentes de datos proporcionan un diverso abanico de información para una amplia muestra de personas mayores en España, además de facilitar la comparación con otros países del entorno europeo. Puntualmente, además, complementaremos nuestros análisis con otras fuentes secundarias de interés para nuestro estudio.

## 1. Factores explicativos de la edad de jubilación

A modo de esquema conceptual, adoptaremos la tipología propuesta por Hofäcker y Radl<sup>3</sup>, inspirada en un enfoque de ciclo vital. Se trata de un marco analítico que distingue cuatro factores explicativos de la edad de jubilación, y que constituye una extensión del aparato terminológico y teórico habitualmente utilizado en los estudios sobre la jubilación, donde, desde el seminal estudio comparado de Martin Kohli y colaboradores<sup>4</sup>, se viene hablando del contraste entre factores de atracción y factores de empuje hacia la jubilación anticipada. Los primeros –factores de *atracción* (*pull factors*)– se refieren a todo el conjunto de incentivos financieros con que se ve confrontado el trabajador y que ofrecen diversas sendas institucionalizadas de salida del mercado laboral. Aparte de las pensiones de vejez ordinarias, pueden distinguirse diversos programas especiales de prejubilación, como son las sendas de jubilación vía seguro de desempleo o el retiro con una pensión de incapacidad. En definitiva, lo distintivo son unas condiciones económicas que resultan atractivas para anticipar el momento del retiro. En cambio, los factores de *empuje* (*push factors*) consisten en diferentes restricciones del mercado laboral que fuerzan a muchos trabajadores mayores a abandonar su trabajo de forma involuntaria<sup>5</sup>. Concretamente, hay que pensar, por un lado, en los despidos y las dificultades para encontrar un nuevo trabajo, donde influyen el edadismo y la percepción de una menor productividad de los trabajadores mayores. A sus bajas tasas de reinserción laboral<sup>6 7</sup> también contribuye la falta de una perspectiva a largo plazo

---

<sup>3</sup> Hofäcker, D. y Radl, J. (2016): “Retirement Transitions in Times of Institutional Change”, en Hofäcker, D., Hess, M. y König, S. (eds.): *Delaying Retirement: Progress and Challenges of Active Ageing in Europe, the United States and Japan*. London: Palgrave Macmillan, pp. 1-21.

<sup>4</sup> Kohli, M., Rein, M., Guillemard, A. M. y Van Gunsteren, H. (eds.) (1991): *Time for retirement: Comparative studies of early exit from the labor force*. Cambridge University Press.

<sup>5</sup> Fernández Muñoz, J. J., Alcover de la Hera, C. M. y Crego Díaz, A. (2010): “Percepciones sobre la voluntariedad en el proceso de salida organizacional en una muestra de prejubilados españoles”. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, n. 26(2), pp. 135-146.

<sup>6</sup> Chan, S., y Stevens, A. H. (2001): “Job loss and employment patterns of older workers”. *Journal of Labor Economics*, n. 19, pp. 484–521.

<sup>7</sup> Heisig, J. P., Lancee, B. y Radl, J. (2017): “Ethnic Inequality in Retirement Income: A Comparative Analysis of Immigrant-Native Gaps in Western Europe”. *Ageing & Society*. Disponible en <https://doi.org/10.1017/S0144686X17000332>.

que permita que las inversiones en el capital humano de los nuevamente contratados puedan generar réditos. Por otro lado, los factores de *empuje* comprenden los problemas de salud, que pueden ser causados bien por un accidente o bien por el desgaste de una larga carrera laboral, que conllevan tanto limitaciones físicas como enfermedades psicológicas.

El esquema del cuadro 1 incluye dos tipos de determinantes de la jubilación adicionales, ampliando de este modo la dicotomía convencional anteriormente descrita. En concreto, nos referimos a los factores de *necesidad* (*need*) y a los factores de *retención* (*retain*). Por un lado, la *necesidad* alude al hecho fundamental de que, para mantener un mínimo nivel de vida, las personas necesitan de una determinada cantidad de recursos económicos, y ésta puede ser la principal razón por la que un/a trabajador/a decida postergar su retiro del mercado laboral. Por el otro lado, los factores de *retención* se refieren a todas las medidas que facilitan la permanencia de los trabajadores en el mercado laboral. Esto incluye tanto las políticas destinadas a aumentar la empleabilidad de los trabajadores mayores, como las políticas que promueven la formación continua a lo largo de la vida (*lifelong learning*), el ajuste de las condiciones laborales a las necesidades específicas de los trabajadores mayores, o las medidas para permitir una mayor flexibilidad en los horarios y una transición gradual hacia la jubilación.

En cierto modo, los factores que inciden sobre la jubilación tardía son, simplemente, la ausencia de aquellos que influyen en la jubilación temprana, es decir, ambos conjuntos de determinantes representan las dos caras de la misma moneda. Sin embargo, hay una presencia de elementos nuevos que van más allá de la reversión de las políticas de jubilación anticipada. Estamos en medio de un verdadero cambio de paradigma, de la jubilación temprana a la jubilación tardía, y el esquema intenta captar este cambio cualitativo, que tiene dos rasgos principales.

**Cuadro 1 – Fuerzas determinantes del inicio de la jubilación**

	Jubilación temprana	Jubilación tardía
Incentivos económicos	Atracción	Necesidad
Oportunidades de empleo	Empuje	Retención

**Nota:** las áreas en naranja representan la jubilación involuntaria.

**Fuente:** Hofäcker, D. y Radl, J. (2016): "Retirement Transitions in Times of Institutional Change", en Hofäcker, D., Hess, M. y König, S (eds.): *Delaying Retirement: Progress and Challenges of Active Ageing in Europe, the United States and Japan*. London: Palgrave Macmillan, pp. 1-21.

- Primero, no sólo se están cerrando los programas especiales de incentivos del abandono temprano. En diversos países se han introducido penalizaciones por el cobro de una pensión anticipada que se han incrementado mucho respecto a las establecidas en su implantación, antes de la crisis de los años 70, cuando una alianza entre políticos, sindicalistas y empresarios optó por abrir la vía de la indemnización por jubilación anticipada (*golden handshake*)<sup>8</sup> <sup>9</sup>. Debido a las reformas de los sistemas de pensiones, donde los nuevos parámetros demográficos reducirán la cuantía de las pensiones en función del grado de envejecimiento de la población, en muchos países desarrollados será cada vez más difícil para las personas jubiladas obtener un nivel adecuado de ingresos. En este sentido, habrá cada vez más casos donde la pura *necesidad* económica será el motivo decisivo del momento del retiro.

- En segundo lugar, el nuevo modelo de jubilación tardía no sólo desincentiva el abandono prematuro de forma concreta, también intenta promover el retraso de la jubilación creando una imagen más positiva de las personas mayores. Hay campañas destinadas a cuestionar los antiguos estereotipos negativos relacionados con una vejez definida por el declive y la deficiencia. Junto a estas campañas, hay también una serie de cambios legislativos que prohíben la discriminación en función de la edad, que forman parte del nuevo régimen. El énfasis en los factores de *retención* lleva a una lectura más positiva del radical cambio acerca de la jubilación que estamos viviendo<sup>10</sup>, y que contrasta con el lado más cruento de los recortes del Estado de bienestar que domina el debate público. También es una visión que asume que muchos trabajadores quieran trabajar hasta más tarde (pero que existen obstáculos estructurales que lo hacen casi imposible), mientras que en el régimen anterior la asunción básica era que todo el mundo busca la fórmula financiera para poder jubilarse cuanto antes.

En todo el capítulo entenderemos la jubilación como el abandono de la vida laboral de las personas mayores. Es la definición estándar dentro de la literatura especializada y se corresponde con un enfoque de “ciclo vital”

---

<sup>8</sup> Ebbinghaus, B. (2006): *Reforming early retirement in Europe, Japan and the USA*. Oxford University Press.

<sup>9</sup> España nunca tuvo unas políticas explícitas de promoción masiva de la jubilación anticipada en el Régimen General de Seguridad Social. Por ejemplo, las tasas de penalización por jubilación anticipada (entre un 6% y un 8% por año de adelanto) son bastante severas. Sin embargo, se ha descrito como un sistema de jubilación fragmentado donde sí existían incentivos considerables de prejubilación para determinados colectivos, particularmente a través de los llamados convenios especiales (para más detalles véase: Chuliá, E., Garrido L. y Radl, J. (2016): “Ebb and Flow of Early Retirement: Pension Reform and Labour Market Participation of Older Workers in Spain”, en Hofäcker, D., Hess, M. y König, S. (eds.): *Delaying Retirement: Progress and Challenges of Active Ageing in Europe, the United States and Japan*. London: Palgrave Macmillan, pp. 123-146).

<sup>10</sup> Para un mayor detalle sobre los cambios y tendencias recientes de la relación entre el envejecimiento y el ciclo de vida, los autores sugieren acudir al siguiente enlace: <http://www.who.int/ageing/features/action-against-ageism/es/>

y con la idea de que para jubilarse es necesario haber trabajado más allá de los 50 años, barrera convencional de edad para delinear la población de interés en esta área de investigación<sup>11</sup>. Esta conceptualización enfocada en la relación entre individuo y mercado laboral contrasta con otras posibles definiciones como, por ejemplo, convertirse en pensionista, pero que tienen menos interés desde un punto de vista sociológico.

Evidentemente, cualquier límite de edad lleva a una definición algo arbitraria, y hoy en día la inmensa mayoría de los “cincuentones” ciertamente están muy lejos de su muerte. Pero sí suelen encontrarse en la segunda mitad de sus vidas, y en general es importante deshacerse de la idea de que las personas mayores son, por lo general, personas frágiles o dependientes (el anticuado “modelo deficitario de la edad”). Aunque la muerte es inevitable, envejecer no significa ni la pérdida continuada de capacidades ni un deterioro necesario en la calidad de vida. Por lo tanto, la definición de personas mayores como aquellas que tienen más de 50 años ha de ser entendida como una simple categorización técnica de los grupos de edad sin connotación valorativa alguna.

## 2. Indicadores demográficos y económicos de los mayores en España

### 2.1. El envejecimiento en España

El proceso del envejecimiento que experimenta la sociedad española desde hace décadas<sup>12</sup>, al igual que el acontecido en otros países del mundo, tiene dos componentes demográficos básicos: la persistente baja fecundidad (*lowest low*) y el aumento de la longevidad de las personas<sup>13 14</sup>.

Estas transformaciones se manifiestan en la pirámide de población correspondiente al año 2016<sup>15</sup> (gráfico 1), donde observamos un acusado descenso de la natalidad como consecuencia del *baby bust* que se produjo en España a partir de finales de la década de los 70. Sobresalen las edades

<sup>11</sup> Radl, J. (2014): *Retirement timing and social stratification: A comparative study of labor market exit and age norms in Western Europe*. Berlin: De Gruyter Open.

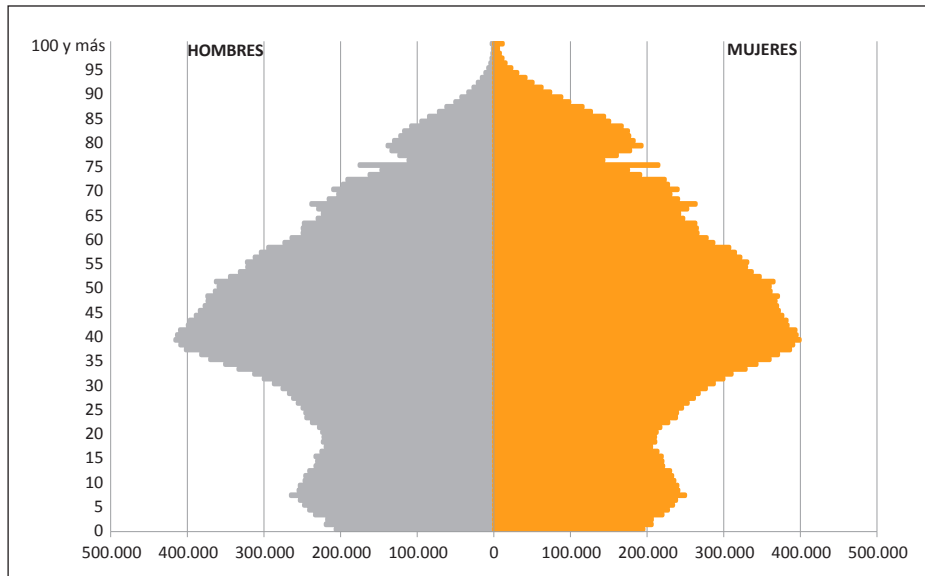
<sup>12</sup> Abellán García, A. y Puga González, M. D. (2005): “Una España que envejece”. *Papeles de Economía Española*, n. 104, pp. 57-75.

<sup>13</sup> Gómez Redondo, R. (2005): “La mortalidad en España durante la segunda mitad del siglo XX: evolución y cambios”. *Papeles de Economía Española*, n. 104, pp. 37-56.

<sup>14</sup> Bacci, M. L. (2013): “Low fertility in historical perspective”. *Population and Development Review*, n. 38(s1), pp. 72-82.

<sup>15</sup> En el año 2016 había un total de 8,7 millones de mayores de 65 años, de los cuales 5,3 millones percibían una pensión de jubilación.

Gráfico 1 – Población residente en España por edad y sexo. 2016



Fuente: elaboración propia a partir de INE, *Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2016*.

adultas centrales, que se corresponden con las generaciones nacidas durante el *baby boom*, entre 1954 y 1977, que además se han visto engrosadas por el *boom* migratorio que experimentó España desde el año 2000.

La literatura sobre el envejecimiento y sobre los procesos poblacionales que lo conforman es bastante amplia, más aún si a la base demográfica del fenómeno se le añade el estudio de otros factores y variables de carácter económico, social y cultural que nos sirven para entender qué es lo que está aconteciendo y por qué<sup>16 17</sup>.

Los cambios que en diversos órdenes se producen –como la reciente crisis económica, la pérdida de valores de género y familiares tradicionales, o el progreso médico y tecnológico– suponen alteraciones importantes de los fenómenos que inciden sobre el proceso de envejecimiento y nos obligan a un estudio constante y actualizado de los factores que lo componen. Por ejemplo, la crisis económica ha supuesto un cambio en el ritmo y evolución del crecimiento de la población española, que, tras experimentar importantes aportes por parte de población extranjera, fundamentalmente en edades activas y reproductivas, ha pasado a tener de nuevo un saldo migratorio

<sup>16</sup> García Sanz, B. y Bazo Royo, M. T. (2006): *Envejecimiento y sociedad: una perspectiva internacional*. Editorial Médica Panamericana.

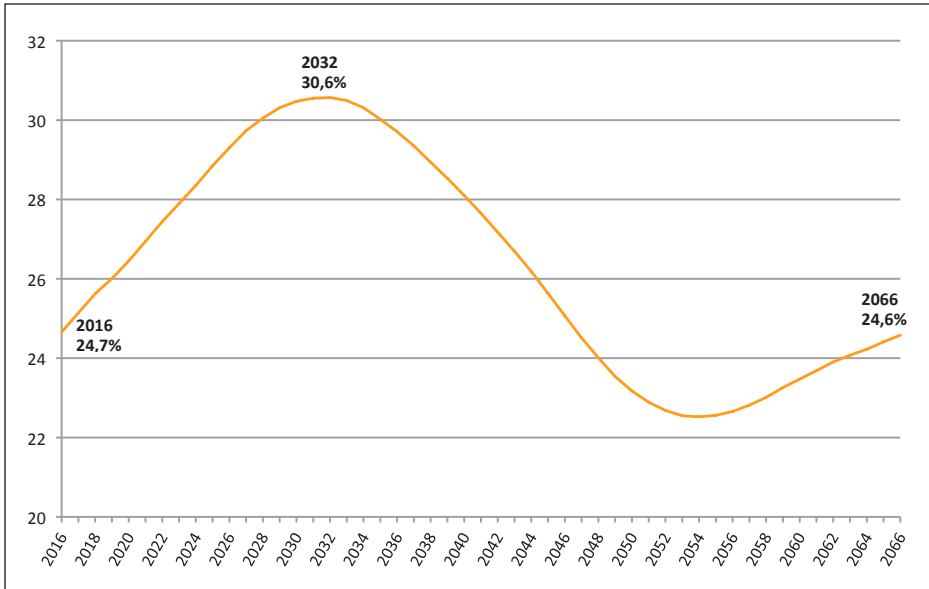
<sup>17</sup> García Sanz, B. y Abellán, A. (2013): “Los mayores: más protagonistas, nuevos retos”, en *Informe España 2013*. Madrid: Fundación Encuentro, pp. 177-233.

negativo. Los cambios en los niveles de paro o la reintegración de los trabajadores mayores en el mercado laboral son otros aspectos que, ante los cambios sobrevenidos, merecen una atención especial por su relación con el proceso de envejecimiento y su impacto social en los próximos años. Un aspecto especialmente relevante en el estudio de las implicaciones del envejecimiento para la sociedad es el de la transición del trabajo a la jubilación.

El gráfico 2 nos permite estimar cuál será el ritmo de llegada de los mayores jóvenes (entre 50 y 64 años) y de los mayores de 65 años a la fase de transición a la jubilación en los próximos años en España. En el año 2016, la proporción de personas con edades comprendidas entre los 50 y los 69 años de edad representa el 25% de la población, y seguirá aumentando en las próximas décadas como consecuencia de la llegada de los *baby boomers* a este grupo de edad. Las cohortes de nacimientos correspondientes al período 1954-1977 son las más numerosas de la historia reciente de España. A diferencia de cómo ocurrió en otros países como EEUU, el *baby boom* en España fue muy dilatado en el tiempo, lo que inevitablemente va a prolongar el período de su llegada a la jubilación. Concretamente, los *baby boomers* llegarán a la edad de 65 años entre los años 2019 y 2042. En el año 2032 se alcanzará un máximo de población que esté realizando su transición a la jubilación. En ese año se calcula que casi un tercio de la población se encontrará en esta franja de edad, que es donde suele tener lugar el tránsito desde el mercado laboral a la jubilación. Es entonces, al principio de la década de los 2030, cuando la población correspondiente con el máximo número de nacimientos durante el *baby boom*, en la década de los 60, llegará a las edades de jubilarse. Una vez que los *baby boomers* se hayan jubilado, el porcentaje de población de personas en edad madura comenzará a descender hasta volver a los niveles observados en el año 2016.

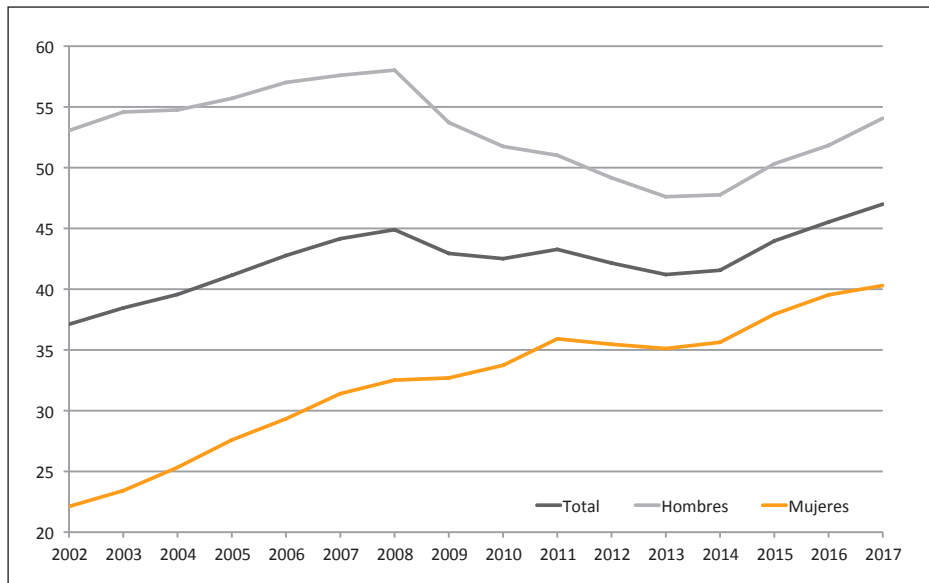
El gráfico 3 muestra la evolución de las tasas de ocupación de las personas de 50 a 69 años de edad en función del sexo para el período comprendido entre los años 2002 y 2017. En el año 2017, el 47% de la población se encontraba ocupada dentro del mercado laboral. Para las mujeres, esta tasa se ha incrementado de manera constante durante la última década, a pesar de la crisis económica, que hizo mucha mella en el empleo masculino. Las tasas de ocupación más altas se observan en el período anterior a la crisis económica, cuyos efectos empezaron a ser especialmente visibles a partir del año 2008. Desde el año 2002, las tasas de participación en el mercado laboral crecieron a un ritmo constante hasta el año 2008, momento a partir del cual comenzaron a descender por la pérdida de los puestos de trabajo de esta población, fundamentalmente ocupados en el sector de la construcción. Los años de la crisis han marcado un momento de incertidumbre, situación que sólo empieza a mejorar en el año 2015, cuando las tasas de ocupación aumentaron con respecto al período anterior. Probablemente, en este incremento más reciente se note la combinación entre la mejora del clima económico y el inicio de la implementación de las reformas de pensiones, que favorecen una jubilación más tardía.

Gráfico 2 – Evolución prevista de las personas de 50 a 69 años. En porcentaje de la población total. 2016-2066



Fuente: elaboración propia a partir de INE, *Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2016*; e INE, *Proyecciones de población*.

Gráfico 3 – Evolución de la tasa de ocupación de las personas de 50 a 69 años por sexo. 2002-2017



Fuente: elaboración propia a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, segundos trimestres.



La crisis económica ha afectado especialmente a los hombres, pues la tasa de ocupación de las mujeres ha crecido a un ritmo constante desde el año 2002: se registra un aumento de 18 puntos porcentuales entre 2002 y 2017, y un descenso de más de 1 punto porcentual en los hombres para el mismo período. Sin embargo, las tasas de ocupación de las mujeres son inferiores a las de los hombres del mismo grupo de edad. En el año 2017, en España, se emplearon el 40% de las mujeres de 50-69 años de edad, en comparación con el 54% de los hombres, es decir, una brecha de género de 14 puntos porcentuales. Esta brecha de género se ha reducido considerablemente a lo largo del tiempo, pues a principios del siglo XXI esta cifra era de 31 puntos. En términos generales, esto indica que la brecha de empleo entre los sexos ha ido disminuyendo<sup>18</sup> cuando las personas envejecen y se acercan a la jubilación.

## 2.2. Número de años esperados en la jubilación

En las últimas décadas se han producido dos cambios sociodemográficos que han alterado sustancialmente tanto el carácter como el modo en que las personas experimentan su retiro: el aumento en la esperanza de vida y el incremento de la participación laboral de las mujeres.

En primer lugar, desde principios del siglo XX estamos asistiendo a un aumento en la esperanza de vida, lo que ha llevado a un incremento en el número de años que los trabajadores pasan, y pasarán, en la jubilación. Entre el año 1900 y el año 2015 se ha producido una ganancia de 48 años de vida, lo que supone que los españoles en la actualidad viven más del doble de lo que lo hacían a principios del pasado siglo. Este logro en años de vida nos ha situado entre los países más longevos del mundo. Pero no sólo vivimos muchos más años, sino que también lo hacemos en mejores condiciones de salud a partir de los 65 años. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, la esperanza de vida a los 65 años alcanzó los 18,8 años en los hombres y los 22,7 en las mujeres en el año 2015<sup>19</sup>. Estas cifras se traducen en dos décadas más de vida una vez que se alcanza la edad convencional de jubilación. Estos valores serán de 25,1 para los hombres y de 28,2 para las mujeres en el año 2065, un incremento futuro de una década más.

En segundo lugar, en las últimas décadas las tasas de actividad de las mujeres han aumentado significativamente, y lo han hecho a todas las

---

<sup>18</sup> Entre el año 2002 y el año 2016 las diferencias por sexo han descendido considerablemente. No obstante, en el año 2017 se observa un aumento de la brecha de empleo de 1,5 puntos porcentuales respecto al año 2016.

<sup>19</sup> Para un análisis más detallado de este proceso, puede consultarse el capítulo “Dependencia y cuidados” en este mismo informe.

edades; lo que significa que ahora la mayoría de las mujeres tienen una clara vocación de seguir involucradas en el mercado de trabajo en todo su ciclo de vida. Este cambio de tendencia ha llevado no sólo a un aumento de la fuerza de trabajo, sino también al incremento de las mujeres que se encuentran en situación de jubilación (siempre según la definición de la jubilación como retiro de la vida laboral expuesta al inicio del capítulo). Sin embargo, a pesar de su creciente participación laboral, en España las mujeres siguen siendo las principales proveedoras de cuidado y atención a los miembros dependientes del hogar<sup>20</sup>, lo que se traduce en trayectorias laborales más irregulares. Además, esto ocurre en el contexto de un mercado de trabajo altamente segmentado donde las mujeres son penalizadas con salarios más bajos y, en general, con condiciones de trabajo más precarias<sup>21</sup> <sup>22</sup>. Aunque la crisis económica perjudicó más al nivel del empleo masculino, el resultado suele ser menores niveles de protección social y un mayor riesgo de pobreza entre las mujeres, como veremos en el apartado 5 de este capítulo.

El gráfico 4 proporciona el número medio de años esperados que los trabajadores de los diferentes países de la OCDE pasarán en la jubilación en función del sexo en 2014. Este indicador se construye a partir de la diferencia entre la edad media de salida del mercado laboral y la esperanza de vida en función del país que se considere <sup>23</sup>, por lo que ilustra la duración esperada de la esperanza de vida una vez se ha abandonado el mercado laboral. Es una medida que también nos está informando de los dos cambios sociodemográficos anteriormente descritos, la mayor longevidad e intensificación de la fuerza de trabajo femenina.

---

<sup>20</sup> Martínez, M. I. y Guilló, N. (2013): "Las mujeres: otra vez en la encrucijada", en *Informe España 2013*. Madrid: Fundación Encuentro, pp. 67–110.

<sup>21</sup> Rocha, F. y Aragón, J. (2012): *La crisis económica y sus efectos sobre el empleo en España*. Madrid: Fundación 1º de Mayo. Disponible en <http://www.1mayo.ccoo.es/nova/files/1018/Informe55.pdf>

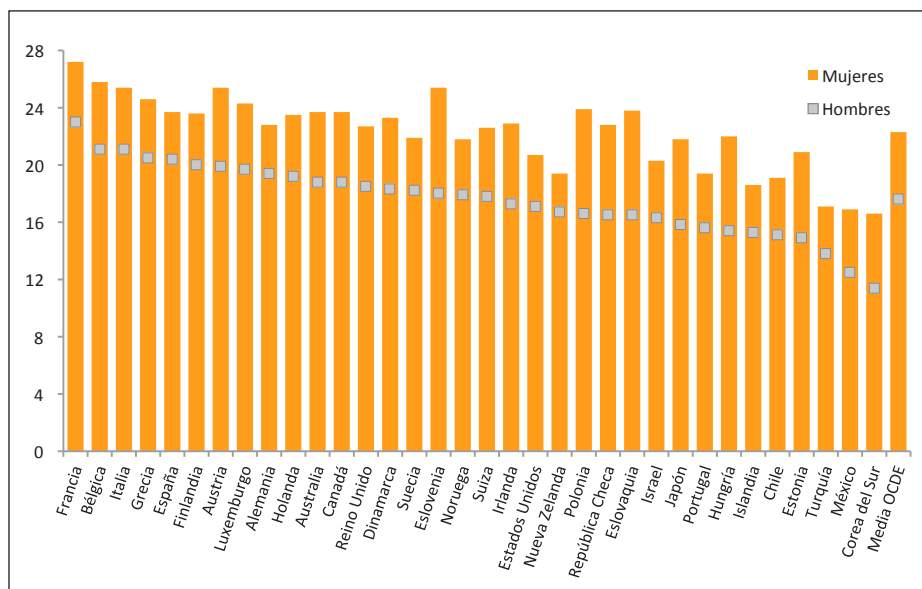
<sup>22</sup> CES (2011): *Tercer informe sobre la situación de las mujeres en la realidad sociolaboral española (2)*. Colección Informes. Disponible en <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Tercer+informe+sobre+la+situación+de+las+mujeres+en+la+realidad+sociolaboral+española#0>.

<sup>23</sup> Para los cálculos de salida del mercado laboral sólo se tiene en cuenta a quienes estaban en el trabajo a los 40 años y se retiran del mismo en algún momento a partir de entonces. Estos cálculos, por tanto, no tienen en cuenta a quien se retira del mercado laboral antes de esa edad, incluyendo muchas madres con niños pequeños. Este indicador no refleja, en consecuencia, el comportamiento de todas las mujeres en edad de trabajar, lo que podría estar subestimando la duración prevista de jubilación de una parte de las mujeres. La magnitud de esta subestimación variará según el país del que se trate. En países del sur de Europa, por ejemplo, esta subestimación será mayor que en los países escandinavos. La razón se relaciona con los mayores problemas de conciliación laboral y familiar a los que se suelen enfrentar las mujeres del sur de Europa. Para más detalles, véase: OECD (2015): "Expected years in retirement", en *Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 indicators*. París: OECD Publishing. Disponible en [http://dx.doi.org/10.1787/pension\\_glance-2015-26-en](http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2015-26-en)

Tanto los hombres (20,4) como las mujeres españolas (23,7) presentan una cifra de años esperados en la jubilación en el año 2014 muy por encima de la mayor parte de los países del mundo. Este dato subraya el problema financiero de sostener a la población mayor de España en el futuro, al no acompañarse el envejecimiento demográfico con el retraso de la edad de jubilación.

Para todo el conjunto de los países de la OCDE, tras la salida del mercado laboral los hombres vivirán, en promedio, casi cinco años menos que las mujeres, con un total de 17,6 y 22,3 años, respectivamente. Esta diferencia se debe, como ya hemos señalado, a la mayor longevidad de las mujeres. Las mujeres pueden esperar pasar más de 25 años en la jubilación en Francia (27,2), Bélgica (25,8), Italia (25,4), Austria (25,4) y Eslovenia (25,4). En Corea del Sur (16,6), México (16,9), Turquía (17,1) e Islandia (18,6) la duración prevista que las mujeres pasarán en la jubilación será inferior a 19 años. Un tercer conjunto de países desarrollados se situaría en posiciones intermedias con duraciones estimadas de años en la jubilación que oscilan entre los 23,7 (españolas, décima posición) y los 19,4 años (portuguesas). A esta tercera categoría pertenecerían los países anglosajones, los países escandinavos, resto de los países de Europa Occidental, Japón e Israel.

Gráfico 4 – Número esperado de años en la jubilación en los países de la OCDE por sexo. 2014



Fuente: OCDE (2016): Pensions at a Glance 2015.

Los hombres pueden esperar pasar más de 20 años en su jubilación en países como Francia (23), Bélgica (21,1), Italia (21,1), Grecia (20,5) y España (20,4). En el otro extremo se situarían los hombres oriundos de Corea del Sur (11,4), México (12,5), Turquía (13,8) y Estonia (14,9), donde la duración media de años que los hombres pasarán en la jubilación sería inferior a los 15 años.

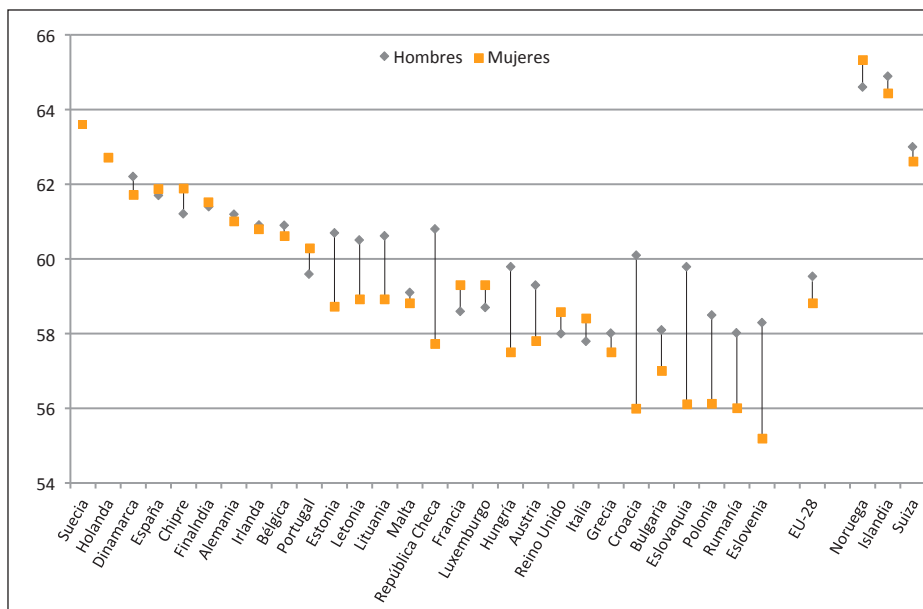
### 3. La jubilación en España

#### 3.1. Sendas de salida y edad de jubilación

Aunque se pudo observar una tendencia convergente en las últimas décadas en la edad legal de jubilación<sup>24</sup>, la edad en que la población europea recibe por primera vez su pensión de jubilación varía según los países (gráfico 5). Para el conjunto de los países de la UE-28 la edad media se sitúa en los 59 años, aunque el rango de edades oscila entre los 57 y los 65 años. En el gráfico se identifican tres patrones claramente diferenciados. Por un lado, en primer lugar, están aquellos países que se sitúan a la izquierda de Portugal, donde la edad de percepción de la primera pensión de jubilación es superior a los 60 años y en los que las diferencias por género son mínimas. A este grupo pertenecen España, Suecia, Holanda, Dinamarca, Chipre, Finlandia, Alemania, Irlanda, Bélgica y Portugal. En España la edad media de percepción de la primera pensión de jubilación es de 62 años, lo que nos sitúa entre los países de la UE-28 en los que tanto hombres como mujeres permanecen más tiempo en el mercado laboral. En el otro extremo se sitúan los países en los que la edad de percepción de la pensión de jubilación, y por ende la salida del mercado de trabajo, se produce a una edad relativamente temprana y donde las diferencias por sexo son importantes, siendo las mujeres las primeras en salir del mercado laboral. Un ejemplo representativo de este grupo sería Croacia, país en el que las mujeres perciben su primera pensión de jubilación cuatro años antes que los hombres de su país (56 años y 60 años, respectivamente). Además, a este segundo grupo pertenecen Eslovaquia, República Checa, Hungría, Estonia, Lituania, Letonia, Polonia, Rumania y Eslovenia (país donde las mujeres salen del mercado de trabajo a la edad más temprana de todo el conjunto de la UE-28). Finalmente, están los países en que la edad de percepción de la pensión es relativamente baja –por debajo de los 60 años– y existen pocas diferencias entre mujeres y hombres. Tal es el caso de Malta, Francia, Luxemburgo, Reino Unido, Italia y Grecia. En resumen, del gráfico 5 se desprende que en España la edad de jubilación es relativamente tardía cuando se la compara con los países de nuestro entorno europeo.

<sup>24</sup> Ebbinghaus, B. y Hofäcker, D. (2013): "Reversing early retirement in advanced welfare economies. A paradigm shift to overcome push and pull factors". *Comparative Population Studies*, n. 38(4), pp. 807-840.

Gráfico 5 – Edad media en que se recibió por primera vez la pensión de jubilación según sexo. 2012



Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat (2012): *Labour force survey*, módulo *ad hoc*.

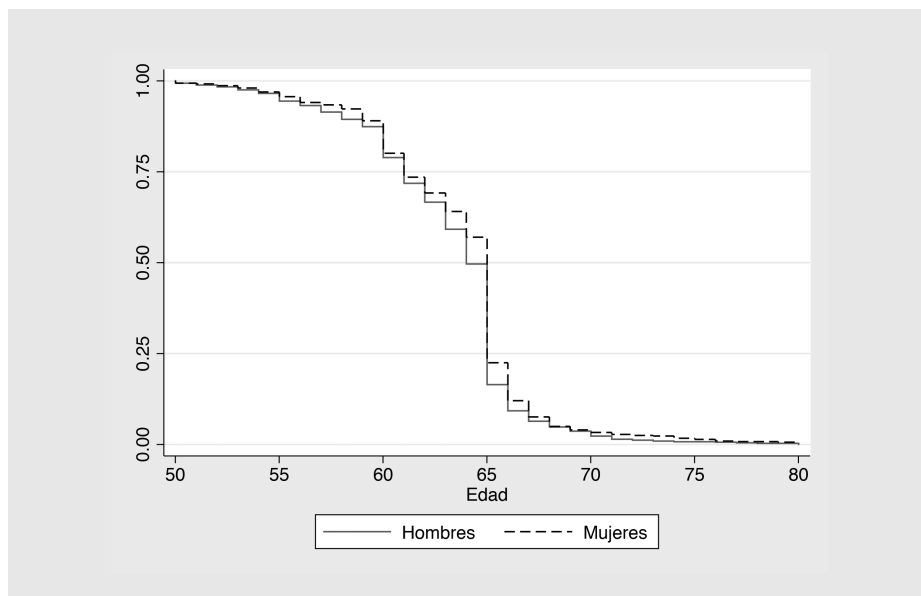
Después de describir la situación española en el contexto internacional, el gráfico 6 permite analizar la jubilación en España en más profundidad, mostrando para ello la curva de “supervivencia” de los trabajadores mayores en el mercado laboral en 2015 en función del sexo. La curva de supervivencia –que es un método frecuente en los análisis de la historia de acontecimientos desarrollado originalmente en el campo de la epidemiología– sirve para examinar la duración temporal de un determinado acontecimiento, el momento de la jubilación en nuestro caso<sup>25</sup>. De acuerdo con la definición sociológica adoptada inicialmente, la población “en riesgo” de jubilarse son los trabajadores activos a partir de los 50 años de edad y seguimos su trayectoria laboral hasta que experimenten el “evento” de la jubilación<sup>26</sup>. La ventaja clave sobre otros posibles enfoques analíticos es que permite tener en cuenta los llamados casos censurados a la derecha, que en el presente análisis son los trabajadores que estén todavía en activo en el momento de la encuesta y que, por tanto, se desconoce su edad de jubilación<sup>27</sup>.

<sup>25</sup> Para más detalles sobre este método analítico, véase: Box-Steffensmeier, J. M. y Jones, B. S. (2004): *Event history modeling: A guide for social scientists*. Cambridge University Press; Bernardi, F. (2006): *Análisis de la historia de acontecimientos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

<sup>26</sup> Para este análisis hemos ampliado la ventana de observación hasta los 80 años.

<sup>27</sup> Para una anterior y más profunda aplicación del método a la jubilación en España, véase: Radl, J. (2010): “Salida del mercado de trabajo y estratificación social. Los determinantes de la edad de jubilación en España”. *Panorama Social*, n. 11, pp. 163-180.

Gráfico 6 – Curvas de supervivencia de salida del mercado laboral por sexo. 2015 (estimador Kaplan-Meier)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de SHARE, sexta oleada.

El gráfico 6 muestra que entre los 50 y los 59 años de edad se producen pocas transiciones de salida del mercado laboral. Es a partir de los 60 años cuando el porcentaje de activos laboralmente baja hasta alrededor del 80%, lo que significa que dos de cada diez personas ya se han jubilado a esta edad. A partir de entonces se acelera el ritmo de los abandonos, pero, mientras que inicialmente había pocas diferencias entre hombres y mujeres, a partir de los 63 años se empieza a apreciar una diferencia notable entre las curvas. Nuevamente observamos que las mujeres españolas se jubilan más tarde, de media, que los hombres; confirmando lo que ya anticipábamos en el gráfico 5. Además, el gráfico 6 ilustra bien el conocido hecho de que un grueso de las jubilaciones se realiza a los 65 años de edad, coincidiendo con la edad normal de jubilación para ser elegible para una pensión de vejez ordinaria (hasta hace pocos años, cuando empezó la paulatina subida de este límite de edad). Incluso más allá de esta edad siguen permaneciendo visiblemente más mujeres que hombres en el mercado de trabajo.

Resulta sorprendente que sean las mujeres las que se jubilan más tarde, porque, como vimos en el gráfico 5, suele ser a la inversa en la práctica totalidad de los países desarrollados. Además, se sabe que la estructura social española sigue siendo más tradicional en cuanto a los roles de género, lo que se traduce en el papel secundario de la mujer dentro del mercado laboral. ¿Cómo se explica entonces este hecho tan particular de los procesos

de salida del mercado laboral español? Según argumenta Radl<sup>28</sup>, habría dos explicaciones posibles. Por un lado, las pensiones de las mujeres pueden ser más bajas, porque, debido a las interrupciones que frecuentemente sufren sus carreras laborales, no se pueden permitir una jubilación temprana. En términos de nuestro esquema conceptual, estaríamos hablando de factores de *necesidad*. Podrían no ser elegibles para una pensión de vejez anticipada o, simplemente, tendrían que acumular más cotizaciones al sistema para llegar a una pensión de un nivel más aceptable.

La segunda explicación hace referencia al efecto de selección que tendría lugar entre las mujeres de mediana edad cuando decidían si mantener o recuperar su actividad laboral después de un período de crianza de hijos, o se quedaban en la inactividad. En el último caso, estas mujeres se retiraban tan jóvenes del mercado laboral que nunca llegarían a “jubilarse”, según la definición convencional, y, por tanto, no entrarían en la población analizada. Es lógico que las mujeres que, pese a la existencia de normas sociales que prescriban comportamientos tradicionales de división sexual del trabajo, decidieran desarrollar una carrera laboral activa tengan una edad de jubilación alta, porque están “positivamente seleccionadas”<sup>29</sup>. Afortunadamente para la igualdad de género, la figura de la tradicional “ama de casa” es cada vez más inusual, pero este tipo de proceso de selección pudo estar aún muy presente en el caso de mujeres de hace sólo una generación, que ahora están en edades de jubilación.

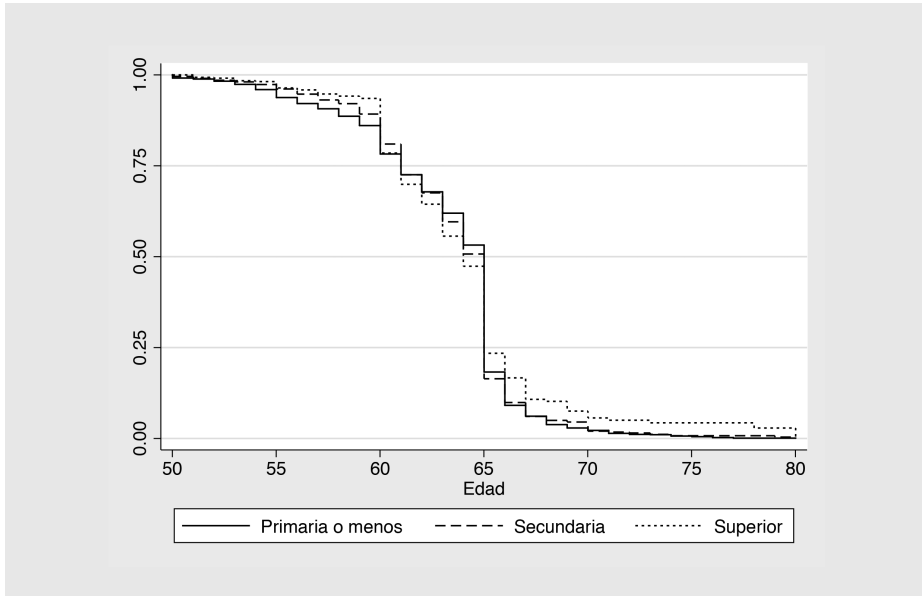
En el gráfico 7 introducimos una distinción por nivel educativo en el análisis de las pautas temporales de jubilación. En contra de lo que inicialmente esperábamos, no existe una clara relación entre el nivel de capital humano de los trabajadores y el comportamiento de salida del mercado laboral. No obstante, sí que se observan ciertas tendencias. Se aprecia que antes de los 60 años es más común que se retiren los trabajadores de baja cualificación, lo que se puede atribuir a los factores de *empuje* consistentes en problemas de salud o de desempleo, ambos más frecuentes entre trabajadores de baja cualificación. A los 60 años se invierte esta relación, dejándose notar la creciente influencia de los factores de *atracción*, es decir, de los incentivos financieros más importantes para los empleados de altos niveles de cualificación y renta.

---

<sup>28</sup> Radl, J. (2013): “¿Por qué las mujeres en España se jubilan más tarde que los hombres?”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n. 142, pp. 109-122.

<sup>29</sup> Conviene recordar que es una pregunta muy debatida hasta qué punto son las preferencias de las mujeres las que determinan su comportamiento laboral, y hasta qué grado vienen siendo restricciones estructurales e influencias institucionales las que tienden a reproducir las divisiones convencionales de género (véase, por ejemplo, McRae, S. (2003): “Constraints and Choices in Mothers’ Employment Careers: A Consideration of Hakim’s Preference Theory”. *British Journal of Sociology*, n. 54, 3, pp. 317-338 versus Hakim, C. (2007): “Dancing with the Devil? Essentialism and other Feminist Heresies”. *British Journal of Sociology*, n. 58, 1, pp. 123-131.; o, Collins, R., Chafetz, J. S., Blumberg, R. L., Coltrane, S. y Turner, J. H. (1993): “Toward an integrated theory of gender stratification”. *Sociological Perspectives*, n. 36(3), pp. 185-216.

Gráfico 7 – Curvas de supervivencia de salida del mercado laboral por nivel educativo. 2015 (estimador Kaplan-Meier)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de SHARE, sexta oleada.

El otro lado de la misma moneda es que muchos trabajadores de clase media u obrera no se pueden permitir una jubilación anticipada y tienen que seguir trabajando por *necesidad* económica. Este aspecto cobrará más relevancia en el futuro cuando baje la cuantía media de las pensiones. Después de los 65 años es cuando se ve más claramente la ventaja de los trabajadores de alta cualificación en cuanto a sus posibilidades de permanecer en el mercado de trabajo, gracias en parte a factores de *retención* relacionados con la formación continua de los trabajadores mayores. En cualquier caso, la magnitud de las diferencias según el nivel educativo no son tan grandes como se suelen observar cuando se usan otros indicadores de estratificación como el salario o la clase social. Aquí se deja notar el hecho de que, debido a la expansión educativa tardía en España<sup>30</sup>, entre las cohortes de los jubilados actuales aún no fue tan improbable llegar a ascender bastante alto en la estructura ocupacional a pesar de no tener estudios superiores.

Cabe notar que las limitadas diferencias observadas aquí según el nivel educativo no implican que no haya desigualdades importantes entre

<sup>30</sup> Bernardi, F. y Requena, M. (2008): “El sistema educativo”, en Requena, M. y González Rodríguez, J. J. (eds.): *Tres décadas de cambio social en España*. Madrid: Alianza, pp. 241–264.



grupos socioeconómicos a la hora de jubilarse. De hecho, anteriores estudios demostraron la gran relevancia de la diferencias de clase social para la edad de jubilación y las sendas específicas tomadas para salir del mercado de trabajo<sup>31 32</sup>. Desafortunadamente, los datos de SHARE no contienen la necesaria información sobre la ocupación de los participantes para realizar un análisis de supervivencia según la clase social.

El gráfico 8 proporciona la asociación entre la edad y el comportamiento de la población dentro del mercado laboral en función del sexo en el año 2012. Hemos distinguido seis posibles relaciones con el mercado laboral: ocupados, parados, inactivos, ocupados que están recibiendo algún tipo de pensión, parados con pensión e inactivos con pensión, siendo estos últimos los jubilados propiamente dichos. A primera vista, el proceso de transición a la jubilación no siempre es un proceso tan categórico como sugerían las curvas de supervivencia de los gráficos 6 y 7, sino que es algo más complejo. Como muestra el gráfico 8, existe una multitud de estatus socio-legales correspondientes con diferentes sendas hacia la jubilación, sobre todo a partir de los 60 años de edad. El paso a la jubilación no se produce a la misma edad para todo el mundo, ni sucede en las mismas circunstancias financieras.

La mayoría de las personas de 50 a 69 años de edad realizan una transición directa desde el empleo a la jubilación; sin embargo, en el año 2012 el 21% de la población no encaja en el esquema dicotómico que usamos anteriormente para empezar a acercarnos al fenómeno. Dos de cada diez personas se encuentran en una situación distinta a la de ocupado o jubilado en el año 2012 (ver líneas intermedias entre ocupados –parte inferior– e inactivos con pensión –parte superior– en el gráfico 8). Esta categoría engloba diferentes situaciones que complican a las personas tener un rol activo dentro del mercado laboral. Nos referimos, por ejemplo, a situaciones en que las personas puedan tener obligaciones de cuidado y atención a los miembros dependientes de la unidad familiar, como ocurre en el caso de muchas mujeres de la generación “sándwich”. Otros están incapacitados para trabajar debido a una enfermedad o discapacidad, e incluso otros están desempleados después de perder su empleo y buscan otro trabajo, reto que se vuelve muy complicado para las personas mayores<sup>33 34</sup>.

---

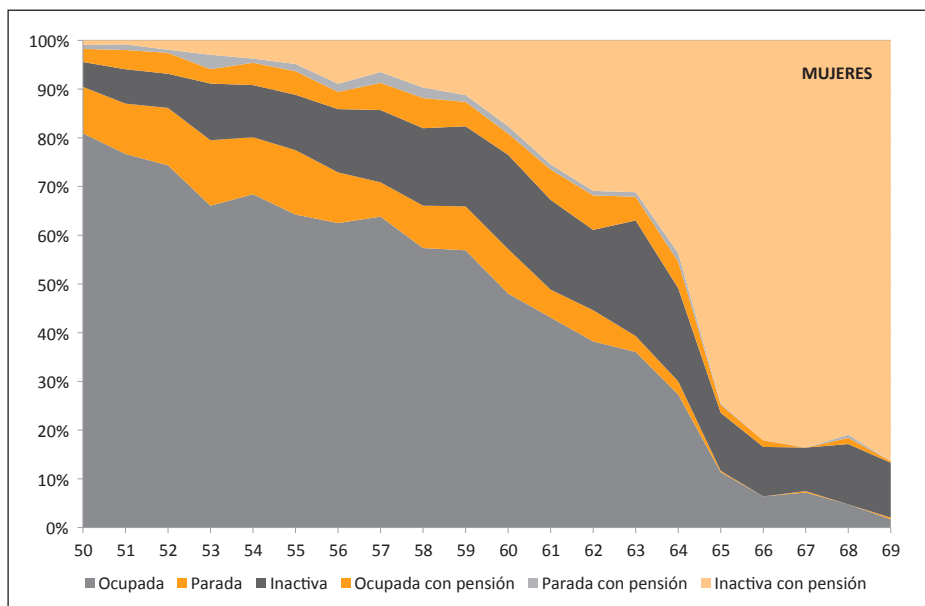
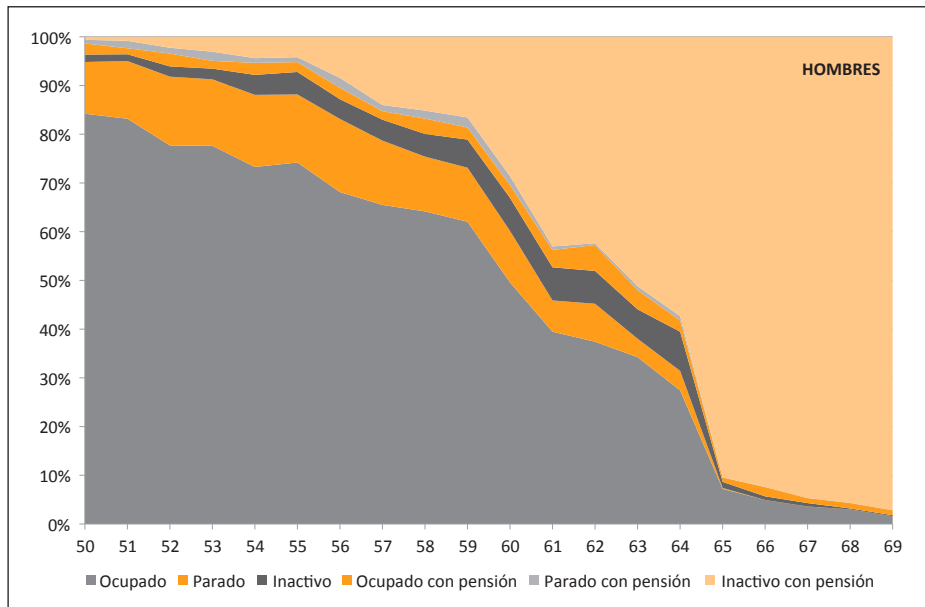
<sup>31</sup> Blossfeld, H. P., Buchholz, S. y Kurz, K. (eds.) (2011): *Ageing populations, globalization and the labor market: Comparing late working life and retirement in modern societies*. Cheltenham: Edward Elgar.

<sup>32</sup> Radl, J. (2014).

<sup>33</sup> Chan, S. y Stevens, A. H. (2001).

<sup>34</sup> Heisig, J. P. y Radl, J. (2017): “Adding Scars to Wrinkles? Long-run Effects of Late-Career Job Loss on Retirement Behavior and Personal Income”. *Work, Aging & Retirement*. Disponible en <https://academic.oup.com/workar/article/3/3/257/3101307/Adding-Scars-to-Wrinkles-Long-run-Effects-of-Late>

Gráfico 8 – Relación laboral y percepción de pensiones de la población de 50 a 69 años por sexo. En porcentaje. 2012



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2013): Encuesta de Población Activa. Transición del mercado laboral a la jubilación.

También existen personas que están fuera de la fuerza de trabajo por otras razones, como por ejemplo rentistas que no necesitan de un ingreso de empleo para ganarse la vida. Este grupo de personas experimenta el proceso de “retiro” de un modo diferente al de las personas que se jubilan tras el período de actividad en el mercado laboral.

Como era de esperar, y confirmando lo que ya mostrábamos en el gráfico 6, la proporción de la población que se encuentra en el mercado laboral disminuye considerablemente a partir de los 60 años de edad, siendo los 65 años la edad que marca el tránsito definitivo a la jubilación para la mayor parte de la población española, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres.

Comenzando por los procesos que experimentan los hombres trabajadores, la proporción de ocupados se reduce desde el 84% al 2%, a los 50 y 69 años respectivamente, una disminución que se debe al aumento en la proporción de hombres jubilados. Nueve de cada diez hombres ya están jubilados a los 65 años de edad, proporción que se extiende a casi la totalidad de la población a los 69 años. Cabe destacar que desde los 60 años de edad se comienza a observar un aumento acusado en la proporción de personas jubiladas, las cuales se corresponderían con las jubilaciones anticipadas.

En cuanto a las mujeres, la proporción de ocupadas es ligeramente inferior a la de los hombres, reduciéndose la proporción de ocupadas en el mercado laboral del 80% al 2%, a los 50 y 69 años respectivamente. A la edad de 65 años, siete de cada diez trabajadoras ya están jubiladas, proporción veinte puntos porcentuales menor a la registrada en el caso de los hombres. Si bien la mayor parte de ellas ya está jubilada a los 69 años, hay un 2,4% de mujeres que continúan dentro del mercado laboral más allá de los 70. La inactividad es, por supuesto, un estado feminizado. La razón de ello está relacionada, como hemos señalado previamente, con el hecho de que la mujer es a la que tradicionalmente se le ha asignado el cuidado y atención de los miembros dependientes del hogar. Su rol reproductor prevalecería, por tanto, sobre el rol productivo a la luz de los datos mostrados en el gráfico 7<sup>35</sup>. En cambio, la situación de ocupación con pensión tiene una explicación claramente demográfica. Como los hombres mueren antes que las mujeres, de media, ellas son muy frecuentemente las receptoras de una pensión de viudedad.

---

<sup>35</sup> Sánchez-Domínguez, M. y Serrano, I. (2015): *The Spanish welfare state and the financial crisis: a step backward for gender equality?* Paper presentado en la 4ª Conferencia sobre Política y Género. Disponible en <https://ecpr.eu/Filestore/PaperProposal/03e0bd92-9ff1-409f-8f72-2e0f988a1792.pdf>

### 3.2. ¿Por qué motivos se jubilan los españoles?

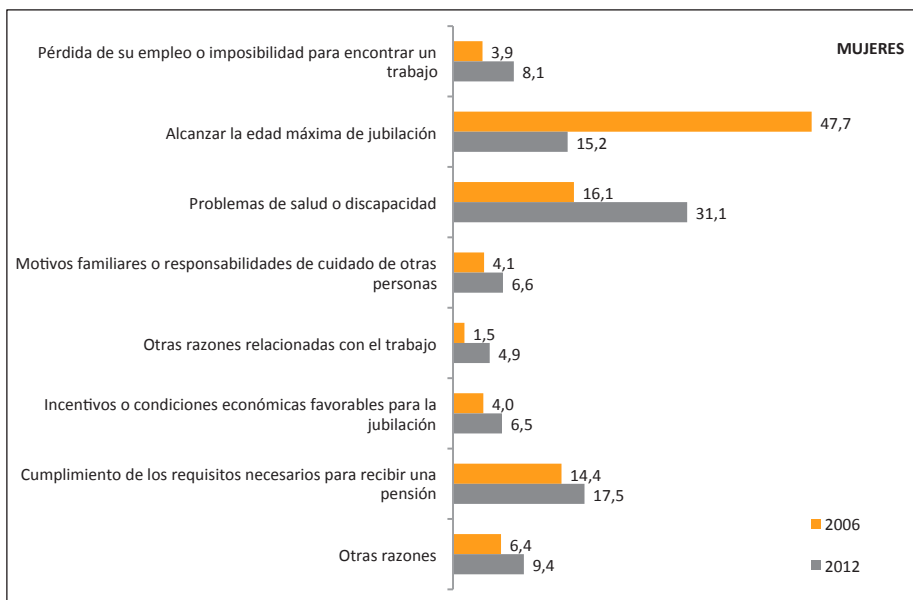
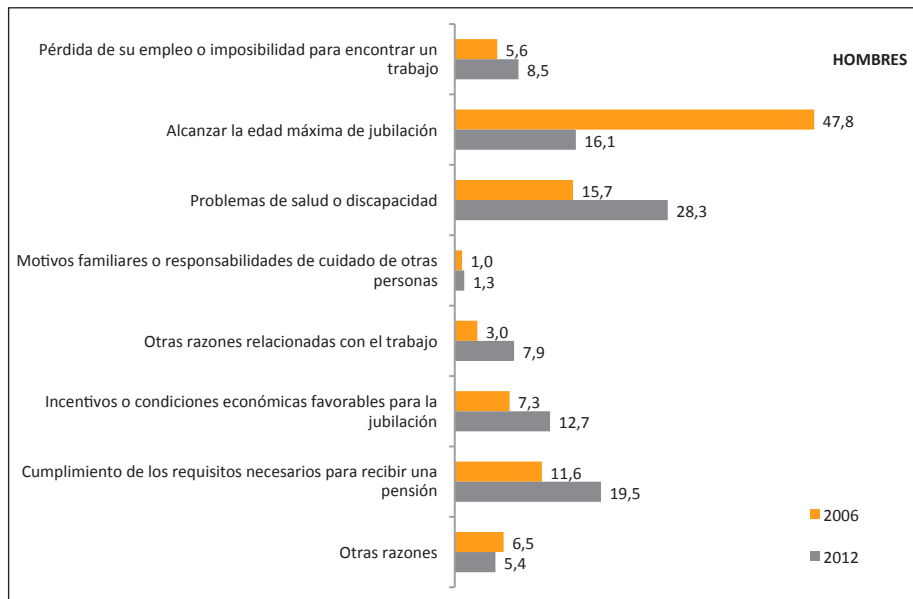
En el cuadro 1 mostrábamos cómo, a nivel teórico, la jubilación temprana o tardía se encuentra determinada por el mayor o menor peso de los incentivos económicos o de las oportunidades de empleo que están a disposición de los trabajadores mayores. Los módulos especiales de la Encuesta de Población Activa de los años 2006 y 2012 sobre la transición hacia la jubilación en España nos permiten hacernos una idea sobre el peso relativo que los factores de *atracción*, *empuje*, *necesidad* y *retención* puedan tener sobre la edad de jubilación en España. Ambos módulos permiten distinguir los motivos que se encuentran detrás de la salida del empleo a través de dos preguntas diferenciadas. La primera pregunta versa sobre las principales razones por las que la población que ya está jubilada dejó de trabajar. Esta pregunta nos permite estudiar la importancia de los factores tradicionales –en cuyo análisis nos detendremos en este apartado– que determinan la edad de jubilación: los factores de *atracción* y los de *empuje*<sup>36</sup>.

El gráfico 9 recoge las principales razones por las que se dejó el último empleo en función del sexo de los entrevistados en los años 2006 y 2012. En líneas generales, no se observan diferencias significativas en cuanto al sexo de los entrevistados. Por el contrario, el elemento que más claramente influye en la mayor o menor prevalencia de los factores que determinan la transición es cuándo se produjo la jubilación, si antes o después de la crisis económica en España. En el período anterior a la crisis económica (2006) se observa un claro protagonismo de los factores de *atracción* sobre los de *empuje* a la jubilación. Cerca de la mitad de los trabajadores y trabajadoras españoles salieron del mercado de trabajo porque habían alcanzado la edad máxima de jubilación; el 12% y el 14% de hombres y mujeres, respectivamente, porque cumplían con los requisitos necesarios para recibir una pensión; y un 7% de hombres y un 4% de mujeres por incentivos económicos favorables a la jubilación. Por otro lado, en torno al 16% de los jubilados y jubiladas afirmaron haber abandonado el mercado laboral por cuestiones relacionadas con la salud o por discapacidad, lo que pone de manifiesto que los factores de *empuje* eran menos importantes que los factores de *atracción* a la hora de determinar por qué las personas se jubilaron en España antes del año 2006. Si consideramos las razones de un modo separado, haber alcanzado la edad máxima de jubilación y jubilarse por motivos relacionados con la salud o discapacidad del trabajador o trabajadora constituirían las principales vías de salida del mercado laboral, pero la primera, más convencional, fue mucho más importante que la segunda. En el año 2012,

---

<sup>36</sup> Los factores de *necesidad* y de *retención* no pueden ser operacionalizados por medio de esta pregunta, pues su población objeto son los trabajadores que ya salieron del mercado laboral, y a los encuestados no se les preguntó por qué no se jubilaron antes de lo que lo hicieron. La importancia relativa de los factores de *necesidad* y *retención* serán estudiados en apartado 4.

**Gráfico 9 – Evolución de las razones por las que dejó el último empleo en función del sexo. En porcentaje. 2006-2012**



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2007): *Encuesta de Población Activa. Salida del mercado laboral y transición hacia la jubilación definitiva*; e INE (2013): *Encuesta de Población Activa. Transición del mercado laboral a la jubilación*.

momento álgido de la crisis económica, este patrón se invierte, siendo los factores de *empuje* los más dominantes. Un tercio de los trabajadores y trabajadoras abandonaron el mercado laboral por problemas relacionados con la salud o con la discapacidad; mientras que un 16% y un 15% de hombres y mujeres, respectivamente, afirmaron haber salido del mercado laboral por haber alcanzado la edad para poder jubilarse.

El acusado incremento de los problemas de salud como motivo de la salida del mercado laboral es un hecho llamativo. La fuerte subida de las incapacidades de salud ya fue mostrada en el estudio de Chuliá, Garrido y Radl<sup>37</sup>, y hace pensar en la posibilidad de que haya un cierto grado de uso instrumental de las pensiones de incapacidad. Entre los años 1980 y 1990 este fenómeno fue tan extendido en Holanda que el uso masivo de las pensiones por incapacidad como vía de acceso a la jubilación llegó a conocerse como el “mal holandés” (*Dutch disease*). Sin embargo, cabe otra interpretación adicional. Puede que se trate de personas que han perdido su empleo y como consecuencia haya empeorado su salud. Hay una literatura importante que muestra la asociación entre la pérdida de trabajo y el deterioro de la salud, en cualquiera de sus formas<sup>38</sup>. En otras palabras, el desgaste emocional ante la imposibilidad de encontrar un nuevo empleo entre esta población puede estar detrás del incremento de los problemas de salud que finalmente lleva a la solicitud de este tipo de pensión.

Junto con los problemas de salud, como vía de acceso a la jubilación, también se produce un aumento de aquellas personas que se jubilaron por pérdida del empleo o por la imposibilidad de encontrar uno nuevo. Este factor tiene el mismo peso en los hombres (8,5%) que en las mujeres (8,1%). Por tanto, estamos ante un factor de *empuje* donde interactúan los despidos, la dificultad de encontrar un empleo y los problemas de salud.

La importancia creciente de los factores de *empuje* nos está informando, a su vez, de que una proporción cada vez más grande de personas mayores se están viendo obligadas a salir del mercado laboral, fundamentalmente por razones asociadas con la incapacidad física o emocional para continuar trabajando. La cifra de personas que han realizado la transición a la jubilación por este motivo pasó de 88.757 trabajadores y trabajadoras en 2006 a 736.698 en 2012. En el corto intervalo de seis años se ha producido un incremento del 730% en las jubilaciones involuntarias<sup>39</sup>.

---

<sup>37</sup> Chuliá, E., Garrido L. y Radl, J. (2016).

<sup>38</sup> Hyde, M., Hanson L. M., Chungkham H. S., Leineweber C. y Westerlund, H. (2015): “The impact of involuntary exit from employment in later life on the risk of major depression and being prescribed anti-depressant medication”. *Aging & Mental Health*, n. 19, pp. 381–389.

<sup>39</sup> El incremento se ha calculado sobre las respuestas de la población que abandonó el mercado de trabajo por motivos relacionados con problemas de salud o discapacidad. Si hubiéramos tenido en cuenta los otros motivos asociados con los factores de *empuje*, el incremento sería mayor.

Otra manera de medir la incidencia de la jubilación anticipada involuntaria es mediante una segunda pregunta de la encuesta al respecto, que registra si la persona hubiera deseado continuar trabajando en el momento de salir del mercado laboral. El gráfico 10 desglosa esta medida subjetiva de la jubilación forzosa según el sexo y el nivel educativo de los entrevistados, además del año de la encuesta. Salta a la vista el cambio temporal en las salidas involuntarias, y el hallazgo no puede ser más claro. En 2006, la proporción de jubilados que expresó haber preferido continuar trabajando se situó en un moderado 15,8% para hombres y 22,9% para mujeres, pero se disparó espectacularmente en la recesión, llegando a más de un 43% para ambos sexos. Estos números son tan altos que la desaparición de la brecha de género existente antes de la crisis verdaderamente no puede servir de consuelo. De hecho, España es el país con la quinta incidencia más alta en este indicador entre los 31 países europeos que realizaron el módulo especial de encuesta<sup>40</sup>.

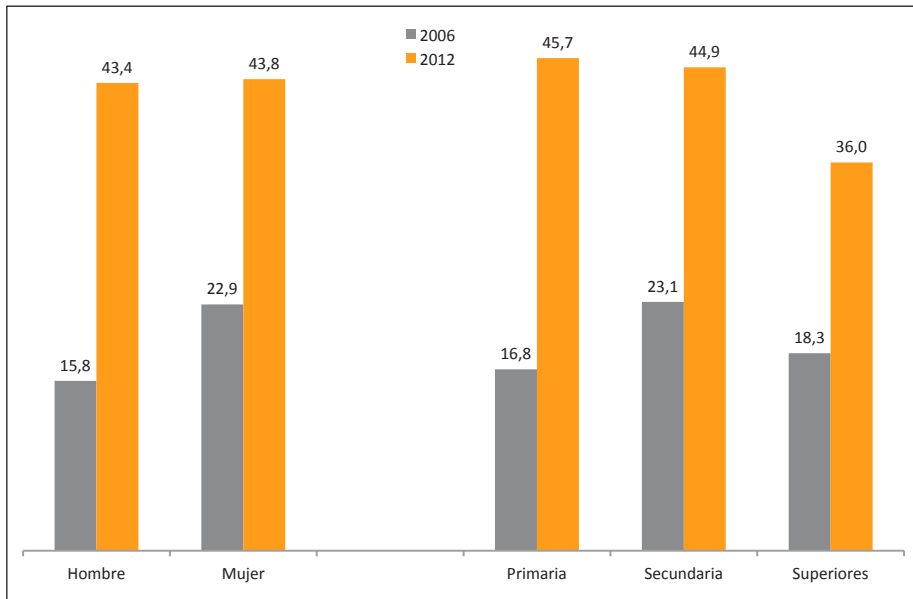
En la parte derecha del gráfico además está incluida la diferenciación por el nivel de estudios. Vemos que en 2012 el riesgo de sentirse expulsado del mercado laboral es notablemente más bajo entre los trabajadores con educación superior. Aunque antes de la crisis económica el riesgo más alto era curiosamente para los trabajadores con niveles medios de formación, es entre los trabajadores de educación primaria donde la tasa de jubilación involuntaria ha subido más con motivo de la crisis. En cualquier caso, hay que anotar que la métrica mostrada aquí no tiene en cuenta que –como vimos en el gráfico 7– los trabajadores con educación superior se retiran algo más tarde, y que, como es lógico, conforme aumenta la edad, descien- de el deseo de seguir trabajando. Cabe recordar además que, como hemos señalado, se trata de una medida puramente subjetiva de la jubilación involuntaria, y que debido a la heterogeneidad de preferencias y normas las bases materiales de estas valoraciones son difíciles de captar. De hecho, estudios anteriores han demostrado que unas determinadas circunstancias objetivas (referidas a edad, senda de salida, etc.) pueden conllevar que un trabajador perciba que es forzado a salir, mientras que otro percibe las mismas circunstancias como voluntarias<sup>41</sup>. La perspectiva subjetiva y objetiva son complementarias para entender bien el fenómeno de la jubilación involuntaria.

---

<sup>40</sup> Eurostat (2014): *Transition from work to retirement. Evaluation of the 2012 labour force survey ad hoc module*. Luxembourg: Eurostat.

<sup>41</sup> Ebbinghaus, B. y Radl, J. (2015): "Pushed Out Prematurely? Comparing Objectively Forced Exits and Subjective Assessments of Involuntary Retirement across Europe". *Research in Social Stratification and Mobility*, n. 41, pp. 115-130.

Gráfico 10 – Evolución del deseo de continuar trabajando en el momento del retiro (jubilación involuntaria) según el sexo y el nivel educativo. En porcentaje. 2006-2012



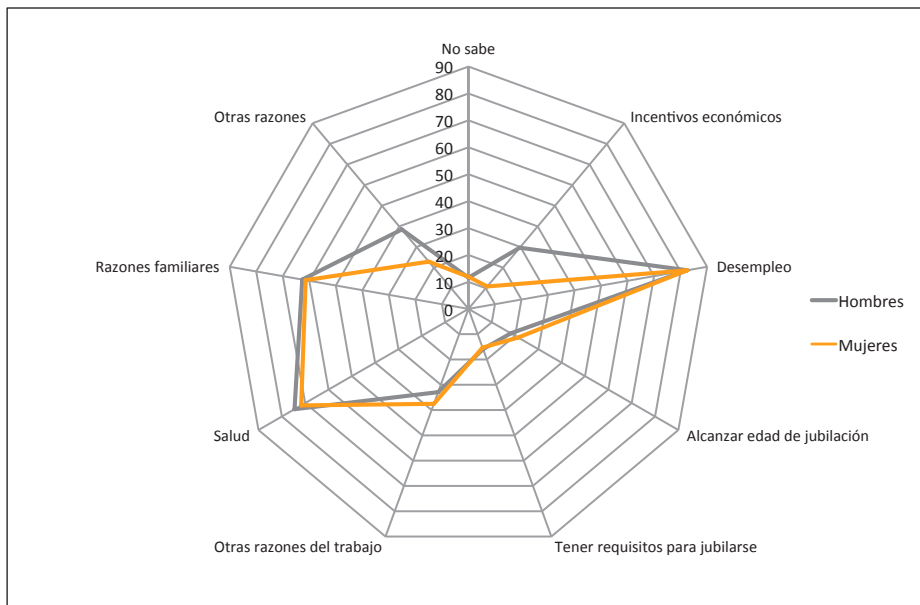
**Nota:** la muestra incluye a personas que ya han salido del mercado de trabajo, independientemente de cuál fuera la razón por la que se jubiló.

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2007): *Encuesta de Población Activa. Salida del mercado laboral y transición hacia la jubilación definitiva*; e INE (2013): *Encuesta de Población Activa. Transición del mercado laboral a la jubilación*.

El gráfico 11 combina las dos últimas variables analizadas al recoger el porcentaje de jubilados a los que les hubiera gustado seguir trabajando en función del motivo por el que abandonaron definitivamente el mercado laboral. Como era de esperar, existe una clara asociación positiva entre los factores de *empuje* y el mayor deseo de continuar trabajando. Ocho de cada diez trabajadores y trabajadoras que salieron del mercado laboral por motivos relacionados con la salud, con la discapacidad, con una situación de desempleo o incapacidad para encontrar un nuevo empleo hubieran deseado continuar trabajando. Este dato parece confirmar lo que apuntábamos en el apartado anterior. Esto es, existe una proporción creciente de personas que están utilizando esta vía institucional de salida del mercado de trabajo –por medio de las pensiones de salud o de desempleo–, lo que, como vemos en el gráfico 11, no se traduce en un deseo de abandonar definitivamente el mercado laboral.



**Gráfico 11 – Jubilados a los que les hubiera gustado continuar trabajando según la razón por la que dejaron el trabajo y el sexo. En porcentaje. 2012**



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2013): *Encuesta de Población Activa. Transición del mercado laboral a la jubilación*.

#### 4. La jubilación progresiva en España

La jubilación progresiva consiste en una reducción gradual de la jornada de trabajo en los últimos años antes de la salida definitiva del mercado laboral. Puede haber una serie de ventajas para apoyar tales acuerdos<sup>42</sup>. Desde el punto de vista de la sociedad, la jubilación progresiva tiene por objeto mantener a las personas de edad dentro de la población activa más tiempo de lo que aguantarían a plena jornada. De esta forma puede reducir la carga sobre los sistemas de pensiones, en la medida en que mantiene a las personas cotizando más tiempo de lo que lo harían de otra manera. Desde el punto de vista de las empresas, puede representar una forma importante de mantener valiosas competencias y habilidades dentro de las empresas y transferir conocimientos a los empleados más jóvenes. Finalmente, desde el punto de vista del individuo, para muchas personas resulta un modelo atractivo que permite aliviar el estrés laboral al reducir las horas de trabajo. También tiene beneficios psicológicos evitar una transición

<sup>42</sup> Alcover, C. M. (2015): "Bridge employment: Transitions from career employment to retirement and beyond", en Parry, E. y McCarthy, J. (eds.) (2016): *The Palgrave Handbook of Age Diversity and Work*. London: Palgrave Macmillan, pp. 225-262.

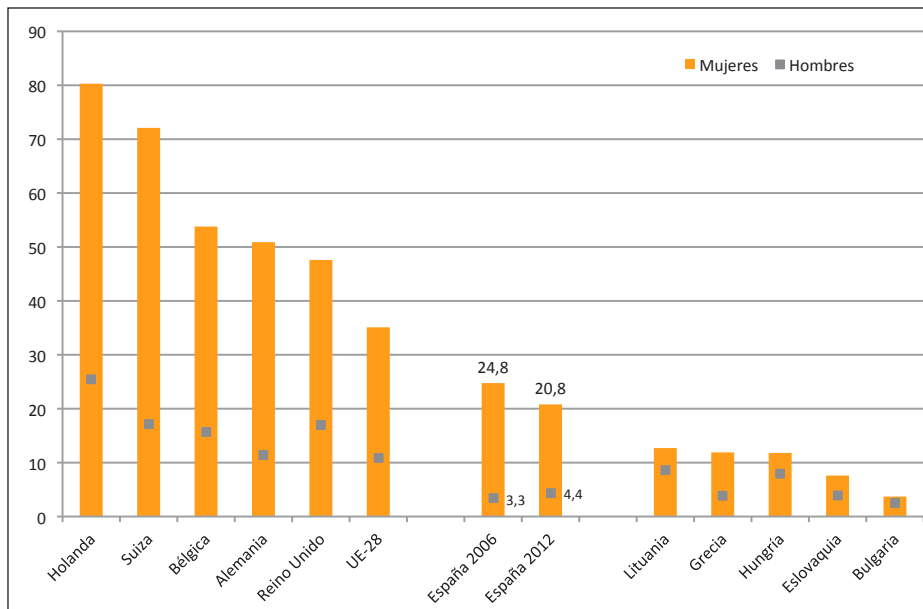
abrupta a la jubilación y empezar a acostumbrarse a una vida con mayores componentes de ocio.

Dos son los indicadores que nos permiten conocer la incidencia con la que en España se está produciendo la jubilación progresiva. El primer método consiste en analizar la incidencia del trabajo a tiempo parcial entre los trabajadores mayores, el cual suele asociarse (sobre todo entre los varones) con un paso intermedio antes de la jubilación. Asumiendo que los trabajadores vienen de trabajar con anterioridad a jornada completa, un mayor peso relativo de la ocupación a tiempo parcial se relacionaría con un mayor porcentaje de personas que estarían realizando una transición progresiva a la jubilación.

El gráfico 12 recoge el porcentaje de hombres y mujeres, con edades comprendidas entre los 50 y los 69 años, que en el año 2012 estaban trabajando a tiempo parcial en los países de la UE. Con el fin de simplificar el gráfico, se ha procedido a una selección de los países en función de su mayor o menor incidencia de la contratación a tiempo parcial. Debido a la feminización que caracteriza a este tipo de contratos, la agrupación de los países en estos dos grupos se ha realizado tomando como punto de referencia a las mujeres. Finalmente, el gráfico incluye el porcentaje de contratados a tiempo parcial en España en el año 2006 y 2012 con el fin de comparar las dinámicas antes y después de la actual crisis económica.

En el año 2012, un tercio de las mujeres en edad madura de la Unión Europea estaban trabajando a tiempo parcial. Como ya hemos apuntado, este tipo de contratación es mucho más frecuente en el caso de las mujeres (el triple, para ser exactos) que en el de los hombres (11%). Existen diferencias significativas por países. En el primer conjunto de países la incidencia de los contratos a tiempo parcial es muy alta. Destacan especialmente Holanda (80%) y Suiza (72%), donde más de 7 de cada 10 mujeres que trabajan lo hacen a media jornada. Esta cifra se reduce ligeramente en Bélgica (54%), Alemania (51%) y Reino Unido (48%), donde son alrededor de una de cada dos las que trabajan a jornada parcial. En el otro extremo se sitúan países del sur y del este europeo como Bulgaria (4%), Eslovaquia (8%), Hungría (12%), Grecia (12%) y Lituania (13%). En este conjunto de países la proporción de mujeres que trabajan a tiempo parcial es inferior al 13%. España se sitúa en una posición intermedia, aunque por debajo de los niveles medios de la UE-28. Además, la proporción de trabajadoras a tiempo parcial incluso ha disminuido ligeramente desde el 25% en el año 2006 al 21% en 2012. En comparación con las mujeres, para los hombres en edad madura de la Unión Europea el trabajo a tiempo parcial parece un comportamiento más bien residual, con valores que oscilan entre el 3% en Bulgaria y el 25% en Holanda. España es uno de los países con menor incidencia entre los varones.

**Gráfico 12 – Trabajadores a tiempo parcial de 50 a 69 años según sexo en algunos países europeos. En porcentaje respecto al total de los trabajadores de ese grupo de edad. 2012**



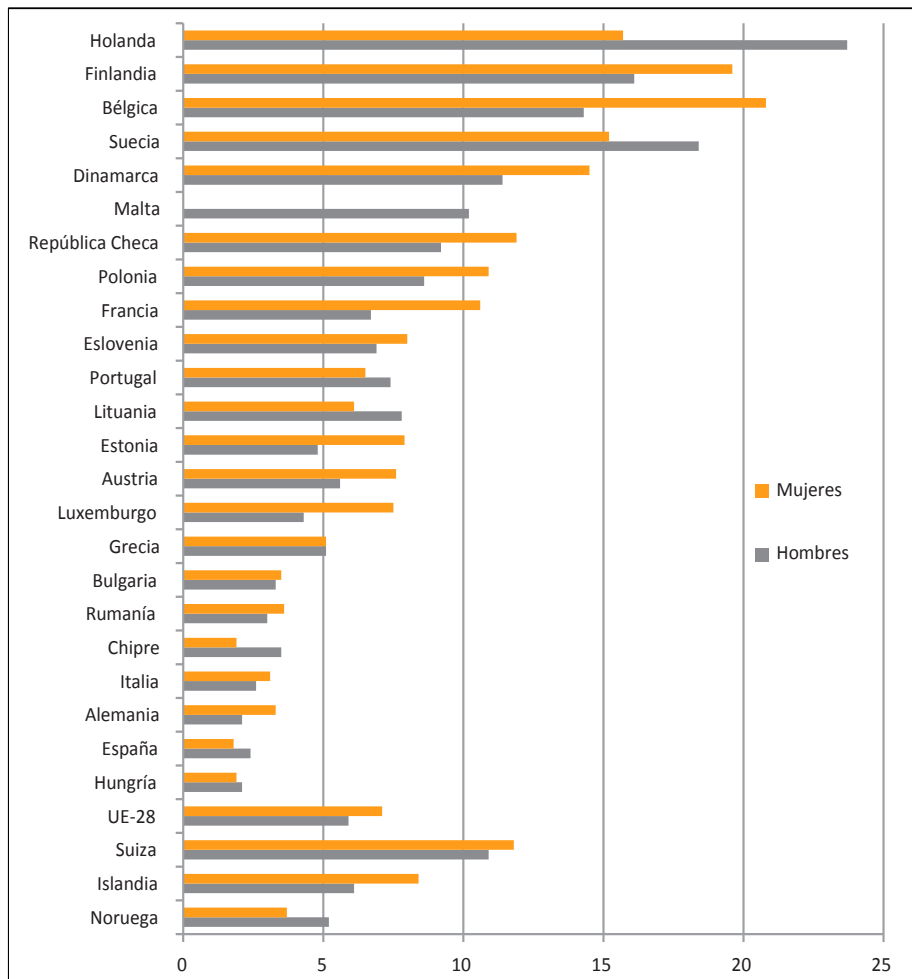
**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2007): *Encuesta de Población Activa. Salida del mercado laboral y transición hacia la jubilación definitiva*; INE (2013): *Encuesta de Población Activa. Transición del mercado laboral a la jubilación*; y Eurostat (2012): *Labour force survey, módulo ad hoc*.

Si diéramos como cierta la idea de que el trabajo a tiempo parcial se relaciona con una estrategia puesta en marcha por los trabajadores para hacer más gradual su transición a la jubilación, afirmaríamos que el 21% de las mujeres españolas y el 4% de los hombres de entre 50 y 69 años en 2012 estarían preparando la jubilación bajando la intensidad de su oferta laboral. Sin embargo, hay que ser precavidos a la hora de realizar tal afirmación. Como muchas mujeres ya trabajan a jornada parcial cuando la jubilación aún queda muy lejos (el ejemplo más conocido son las holandesas), no se puede hablar de una transición gradual, sino simplemente de una continuación de su modo de empleo habitual. Cuando se analizan los motivos por el que las personas (de 50 a 64 años) tienen jornadas parciales nos encontramos con que la principal razón se relaciona inequívocamente con la imposibilidad de haber encontrado un trabajo a tiempo completo, especialmente entre los hombres<sup>43</sup>.

Una vía alternativa que permita estimar el peso real de la jubilación progresiva lo encontramos en los módulos *ad hoc* de la EPA. En el cuestionario se preguntó específicamente a los trabajadores de la Unión Europea

<sup>43</sup> Los autores sugieren acudir a las series temporales de la EPA elaboradas por el INE en su página web, [www.ine.es](http://www.ine.es)

Gráfico 13 – Personas de 50 a 69 años que redujeron la jornada laboral como medida para hacer una transición gradual a la vejez. En porcentaje. 2012



Nota: datos no disponibles de Malta para las mujeres y de Croacia, Eslovaquia, Irlanda, Letonia y Reino Unido.

Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat (2012): *Labour force survey*, módulo *ad hoc*.

si habían reducido su jornada laboral como medida para hacer una transición gradual a la vejez (gráfico 13). Los porcentajes varían mucho de un país a otro, pero generalmente son mucho más bajos que las tasas de incidencia del trabajo a jornada parcial en general. Los valores más altos se registran, en el caso de los hombres, en Holanda (23,7%), Suecia (18,4%) y Finlandia (16,1%). Holanda también se encuentra entre los países con mayor porcentaje de empleo a jornada parcial para las personas de 50-69 años de edad (véase el gráfico 12), pero no los otros dos países, que se encontrarían en valores intermedios (ni tan siquiera están en el gráfico anterior). Las proporciones

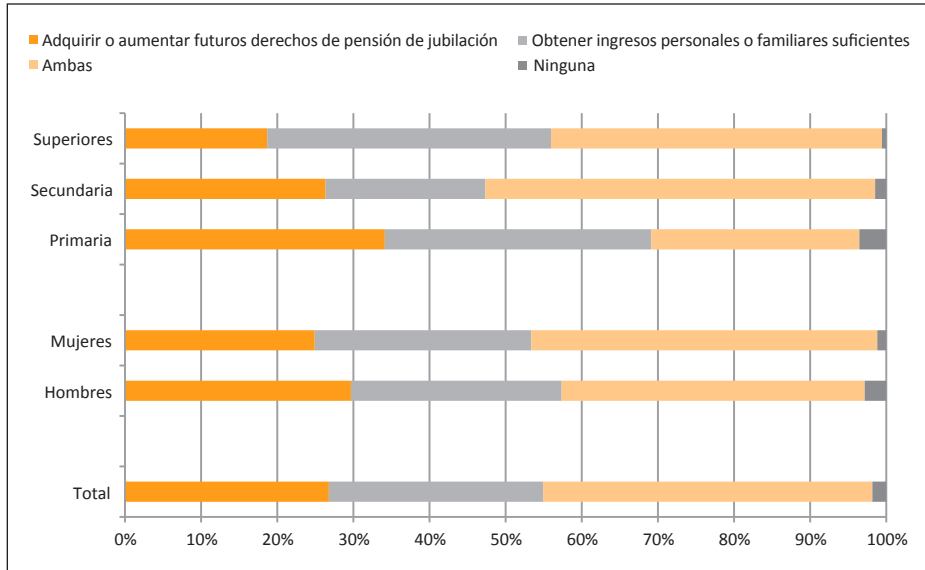
más bajas se registran en Hungría (2,1%), Alemania (2,1%) y España (2,4%). Las mujeres españolas (1,8%), húngaras (1,9%) y chipriotas (1,9%), son las que menos emplearon esta estrategia de tránsito a la jubilación; mientras que las mujeres de Bélgica (20,8%), Finlandia (19,6%) y Holanda (15,7%) son las que en mayor medida redujeron gradualmente su participación en el mercado laboral como paso intermedio a la jubilación definitiva.

En suma, podemos destacar dos conclusiones principales a partir de los datos de los gráficos 12 y 13. En primer lugar, y con la excepción de Holanda, no hay una asociación entre mayor incidencia de la jornada parcial y un mayor porcentaje de personas que redujeron su jornada. Esta conclusión nos lleva a ser cautos en el futuro en cuanto al uso de este indicador como aproximación indirecta a la jubilación progresiva. En segundo lugar, podemos afirmar que en España casi no existe una práctica de jubilación progresiva con el fin de realizar una transición gradual a la vejez. Esto nos aleja de un modelo que no solamente está muy extendido en otros países de nuestro entorno europeo, como es el caso de los países del norte de Europa, sino que los expertos recomiendan como compromiso óptimo entre eficiencia económica y sostenibilidad social. En el año 2012, sólo un 3,2% de la población encuestada en el módulo *ad hoc* de la EPA afirmó haber reducido su jornada laboral para realizar una transición progresiva al retiro.

Existe una legislación compleja (y que ha cambiado varias veces en los últimos años) que regula la jubilación parcial, permitiendo una remuneración por el tiempo dedicado al trabajo y una pensión por el resto del tiempo. A este segmento de la población, que se corresponde con los “ocupados con pensión” del gráfico 8, se le preguntó cuál había sido la principal razón para continuar activos en el mercado laboral, pese a estar percibiendo ya una pensión. Los motivos de su continuidad en el mercado de trabajo nos permiten estimar cuál es el peso relativo de los dos nuevos factores determinantes de la jubilación que indicábamos en el cuadro 1: los factores de *necesidad* y los factores de *retención*. Recordemos que los factores de *necesidad* se relacionan con las razones financieras que obligan al trabajador a postergar su salida definitiva del mercado laboral; mientras que los factores de *retención* de los trabajadores tienen que ver con determinantes “benévolos”, como son el ajuste de las condiciones laborales o la satisfacción en el trabajo.

En el gráfico 14 las razones que son financieras incluyen el establecimiento o el aumento de los futuros derechos de pensión de jubilación, proporcionando suficiente ingreso personal o familiar, o una combinación de ambos, mientras las razones no financieras solamente se pueden captar con la categoría residual “ninguna” de las anteriores razones. En promedio, el 98% de las personas que reciben una pensión de vejez y que continúan trabajando lo hacen principalmente por razones financieras, mientras que sólo un 2% lo hacen por motivos no financieros. Dicho de otro modo, los factores de *necesidad* prevalecen absolutamente sobre los factores de *retención*.

Gráfico 14 – Razón principal para seguir trabajando y recibiendo una pensión según el nivel educativo y el sexo. En porcentaje. 2012



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2013): Encuesta de Población Activa. Transición del mercado laboral a la jubilación.

En función del sexo, no se aprecian grandes diferencias en cuanto a la importancia de los factores de necesidad. El 45% de las mujeres trabaja para proporcionar suficientes ingresos personales o al hogar, el 28% para adquirir o incrementar los futuros derechos de pensión de jubilación y el 25% por una combinación de los dos. El comportamiento es similar entre los hombres, si bien en su caso trabajar con el fin de adquirir más derechos de pensión es algo más frecuente que en el caso de las mujeres.

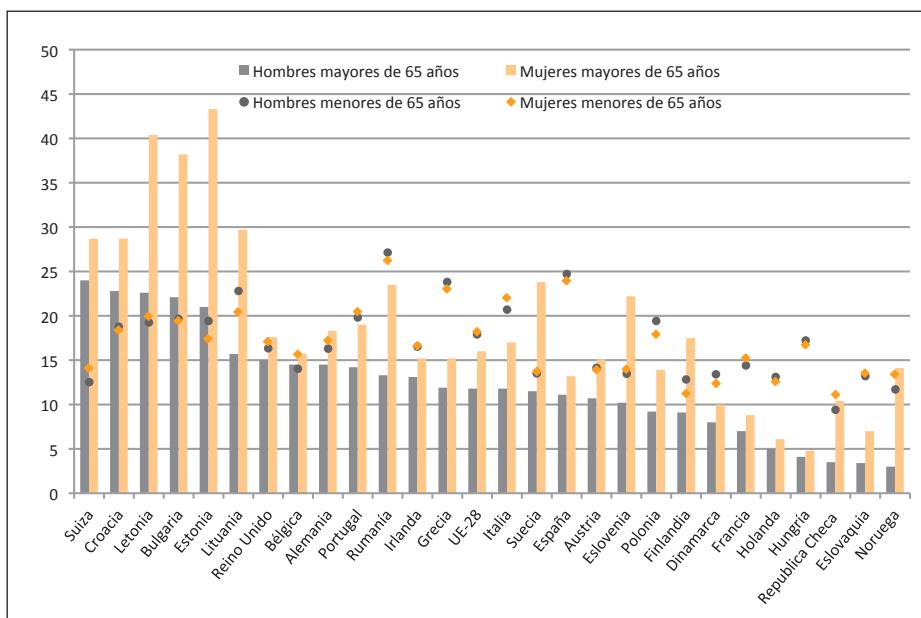
En suma, proporcionar suficientes ingresos personales o al hogar junto con adquirir derechos es, con mucho, el factor de *necesidad* más común entre hombres y mujeres que perciben una pensión al mismo tiempo que permanecen ocupados en el mercado de trabajo. Las diferencias por nivel educativo son reveladoras. El motivo financiero asociado a adquirir más derechos es más importante para los menos cualificados, porcentaje que desciende conforme aumenta el nivel educativo.

## 5. Pensiones, pobreza y privación material entre las personas mayores

### 5.1. La pobreza relativa: ¿una brecha generacional?

La tasa de pobreza, que se define como la proporción de la población que tiene una renta inferior a un umbral de pobreza definido –normalmente por debajo del 50% o 60% de la renta disponible mediana después de impuestos y transferencias–, mide el riesgo de pobreza y exclusión social <sup>44</sup>. Es, por tanto, una medida que nos permite identificar y analizar la falta de acceso a los recursos económicos por parte de un segmento concreto de la población. Hemos extraído de la base de datos de Eurostat toda una serie de indicadores sobre el “riesgo de pobreza” de las personas mayores en la Unión Europea con el fin de determinar cuál es la situación de los mayores en España con respecto a otros países de nuestro entorno. El siguiente gráfico de barras (gráfico 15) compara las tasas de pobreza de la población residente de una selección de países europeos en función del sexo y la edad. Los países se han ordenado según el nivel de pobreza de los hombres mayores de 65 años. Como puntos de comparación se muestran también las tasas de pobreza entre la población menor de 65 años.

Gráfico 15 – Tasa de pobreza relativa en la UE según sexo y grupo de edad. 2015



**Nota:** se define la tasa de pobreza relativa como el porcentaje de la población que tiene como renta disponible menos del 60% de la renta disponible mediana de cada país.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

<sup>44</sup> Requena, M., Salazar L. y Radl, J. (2013): *Estratificación social*. Madrid: McGraw Hill.

En España, el gráfico 15 muestra que los hombres mayores de 65 años tienen una tasa de pobreza relativa más baja (11%) que la del conjunto de la UE-28 (16%). Además, se aprecia una mayor incidencia de la pobreza entre las mujeres que entre los hombres, aunque se trata de una diferencia menos acusada que la que se observa en la mayoría de los países europeos. Como principales explicaciones de esta diferencia de género hay que señalar la brecha salarial y la diferencia en los tiempos de cotización, que ya fueron mencionados anteriormente y que, según la fórmula de cómputo de las pensiones, implican la existencia de una brecha en el nivel de ingresos en la vejez. Por ejemplo, en el año 2015, las mujeres que recibían pensiones (contributivas) lo hacían con un valor medio de 683,4 euros mensuales, mientras que los hombres percibían 1.100,67 euros de promedio<sup>45</sup>.

La gran peculiaridad del caso español en esta comparativa europea es que la pobreza es mucho más moderada entre la población mayor que entre la población menor de 65 años. De hecho, la tasa de pobreza prácticamente se duplica en el grupo de edad más joven. Sólo en Hungría se observa un patrón semejante, pero con niveles absolutos más bajos de pobreza, tanto entre los jóvenes como entre los mayores. Francia y Holanda también muestran muchas similitudes con España, si bien en esos países existe una ventaja menor de las generaciones mayores. Se puede concluir que la pobreza entre la población mayor en España es menor, aunque no muy lejos del promedio de Europa, pero destaca la marcada desigualdad con respecto a la población en edad de trabajar, entre la que la pobreza monetaria es un fenómeno mucho más frecuente en España que en los países de su entorno. En resumen, si comparamos la pobreza en España con el promedio europeo, vemos que los mayores de más de 65 años están mejor situados y los de menos de 65 años están peor.

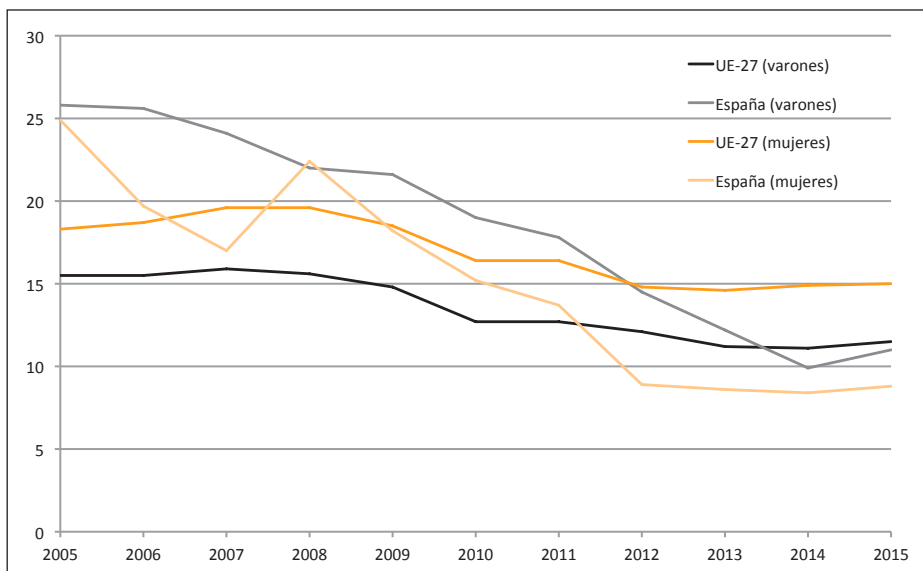
El gráfico 16 muestra la evolución de la pobreza monetaria a lo largo de la última década entre la población mayor de 65 años, pero ahora nos interesan exclusivamente las personas que se autodefinen como jubiladas, para examinar posibles cambios temporales en la pobreza en la vejez. Comparamos la situación en España con la media de la Unión Europea de los 27 países. Es interesante ver que durante la crisis económica ha bajado la pobreza de los jubilados en Europa, y especialmente en España. Por supuesto, ello no es principalmente la consecuencia de una subida absoluta de las pensiones, sino de la mejora relativa con respecto al salario medio, que se redujo debido a la recesión.

---

<sup>45</sup> Datos del Anuario de Estadísticas del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2015). Disponible en <http://www.empleo.gob.es/es/estadisticas/anuarios/2015/index.htm>



Gráfico 16 – Evolución de la tasa de pobreza de las personas jubiladas mayores de 65 años por sexo. 2005-2015



**Nota:** se define la tasa de pobreza relativa como el porcentaje de la población que tiene como renta disponible menos del 60% de la renta disponible mediana de cada país.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Por otro lado, resulta llamativo que, mientras que en la media europea encontramos una mayor tasa de pobreza femenina –unos tres puntos porcentuales por encima de los varones, diferencia que se mantiene estable durante prácticamente todo el período de observación–, en España la situación es la inversa. Excepto en un momento puntual en el inicio de la crisis en el año 2008, donde las mujeres jubiladas tienen una tasa de pobreza superior a la observada en los varones jubilados, ellas se encuentran en una ventaja relativa.

## 5.2. Dimensiones de estratificación social en la vejez

Otro importante punto de destacado interés para nuestros propósitos es la estratificación social entre las personas mayores. Entre los diferentes ejes de desigualdad, el que tiene que ver con las diferencias étnicas cobrará creciente relevancia en las futuras cohortes de jubilados<sup>46</sup>. En una reciente investigación, Heisig y colaboradores<sup>47</sup> analizan los datos de la

<sup>46</sup> Henkens, K., van Dalen, H., Ekerdt, D., Hershey, D., Hyde, M., Radl, J., van Solinge, H., Wang, M. y Zacher, H. (2017): "What We Need to Know about Retirement: Pressing Issues for the Coming Decade". *The Gerontologist*. Disponible en <https://doi.org/10.1093/geront/gnx095>

<sup>47</sup> Heisig, J. P., Lancee, B. y Radl, J. (2017).

Encuesta de Condiciones de Vida (ECV)<sup>48</sup> con el fin de examinar las brechas étnicas en los ingresos de la tercera edad desde una perspectiva europea comparada. Estas brechas se definen como la diferencia relativa en los ingresos personales de pensiones públicas (y privadas de capitalización siempre que sea de participación obligatoria) entre nativos e inmigrantes no europeos.

La tabla 1 muestra un extracto de los hallazgos del citado estudio que ilustra que en España la brecha étnica es especialmente amplia. En el promedio de los 16 países europeos analizados, los hombres inmigrantes reciben ingresos de pensiones (ajustados por edad y estatus socioeconómico) que son un 28% más bajos que los nativos (29% en el caso de las mujeres). En contraste, en España los ingresos anuales brutos de pensiones de los hombres inmigrantes de terceros países se sitúan un 35,3% por debajo del promedio de los nativos, y las mujeres inmigrantes ni tan siquiera se aproximan a la mitad del valor de las nativas españolas (-55,4%), que a su vez está por debajo de la mitad del de los hombres nativos. Es cierto que el *boom* migratorio se produjo en España sólo a partir del año 2000, muy reciente si lo comparamos con otros países como por ejemplo Holanda. Ésta es la razón por la que los inmigrantes en España tienen un perfil demográfico muy específico. En su mayoría, se trata de inmigrantes económicos que llegaron jóvenes al país y cuya jubilación está aún muy lejos de suceder, así que hay esperanza de que las brechas étnicas se moderen en las próximas décadas. No obstante, el grado de desigualdad étnica desvelada en el estudio de Heisig<sup>49</sup> es verdaderamente preocupante, y motivo para vigilar la situación económica de los inmigrantes jubilados con mucha atención en el futuro.

Tabla 1 – Brecha étnica en los ingresos de las personas jubiladas en España en función del sexo y origen étnico. 2004-2013

	Hombres		Mujeres	
	Nativos	Inmigrantes	Nativas	Inmigrantes
Ingresos en euros (65+ años)	13.328	8.642	5.616	2.503

Fuente: Heisig, J. P., y Radl, J. (2017): "Adding Scars to Wrinkles? Long-run Effects of Late-Career Job Loss on Retirement Behavior and Personal Income". *Work, Aging & Retirement*.

<sup>48</sup> En terminología inglesa "European Statistics on Income and Living Conditions" (EU-SILC).

<sup>49</sup> Heisig, J. P., Lancee, B. y Radl, J. (2017).

Junto con la tasa de pobreza y la desigualdad étnica, otra forma de aproximarnos al análisis de la desigualdad económica es el indicador de la privación material. A diferencia de las medidas de pobreza habitualmente utilizadas, éste es un enfoque más “cualitativo”, que se fija en la disponibilidad de determinados recursos en el entorno vital de las personas. Es probablemente la manera más adecuada de medir la pobreza absoluta en el contexto de los países desarrollados, dado que es capaz de detectar la falta de cobertura de distintas necesidades básicas<sup>50</sup>. En la quinta oleada de SHARE, como reacción a la crisis económica, se introdujo una serie de ítems que permitieran estimar la privación material de los mayores en Europa<sup>51</sup>. Por las situaciones económicas específicas de las personas mayores –y en particular por la alta tasa de propiedad de vivienda en el contexto español– parece una perspectiva oportuna para complementar los análisis focalizados en componentes de renta.

Utilizaremos la escala de privación material ofrecida por SHARE, que incluye los siguientes ítems, todos recogidos a nivel del hogar<sup>52</sup>: 1) no poder permitirse económicamente comer carne, pescado o ave más que tres veces a la semana; 2) no poder permitirse económicamente comer fruta y verdura más que tres veces a la semana; 3) poder permitirse comprar regularmente los alimentos y artículos de consumo doméstico que se necesitan; 4) poder permitirse al menos una vez al año pasar unas vacaciones de una semana fuera de casa; 5) poder permitirse un gasto inesperado (correspondiente con el 60% de la renta mediana del hogar nacional) sin pedir prestado ningún dinero; 6) haber seguido vistiendo ropa ya gastada porque no se podía permitir comprar ropa nueva; 7) haber seguido usando zapatos que estaban gastados porque no se podía permitir comprar otros nuevos; 8) haber pasado frío para ahorrar en calefacción; 9) haber estado sin gafas o sin poder cambiar de gafas a pesar de necesitarlas porque no se podía permitir comprar unas nuevas; 10) haber aplazado visitas al dentista; 11) haber tenido una ocasión en la que necesitaba ver a un médico, pero no pudo hacerlo debido al coste que le habría supuesto. En los ítems 6–11 el período de referencia fueron los últimos 12 meses. El índice compuesto utilizado mide la privación material en una escala continua de cero a uno.

El gráfico 17 recoge la incidencia de la privación material entre la población mayor de 50 años<sup>53</sup> en función de las diferencias según el sexo y el estado civil. En España, el 15% de los mayores experimenta dificultades en cuanto al acceso a las necesidades básicas. A nivel agregado, no se

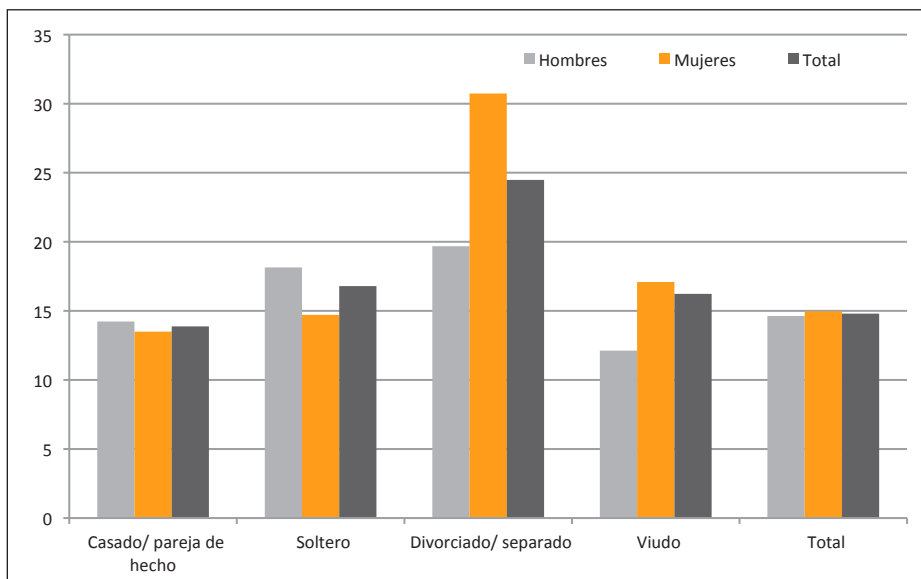
<sup>50</sup> Requena, M., Salazar, L. y Radl, J. (2013).

<sup>51</sup> Malter, F. y Börsch-Supan, A. (eds.) (2015): *SHARE Wave 5: Innovations & Methodology*. Munich: MEA, Max Planck Institute for Social Law and Social Policy.

<sup>52</sup> Malter, F. y Börsch-Supan, A. (eds.) (2015).

<sup>53</sup> Para más detalle sobre el modo en que se ha construido este indicador, sugerimos acudir a la documentación de SHARE editada por Malter, F. y Börsch-Supan, A. (2015).

Gráfico 17 – Incidencia de la privación material de las personas de 50 y más años en función del sexo y el estado civil. 2013



Fuente: elaboración propia a partir de SHARE, quinta oleada 2013.

aprecia prácticamente ninguna diferencia entre hombres y mujeres<sup>54</sup>; las diferencias vienen determinadas por el estado civil. Dada la centralidad que en España tiene la unidad familiar como fuente de bienestar económico y emocional en la última etapa del ciclo vital<sup>55</sup>, las personas casadas son las que menos privación material experimentan. Como era de esperar, las mayores diferencias se revelan en el resto de las categorías.

A la luz de los datos ofrecidos en el gráfico 17, podemos afirmar que existen diferencias llamativas en función de cuál sea la situación familiar, especialmente entre las mujeres. Resulta revelador que las mujeres solteras tengan un riesgo de privación material inferior al de los hombres solteros. Podría explicarse, en parte, por el hecho de que las mujeres de estas cohortes decidieran, o se vieran forzadas a, primar su carrera profesional en detrimento de la formación de un núcleo familiar<sup>56</sup>. La tasa de prevalencia de

<sup>54</sup> Un resultado lógico teniendo en cuenta que se trata de un indicador a nivel de hogar y que la mayoría de las personas mayores en España se clasifican dentro de la categoría de parejas heterosexuales (véanse los datos del *Censo de Población y Viviendas 2011* en la página web del INE).

<sup>55</sup> Sánchez-Domínguez, M. (2016): "Familia y bienestar en la salud: La experiencia de las madres del *baby boom* en España". *Panorama Social*, n. 23, p. 73-90.

<sup>56</sup> Estas cohortes de mujeres son las que experimentaron la expansión educativa que se inició, como ya hemos apuntado con anterioridad, a mediados de la década de 1950, provocada por un creciente nivel de industrialización. El analfabetismo descendió del 23% en 1940 al 12%

privación es mucho más alta entre las mujeres divorciadas y separadas que entre los hombres en la misma situación familiar. Un tercio de las mujeres divorciadas experimentan dificultades en el acceso a las necesidades básicas, mientras que en el caso de los hombres este porcentaje es 11 puntos menor. De manera parecida, vemos que la privación material es un fenómeno más común entre las viudas que entre los viudos.

Estos resultados, en línea con hallazgos previos sobre el nivel de las pensiones<sup>57</sup>, apuntan a las mujeres divorciadas como el grupo más vulnerable ante la privación material. Esta mayor vulnerabilidad debe contextualizarse dentro de una división tradicional del trabajo en las parejas españolas, donde la pérdida del marido supone un coste económico especialmente acusado para estas mujeres. En el otro extremo se situarían las mujeres solteras. La ausencia de cargas familiares, sobre todo asociadas con la maternidad, se traduciría en carreras laborales más continuas, lo que supone una clara ventaja en el bienestar económico en la vejez.

Junto con el estado familiar, el nivel de capital humano también protege de situaciones de vulnerabilidad desde el punto de vista de la privación material, especialmente a partir de los 65 años. El gráfico 18 compara el grupo de los “jóvenes mayores” (entre 50 y 64 años) con el de la “tercera edad” (de 65 y más años). Para el conjunto de la población, los mayores de 65 años tienen una probabilidad algo más baja de padecer privación material (17%) si los comparamos con los jóvenes mayores (18%). A la vista de estos datos, parece claro que los actuales pensionistas no son un grupo de especial riesgo en cuanto a la cobertura de sus necesidades materiales básicas. Esta misma tendencia es mostrada por los datos de EU-SILC<sup>58</sup>, donde se confirma que las personas mayores en España sufren de poca privación material en comparación con otros países, hecho que se atribuye, entre otros factores, a la alta tasa de propiedad de viviendas<sup>59</sup>. Cuando descendemos al análisis de cada nivel educativo, la brecha en la privación material es bastante más marcada. Los niveles de privación material oscilan entre

---

en 1970, y al mismo tiempo aumentaba la proporción de mujeres con títulos universitarios. Para un análisis de las consecuencias del mayor nivel educativo de las mujeres sobre los procesos de formación familiar recomendamos acudir a: Martínez Pastor, J. I. (2006): “La homogamia educativa de las nuevas mujeres españolas”. *Revista Internacional de Sociología*, n. 64(43), pp. 69-94.; y Requena, M. y Salazar, L. (2006): “El papel de la educación en la transición demográfica de las mujeres madrileñas”. *Revista Internacional de Sociología*, n. 64(43), pp. 9-33.

<sup>57</sup> Pérez Ortiz, L. (2006): *La estructura social de la vejez en España: Nuevas y viejas formas de envejecer*. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales. IMSERSO Serie Documentos Estadísticos.

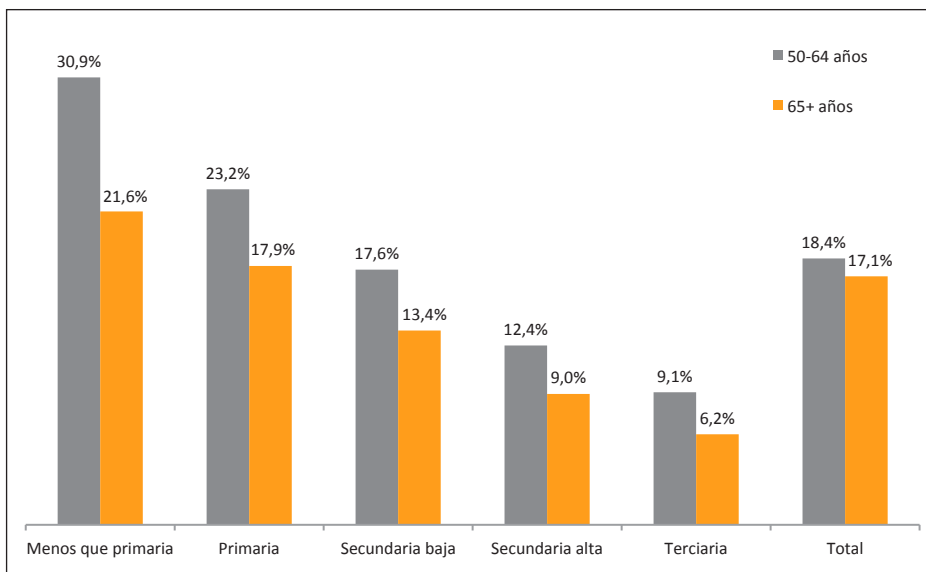
<sup>58</sup> EU Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) es la fuente de datos de referencia para comparar la distribución del ingreso y la inclusión social en la Unión Europea.

<sup>59</sup> Comisión Europea (2015): *The 2015 Pension Adequacy Report: current and future income adequacy in old age in the EU*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion & Social Protection Committee.

un 6% y un 22%, en mayores de 65 años con estudios terciarios y menos de Primaria, respectivamente; y entre un 9% y un tercio de los mayores jóvenes con estudios universitarios y menos de Primaria, respectivamente.

Resulta sorprendente que la generación más joven tenga riesgos relativos más altos a pesar de estar todavía en edad de trabajar y de tener niveles superiores de educación. En el gráfico 18 se aprecia perfectamente la esperada asociación negativa entre privación material y educación. Cuanto más alto es el nivel educativo, menor es la incidencia de la privación. Por otro lado, y de especial interés para este capítulo, el riesgo de privación es prácticamente inexistente para las personas mayores de 65 años con nivel educativo universitario. Si bien el riesgo de privación desciende conforme aumenta el nivel educativo, el riesgo es siempre mayor para la población de entre 50 y 64 años para cada una de las categorías educativas. Evidentemente, no se puede distinguir entre efectos de edad y efectos de cohorte en esta imagen panorámica, pero parece una hipótesis plausible que cuando las cohortes de los actuales trabajadores mayores estén jubiladas, sus índices de privación serán mayores que los de la generación actual de pensionistas<sup>60</sup>.

Gráfico 18 – Incidencia de la privación material en función del nivel de educación y el grupo de edad. 2013



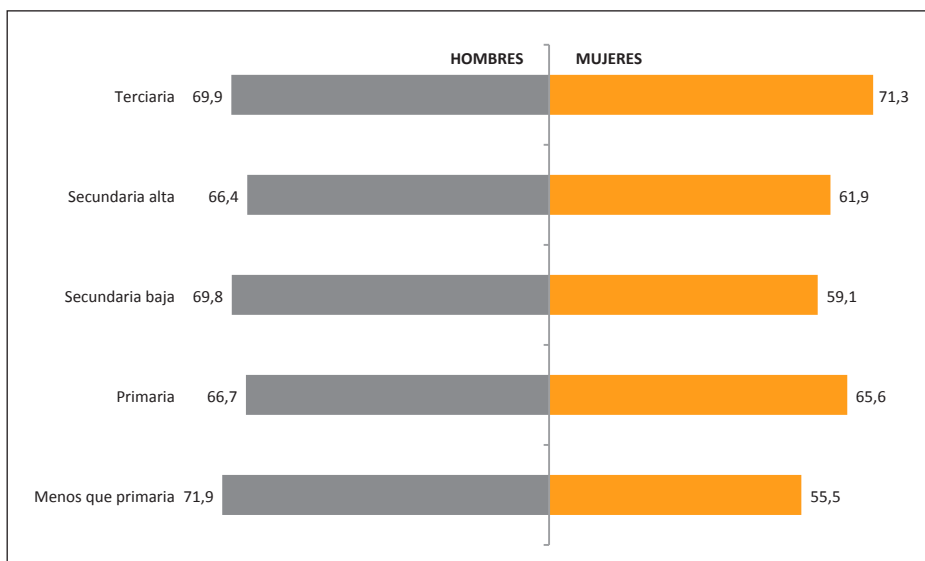
Fuente: elaboración propia a partir de SHARE, quinta oleada 2013.

<sup>60</sup> Mientras que en el presente análisis nos hemos centrado en las diferencias existentes según el estado civil, la cohorte y el nivel educativo, también existen importantes diferencias en la privación material según el estatus migratorio y la clase social. Para más detalles véase: Sarasa, S., Navarro-Varas, L. y Porcel, S. (2016): "Clase social y privación material entre los inmigrantes de países pobres en Cataluña". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n. 156, pp. 117-139.

## 6. Planificación de la jubilación

En este último apartado examinaremos diferentes dimensiones referidas a la preparación para la tercera edad de las futuras generaciones de jubilados. Primero, nos fijaremos en las expectativas de los actuales trabajadores sobre el ritmo o programación de su jubilación para luego examinar la incidencia de fuentes privadas de ingresos entre los actuales jubilados y el ahorro privado de los trabajadores actuales, además de sus conocimientos financieros.

Gráfico 19 – Probabilidad estimada de trabajar más allá de los 63 años según el nivel educativo. En porcentaje. 2015



Fuente: elaboración propia a partir de SHARE, sexta oleada 2015.

En el gráfico 19 se exploran las expectativas de los actuales trabajadores acerca de su edad de jubilación. Para ello, hacemos uso de una pregunta en SHARE sobre la probabilidad con la que se ven los encuestados (hasta los 62 años) trabajando después de cumplir los 63 años. Diferenciamos entre hombres y mujeres y según el nivel educativo. Curiosamente, para los hombres la probabilidad de seguir trabajando a esta edad no varía mucho entre los distintos niveles educativos. Los valores medios están comprendidos entre el 66% y 72%, y no se aprecia ninguna tendencia lineal en la relación entre el nivel educativo y la expectativa de seguir trabajando a los 63. Resulta muy interesante el contraste con las mujeres, que en su conjunto tienen una probabilidad estimada significativamente más baja de seguir activas a esa edad. Además, entre ellas hay una asociación bastante clara,

aunque no perfectamente lineal, con el nivel educativo. Mientras que las menos formadas ven sólo un poco más probable seguir trabajando (con un 55,5%) en comparación con las mujeres que afirman que no seguirán trabajando, las mujeres con educación superior responden que se ven trabajando con un 71,3% de probabilidad, más incluso que los hombres con educación superior.

### 6.1. Fuentes de ingresos de jubilación más allá de la pensión pública

La planificación financiera para la jubilación puede incluir diferentes componentes, pero es previsible que para muchas personas que son trabajadores en el día de hoy la pensión pública ya no proveerá un nivel de ingresos suficiente para mantener su estilo de vida después de abandonar el trabajo remunerado. En el siguiente paso del análisis empleamos los datos de SHARE para examinar la cobertura de diferentes fuentes de ingresos, públicas y privadas, de los jubilados actuales. La imagen que transmite la tabla 2 no puede ser más clara: los ingresos de prácticamente la totalidad de los jubilados dependen casi exclusivamente de sus pensiones de la Seguridad Social.

Tabla 2 – Población jubilada según el origen de sus ingresos y sexo. En porcentaje. 2015

	Pensión pública	Pensión de empresa	Pensión privada (seguro de vida, etc.)	Ingresos de alquiler
Hombres	95,05	1,40	1,17	2,74
Mujeres	90,58	0,50	1,40	2,00
<b>Total</b>	<b>93,40</b>	<b>1,07</b>	<b>1,25</b>	<b>2,47</b>

Fuente: elaboración propia a partir de SHARE, sexta oleada 2015.

Mientras que el 95% de hombres y el 91% de mujeres jubiladas cobran una pensión pública, hay sólo pequeñas minorías que cuentan con ingresos de fuentes privadas. Sólo algo más de un 1% recibe ingresos de una pensión privada, y el porcentaje de los que tienen una pensión de empresa es levemente más alto. Según esta categorización, los ingresos por alquiler, curiosamente, constituyen la fuente más importante de ingresos privados para los jubilados españoles. Por supuesto, la gran mayoría de ellos también dispone de su vivienda de residencia en régimen de propiedad, mayormente ya exenta de hipoteca. A la luz de estos datos, es evidente que para que en el futuro no se produzca una insuficiencia de las pensiones es necesario que aumente de forma significativa la actividad de ahorro privado. Aunque desde el año 2013 se viene registrando una tendencia al alza en los planes de pensiones privados<sup>61</sup>, el nivel de partida es muy bajo.

<sup>61</sup> Comisión Europea (2015), pp. 123.



La *Encuesta sobre el Ahorro y la Jubilación* del Instituto de Pensiones del BBVA, realizada en octubre de 2016<sup>62</sup>, profundiza en algunos aspectos de notable interés para nuestro capítulo: los conocimientos de las personas sobre el sistema de pensiones y sus actitudes hacia el ahorro.

Según este estudio, siete de cada diez encuestados reconocen estar poco o nada informados sobre su propia jubilación. Además, revela varios aspectos interesantes sobre las percepciones de la población hacia la planificación financiera. Por ejemplo, la gran mayoría de la población ve necesario ahorrar para el futuro (79%). Asimismo, la mitad de los encuestados afirma estar realizando algún tipo de ahorro para su vejez, con una media de ahorro de 283 euros por mes. Obviamente, esto representa un cambio a gran escala con respecto a la situación los jubilados actuales que acabamos de examinar. Cuando se pregunta a la gente sobre qué podría hacer el Gobierno para incrementar la capacidad de ahorro, la medida más apoyada es que favorezca el crecimiento de los salarios. Desde este punto de vista, el mayor problema de los actuales trabajadores no es la falta de conciencia de la necesidad de la preparación financiera de la jubilación, sino la posibilidad material de realizar un ahorro significativo con el nivel de ingresos disponible.

## 6.2. Los conocimientos financieros

Tras haber analizado diferentes aspectos del abandono del trabajo remunerado y los ingresos en la vejez enfocándonos en la actual generación de jubilados, ahora seguimos fijando nuestro centro de interés en los que actualmente aún están activos en el mercado laboral, y, por tanto, la siguiente generación de pensionistas. En concreto, tras conocer el modo en que están ya ahorrando para su jubilación los trabajadores actuales, ahora nos interesa saber en qué medida poseen los conocimientos necesarios para invertir con éxito en productos financieros. Queremos averiguar hasta qué punto están preparados para contrarrestar el futuro declive del valor de las pensiones públicas tomando decisiones de inversión y ahorro.

Los conocimientos financieros se refieren específicamente a la capacidad para comprender la lógica de los productos financieros, y más generalmente, a la competencia de manejar dinero de forma responsable<sup>63</sup>. Se mide habitualmente con preguntas sobre la inflación, las tasas de interés, la diversificación de riesgos y, a veces, con ejercicios básicos de cálculo. Arraigado en la teoría liberal económica, el concepto de “cultura financie-

---

<sup>62</sup> Instituto BBVA de Pensiones (2016): *Las pensiones y los hábitos de ahorro en España IV Encuesta del Instituto BBVA de Pensiones* (octubre 2016). Disponible en <https://www.jubilaciondefuturo.es/encuesta2016/>

<sup>63</sup> OECD (2005): *Improving Financial Literacy. Analysis of Issues and Policies*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development.

ra” (*financial literacy* en el discurso anglosajón) emergió a principios de los años 2000 y se basa en la noción de que los mercados necesitan de unos consumidores bien informados para funcionar adecuadamente<sup>64</sup>. Según esta literatura, los mercados financieros, en particular, están plagados de un nivel de ahorro sub-óptimo en muchos segmentos de la población, cuyo comportamiento se señala como miope porque resultará en ingresos inadecuados en la vejez. Desde entonces numerosos estudios han comprobado que los niveles promedio de conocimientos financieros generalmente dejan mucho que desear<sup>65 66</sup>.

En la línea de esta argumentación, pasamos a continuación a resumir la evidencia más reciente disponible con respecto a la cultura financiera en España. Aunque hay que tener en cuenta que ésta procede de actores interesados –empresas privadas del sector financiero–, permite arrojar luz sobre un fenómeno poco conocido, pero de considerable relevancia si hablamos del futuro de la jubilación en España.

Un reciente informe de ICEA (Investigación Cooperativa entre Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones) –se trata de la asociación del sector seguros en España para fines de estadística y estudios para sus socios– recogió datos de una encuesta realizada a 1.700 personas adultas, llevada a cabo en el verano del 2014 vía *online*, y que incluye una batería estándar de preguntas sobre conocimientos financieros<sup>67</sup>. Un hallazgo básico resaltable es que sólo una de cada tres personas encuestadas supo contestar correctamente a las tres preguntas de elección múltiple que miden el conocimiento sobre la tasa de interés, la inflación y la diversificación de riesgos. Otro tercio de los participantes en la encuesta contestaron como máximo una pregunta correctamente, una clara muestra de unos conocimientos débiles. Como es habitual en todos los países<sup>68</sup>, los hombres tienen niveles medios de conocimientos financieros superiores a los de las mujeres. Además, hay mejores resultados entre las personas más mayores. Supuestamente ello se debe a que los jóvenes manejan pocos productos financieros y sólo aumentan su interés en el ahorro cuando sube su capacidad de inversión y se van acercando a la jubilación. En cuanto a las

---

<sup>64</sup> Giesler, M. y Veresiu, E. (2014): “Creating the responsible consumer: Moralistic governance regimes and consumer subjectivity”. *Journal of Consumer Research*, n. 41(3), pp. 840-857.

<sup>65</sup> Lusardi, A. y Mitchell, O. S. (2014): “The economic importance of financial literacy: Theory and evidence”. *Journal of Economic Literature*, n. 52(1), pp. 5-44.

<sup>66</sup> Hastings, J. S., Madrian, B. C. y Skimmyhorn, W. L. (2013): “Financial Literacy, Financial Education, and Economic Outcomes”. *Annual Review of Economics*, n. 5, pp. 347-373.

<sup>67</sup> ICEA (2015): *Cultura financiera y sus implicaciones en las decisiones de ahorro a largo plazo*. Madrid: ICEA. Documento nº 241.

<sup>68</sup> Véase también: Klapper, L., Lusardi, A. y van Oudheusden, P. (2014): *Financial Literacy Around the World: Insights from the Standard & Poor's Ratings Services Global Financial Literacy Survey*. Disponible en [http://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit\\_paper\\_16\\_F2\\_singles.pdf](http://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf)

desigualdades sociales es relevante subrayar que las personas con mayores niveles de educación e ingresos se caracterizan por tener mejores conocimientos financieros. Esto significa que las personas peor formadas y con menor renta, quienes por norma general tendrán pensiones más bajas también, tienen un mayor riesgo de cometer errores en sus decisiones de ahorro e inversión.

También en el reciente informe basado en una encuesta de la agencia de *rating* Standard & Poor's, España sale bastante mal parada en comparación con sus vecinos europeos. Según los cálculos de los autores, los cuales emplean un índice de "cultura financiera" a partir de cuatro ítems, sólo un 45% de la población adulta española está "alfabetizada" en finanzas, un notable contraste si lo comparamos con los países escandinavos, que obtienen las puntuaciones más altas del mundo con un 71%. No sirve de mucho consuelo que Italia y Portugal puntúen incluso más bajo que España o que Francia no quede tan lejos del nivel de España, con un 52% de "alfabetizados"<sup>69</sup>.

Existe un amplio consenso tanto sobre la importancia de los conocimientos financieros<sup>70</sup> como sobre la existencia de una correlación entre cultura financiera y planificación de la jubilación<sup>71</sup>. No obstante, los estudios con metodologías más fiables sobre educación financiera han producido hallazgos decepcionantes. Aunque los programas de formación y "cursillos" de información sobre mercados e instrumentos financieros logran aumentar los conocimientos de los participantes, apenas parecen tener efecto sobre los comportamientos de ahorro de los mismos<sup>72</sup> <sup>73</sup>. Posiblemente la inercia a la hora de apuntarse a los planes privados de pensiones tenga más que ver con una tendencia general de procrastinación (diferir, aplazar), y menos con los conocimientos en sí. En cualquier caso, la inversión en educación financiera ha resultado ser ineficiente para cambiar los patrones de ahorro de los hogares privados.

## 7. Conclusiones

¿Se mueve España hacia un país con envejecimiento activo y pensiones insuficientes? Nuestra mejor respuesta, a ambas partes de la pregunta, es "muy probablemente sí". Por un lado, hay claros indicios de una subida de las tasas de empleo entre los trabajadores mayores, sobre todo

---

<sup>69</sup> Klapper, L., Lusardi, A. y van Oudheusden, P. (2014).

<sup>70</sup> OECD (2005).

<sup>71</sup> ICEA (2015).

<sup>72</sup> Hastings, J. S., Madrian, B. C. y Skimmyhorn, W. L. (2013).

<sup>73</sup> Fernandes, D., Lynch Jr, J. G. y Netemeyer, R. G. (2014): "Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors". *Management Science*, n. 60(8), pp. 1.861-1.883.

las mujeres, pero, por otro, es improbable que los futuros jubilados puedan disfrutar del mismo nivel generoso de pensiones como los actuales. Este capítulo ha tenido por objeto de estudio examinar cuál es la actual situación de la jubilación en España con una mirada sobre los problemas de sostenibilidad –tanto financiera como social– que muchos observadores han apuntado en esta temática. Sobre la base de un marco conceptual adoptado de la sociología del ciclo vital (apartado 1), repasamos diversas estadísticas oficiales y una parte significativa del estado de la cuestión en la materia, además de aportar nueva evidencia empírica sobre la transición de salida del mercado laboral y las pensiones en España, basado en el análisis de microdatos.

El cambio demográfico, que sirve de telón de fondo para toda literatura sobre la jubilación, en el caso español se materializa en un pico de transiciones a la jubilación a partir del año 2030, cuando las cohortes más numerosas de los *baby boomers* entren en su edad laboral madura (apartado 2). Alrededor del año 2045 será cuando la mayoría de ellos estará jubilada, y la presión financiera sobre el sistema de pensiones llegará a su punto álgido. Aunque después mejorará nuevamente la situación, es cierto que este tipo de proyecciones son muy llamativas. Para hacer frente a las pensiones financieras que emanan del cambio poblacional, quedan dos retos importantes: 1) la continuada extensión de la vida laboral, y 2) la sostenida suficiencia de las pensiones.

Con respecto al primer reto, la mayoría de los expertos parece estar de acuerdo en que postergar la transición a la jubilación es la mejor manera de resolver el apuro financiero que plantea la formidable extensión de la esperanza de vida (preferible a subidas importantes de cotizaciones/impuestos o bajadas acusadas de la cuantía de las pensiones). Si queremos evitar que muchos trabajadores mayores pasen un tiempo en el limbo entre mercado laboral y recepción de su primera pensión de jubilación, es necesario subir la edad media de salida del mercado laboral. Aunque la edad media de percepción de la primera jubilación, con unos 62 años, es de las más altas de Europa, el período que pasan los españoles en la jubilación es también de los más largos del continente. Es relevante recordar que tanto los hombres como las mujeres españolas ya pasan de media más de 20 años en la jubilación, y de momento la tendencia hacia una mayor longevidad sigue imparable. Una de las soluciones que los académicos llevan décadas defendiendo como el modo óptimo de extender la vida laboral es la transición gradual a la jubilación<sup>74</sup>, pero, como hemos visto en el apartado 4 de este capítulo, la transición progresiva es una práctica muy poco extendida en España.

---

<sup>74</sup> Alcover, C. M. (2015).

Con respecto al segundo reto, es importante subrayar que las diferentes reformas del sistema de pensiones adoptadas desde 2010 ya han mejorado mucho la proyección de futuro acerca de la sostenibilidad financiera del sistema, sobre todo a base de subir la edad legal de jubilación e introducir parámetros que reducirán sensiblemente la cuantía de las pensiones en el futuro. En consecuencia, la tasa teórica de reemplazo (para un trabajador modelo que se retira a los 65 años después de 40 años de cotización) caerá de un 96% de los ingresos medios en 2013 a un 87% en 2053<sup>75</sup>. En este sentido, los recortes que muchos analistas exigían principalmente ya están legislados en España, aunque sus mayores efectos todavía no se noten. Ahora bien, la clave para que el sistema de reparto sea sostenible es que se reduzcan sensiblemente las cuantías de las pensiones públicas, y esto implica importantes riesgos para la situación económica de los futuros jubilados.

El creciente interés en temas relacionados con la jubilación y las pensiones contrasta notablemente con la falta de conocimientos, por parte de la población, sobre el funcionamiento de los sistemas de pensiones y las cuestiones técnicas necesarias para planificar con éxito su jubilación (apartado 6). Además, el nivel de ahorro privado más allá de la propia vivienda todavía es insuficiente para poder compensar la pérdida de poder adquisitivo que conllevan las reformas ya adoptadas de la Seguridad Social.

En todo ello hay que tener en cuenta que España, también en el ámbito de la jubilación y las pensiones, es un caso muy especial debido a su desarrollo y democratización tardíos. En la mayoría de los países europeos occidentales se introdujeron reformas de pensiones expansivas en la época dorada de la jubilación temprana, en los años 70 y 80. A partir de los años 90, cuando el envejecimiento comenzó a ser reconocido como un problema económico, se empezaron a hacer recortes. En España, es ahora cuando los mayores históricamente disfrutaban de las mejores condiciones de jubilación, y los recortes que fueron adoptados con motivo de la crisis financiera de momento han afectado sobre todo a la población actualmente en edad de trabajar. De hecho, hemos comprobado de forma muy nítida en el análisis del apartado 5 que la actual generación de jubilados tiene que ser considerada como privilegiada en cuanto a su situación económica. Sufren menos pobreza y menos privación material que la población adulta más joven. Una razón importante es que las tasas de reemplazo (el nivel de las pensiones relativo al nivel de las rentas) que está ofreciendo el sistema público de pensiones actualmente son muy altas en comparación internacional<sup>76</sup>. Además, debido a la regulación de empleo y la estructura

---

<sup>75</sup> Comisión Europea (2015), p.124.

<sup>76</sup> Comisión Europea (2015).

dual del mercado laboral español<sup>77</sup> <sup>78</sup>, los trabajadores mayores están mucho más protegidos del riesgo de desempleo que los trabajadores jóvenes<sup>79</sup>.

En otras palabras, nuestro análisis vuelve a poner de relieve que las diferencias de cohorte son un eje de estratificación destacado en el contexto español. Ahora bien, cabe mencionar que, gracias a la fortaleza de la solidaridad familiar en España, la buena situación de los mayores ha sido la base de un extenso sistema de flujos de ayuda y transferencias financieras del que se han beneficiado muchos jóvenes. En el *Informe España 2011* se hablaba de “la fortaleza de la familia como pilar ante la crisis socioeconómica”<sup>80</sup>. Sin embargo, esta importancia de las redes familiares también significa que hay mayores riesgos de exclusión social cuando se debilitan estos vínculos familiares.

También nos hemos fijado en este capítulo (apartado 3) en otro tipo de desigualdades sociodemográficas existentes en la edad de retiro del mercado laboral español y en las sendas de salida tomadas hacia la jubilación. Una singularidad del caso español en el contexto europeo es que las mujeres se jubilan más tarde que los hombres, pero es un hecho que parece estar relacionado con la baja actividad laboral femenina en edades centrales de las cohortes mayores, y es bien posible que este patrón cambie en el futuro conforme vayan llegando a la edad de salida las generaciones más jóvenes de mujeres que hayan tenido un rol más activo en sus carreras laborales. Otros hallazgos relevantes desde una perspectiva de igualdad son el mayor riesgo de la jubilación involuntaria de los trabajadores de niveles de formación medios y bajos, la elevada tasa de privación material de las mujeres divorciadas, y la brecha acusada que existe entre los ingresos de jubilados nativos e inmigrantes económicos.

---

<sup>77</sup> Polavieja, J. (2006): “The Incidence of Temporary Employment in Advanced Economies: Why is Spain Different?”. *European Sociological Review*, n. 22(1), pp. 61-78.

<sup>78</sup> Sánchez-Domínguez, M. y Fahlén, S. (2017): “Changing sector? Social mobility among female migrants in care and cleaning sector in Spain and Sweden”. *Migration Studies*.

<sup>79</sup> Diversos estudios económicos apoyan la reducción de la brecha de protección entre contratos permanentes y temporales (Bentolila, S., Cahuc, P., Dolado, J. y Le Barbanchon, T. (2012): “Two tier labour markets in the Great Recession: France versus Spain”. *The Economic Journal*, n. 122(562); Aguirregabiria, V. y Alonso-Borrego, C. (2014): “Labor contracts and flexibility: evidence from a labor market reform in Spain”. *Economic Inquiry*, n. 52(2), pp. 930-957). Hay también evidencia que hace dudar de la efectividad de reformas laborales liberales que reducen los niveles de protección de empleo (Barbieri, P. y Cutuli, G. (2016): “Employment Protection Legislation. Labour Market Dualism and Inequality in Europe”. *European Sociological Review*, n. 32(4), pp. 501-516).

<sup>80</sup> Vidal, F. (2011): “La fortaleza de la familia como pilar ante la crisis socioeconómica”, en *Informe España 2011*. Madrid: Fundación Encuentro.



**Capítulo 3**  
**DEPENDENCIA Y CUIDADOS**

---

Antonio Abellán, Julio Pérez, Alba Ayala  
*CSIC*

Rogelio Pujol  
*INE*

Gerdt Sundström  
*Institute of Gerontology, Jönköping University (Suecia)*





## Introducción

Cientos de miles de personas en España reciben cuidados de otras porque tienen problemas en su funcionamiento físico o cognitivo. Las Administraciones Públicas y sus propias familias invierten millones de euros en servicios para atenderlas. Pero, sobre todo, sus familias dedican una ingente cantidad de horas a esa tarea, con intensidad e implicación, y un extraordinario esfuerzo físico y emocional. Son quienes cuidan a las personas que llamamos dependientes.

Durante décadas, demógrafos, gerontólogos, economistas y otros expertos han escrito sobre el proceso de envejecimiento demográfico (el aumento de edad media poblacional) y sus consecuencias, especialmente en los sistemas de pensiones y sanitario. Pero hace sólo un par de décadas se puso de manifiesto la necesidad de dar visibilidad a la dependencia. Como se señalaba en el *Informe España 2001* de la Fundación Encuentro<sup>1</sup>, la dependencia, la necesidad de ayuda para las actividades cotidianas, había tenido antes de esos años una nula visibilidad y una escasa consideración social y política. Era un problema limitado a las fronteras del hogar.

La monografía editada por el IMSERSO en 1999 y coordinada por G. Rodríguez Cabrero *La protección social de la dependencia*<sup>2</sup>, junto con otros trabajos previos del propio IMSERSO sobre apoyo informal (encuestas y documentos técnicos), marcaron unos años importantes en el desarrollo de estudios sobre la dependencia y en su mayor y mejor conocimiento. También fueron trabajos posteriores, recogidos en el Libro Blanco *Atención a las personas en situación de dependencia en España*<sup>3</sup>, los que sirvieron de base para la presentación y discusión en el Parlamento de la Ley de Dependencia, que se aprobó en 2006 (Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situa-

---

<sup>1</sup> Abellán García, A. y Puga González, M. D. (2001): “La dependencia entre los mayores”, en *Informe España 2001*. Madrid: Fundación Encuentro, pp. 187-246.

<sup>2</sup> Rodríguez Cabrero, G. (coord.) (1999): *La protección social de la dependencia*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, IMSERSO.

<sup>3</sup> IMSERSO (2005): *Libro Blanco: Atención a las personas en situación de dependencia en España*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

ción de Dependencia). Puede considerarse que, con dicha ley, al margen del grado de su dotación presupuestaria o implementación posterior, culmina el proceso que eleva la dependencia al mismo nivel de importancia en la política social que las otras llamadas “patas del Estado de bienestar” (sanidad, educación y pensiones).

### *Objetivo*

Lo que se hace en este capítulo es revisar y profundizar en las características de este cuidado a los dependientes, prestando atención a nuevas fuentes de datos y centrándonos en las edades mayores (65 y más años), donde se produce la mayor proporción de personas con dependencia. Son dos de cada diez mayores, y suponen ya siete de cada diez dependientes en el total de la población.

La otra cara poco visible de la dependencia es el cuidado. El centro del análisis aquí va a ser el cuidado a cargo de la familia, que es la principal fuente de todo el cuidado dispensado a los mayores, a una distancia abrumadora respecto al cuidado proporcionado por no familiares (como vecinos o amigos), bajo la definición y sentido que tiene el concepto de cuidar en nuestra sociedad.

### *Definiciones*

La fuente estadística principal en este capítulo es la Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) del INE (2008), y por ello son las definiciones incluidas en su marco conceptual las que se manejan. En aras a una mayor claridad en el resto del capítulo, se resumen a continuación las principales:

- **Dependencia.** Aunque toda persona que vive en sociedad es dependiente de los demás en muy diversos sentidos, dicha dependencia adquiere carácter distintivo cuando impone sistemáticamente la ayuda de otra persona para realizar actos indispensables de la vida cotidiana. En otras palabras, existe un concepto amplio de dependencia, que recoge todas las necesidades y no sólo criterios funcionales y de salud; esa dependencia, más difícil de medir, incluye aspectos físicos, mentales, económicos y socio-culturales. Pero el sentido más extendido en gerontología –y el que seguimos en este capítulo– es el de dependencia física asociada a discapacidad, es decir, a limitaciones para realizar actividades cotidianas.

- **Población objeto.** Excluyendo la natural dependencia durante los primeros años de la vida, la mayor necesidad de ayuda se presenta entre las personas mayores y aumenta con la edad. Entendemos por personas

mayores las que tienen 65 y más años. Siete de cada diez dependientes son personas mayores, y esta proporción no hará más que aumentar conforme se acentúe el proceso de envejecimiento demográfico. Por ello, nos centramos en este capítulo en el estudio de la dependencia de personas mayores que residen en viviendas familiares. Las personas que viven en alojamientos colectivos (residencias, etc.) no suelen incluirse en las encuestas generales, dada la gran diferencia en su situación vital; toda la atención que reciben debe ser considerada como ayuda formal y está reglada bajo programas de actuación.

- **Discapacidad.** El término dependencia está estrechamente relacionado con el de discapacidad y pérdida de autonomía. Se entiende por discapacidad toda limitación importante para realizar las actividades de la vida diaria que haya durado, o se prevea que vaya a durar, más de un año. Su origen puede ser una deficiencia orgánica, una enfermedad crónica o procesos degenerativos propios de la edad. De hecho, la discapacidad (y no la muerte) es la principal consecuencia de los trastornos de la salud y las enfermedades crónicas; es incluso mejor indicador predictivo de necesidades médicas y de servicios sociales que la simple prevalencia o incidencia de determinada enfermedad. Pérdida de autonomía es la incapacidad de elegir, de ordenar la vida, de actuar o de funcionar según las propias normas.

- **Cuidador.** Es toda persona que ayuda a otra para que pueda realizar actividades de la vida diaria que su discapacidad le dificulta o impide. De entre los diversos cuidadores posibles, generalmente las encuestas identifican un *cuidador principal*. Ésta es la figura objeto de análisis aquí, salvo que se especifique otra cosa, pues suponen el 91% de todos los cuidadores de personas de 65 y más años; en el conjunto de la población dependiente la proporción de cuidadores principales es aún mayor, el 94%. No obstante, los *cuidadores secundarios* han ido creciendo en importancia en los últimos años, como se verá.

La asistencia o cuidados a una persona de edad (con enfermedad crónica o con discapacidad) tiene como finalidad permitir a quien la recibe mantener un nivel óptimo de independencia. La ayuda puede ser instrumental o material (práctica, a mano), afectiva, financiera o cualquier otra que el receptor considere de valor o de necesidad. Esta amplitud conceptual suele dificultar la comparación entre encuestas y entre países y situaciones, ya que puede ser muy variable en intensidad y duración. La ayuda considerada en este capítulo es el cuidado para la realización de las actividades cotidianas.

- **Cuidado informal.** Las circunstancias personales y del entorno del cuidador principal, y del dependiente de 65 y más años al que cuida, pueden ser muy dispares. Una característica definitoria del tipo de cuidador es

la que tiene en cuenta la cercanía de parentesco o amistad de quienes realizan su labor de atención; son los conocidos como cuidadores informales; y generalmente no reciben retribución directa ni diferida por su trabajo. En esta ayuda, definida como informal, un individuo de la familia es normalmente el que acaba asumiendo el rol de cuidador principal (o primario), el de mayor responsabilidad, por conveniencia o por propia elección; suele ser el que vive más cerca, empezando por el cónyuge o algún hijo/a no emancipado, y continuando con el resto de hijos, familiares y otras personas. A efectos de este capítulo, y dado que la inmensa mayoría del cuidado informal es ofrecido por la familia (más del 98%), se hablará indistintamente de cuidado informal o cuidado familiar. Los cuidados informales o familiares suponen el 87% de todo el cuidado ofrecido por todo tipo de cuidador principal; el resto constituye el cuidado formal.

- **Cuidado formal.** Es el que se proporciona a cambio de retribución, pagada por la familia o por la Administración Pública, o el que está comprendido en programas organizados. También los voluntarios, aunque no reciban retribución alguna, pueden incluirse en el sector formal si actúan encuadrados en organizaciones. Los cuidadores formales sólo representan el 13% de todos los cuidadores principales, pero su papel como cuidadores de apoyo, o como secundarios, ha aumentado en los últimos años.

### *Fuentes estadísticas manejadas*

- **Encuesta EDAD 2008.** La Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) fue realizada en 2008 por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Se trata de una importante operación estadística, que continúa la experiencia de las otras dos encuestas nacionales sobre discapacidad, realizadas en 1986 y 1999.

Persigue proporcionar información al Sistema Nacional de Dependencia y crear una base estadística para el análisis y la planificación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 37 de la Ley de Dependencia de 2006. Por primera vez incluye entrevistas en establecimientos colectivos.

Entre sus objetivos específicos destaca el conocer las características de las personas en situación de dependencia y la respuesta en forma de asistencia.

Recoge información básica de 258.187 personas en viviendas familiares –de las que 45.553 son personas de 65 y más años– y 10.507 personas en establecimientos colectivos –de las que el 75% eran personas mayores–. Tras identificar a las personas con discapacidad, se les aplicó un cuestionario específico sobre las características de dicha discapacidad. A los cuidadores principales se les pasó un breve módulo específico para obtener información de detalle de este colectivo.

**Cuadro 1 – Ley de Dependencia**

Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. BOE de 15 de diciembre de 2006. Es conocida como Ley de Dependencia, por simplificación.

Establece un nuevo derecho subjetivo de ciudadanía a la promoción de la autonomía personal y a las prestaciones y servicios previstos en la ley, mediante la creación de un sistema para la autonomía personal y atención a la dependencia, en el que colaborarán todas las Administraciones Públicas.

El catálogo de servicios comprende: servicios de prevención, teleasistencia, ayuda a domicilio, centros de día, atención residencial; prestación económica vinculada al servicio, y excepcionalmente al entorno familiar; prestación económica de asistencia personal (ayudante). Define tres grados de dependencia (moderada, severa y gran dependencia) y establece un baremo para valoración (desarrollado mediante decreto). Establece el copago por parte del beneficiario.

El IMSERSO queda encargado de elaborar las estadísticas del Sistema para la Autonomía y la Atención a la Dependencia (SAAD).

En 2012 un real decreto (20/2012) modificó, reduciéndolas, algunas de las prestaciones.

La encuesta EDAD responde a la necesidad de información poniendo el foco de atención en las ayudas personales y la dependencia; en las anteriores encuestas los temas centrales habían sido las deficiencias (1986) y la discapacidad (1999).

El cambio demográfico y la creciente relevancia de la vejez (17% del total de la población en 2008) en la sociedad española fueron determinantes en el enfoque de esta encuesta. Conocer y analizar estos cambios y otros relativos a las formas familiares y de estructura de hogar y epidemiológicos (retraso o no de la aparición de la discapacidad hacia edades más tardías) requería una nueva encuesta. Debía recoger preguntas que permitiesen analizar la evolución de las personas dependientes, para medir el impacto de las políticas públicas aplicadas, en especial las ayudas ofrecidas por el SAAD, y permitir identificar a la población en riesgo de caer en dependencia, para poder diseñar estrategias públicas de intervención.

El Plan Estadístico Nacional 2017-2020 del INE recoge la realización de la nueva Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia; en el RD 747/2016 de 30 de diciembre se asigna una partida de gastos para su realización durante 2017.

Ítems o *actividades consideradas en el estudio*. Entre estas actividades se encuentran un grupo de actividades básicas, habitualmente conocidas como *actividades de la vida diaria (AVD)*, que son aquellas que permiten mantener una mínima autonomía personal y un nivel básico de intimidad física. Existe un segundo nivel de actividades más complejas, que requieren tomas de decisión o interacciones con el medio, denominadas *actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)*. Esta clasificación se ha

utilizado para analizar las tareas desarrolladas por los cuidadores. Para la definición de personas con discapacidad y en dependencia se ha optado por incluir los 44 ítems de la encuesta agrupados en problemas de visión, audición, comunicación, movilidad, autocuidado, vida doméstica e interacciones y relaciones personales. Es decir, se aplica un sentido amplio de discapacidad.

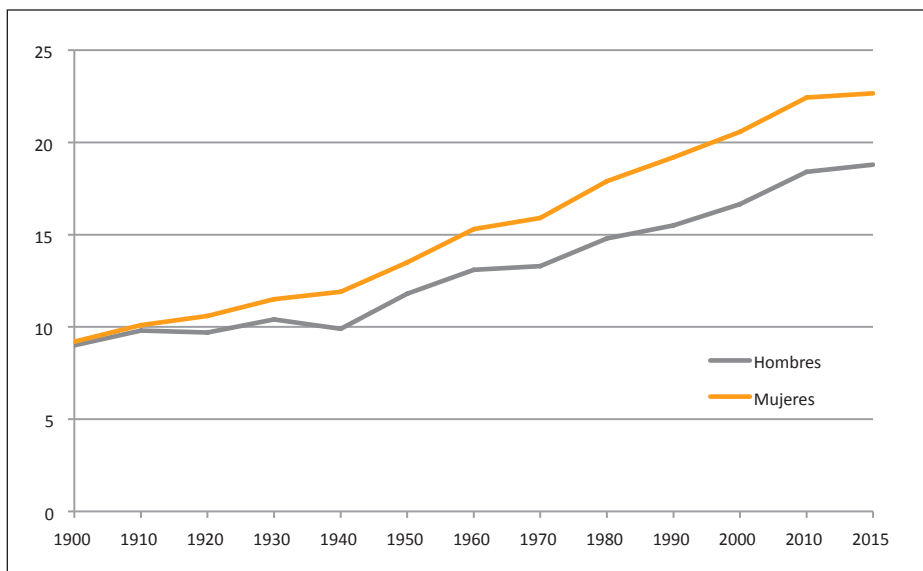
▪ **Encuesta CIS 3.009, 2014.** El Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) llevó a cabo en 2014 una encuesta sobre cuidados, la número 3.009 de su catálogo. Su universo está limitado a las personas de 25 y más años de ambos sexos residentes en España. Se recogió información de 2.473 personas, y de circunstancias y convivientes del hogar de esas personas. Un bloque estuvo destinado a personas que realizan tareas domésticas de forma remunerada. Se preguntó por las personas en situación de dependencia; son aquellas que necesitan ayuda de otras personas para realizar tareas domésticas o actividades básicas de la vida diaria (como asearse, ducharse, vestirse) por edad avanzada, una discapacidad o enfermedad crónica. La definición difiere de la utilizada en EDAD, pero permite comparaciones en algunos aspectos. Un bloque estuvo destinado a los cuidadores primarios o principales, secundarios y terciarios, que es el que se utiliza en este capítulo.

## 1. Marco demográfico, vejez y dependencia

Algunas variables demográficas y sociales están estrechamente relacionadas tanto con la necesidad de cuidados como con la cantidad de dependientes y de cuidadores disponibles. La edad, por ejemplo, aumenta la probabilidad de discapacidad y, por tanto, la necesidad de atención y cuidado.

España empezó el siglo XX con apenas 34 años de esperanza de vida al nacer, y lo acabó con 82, entre los países más aventajados del mundo. Pero una de las grandes paradojas del progreso enorme experimentado durante apenas el último siglo en materia de mortalidad es que va acompañado de un crecimiento muy notable de las personas que alcanzan edades avanzadas y, en consecuencia, tienen mayor riesgo de sufrir problemas funcionales. Además, también en la vejez ha habido una extensión notable de la vida posible; aunque lo haga con cierta divergencia entre hombres y mujeres (que ahora tiende a estabilizarse y en el futuro probablemente se reducirá), la esperanza de vida a los 65 años sigue creciendo sostenidamente en las últimas décadas (gráfico 1).

Gráfico 1 – Evolución de la esperanza de vida a los 65 años según sexo. 1900-2015



Fuente: elaboración propia a partir de INE, *Anuario estadístico de España*, varios años; e INE, *Tablas de mortalidad de la población de España*, varios años.

Puesto que ese descenso de la mortalidad se ha producido mejorando la atención, los cuidados y los recursos dedicados a las personas desde su nacimiento, podría estar siendo acompañado por un retraso de la aparición de los problemas funcionales hasta edades cada vez más avanzadas. Se estaría ganando vida porque se vive en mejores condiciones, y esas mejoras, unidas a unos adecuados hábitos de vida y envejecimiento saludable, pueden limitar el número de personas en discapacidad y en necesidad de ser atendidas.

Estos efectos contrapuestos del cambio demográfico suscitan hipótesis encontradas entre los epidemiólogos y los expertos en salud pública acerca de cómo están modificando la salud general de las poblaciones. Inicialmente se pensó que el aumento de la vida media provocaría una expansión de la morbilidad general, una “pandemia” de problemas seniles asociados a la nueva pirámide de edad. Si la gente vivía más tiempo y si sus problemas empezaban como siempre, acabarían acumulando más tiempo de vida con problemas.

Pronto, sin embargo, surgió la hipótesis opuesta, a saber, que la mejora de la salud también en las sucesivas etapas de la vida estaba comprimiendo la morbilidad a sus etapas finales. Una traducción de este dilema, sencilla, es: ¿vivir más significa que se han mejorado las condiciones de vida de las personas y se retrasa la aparición de enfermedades crónicas y



las limitaciones funcionales, o bien que se vive más tiempo con esas limitaciones que afectan a la vida cotidiana?<sup>4</sup>.

Durante años diversos estudios parecían confirmar la compresión de la morbilidad y la discapacidad hacia las edades finales. Pero la esperanza de vida ha seguido aumentando, y no está claro si actualmente esa compresión se mantiene o estamos en una nueva fase. No sólo se ha superado con notable éxito la mortalidad infantil tradicional del ser humano, también se ha mejorado extraordinariamente en el tratamiento de patologías infecciosas, incluso las cardiopatías reducen su letalidad, y estamos entrando en una fase en que se puede vivir muchos años con enfermedades o problemas funcionales que en épocas pasadas hubiesen hecho imposible la supervivencia. Esta cronicidad es el resultado de un éxito notable frente a la enfermedad, pero dibuja un estado de salud general aparentemente peor que el existente en tiempos en que la enfermedad simplemente acababa con la vida.

¿Qué sucederá en el futuro: compresión o expansión? No es seguro. Mejor educación, avances en tratamientos médicos, nuevas terapias, mejoras socioeconómicas, extensión de las tecnologías de asistencia en el hogar pueden realmente comprimir los problemas a estadios finales de la vida y reducir la discapacidad. Incluso es posible que el avance de las terapias génicas o la detección anticipada de la propensión individual a futuros problemas determinados en nuestro ADN permitan eliminar o prevenir muchas de las actuales causas de cronicidad. De momento el aumento de las personas muy mayores podría resultar en un aumento de los problemas funcionales y en un mayor período de vida con dependencia.

### 1.1. *El proceso de envejecimiento en España*

El cambio de la pirámide poblacional, con un peso creciente de las edades avanzadas, continúa en España y se acelerará a partir de la tercera década del siglo. En 2000, España tenía un 17% de población mayor; en 2016, un 19% y, según las proyecciones de población del INE, se espera que alcance el 25% en 2030, cuando lleguen a la vejez las primeras cohortes del *baby boom*. Entre 1958 y 1977 nacieron casi 14 millones de niños, más de 650.000 cada año, 4,5 millones más que en los 20 años siguientes y 2,5 millones más que en los 20 años anteriores; esas cohortes se encuentran

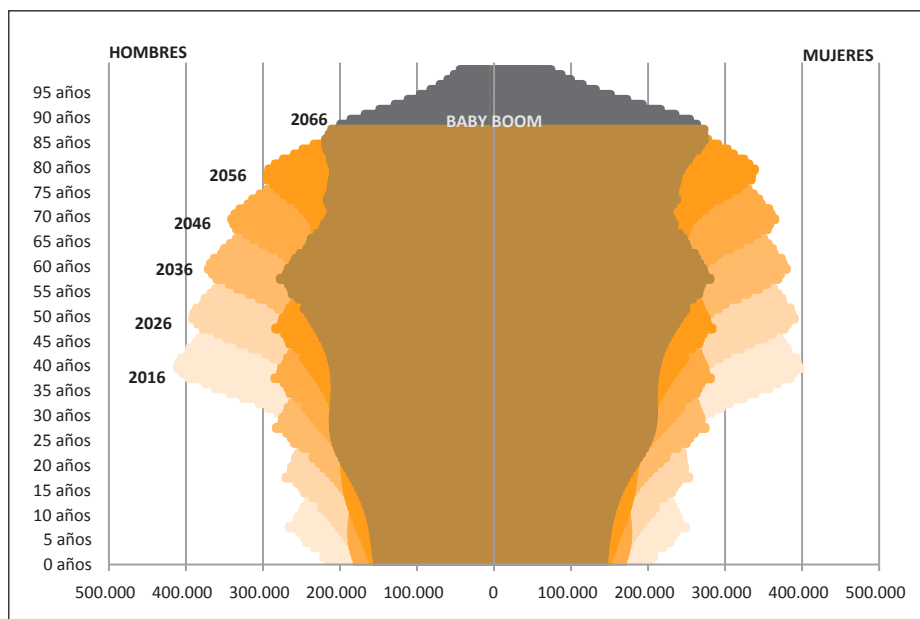
---

<sup>4</sup> Jagger, C., Matthews, R., Spiers, N., Brayne, C., Comas-Herrera, A., Robinson, T., Lindesay, J. y Croft, P. (2006): *Compression or expansion of disability?: forecasting future disability levels under changing patterns of diseases*. London: King's Fund. Disponible en [www.kingsfund.org.uk/publications](http://www.kingsfund.org.uk/publications).

ahora en la parte central de la pirámide de población, próximas al umbral de los 65 años.

Es, por tanto, previsible un notable crecimiento en el número de personas mayores y en especial de las muy mayores (80 y más años), y también de su proporción respecto al conjunto de la población (gráfico 2 y gráfico 3). Este crecimiento irá acompañado de otro, aproximadamente paralelo, del número de personas con discapacidad y necesidad de ayuda personal. Si se hace una proyección mecánica al año 2030, aplicando el actual peso de esas personas sobre el conjunto de los mayores de 64 años, su número va a aumentar desde los 1,4 millones de dependientes actuales hasta 2,2 millones en este intervalo temporal (lógicamente, existen otros cambios que podrían alterar esa proyección, como una mejor salud de las nuevas generaciones al llegar a estas edades, o el desarrollo de avances en prevención y tratamiento de los problemas que producen las discapacidades).

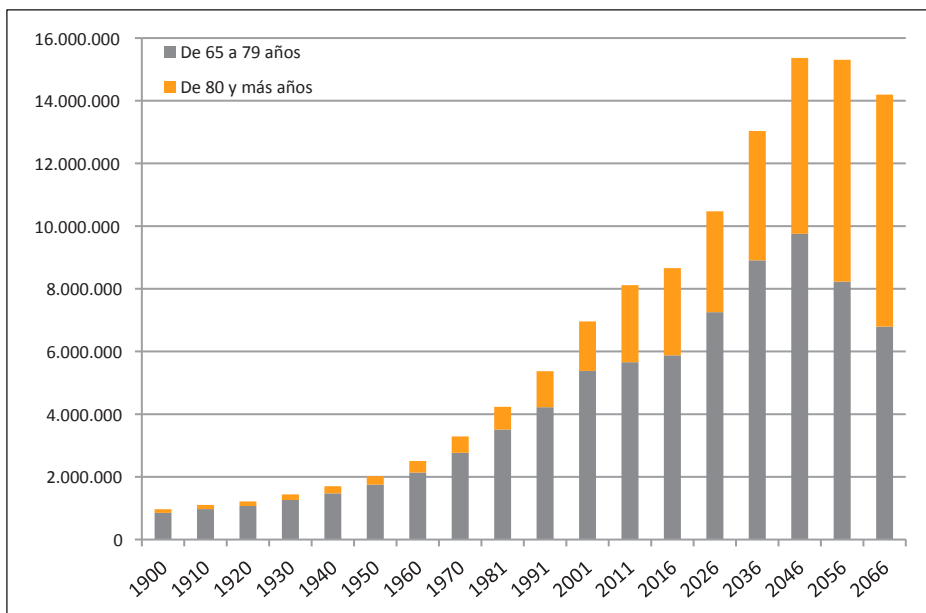
Gráfico 2 – Evolución prevista de la población por sexo y edad. 2016-2066



**Nota:** en sombreado, posición del baby boom en 2066.

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE, *Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2016*; e INE, *Proyecciones de población*.

Gráfico 3 – Evolución de la población de 65 y más años por grupos de edad. 1900-2066



**Nota:** los datos desde 2026 a 2066 son proyecciones.

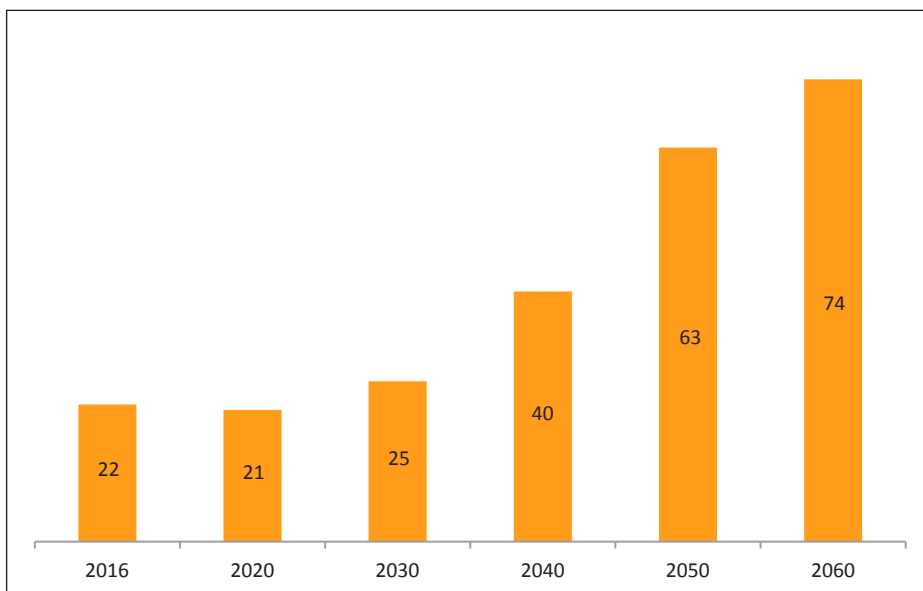
**Fuente:** elaboración propia a partir de INE, *Censo de población y vivienda*, varios años; INE (2017): *Estadística del Padrón continuo a 1 de enero de 2016*; e INE (2016): *Proyecciones de población 2016-2066*.

Estos años ganados se distribuyen de forma desigual entre años saludables vividos con autonomía y un período creciente en el que enfermedades crónicas y discapacidades limitan la autonomía e independencia del mayor, rebajando su calidad de vida y convirtiéndolo en un sujeto frágil y vulnerable, cuando no dependiente, y con un riesgo añadido de exclusión social.

El “pool” de cuidadores futuros suele estimarse a través de una sencilla ratio de apoyo familiar. Es un indicador de potencial de cuidado; trata de mostrar de forma gráfica la posible relación numérica entre personas de 80 y más años, en las que la proporción de dependientes es muy alta, y los cuidadores potenciales de 45-64 años, edades en las que se concentra la mayor parte de los cuidadores. Obviamente, ni todos los octogenarios son dependientes, ni todos los adultos de esas edades son cuidadores o están en disposición de serlo (gráfico 4). El indicador sufrirá una llamativa transformación: de 22 octogenarios por cada 100 personas de 45-64 años, se pasará a 25 en 2020 y a 63 a mediados de siglo, tres veces más que ahora<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Pujol Rodríguez, R., Abellán García, A. y Ramiro Fariñas, D. (2014): *La medición del envejecimiento*. Informes Envejecimiento en Red, n. 9. Disponible en <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-medicion-envejecimiento-2.pdf>

Gráfico 4 – Evolución de la ratio de apoyo familiar. 2016-2060



**Nota:** se define la ratio de apoyo familiar como el número de personas de 80 y más años por cada 100 de 45-64 años.

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE, *Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2016* e INE (2016): *Proyecciones de población 2016-2066*.

## 1.2. Cambios en la estructura familiar y en los tipos de hogar

La familia es y ha sido el centro de asistencia a los dependientes. Pero las actuales tendencias en las formas y tamaños familiares (menor fecundidad, proporción creciente de parejas sin hijos, cambios en las formas de familia y de convivencia, mayor probabilidad de separaciones o divorcios) llevan a una reducción del tamaño medio familiar y a una disminución de su potencial cuidador<sup>6</sup>. Cambios en los tipos de hogares afectan también al patrón y la forma en que se dispensan los cuidados; tendencias actuales y futuras descubren posibles cambios en la estructura del cuidado familiar, como se verá más adelante.

En definitiva, las tendencias demográficas y sociales parecen conducir a largo plazo (después de la tercera década del siglo XXI) a un posible aumento de la brecha entre demanda de cuidado y su respuesta potencial. En la década anterior, la de los años veinte de este siglo, con unas cohortes del *baby boom* cruzando el umbral de la vejez, aún jóvenes, y otras todavía

<sup>6</sup> En 1970, había 3,19 personas por vivienda familiar, según el Censo de Población; en 2016, 2,50 personas por hogar, según la Encuesta Continua de Hogares.

en edades adultas maduras, esta brecha entre demanda y provisión de cuidado no sería muy acentuada. Todo lo anterior debe matizarse, porque los factores señalados, la relación entre unas edades y otras, no son los únicos que intervienen ni lo hacen de forma inalterable. Es posible que nuevas tendencias en la duración de la convivencia y en los tipos de hogares desempeñen un papel fundamental en cómo evolucionarán los cuidados en el largo plazo.

## 2. Perfiles de la dependencia

Hay en España 1,4 millones de personas dependientes de 65 y más años que reciben ayuda personal para sus problemas de discapacidad. Los dependientes representan el 19% de todas las personas mayores y el 63% de todas las que declararon algún problema de discapacidad, que fueron 2,2 millones (gráfico 5). En alojamientos colectivos (residencias, hospitales geriátricos, etc.) residen 241.497 personas de 65 y más años, de las que 221.713 tienen discapacidad; a todos ellos se les considera dependientes, pues son atendidos en la realización de algunas actividades de la vida diaria, pero quedan fuera del estudio. Su atención se califica como cuidado formal y la información relativa no se recoge del mismo modo que en los hogares familiares, aunque los cuidadores informales, familiares, prosiguen su tarea de atención incluso cuando el dependiente ha sido institucionalizado.

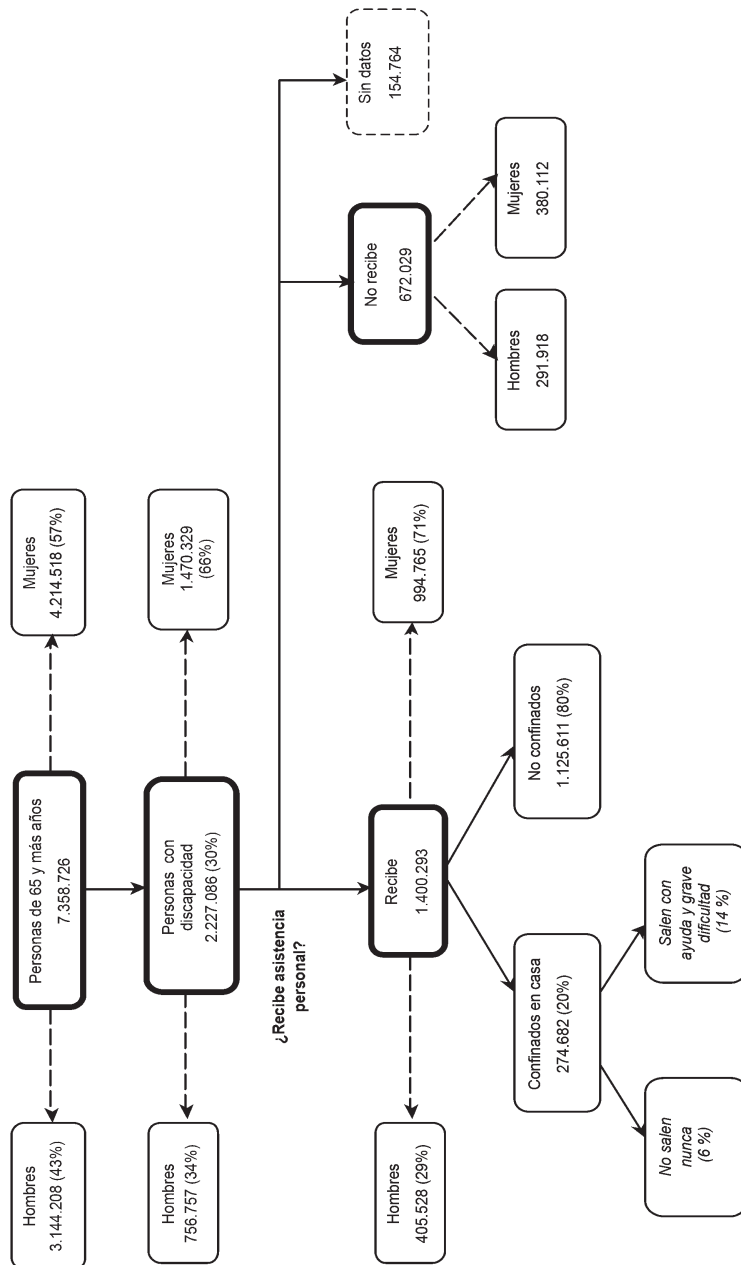
Pero además su prevalencia crece con la edad en ambos sexos. De esta manera, a partir de los 80 años, uno de cada dos mayores tiene problemas de discapacidad; y poco después, entre los de 85 y más años, uno de cada dos mayores es dependiente, es decir, necesita ayuda de otra persona para realizar actividades de la vida cotidiana (gráfico 6).

### 2.1. Prevalencias

La dependencia se concentra mayoritariamente en las personas mayores; de cada diez dependientes detectados, siete tienen 65 o más años, mientras que los dependientes de menos de 40 años son realmente infrecuentes.

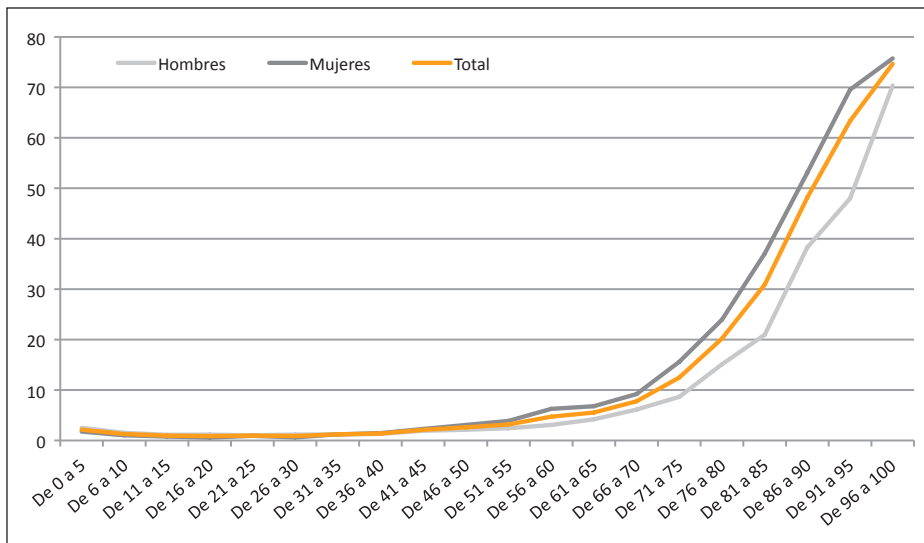
De cada 100 hombres de 65 y más años, 13 son dependientes, y nueve adicionales tienen alguna limitación funcional pero no reciben ayuda para sus problemas. En el caso de las mujeres, una de cada cuatro es dependiente y la misma proporción que los hombres no recibe atención para sus discapacidades; en ambos casos, hay un 2 % adicional de personas con discapacidad, pero sin datos sobre su dependencia (gráfico 7). El resto son personas mayores sin problemas funcionales.

Gráfico 5. Personas de 65 y más años con discapacidad, según reciban ayuda. 2008



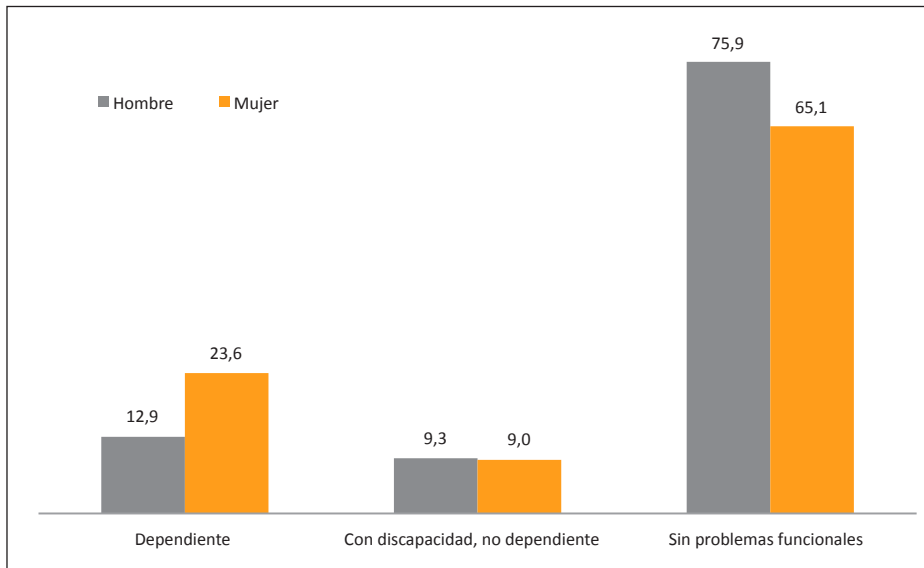
Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD).

Gráfico 6 – Prevalencia de la dependencia por sexo y edad. 2008



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

Gráfico 7 – Distribución de las personas de 65 y más años según su relación con la discapacidad y la dependencia por sexo. En porcentaje. 2008

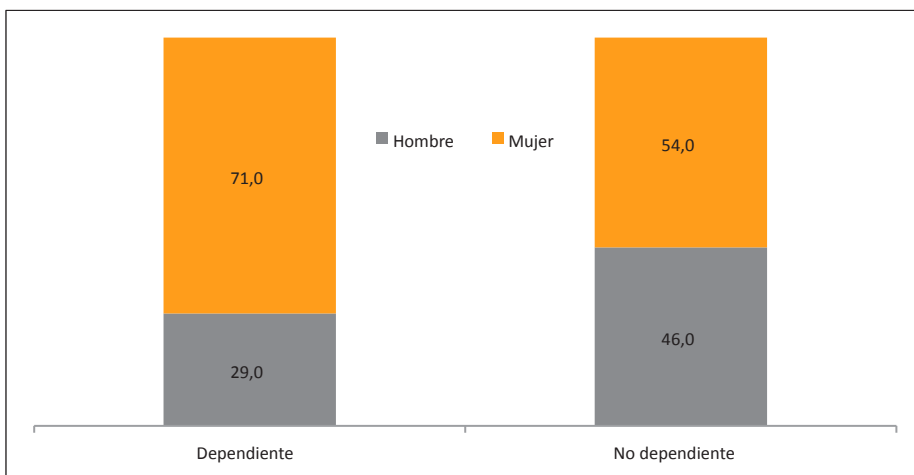


**Nota:** un porcentaje adicional, tanto en hombres (1,9%) como en mujeres (2,3%), recoge personas con discapacidad pero sin datos sobre su dependencia.

Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

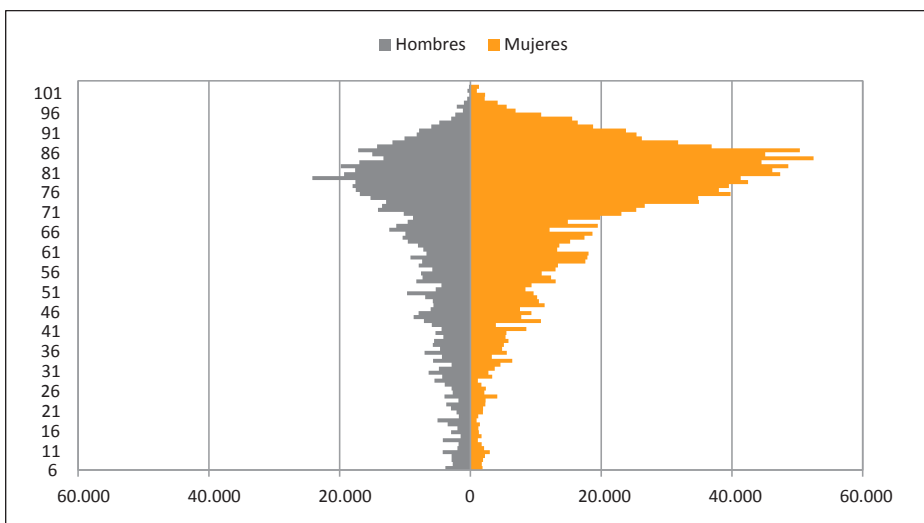
Las mujeres tienen mayor presencia entre los dependientes mayores: siete de cada diez dependientes son mujeres (gráfico 8 y gráfico 9). Es posible que esta característica haya contribuido a que la dependencia haya sido tan poco visible socialmente, y haya quedado limitada a la frontera del hogar y de la familia.

Gráfico 8 – Población de 65 y más años por dependencia y sexo. En porcentaje. 2008



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD).

Gráfico 9 – Población en situación de dependencia por sexo y edad. 2008

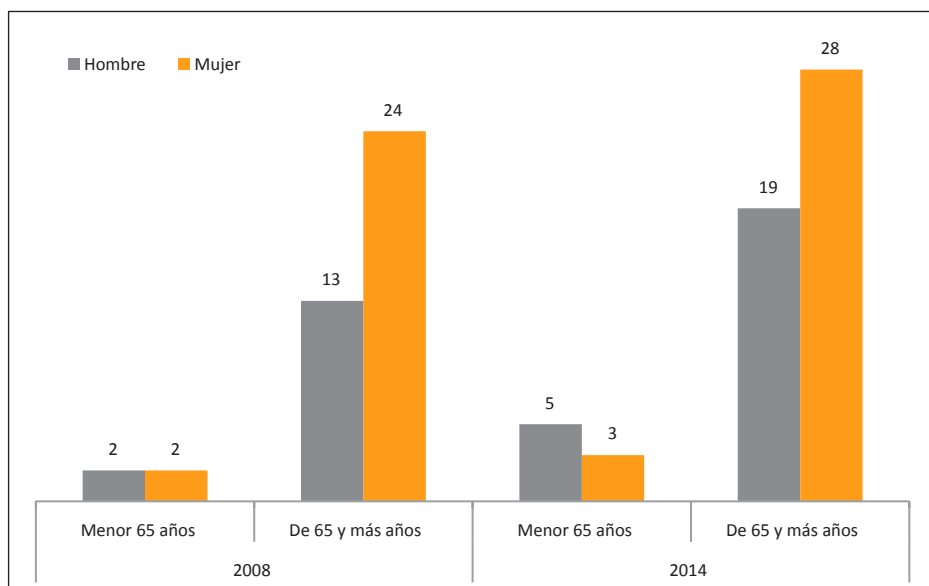


Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD).



A la espera de nuevos datos de calidad comparable que permitan observar si se producen cambios en este perfil, una aproximación mediante la encuesta del CIS de 2014 confirma que las proporciones de dependientes se mantienen o aumentan ligeramente, y en cifras absolutas aumentarían, pues hay más personas de edad y de mucha edad (gráfico 10). Si se desglosa el grupo de 65 y más años se comprueba que en la encuesta EDAD, un 44% de las mujeres de 80 y más años en 2008 eran dependientes, proporción que en 2014 crecería hasta el 47%; en hombres las proporciones son 27% y 30%; en edades más jóvenes, de 65 a 79 años, las proporciones son también parecidas. De confirmarse, asistiríamos a un retraso de la aparición de problemas, junto a la llegada a la vejez de nuevas cohortes con mejores condiciones de vida. En cualquier caso, estos datos hay que tomarlos con precaución, pues las encuestas son diferentes, y se manejan cifras globales que pueden estar ocultando otros factores.

Gráfico 10 – Evolución de la población dependiente por grupo de edad y sexo. En porcentaje respecto a la población total de cada grupo de edad y sexo. 2008-2014



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD); y CIS (2014): Estudio 3.009. Cuidados a dependientes.

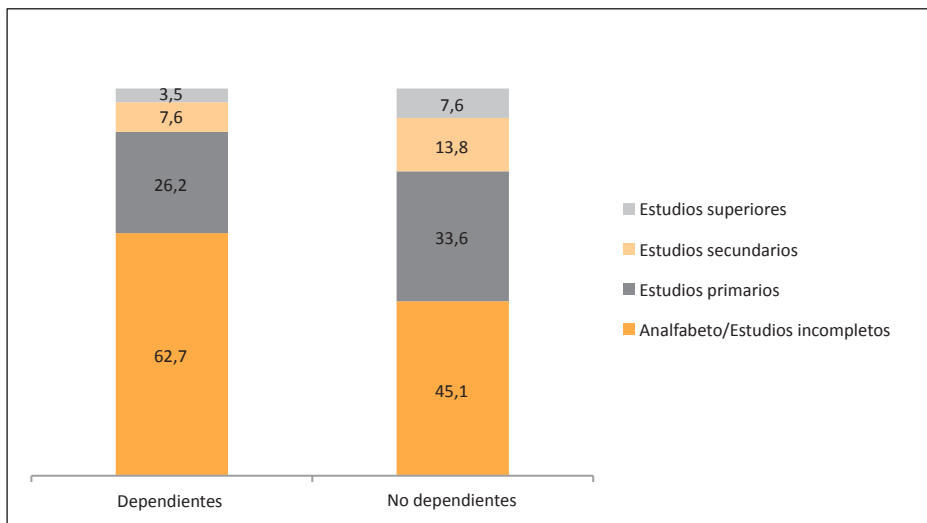
## 2.2. Nivel de educación

El nivel educativo es una de las variables sociológicas con más relevancia en la calidad de vida y en la salud de las personas. Se adquiere, sobre todo, en la infancia y la juventud, y por eso es un síntoma de la atención e inversión hecha en cada nueva persona, desde su nacimiento, y de los medios y recursos con los que cuenta su hogar de origen y su entorno familiar y social. Pero condiciona el resto de la vida, de manera que también es un buen predictor del nivel laboral y socioeconómico que más tarde se alcanzarán como adulto. Por todo ello, no es de extrañar que también resulte determinante del momento y grado en el que aparecen las discapacidades y del tipo y duración de las dependencias resultantes.

El nivel educativo de las personas mayores con dependencia es sensiblemente inferior al de las que no la padecen (gráfico 11). En ello influye la diferente composición por sexo y edad. Todas las generaciones nacidas antes de los años 60 del siglo XX tuvieron siempre una notable desventaja femenina en el nivel de instrucción y, además, el atraso español en materia educativa marca enormes diferencias entre generaciones independientemente del sexo. Lo que se observa en el gráfico resulta del mayor peso de las mujeres entre las personas mayores y también entre las que padecen dependencia, pero también del mayor peso de las edades más avanzadas entre los dependientes. Este panorama experimentará en las próximas décadas una muy profunda transformación, cuando cumplan 65 años las generaciones que no sólo alcanzaron la plena escolarización o la generalización de los estudios superiores a primarios, sino que han revolucionado la relación de género en esta materia, con una población femenina que aventaja en nivel de instrucción a los hombres.

El nivel económico tampoco acompaña a estos mayores dependientes. Sus ingresos son bajos, lo mismo que su estatus social. Los segmentos sociales más expuestos a padecer dependencia son los que menos pueden conseguir ayuda a través del mercado y los que menos hacen oír sus demandas. De no introducirse cambios en nuestro sistema de protección, están abocados a solicitar asistencia de la propia familia, apenas aliviada por las nuevas ayudas de la Ley de Dependencia, que fueron recortadas desde 2012.

Gráfico 11 – Población de 65 y más años por dependencia y nivel de educación. En porcentaje. 2008



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

### 2.3. Con quién viven y dónde residen los dependientes

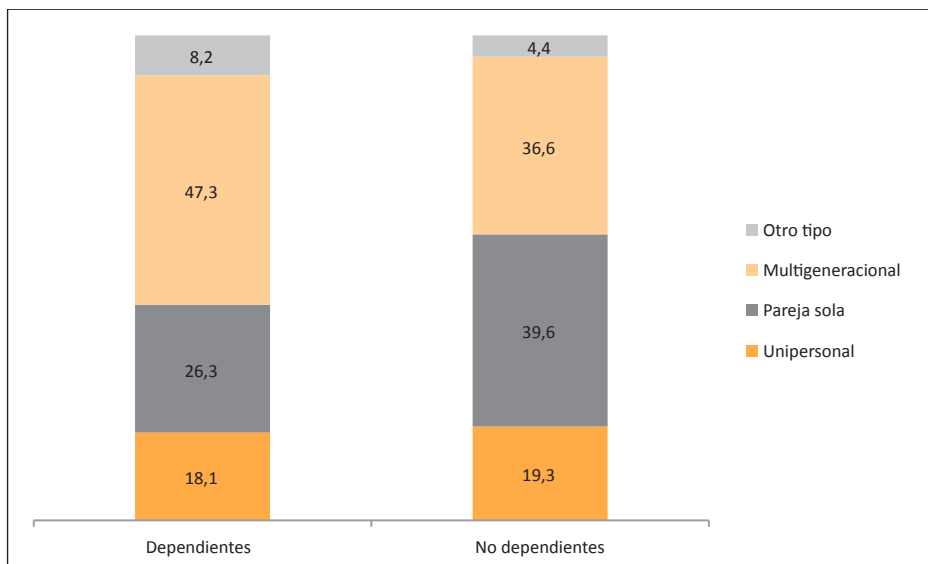
Las personas mayores con dependencia viven sobre todo en hogares multigeneracionales, donde existe una o más relaciones de filiación intergeneracional (gráfico 12). Lo más frecuente es que se trate de una mujer con dependencia que vive en su propia casa o en la de su hija, la cual desempeña el papel de cuidadora, con posibilidad de que convivan con otra generación más, la de los nietos.

Esta preponderancia no debe atribuirse sólo a las necesidades de cuidado, porque también entre la vejez no dependiente los hogares multigeneracionales son todavía anormalmente frecuentes en España (más de un tercio), sólo superados por los hogares de pareja sin otros convivientes.

El contraste es notable con el resto de Europa, donde los hogares más frecuentes en la vejez son las parejas sin otros convivientes, seguidos de los unipersonales, y con menos del 20% en el resto de tipos. Si la comparación se hace con los países nórdicos el contraste no puede ser mayor: en Suecia sólo el 3% de los mayores vive en hogares que no son de pareja o unipersonales.

Esto nos habla del retraso con que en España las personas mayores han conseguido ser independientes y autosuficientes respecto a sus hijos cuando llegan los problemas, y cuánto ha tardado la mejora de la mortalidad en permitir a las parejas llegar juntas a la vejez. Pero también evidencia que nuestro país ha amortiguado los efectos de la crisis económica y de empleo en los adultos jóvenes en buena medida por el acogimiento domiciliario por parte de sus progenitores ya jubilados.

Gráfico 12 – Población de 65 y más años por dependencia y tipo de hogar en el que residen. En porcentaje. 2008



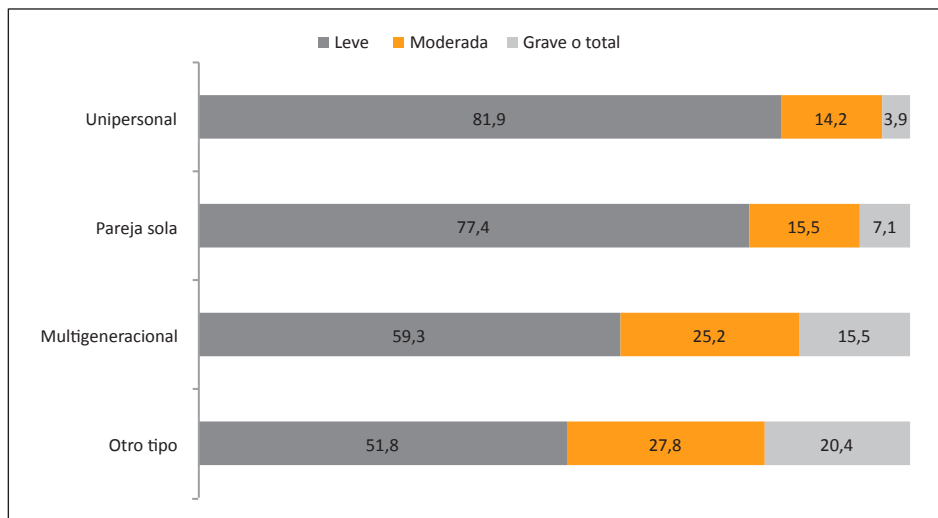
**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

La comparación, salvando las distancias, con la encuesta del CIS de 2014 apunta a un cambio en el tipo de hogar donde residen los dependientes: aparecen más redistribuidos en el resto de tipos de hogares, desciende el peso de los hogares multigeneracionales y aumentan los dependientes en hogares solitarios y de pareja, marcando una importante tendencia de cambio, más acorde con lo que ya hace tiempo ocurre en el conjunto de Europa.

La forma de convivencia es un reflejo en buena medida de la incidencia de la mortalidad diferencial en la población. Un descenso acentuado de la mortalidad de los hombres en edades avanzadas y en las edades previas a la vejez traslada un panorama de viudez cambiante. En los últimos cuarenta años, ha descendido el número de viudas de 65 y más años y aumenta el de casadas y casados. Esto simplifica los hogares y tiene repercusión en la prestación de cuidados; cuando la mortalidad ha sido alta, la agrupación familiar (viudas, hermanas, tías, etc.) ha sido una forma de protección ante la adversidad. Un descenso generalizado de la mortalidad ya no hace necesarios estos tipos de hogar complejos, con varias generaciones y sus colaterales viviendo a la vez.

Esta evolución de los tipos de hogar también ha de tener consecuencias sobre la localización de los dependientes y sobre la manera en que se les atiende. La discapacidad leve o moderada es soportada en los hogares de pareja sin recurrir a apoyos externos, gracias a la ayuda mutua cotidiana (gráfico 13). Una tendencia que merece una especial consideración.

**Gráfico 13 – Población de 65 y más años dependiente por severidad de la discapacidad y tipo de hogar en el que reside. En porcentaje. 2008**

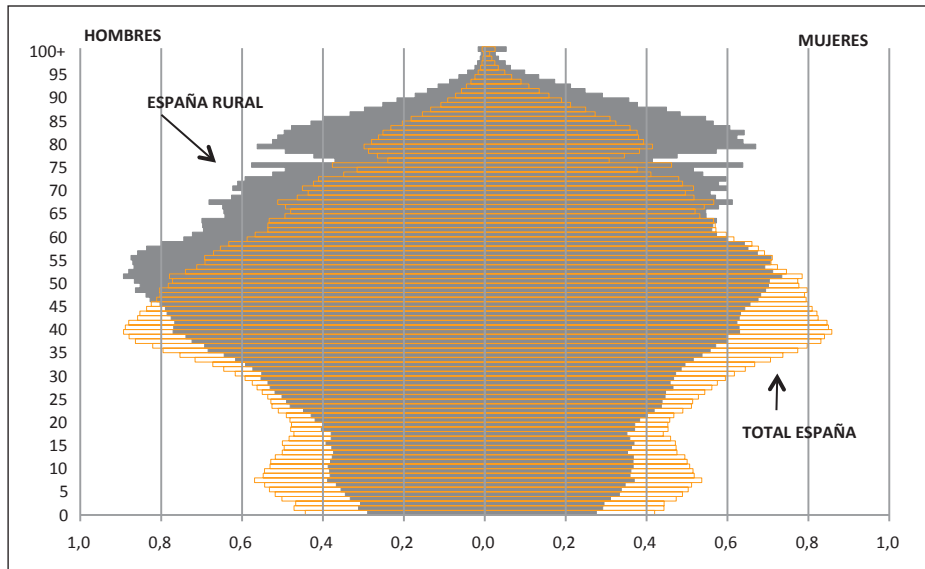


**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

Para completar la panorámica general conviene recordar que la discapacidad y la dependencia no tienen una presencia homogénea en el territorio, igual que no la tiene la población en general. El mayor número de personas mayores, y también el de aquellas que necesitan cuidados, se da en las zonas urbanas, donde se concentra la mayor parte de la población española. Pero esto no debe ocultar que las zonas rurales tienen una pirámide más envejecida, debido a la emigración de los jóvenes, y por el mismo motivo en esas zonas se da también una mayor proporción de personas dependientes (gráfico 14). Esta combinación de factores configura una situación particular que, aunque escasa estadísticamente, requiere una atención especial de las Administraciones: la de personas mayores alejadas de sus familiares (especialmente sus hijos, muchas veces residentes en ciudades), que viven en zonas donde los desplazamientos y el transporte cuentan con menos medios e infraestructuras, en municipios con menos recursos y servicios, además de peor adaptación del entorno y de las viviendas.

A la diferencia rural-urbano deben añadirse las que existen en términos regionales. El mapa que presenta el peso de la dependencia en la vejez de cada provincia (gráfico 15) refleja una España en la que pervive una divisoria norte-sur, también visible en multitud de otros indicadores sociales o económicos. Esta diferencia probablemente sea muy antigua, como lo es la que existe en muy diversos indicadores de salud, incluyendo la mera esperanza de vida. De ser así (no disponemos de series históricas sobre dependencia de antigüedad similar a las que existen, por ejemplo, acerca de la mortalidad), estaríamos ante una evidencia más de que, pese al progreso general del país, las diferencias territoriales no se han reducido.

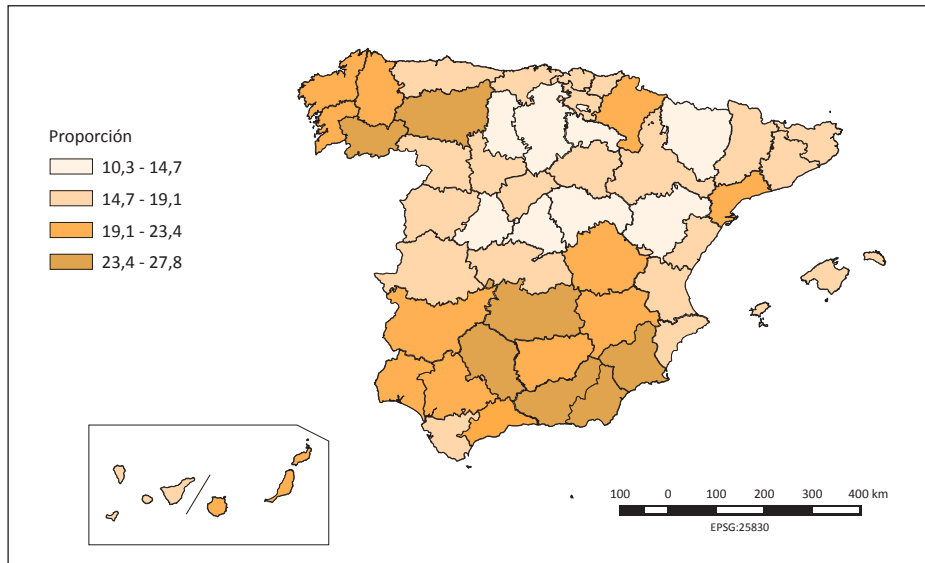
Gráfico 14 – Población residente total y en zona rural por edad y sexo. En porcentaje. 2016



Nota: España rural: población que vive en los 5.864 municipios de 2.000 o menos habitantes. Total España: 8.125 municipios, 46.557.008 habitantes.

Fuente: elaboración propia a partir de INE, *Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2016*.

Gráfico 15 – Personas de 65 y más años con dependencia por provincias. En porcentaje respecto al total de personas de 65 y más años. 2008

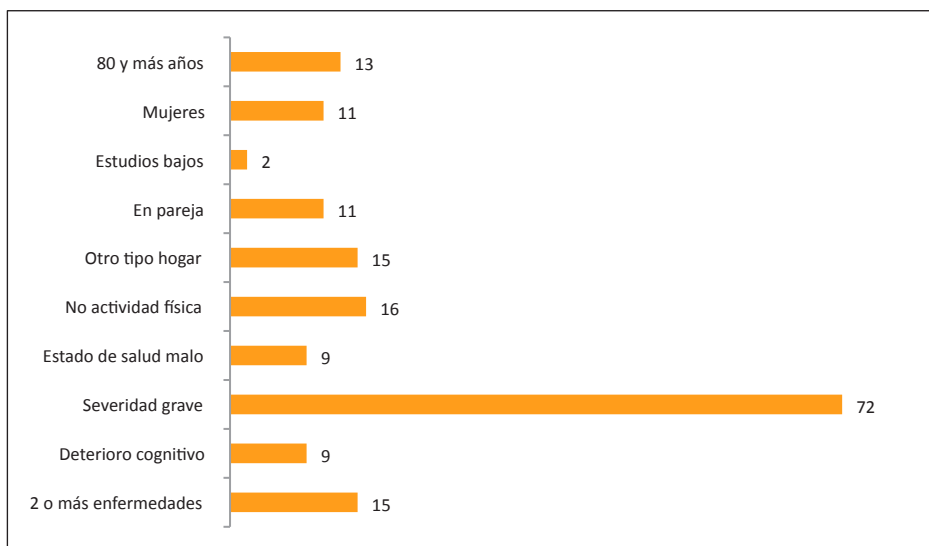


Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

## 2.4. Factores asociados con la dependencia

Para sintetizar y ponderar la respectiva relevancia de las características demográficas, socioeconómicas y de salud, se ha añadido al análisis la aplicación de una herramienta estadística específica, una regresión logística, que tiene esa utilidad<sup>7</sup>. En este caso se trata de ver qué otras variables hacen más o menos probable la dependencia.

**Gráfico 16 – Probabilidad de dependencia respecto a una categoría de referencia (\*) para diversos factores asociados a ser o no dependiente. En porcentaje. 2008**



**Nota:** las categorías de referencia para los factores, entre paréntesis: 80 y más años (65-79 años), Mujeres (hombres), Estudios bajos (estudios altos), En pareja-Otro tipo de hogar (hogares unipersonales), No actividad física (sí actividad física), Estado de salud malo (estado de salud bueno), Severidad grave (severidad leve), Deterioro cognitivo (sin deterioro cognitivo), 2 o más enfermedades (sin enfermedad). Por ejemplo, las personas de 80 y más años tienen un 13% más de probabilidad de ser dependientes que las de 65-79 años.

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

Como ya se vio antes, las personas de más edad tienen una mayor probabilidad de ser dependientes; por ejemplo, los de 80 y más años tienen un 13% más que los mayores jóvenes (65-79 años) (gráfico 16). De la misma forma, las mujeres tienen más probabilidad que los hombres (11% más). El tipo de hogar también modifica dicha probabilidad: en los hogares

<sup>7</sup> Se ha utilizado una regresión de Poisson con varianza robusta, que permite predecir el resultado de una variable categórica en función de una serie de variables independientes o predictoras. Con ello se consigue estimar la probabilidad de un evento en función de los otros factores, en definitiva, conocer los factores asociados a ser o no dependiente.

multigeneracionales o de otro tipo la probabilidad de ser dependiente es mayor, probabilidad que baja en los hogares de pareja y en los solitarios, pues obviamente en éstos las personas con problemas de dependencia graves no podrían vivir. Pero lo que más aumenta la probabilidad de ser dependiente, de nuevo en buena lógica, es la severidad de la discapacidad padecida: los que declaran mayor gravedad (severa o total) tienen una probabilidad un 72% más alta que los que la estiman leve; es el factor más determinante y el que discrimina mejor al conjunto de personas con discapacidad con relación a recibir o no ayuda personal.

### 2.5. *Calendario y tipos de discapacidad*

Los problemas para la realización de las actividades cotidianas presentan una jerarquía y calendario de aparición. Generalmente las dificultades en actividades más elementales, las más básicas para la vida (como comer, beber, levantarse, acostarse), para las que no se requieren especiales habilidades o aprendizajes, suelen aparecer al final de la vida, tras un proceso de deterioro, y suelen ser las más graves (en una jerarquía de severidad). Estas dificultades precisan más ayuda o atención, hasta el extremo de que su carencia pone en riesgo la propia vida del dependiente; esta ayuda es necesaria para mantener la autonomía personal, por eso comprende tareas muy gravosas, incluso extenuantes, para el cuidador<sup>8</sup>.

Las dificultades en actividades de naturaleza compleja, las que requieren más habilidades o conocimientos, o precisan más acciones combinadas (comprar, preparar comidas), suelen ser las primeras en que se entra en discapacidad (y afectan a más personas), pero no suelen ser muy gravosas, no implican un riesgo importante para la persona, pues fácilmente otros pueden realizarlas para mantener la independencia del hogar.

Esta gradación de dificultad lleva aparejada además una cierta sucesión temporal, un “calendario de entrada”. Teniendo en cuenta ambos, jerarquía y calendario de la discapacidad, puede plantearse la existencia de tres tipos de perfiles de dependientes.

- El primero es el “doméstico”. La persona no tendría independencia en el hogar si no fuera ayudado en tareas domésticas, pero aún mantiene autonomía de autocuidado. Se trata de un dependiente relativamente joven, que sufre las primeras dificultades en el calendario de su vida, y forma el grupo más abundante. Es más frecuente en hogares unipersonales,

---

<sup>8</sup> Abellán García, A., Pérez Díaz, J., Esparza Catalán, C., Castejón Villarejo, P. y Ahmed-Mohamed, K. (2008): *Discapacidad y dependencia en Andalucía, con base en la Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*. Sevilla: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.



muestra el mejor estado de salud de todos los dependientes y recibe pocas horas de cuidado por término medio. Sus dificultades funcionales suelen estar asociadas a deficiencias osteomusculares, problema conocido por su poder discapacitante aunque poco letal.

- Un segundo tipo es el extremo contrario. Incluye personas con problemas para comer o levantarse de la cama; constituye un grado máximo de necesidad de ayuda, pues sin ella es la propia supervivencia la que resulta imposible. Este tipo de dependiente es de más edad y suele vivir en hogares multigeneracionales –donde es generalmente la hija quien presta los cuidados– o en hogares de otro tipo; declara un estado de salud malo o muy malo mayoritariamente y tiene una edad media de 83 años. Casi la mitad de estos dependientes están encamados y en ellos predominan ya deficiencias de tipo nervioso o mental.

- Existe un tercer tipo, intermedio entre los dos anteriores. Incluye personas con problemas en actividades básicas (aseo, desplazamiento por la casa), que también afectan a la autonomía personal; tiene problemas para el mantenimiento de la independencia del hogar y ya empieza a tener dificultades en tareas de autocuidado; su edad media, 82 años, se sitúa entre la de los otros dos tipos, así como la valoración de su estado de salud. Aparecen deficiencias osteomusculares y ya una cierta proporción de deficiencias en funciones mentales, lo que parece apuntar a la importancia de los procesos evolutivos y de deterioro cognitivo en este calendario de dependencia.

En general, la dependencia suele ir asociada a formas de hogar multigeneracional, el hogar más frecuente hasta ahora, en consonancia con el patrón más común de cuidados en el que las hijas cuidadoras son predominantes. En el perfil de supervivencia hay más presencia de empleados de hogar y formas similares de cuidado formal. Ambas cosas, lógicamente, deben ubicarse en el particular momento histórico de los datos utilizados y pueden experimentar cambios notables en el futuro, a medida que las formas de ayuda o las estructuras sociales y familiares evolucionen. Como se verá en el último apartado, algunos de tales cambios son fácilmente anticipables, especialmente los que guardan relación con los que produce el alargamiento de la vida y las formas de convivencia que eso permite.

## 2.6. *Prisioneros en su hogar*

Un grado adicional en la escala de dependencia describe las situaciones extremas que conducen a los dependientes a no salir de casa. Aproximadamente uno de cada cinco dependientes de 65 y más años (20%) declara que no puede hacerlo; podríamos definirlos como prisioneros en su hogar. Un 6% de estos confinados no puede salir ni siquiera aunque se les ayude;

son situaciones extremas. El resto, un 14%, no pueden salir por sí mismos, y cuando les ayudan lo hacen con graves dificultades.

Esta gradación en el confinamiento (extremo o semiconfinamiento) puede conocerse porque la encuesta EDAD preguntó por la situación de la discapacidad y a continuación por el desempeño de la misma actividad en caso de recibir ayuda. El problema de confinamiento es más habitual entre mujeres y aparece más frecuentemente en hogares multigeneracionales, donde generalmente se presentan los casos más graves de dependencia, como ya hemos visto.

En este confinamiento afectan dos componentes principales:

- Las circunstancias personales. La movilidad no depende sólo del estado del aparato locomotor, sino también de otras habilidades que normalmente están mermadas, como la agudeza visual, problemas acústicos, coordinación física, reflejos o agilidad (muchas veces condicionada por un elevado índice de masa corporal). El miedo en general, y en particular el miedo a caerse, es también un motivo de enclaustramiento. Problemas de índole psicológica (falta de motivación, depresión) son otras posibles razones para la inmovilidad.
- Las características del entorno. Las características de accesibilidad que rodean a la persona –domésticas, arquitectónicas, urbanas– también influyen en la (no) movilidad de muchos dependientes. Escaleras, obstáculos en el portal, barreras en la vía pública, difícil acceso a los transportes públicos, sensación de falta de seguridad, son factores que limitan la movilidad de algunos dependientes.

Una de las consecuencias sumamente importantes para estos cautivos de su hogar es que reducen drásticamente sus relaciones sociales y su marginación se acentúa porque también van menguando paulatinamente las visitas de sus amigos. También disminuye de forma notable su participación en actividades de diversión y ocio. Todo ello se ve acrecentado cuando la inmovilidad se traduce en más tiempo encamado, al agravarse alguna dolencia; entre los confinados extremos casi la mitad de ellos declaran estar encamados.

La inmovilidad puede alimentar la depresión (tasas que duplican las de la población no confinada), cerrando un círculo vicioso: las personas con problemas de discapacidad que están deprimidas acaban por recluirse en su hogar y este confinamiento aumenta la depresión; también alimenta el miedo, el sentimiento de soledad. Las personas confinadas en su hogar suelen tener niveles más bajos de salud mental y esto afecta a sus funciones vitales, que se deterioran más rápidamente. Existen evidencias de que la falta de realización de actividades de la vida diaria aumenta el riesgo de

mortalidad, incluso por encima de otros factores de riesgo (socioeconómicos o condiciones médicas)<sup>9</sup>.

A todo lo anterior cabe añadir que sus cuidadores declaran más problemas de cansancio, depresión o consecuencias para su propia salud. Una prueba es que un 44% declara que el cuidado le ocasiona problemas de salud, cosa que sólo ocurre en el 29% de los cuidadores del resto de dependientes, y el 60% declara encontrarse cansado, proporción que para el resto de cuidadores es del 46%.

## 2.7. El futuro de la dependencia

En un estudio publicado recientemente sobre los cambios en la discapacidad de las personas mayores en España<sup>10</sup>, se señalaba que la prevalencia de discapacidad había aumentado ligeramente entre 1999 y 2008, las dos fechas de las grandes operaciones estadísticas del INE sobre discapacidad, pero menos de lo esperable teniendo en cuenta el notable aumento del peso de los muy mayores en la composición del conjunto de personas mayores.

Esta mejora relativa entre lo esperado y lo observado se ha producido en las edades 65-84 años, pero no entre los más mayores (85 y más); también en dos de las tres categorías menos severas de discapacidad, en las llamadas actividades instrumentales (actividades de la vida diaria que permiten la independencia en el hogar) y 1-2 actividades básicas (actividades de autocuidado, aquellas que permiten la autonomía e independencia personal), no así en la categoría más severa (3-6 actividades básicas), que está más relacionada con la demanda de cuidados de larga duración.

De prolongarse esta tendencia, con un magro descenso respecto a lo que podría haber sido, la situación futura de las personas con discapacidad no sería buena. El proceso de envejecimiento de la población (intensificado por el notable tamaño de las generaciones del *baby boom* a medio plazo) y los cambios internos en la distribución de efectivos entre los mayores, con más peso en los grupos de edad más avanzada, serán un factor determinante de la discapacidad futura. El efecto edad (más personas muy mayores, con proporciones de discapacidad más elevadas según

---

<sup>9</sup> Cohen-Mansfield, D., Shmotkin, D. y Hazan, H. (2010): "The Effect of Homebound Status on Older Persons". *Journal of American Geriatrics Society*, vol. 58, n. 12, pp. 2.358-2.362. Stineman, M. G. et al. (2012): "All-Cause 1-, 5-, and 10-Year Mortality Among Elderly People According to Activities of Daily Living Stage". *Journal of American Geriatrics Society*, vol. 60, n. 3, pp. 485-492.

<sup>10</sup> Abellán García, A., Pujol Rodríguez, R., Pérez Díaz, J. y Rodríguez-Laso, Á. (2015): "Cambios en la discapacidad de las personas mayores entre 1999 y 2008 en España". *Estadística Española*, vol. 57, n. 188, pp. 215-226.

avanzan en la edad) podría absorber el efecto comportamiento (mejoras en condiciones y estilos de vida que hiciesen descender la prevalencia de discapacidad): se estaría entonces ganando más vida que mejoras de discapacidad. Otros autores señalan que la dependencia aparece en edades más tardías en las sucesivas cohortes<sup>11</sup>. Esto implicaría, por el contrario, una mayor esperanza de vida libre de discapacidad y una mayor complejidad de los cuidados necesarios para las poblaciones dependientes en edades más avanzadas.

Pero también cuenta el factor generacional. Es posible que las tendencias futuras sean positivas gracias a la mejora de la educación, de la nutrición y de estilos de vida más saludables. Los actuales mayores de menos edad, con prevalencias reducidas de discapacidad en actividades de la vida diaria, tanto básicas como instrumentales, pueden tener mejor comportamiento cuando tengan edad avanzada, y acumular menos dificultades en actividades básicas que las que están acumulando los actuales mayores de más edad. Y por supuesto cuentan los cambios en las formas de convivencia, pues el descenso de la mortalidad permite supervivencia más prolongada de personas que viven en hogares de pareja (pues hay menos viudez). De esto se tratará más extensamente en el apartado final.

### **3. Patrones del cuidado. Quién cuida a quién**

Recordemos que los cuidadores informales, que son la gran mayoría de todos los cuidadores, son los que realizan tareas de atención a un dependiente sin retribución, por razones de parentesco, vecindad o amistad, como se señaló anteriormente. La encuesta EDAD permite conocer en detalle algunas características de los cuidadores principales informales (o cuidadores familiares, como indistintamente los hemos llamado por tener casi todos ellos lazos de parentesco), que dibujamos a continuación.

Las condiciones del cuidado son muy variables en intensidad, dedicación y responsabilidad. Puede ser diario, ocasional, permanente, duradero en el tiempo o circunstancial. Los cuidadores realizan tareas en actividades básicas, que son aquellas que se precisan para mantener la autonomía personal, también llamadas de autocuidado (lavarse, vestirse, levantarse/acostarse, movilidad dentro de casa), y tareas instrumentales, necesarias para mantener la autonomía o independencia en el hogar (realizar compras, tareas domésticas, preparar las comidas, etc.).

---

<sup>11</sup> Otero, Á. *et al.* (2004): "Volumen y tendencias de la dependencia asociada al envejecimiento en la población española". *Revista Española de Salud Pública*, vol. 78, pp. 201-213.

Los cuidadores familiares son los principales proveedores de apoyo a las personas dependientes y juegan un papel esencial en la coordinación con los servicios sanitarios y de cuidados formales, cuando los hay. Aunque llamado informal, el cuidado provisto por familiares no es casual, ni desestructurado, ni oficioso, ni pasajero. Es todo lo contrario a lo que el concepto informal puede tener de peyorativo. Además, suele ser el preferido por quien necesita ayuda.

El trabajo de cuidador principal no requiere, en principio, una cualificación ni asignación de tareas específicas; era y es el proveedor directo de todo tipo de cuidados al dependiente de edad. Pero en los últimos tiempos y en los venideros, con más personas dependientes en tratamiento sanitario ambulatorio o en cirugía menos agresiva que evita la hospitalización y permite la estancia en casa, los cuidadores ven crecer su papel de coordinadores de cuidados sanitarios y su responsabilidad. Muchas veces no están preparados, lo que aumenta la ya de por sí probable ansiedad y nerviosismo, y sentimientos de culpabilidad por no saber tratar al dependiente.

Los servicios sanitarios deberían considerar que un buen cuidado en casa evita regresos al tratamiento hospitalario y readmisiones del paciente. Pero hay que tener en cuenta, también, que un porcentaje muy elevado de los dependientes y de sus cuidadores tiene un nivel educativo bajo. Los hijos super-educados van a tener que realizar los mismos papeles que hicieron sus madres y abuelas, y esto posiblemente presionará hacia la ayuda formal, remunerada.

Los cuidadores son el hilo conductor entre médico y paciente, entre hospital o centro de institucionalización y la casa. Organizan, por ejemplo, la entrada y salida en servicios hospitalarios, pruebas y demás situaciones exigidas por los tratamientos médicos. Son una referencia para evitar la pérdida de identidad. Incluso cuando se produce la institucionalización o no es suficientemente satisfactoria, el cuidador familiar externo puede jugar un papel importante, pues mantiene la responsabilidad de los contactos y compromisos con el mundo exterior (compañía, gestiones, ayuda financiera, etc.). No está bien estudiado el papel de los cuidadores familiares en los casos de institucionalización del dependiente en una residencia.

Esta responsabilidad y tensión en la práctica de la asistencia aumenta en el tratamiento y cuidado de personas con demencias (Alzheimer), cuya cifra sigue creciendo. Se ha visto que en estos casos los cuidadores formales, remunerados, provistos por la propia familia o los servicios sociales, desempeñan un papel importante, aunque no son todavía muy comunes; estos cuidadores son escasos como cuidadores principales y como secundarios.

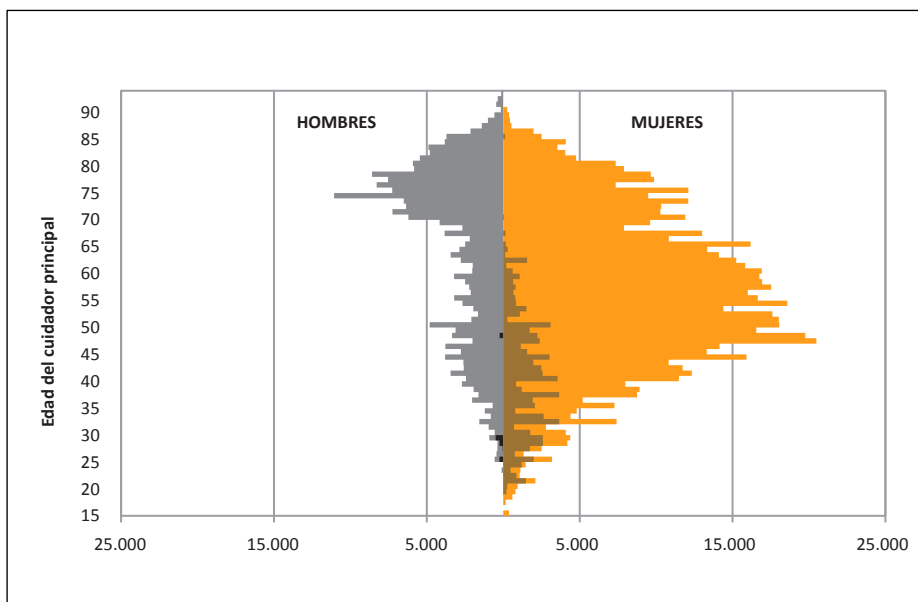
### 3.1. La pirámide del cuidador: sexo y edad de los cuidadores

Hay tantos cuidadores principales, informales o formales, como personas mayores dependientes. Aproximadamente 1,4 millones de adultos de todas las edades cumplen esa función; el 3% de los adultos de 20 y más años son cuidadores principales de personas dependientes mayores, de 65 y más años (el 6% de los adultos son cuidadores principales de dependientes de cualquier edad, aproximadamente dos millones de personas) (gráfico 17).

Este epígrafe y el resto de pirámides de cuidadores van a centrarse en los cuidadores informales (el 87% de todos los cuidadores principales). No obstante, se añade en la pirámide, en sombreado más intenso, la presencia de cuidadores formales junto a los informales o familiares, para contrastar mejor la importancia de unos y otros. A veces una misma persona ayuda a dos dependientes, redundancia que ha sido corregida al construir la pirámide de cuidadores.

Las mujeres predominan entre los cuidadores familiares (y también entre los formales, como es conocido). Tres de cada cuatro son mujeres (76%). La pirámide de cuidadores principales refleja claramente el escenario tradicional del cuidado en España.

Gráfico 17 – Cuidadores principales según sexo y edad. 2008



**Nota:** en sombreado intenso se representan los cuidadores formales, el resto son cuidadores informales.

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

En las edades intermedias, las mujeres cuidan en cuantía y proporción mucho más altas que los hombres, en parte debido al tradicional reparto de tareas productivas y reproductivas en los hogares y las familias. Suele tratarse de mujeres que están en buena medida fuera del mercado de trabajo y han asumido (voluntariamente o por las presiones del entorno) la responsabilidad del cuidado de los mayores, padres o familiares directos.

Por otra parte, llama la atención la mayor frecuencia de los hombres cuidadores entre los que tienen más de 65 años. Es tanto más llamativo por tratarse de generaciones educadas en otras normas de conducta y que han considerado tradicionalmente el cuidado como una función exclusivamente femenina. Se trata de hombres que nacieron justo en la posguerra o en los lustros anteriores y pertenecen a estratos sociales de bajos ingresos y bajo nivel educativo. Ésta es una peculiaridad cargada de consecuencias para el futuro de los cuidados a la dependencia.

### 3.2. Nivel de educación

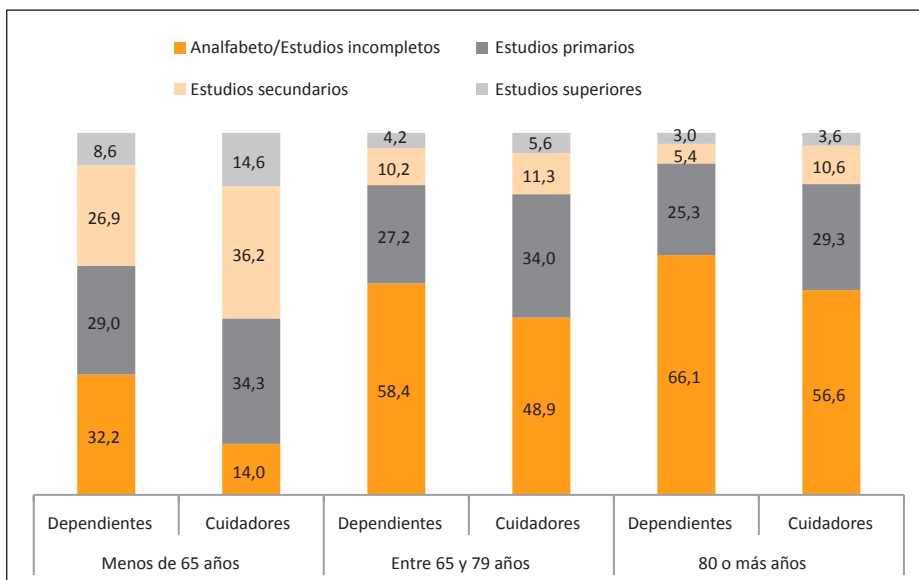
Los cuidadores tienen un nivel educativo más bajo que la media de la población, quizá por haber sido una función tradicionalmente femenina, con más bajos niveles educativos, por haber asumido tareas domésticas desde la juventud (gráfico 18). Son un escalón intermedio entre el resto de la población y los dependientes.

Se observa un contraste acentuado entre el nivel educativo de cuidadores (de todas las edades) y dependientes (de todas las edades, no sólo mayores), más acentuado cuanto más joven es el cuidador. El principal motivo es, lógicamente, generacional, pues los cuidadores suelen ser más jóvenes, en conjunto, que los dependientes y han tenido acceso a más recursos formativos. El parentesco desempeña un papel fundamental en la relación más habitual de cuidador-dependiente, que suele ser la de hijos cuidando a padres. A edades más avanzadas la relación cuidador-dependiente suele ser de pareja, y en este caso cuidador y dependiente, de cohortes de nacimiento próximas, suelen tener similar nivel educativo.

### 3.3. Quién cuida según parentesco y sexo

Para conocer la relación del cuidador con el dependiente y tratar de resumir los patrones de cuidado, se utiliza en el análisis descriptivo el número de horas de cuidado (volumen) que se dedica por término medio a prestar asistencia a la persona dependiente mayor. Un tercio de ellos señalaba que la atención era continuada y duraba todo el día (el 32% señalaba 24 horas al día), dando a entender tanto un cuidado intensivo, caracterizado por la realización de tareas básicas de ayuda en el autocuidado, como extensivo o de supervisión y vigilancia continua. Grandes dependientes (grado III en la terminología de la Ley de Dependencia) y personas con demencia son las personas que requieren mayor número de horas de cuidado.

Gráfico 18 – Cuidadores y dependientes por grupos de edad y nivel de estudios. En porcentaje. 2008



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD).

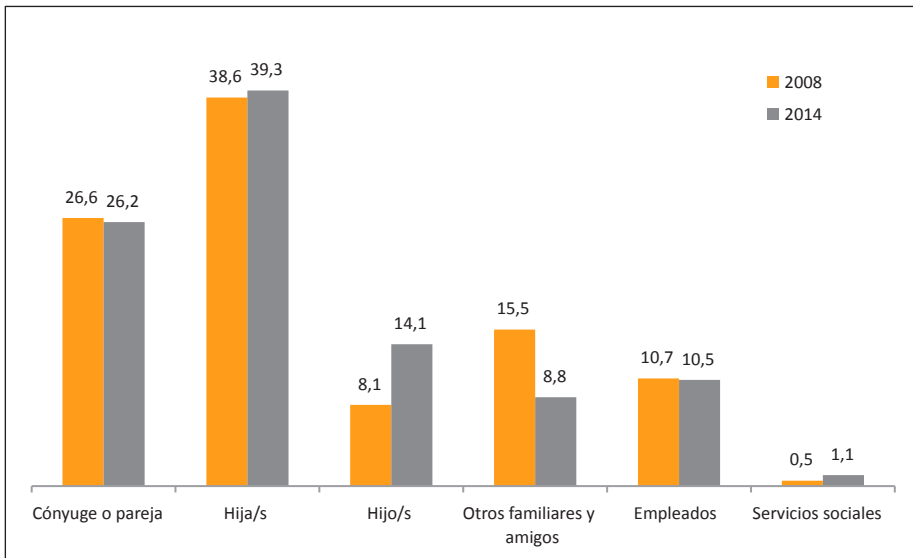
El modo en que la familia asume el cuidado nunca ha sido uniforme o indiferenciado entre sus miembros. La relación de parentesco del cuidador respecto al dependiente de edad es quizá la principal consideración al hablar de las características de los cuidadores familiares, por varios motivos. Conocer los lazos familiares del dependiente determina a veces los papeles de cuidado cotidiano y las tareas de supervisión y control médico, y el acceso a información referida al dependiente; se sobreentiende una especial relación de confianza y seguridad.

En segundo lugar, importa conocer si se trata de un cuidador de la misma generación que el dependiente (cónyuge, por ejemplo) o de la siguiente generación u otra (hijos, nietos). Los cuidadores de la misma generación pueden tener condiciones de salud, físicas, cognitivas, de habilidades, incluso de recursos, diferentes a los cuidadores de la siguiente generación, aspecto que puede condicionar la forma en que se presta la atención. Como se vio anteriormente, cuanto más joven es el cuidador, mayor es la brecha educativa con el dependiente.

La hija de la persona dependiente es la que ocupa un mayor porcentaje (39%) del volumen total del cuidado (gráfico 19). El cónyuge o pareja le sigue en importancia.



**Gráfico 19 – Evolución de la distribución de las horas de cuidado según el parentesco del cuidador. En porcentaje. 2008-2014**



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*; y CIS (2014): *Estudio 3.009. Cuidados a dependientes*.

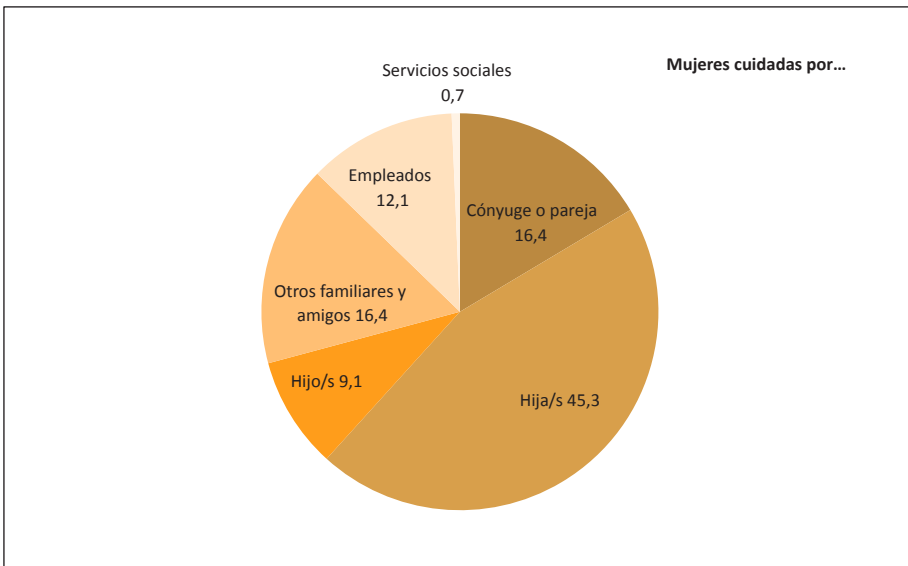
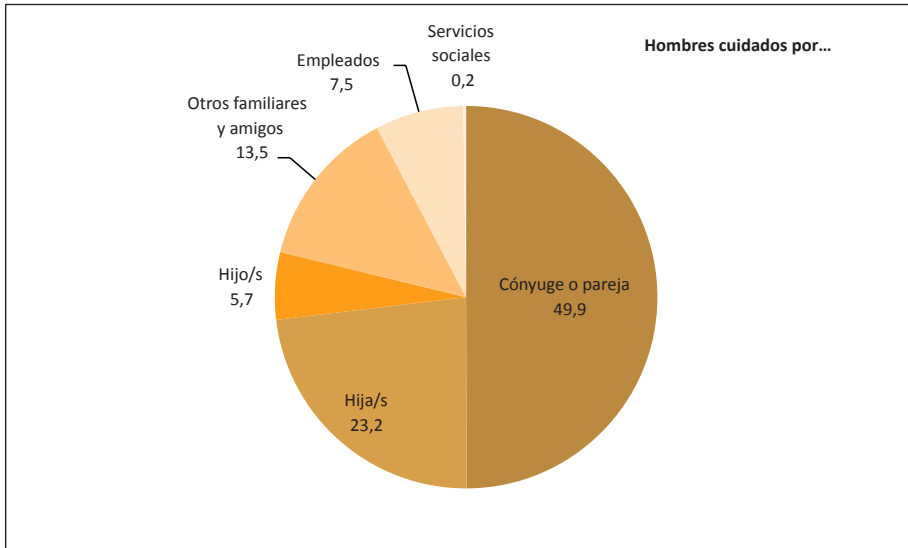
A pesar de las diferencias de tamaño entre encuestas y de las diferentes definiciones sobre el significado de cuidar y las actividades incluidas, una comparación de modelos de cuidados según parentesco entre 2008 y 2014 confirma, en primer lugar, la estabilidad del patrón (cónyuges, hijas y servicios formales), y un cambio que puede indicar tendencia: mayor relevancia de los hombres (hijos) como cuidadores principales o primarios; si además incluimos su papel como cuidadores secundarios, su dedicación aumenta. Este renovado papel cuidador del hombre relega a un quinto lugar el cuidado de otros familiares.

Finalmente, el parentesco informa de la proximidad o lejanía del cuidador, aspecto que se observa mejor considerando el tipo de hogar donde vive el dependiente. Este hecho también permite plantear tendencias futuras en el cuidado y de ello se hablará en el apartado final.

En los hogares unipersonales, generalmente de mujeres viudas, el primer cuidador es la hija, que cuida desde fuera y provee la mitad del cuidado. Otros familiares y empleados (ayuda formal) representan buena parte del volumen de cuidado.

En los hogares de pareja, el cónyuge es el protagonista casi exclusivo de los cuidados (86% de todo el volumen). La principal novedad es que en estos hogares el hombre dependiente es cuidado en el 93% de los casos por

Gráfico 20 – Distribución de las horas de cuidado según el parentesco del cuidador y el sexo de la persona mayor cuidada. En porcentaje. 2008



**Nota:** por ejemplo, el 49,9% de los hombres mayores son cuidados por su cónyuge.

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

su esposa y, aún más, que la mujer dependiente es cuidada por su esposo fundamentalmente (79%). Aunque se mantienen las diferencias, el cuidado masculino se acerca en proporción al suministrado por las mujeres.

En los hogares multigeneracionales, la hija tiene un papel predominante y presta el 59% del cuidado. En los hogares de otro tipo, los servicios domésticos (51%) y otros familiares son los responsables del cuidado de los dependientes.

Se mantiene un escenario de relación cuidador-dependiente similar al dibujado en la anterior edición del presente Informe, en 2001, y continúa incluso más allá de la encuesta de referencia, EDAD 2008, en la nueva del CIS de 2014 sobre cuidado.

Si descendemos al detalle del sexo del dependiente, resulta que los hombres de edad dependientes son atendidos en primer lugar por su cónyuge o pareja, que copa la mitad de todas las horas de cuidado dispensadas (gráfico 20). En número de cuidadoras, su relevancia es algo menor, lo que demuestra que el cuidado en pareja, tanto de la mujer hacia el hombre como viceversa, es más extensivo que en el resto de patrones de cuidado: invierten más tiempo que la media, bien con dedicación intensa y directa o bien como supervisión y control del dependiente a lo largo del día. A continuación le presta cuidado la hija (23%) y otros familiares; los hijos apenas dedican tiempo.

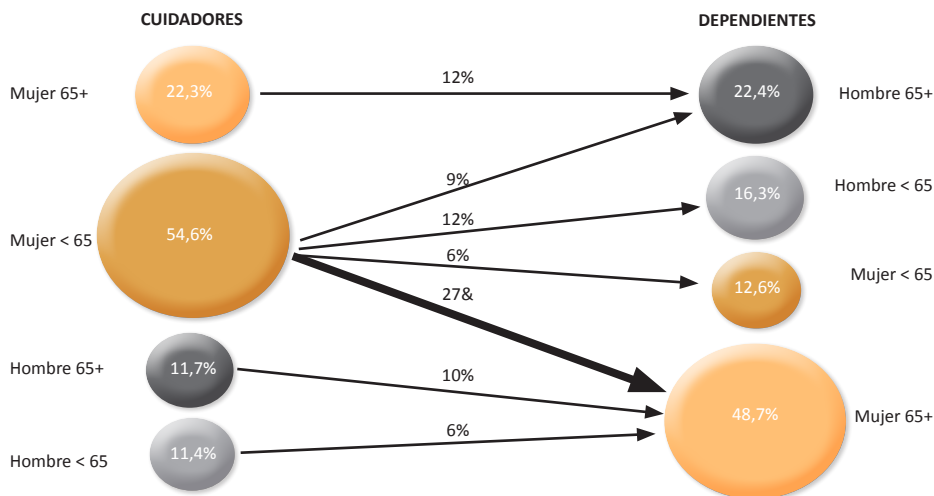
Las mujeres son cuidadas principalmente por sus hijas (aportan el 45% del tiempo total de cuidado), ya vivan en el mismo hogar (generalmente multigeneracional) o desde fuera; en cambio el marido sólo alcanza el 16% del volumen total de cuidado; en este dato escaso también influye que muchas veces se trata de mujeres viudas.

Por tanto, la mujer, hija o cónyuge, es el pilar de la ayuda a los mayores dependientes. Era y es la cuidadora principal por excelencia, un centro de servicios para la familia, tan necesario para el funcionamiento de la vida familiar. Su participación en las tareas de cuidado refleja cómo opera la división sexual del trabajo y cómo las políticas sociales refuerzan en parte ese reparto de tareas. Las políticas de servicios públicos se han estado organizando en función de este sentido de responsabilidad familiar, y han evitado asumir más responsabilidades o buscar nuevas formas de ayuda.

### **3.4. Patrones: quién cuida a quién**

Los datos descriptivos manejados en los apartados anteriores pueden combinarse de manera más compleja para elaborar unos patrones de cuidado teniendo en cuenta el sexo y la edad de quien proporciona el cuidado, de quien lo recibe y los flujos entre unos y otros (gráfico 21). Se ha calculado este

Gráfico 21 – Patrones de cuidado informal. Quién cuida de quién. En porcentaje. 2008



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD).

escenario con el cómputo de todas las horas de cuidado provisto representado por sus porcentajes. Las flechas indican la cantidad de cuidado aportado por cada uno de los cuatro tipos de cuidador a cada uno de los cuatro tipos de dependientes; no se representan todos los flujos para facilitar la lectura.

### Mujer cuida a mujer...

Como ya se vio antes, el perfil del dependiente es ante todo el de mujer. El de cuidador también y al relacionar ambos perfiles se obtiene una matriz. Las mujeres de menos de 65 años, especialmente las de 45-64, contribuyen con más de la mitad de todo el volumen de cuidado aportado por todos los cuidadores (55%). Y es una mujer mayor la que recibe la mayor parte del cuidado provisto por cualquier cuidador (49%).

Este panorama de dedicación presenta estabilidad, es decir, dura el tiempo que lo hace la discapacidad y suele acabar con la entrada del dependiente en servicios institucionales o con la muerte del mismo. Como ya hemos dicho, incluso con la institucionalización, el cuidador continúa con tareas de supervisión, relaciones y gestiones varias.

Los cuidadores de más edad suelen dedicar la mayor parte de la atención a dependientes del sexo opuesto, persona también de edad, y no es casual que estos cuidadores predominen en los hogares de pareja; a estas edades más de la mitad de las mujeres que cuidan lo hacen a hombres

(12% sobre 22%) y casi todos los hombres (10% sobre 12%) cuidan a mujeres, aunque el volumen dado por los hombres es mucho menor que el ofrecido por este grupo de mujeres. Un hombre de menos de 65 años, que sólo aporta el 11% de todo el cuidado, lo entrega fundamentalmente a una mujer mayor.

El patrón principal es el de una mujer de menos de 65 años que aporta dos tercios de su dedicación a una mujer de 65 y más años (27% sobre 55%) y a otras más jóvenes.

### **...y también a hombre**

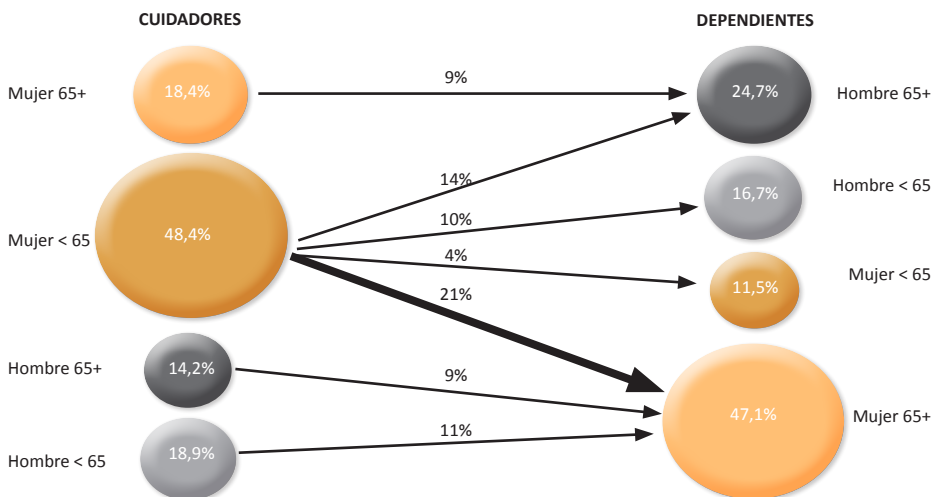
El tercio restante del cuidado ofrecido por la mujer de menos de 65 años va destinado a un hombre, joven o mayor. En el caso de ser joven, suele tratarse fundamentalmente de un hijo.

### **Estabilidad del patrón general**

Han pasado los años y ha tenido lugar el despliegue de políticas sociales de atención a la dependencia y el patrón se mantiene, pero aumenta algo el tiempo de cuidado prestado por los hombres, en especial el de los hombres mayores, y desciende el de las mujeres (gráfico 22). Esto puede explicarse por un efecto de edad (envejecimiento y envejecimiento de los ya viejos) y de evolución de los tipos de hogar, más que de modificaciones de mentalidades y de la cultura del cuidado. Las parejas envejecen y los hombres de edad asumen el papel de cuidador que no desarrollaron siendo jóvenes; además, hay más hombres en esa tesitura que antes, debido a una mayor supervivencia.

El principal patrón del cuidado, mujer de menos de 65 años que cuida a mujer de 65 y más, y también a hombre de la misma edad, corresponde a hogares multigeneracionales con presencia de la hija como cuidadora principal. La edad media del dependiente es muy alta; generalmente se trata de viudas que viven en la casa de la hija; la edad media de la cuidadora oscila entre 30-35 años menos que la persona dependiente. Suele tratarse de situaciones de dependencia con el máximo nivel de severidad y los dependientes son así mismo de muy bajo nivel de instrucción: el 73% de las mujeres y el 62% de los hombres son analfabetos o con estudios incompletos (tabla 1).

Gráfico 22 – Patrones de cuidado informal. Quién cuida de quién. En porcentaje. 2014



Fuente: elaboración propia a partir de CIS (2014): Estudio 3.009. Cuidados a dependientes.

Tabla 1 – Caracterización de los patrones de cuidado informal más frecuentes. En porcentaje. 2008

	Hombre de 65 o más años cuida a mujer de 65 o más años	Mujer de menos de 65 años cuida a hombre de 65 o más años	Mujer de menos de 65 años cuida a mujer de 65 o más años	Mujer de 65 o más años cuida a hombre de 65 o más años
<b>Edad media: dependiente (cuidador)</b>	76,2 (76,2)	79,9 (50,7)	82,4 (50,0)	78,2 (74,1)
<b>Tipo de hogar</b>				
Unipersonal	2,9	12,1	15,7	2,3
Pareja	72,8	18,3	5,9	66,2
Multigeneracional	20,0	66,8	74,4	25,0
Otro tipo	4,3	2,8	4,0	6,6
<b>Gravedad de la discapacidad</b>				
Insignificante o leve	84,5	80,3	74,9	78,3
Moderada	8,0	10,1	11,6	11,2
Grave o total	7,5	9,6	13,5	10,6
<b>Nivel de Instrucción</b>				
Analfabeto/ Estudios incompletos	58,1	62,3	72,8	55,4
Estudios primarios	31,8	24,5	22,3	28,5
Estudios secundarios	8,5	8,0	4,2	10,8
Estudios superiores	1,6	5,1	0,7	5,3
<b>Ingresos</b>				
Bajos (< de 625 euros mensuales)	57,0	35,9	39,2	56,3
Altos (> de 625 euros mensuales)	43,0	64,1	60,8	43,7

Nota: porcentajes verticales.

Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD).

### 3.5. *Caracterización de los cuidadores*

El otro perfil que se dibuja es el de hombre o mujer mayor cuidando a su pareja, en hogares donde no hay otros convivientes (dos tercios de los casos), pero también es significativo el número de los que lo hacen en hogares multigeneracionales donde viven ambos cónyuges mayores. El nivel de instrucción de los dependientes es bajo, con algo más de la mitad sin estudios.

¿Qué factores son más determinantes para que un miembro del hogar se convierta en cuidador principal?

Para responder a esta cuestión se ha utilizado un análisis estadístico idéntico al que páginas atrás se empleó también para conocer la probabilidad de ser o no dependiente. Y lo que se obtiene, sin juzgar el sentido de causalidad entre los factores, es que la mayor probabilidad de ser cuidador se da cuando no existen cuidados formales (o informales) que provengan del exterior. El cuidado sigue siendo una tarea familiar, y restringida sobre todo a los miembros del hogar. Ser cuidador transmite la misma imagen de invisibilidad que caracterizó, y aún caracteriza, a la dependencia, un problema dentro de las fronteras del hogar.

Pero también cuando existe cuidado formal dentro del hogar los miembros de la familia siguen desempeñando un papel importante, bien como cuidadores principales o secundarios, aunque no esté tan presente como cuando esa ayuda formal no existe.

Los ingresos del hogar y el nivel educativo también están estrechamente asociados con el hecho de ser cuidador. La probabilidad de serlo es mayor si los ingresos son bajos, lo que disminuye la capacidad de contratar servicios de mercado, o precisamente por esa falta de recursos se ven obligados a cuidar; y en relación con todos los factores comentados, el nivel educativo bajo se asocia también al hecho de ser cuidador.

Finalmente, la probabilidad de que sea una mujer la cuidadora principal del dependiente es más del doble que la del hombre. Y, si el dependiente vive en un hogar multigeneracional o de pareja, aumenta notablemente la probabilidad de que alguien del hogar (la hija generalmente en los hogares multigeneracionales, o el cónyuge en los de pareja) sea el cuidador principal.

### 3.6. *Las tareas del cuidado*

Las encuestas sobre discapacidad no suelen recoger adecuadamente las experiencias y el desarrollo de la tarea de cuidar. Sin embargo, la encuesta EDAD habilitó un módulo de cuidadores principales que aporta información sobre los tipos de cuidados provistos al dependiente. A partir

de dicha información se exponen a continuación las principales características de las tareas realizadas por cuidadores informales.

Ya se ha hecho antes la distinción técnica básica entre dos grandes tipos de cuidado: ayuda para actividades de cuidado personal, conocidas como actividades básicas, cuyo objetivo es mantener la autonomía e independencia del dependiente (como comer, vestirse, asearse, movilidad dentro de la casa, problemas de incontinencia urinaria o fecal, levantarse/acostarse); y ayuda para otras actividades, llamadas instrumentales, cuyo objetivo es mantener la autonomía del hogar (como realizar la compra, preparar las comidas, otras tareas domésticas, realizar gestiones, control de la medicación, etc.).

Pero existe además un tipo de tareas por las que no se suele preguntar y que también forman parte del papel del cuidador: el apoyo emocional, de consejo, compañía y de relación social del dependiente. Es una tarea a veces difícil de desempeñar porque puede ocurrir que las propias deficiencias del receptor le dificulten o impidan ser colaborativo con el cuidador. Un buen ejemplo lo encontramos cuando la persona dependiente muestra síntomas depresivos (ansiedad, irritación, etc.).

Otro tipo de ayuda es el control y supervisión de los tratamientos médicos, generalmente una tarea adicional de los cuidadores. Los tratamientos se hacen cada vez más complejos y ya no consisten sólo en administrar medicinas. Los avances tecnológicos en el tratamiento de la enfermedad pueden exigir el manejo por parte de los cuidadores de procedimientos o dispositivos complejos.

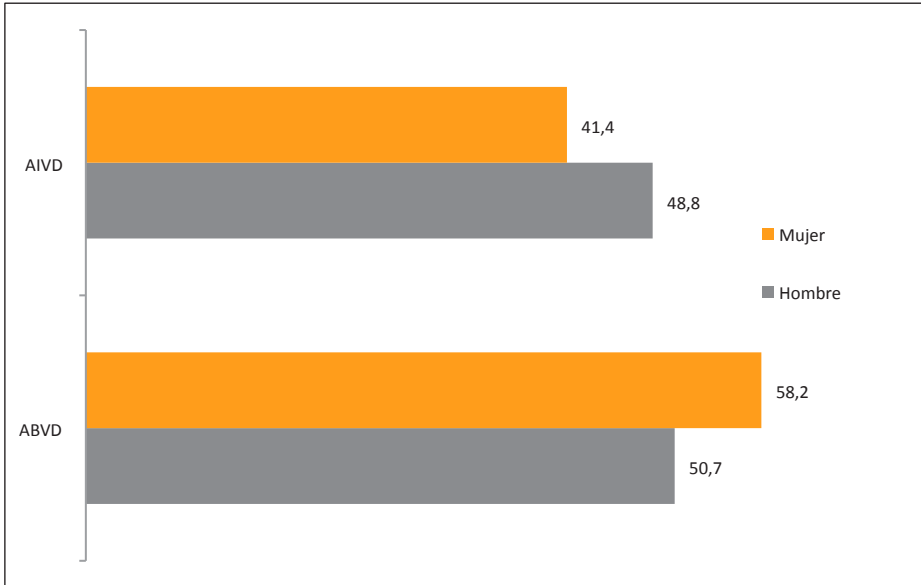
Cuando es necesaria la ayuda formal, remunerada, bien desde dentro del hogar o desde fuera, el cuidador familiar también tiene la tarea de supervisión y coordinación de los cuidados; son los responsables de las entradas y salidas del dependiente de hospitalización, y mantienen el contacto con el mundo exterior.

Pese a todo, las tareas básicas de cuidado personal siguen siendo las de mayor peso; se realizan a diario y suponen más de la mitad del tiempo invertido en el cuidado del dependiente (el 56% de todas las horas empleadas por el cuidador). Entre ellas destaca el tiempo consumido en el aseo personal, en vestirse/desvestirse y en otras básicas. En los casos de severidad mayor, el tiempo dedicado a las tareas básicas supone el 84% de todo el tiempo de cuidado, y sólo el 42%, la mitad, en los casos de dependencia leve.

Hay un sesgo en determinadas labores según el cuidador sea hombre o mujer. Los hombres dedican más tiempo a tareas instrumentales (hacer la compra, gestiones varias) y las mujeres a tareas básicas (aseo del dependiente). Las diferencias entre los cuidadores se acentúan cuando se trata de dependientes más graves (gráficos 23 y 24).



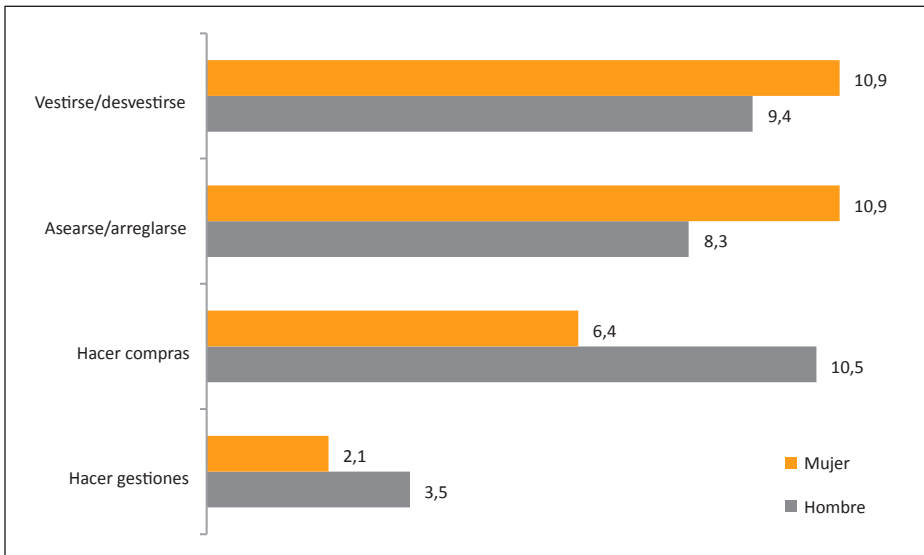
Gráfico 23 – Tareas del cuidador principal por tipo de ayuda provista y sexo. En porcentaje. 2008



**Nota:** AIVD: para actividades instrumentales de la vida diaria (compras, preparar comidas, tareas domésticas, etc.). ABVD: para actividades básicas (comer, vestirse, afeitarse, levantarse, etc.).

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

Gráfico 24 – Tareas habituales del cuidador principal por sexo del cuidador. En porcentaje. 2008



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

La responsabilidad del cuidado ha recaído tradicionalmente en el cuidador principal, pero se observa una evolución en los años que median entre la encuesta EDAD 2008 y la del CIS sobre cuidados, de 2014, en el sentido de una mayor importancia de los cuidadores secundarios, que comparten tareas y responsabilidades. Salvando las distancias metodológicas de ambas encuestas, se observa que en 2008 los cuidadores principales eran el 91% de todos los cuidadores, mientras que en la del CIS eran el 51%. Las diferencias pueden deberse especialmente a la forma en que se preguntó por la presencia de los cuidadores secundarios y terciarios.

De la misma manera, la responsabilidad del cuidado ha recaído tradicionalmente en las mujeres. Asumen el papel de cuidadoras, se responsabilizan de las tareas más pesadas y dedican más tiempo a cuidar. El coste que supone en sus vidas es elevado en términos de salud, calidad de vida, acceso al empleo y desarrollo profesional, relaciones sociales, disponibilidad del propio tiempo y repercusiones económicas. Las mujeres de menor nivel educativo, sin empleo y de clases sociales menos privilegiadas configuran el gran colectivo de cuidadores en nuestro país<sup>12</sup>. Pero nuevamente en este rasgo se observan cambios, con una progresiva presencia masculina en la función de cuidador, que la propia evolución de las estructuras demográficas y convivenciales impulsará al alza en el futuro, como se argumentará más extensamente en el apartado final.

### 3.7. Duración del cuidado y tiempo por cuidar

- **Duración del cuidado.** Cuidar es ante todo un compromiso de tiempo, cotidiano y prolongado. Aunque las tareas cambien, algunas se vuelvan más complejas y otras se vean facilitadas por dispositivos tecnológicos, lo cierto es que consumen mucho tiempo por parte del cuidador. Hombres y mujeres comparten un patrón similar acerca de la duración con la que han asumido la obligación del cuidado a las personas mayores, con la salvedad de que las tareas de las mujeres suelen ser más intensas en la dedicación. La mayoría lleva más de ocho años con esa tarea y no se observan grandes diferencias según el sexo del dependiente o del cuidador; el hombre que cuida suele llevar tanto tiempo como la mujer. La larga duración media del cuidado tiene trascendencia por las negativas consecuencias en los cuidadores: problemas de salud y otros aspectos económicos de la vida familiar y del ocio.

- **Tiempo por cuidar. Una simulación.** Un aumento considerable de la esperanza de vida en la vejez, incluyendo a los dependientes, anticipa

---

<sup>12</sup> García Calvente, M., Río Lozano, M. del y Marcos Marcos, J. (2011): "Desigualdades de género en el deterioro de la salud como consecuencia del cuidado informal en España". *Gaceta Sanitaria*, vol. 25, pp. 100-107.

unas tareas de cuidado más largas de lo imaginado. Saber cuánto tiempo llevan los cuidadores ejerciendo su función es de interés, pero quizá aún resulte más importante conocer cuánto tiempo necesitarán los dependientes ser cuidados en el futuro, en lo que les reste de vida.

Para conocer el tiempo completo de cuidado prestado por el cuidador a lo largo de la vida del dependiente, se precisa saber el tiempo que lleva cuidando –pregunta directa en el módulo de la encuesta EDAD– y el tiempo de vida restante a la edad que tiene el dependiente, bajo el supuesto, claro, de que la dependencia sólo acabará con la muerte. Se calcula por sexo y edad y para residentes en un tipo de hogar, el de pareja, cuando el cuidado procede de dentro del hogar, es decir, cuando el hombre cuida a su mujer mayor dependiente o la mujer a su esposo mayor dependiente. Con ello se pretende comparar el cuidado de hombres y mujeres, en ausencia de otras circunstancias.

Para hacer este análisis se puede realizar un ejercicio de aproximación. La limitación fundamental de este ejercicio es que no existen tablas de mortalidad según discapacidad y grado de severidad de la misma, y se sabe que realmente existen diferencias por los estudios realizados al respecto. Para esta aproximación aquí se asumirá que la esperanza de vida no cambiaría para personas dependientes y no dependientes, y se aceptan las cifras de vida restante que ofrecen las tablas de mortalidad generales del INE.

Esta premisa podría ser menos artificiosa de lo que parece, pues un reciente estudio sobre educación y esperanza de vida en España<sup>13</sup> demuestra que la diferencia en esperanza de vida entre los grupos de mayor y menor educación apenas varía a la edad de 70 años, tanto en hombres como en mujeres (menos de un año de diferencia en esperanza de vida entre ambos niveles educativos). La relación entre dependencia, gravedad y bajo nivel de instrucción es muy estrecha, por lo que las conclusiones del estudio sobre niveles educativos se pueden trasladar a nuestra simulación y aceptar las cifras que presentan las tablas de mortalidad. Bajo nivel de instrucción y dependencia están estrechamente asociados; hay una probabilidad del 67% (calculada mediante una regresión logística) de que las personas mayores con bajo nivel educativo sean dependientes.

Utilizando las tablas generales de mortalidad, sin corrección, suponemos un error aunque pequeño, de menos de un año de vida restante entre los más y menos instruidos, amplitud que sería similar en el caso de los dependientes, entre los más severos y la población sin problemas funcionales. Otra limitación del ejercicio es que, suponiendo esas cifras, la mujer

---

<sup>13</sup> Requena, M. (2017): “La desigualdad ante la muerte: educación y esperanza de vida en España”. *Perspectives démographiques*, n. 6.

en ese tipo de hogar precisaría más tiempo de cuidados, tiempo durante el cual no podría recibirlos por completo de su esposo, cuya duración de vida media es inferior.

Los resultados se presentan en la tabla 2, para hombres y mujeres especificando la edad media de inicio de la discapacidad y la de inicio del cuidado, la edad media del dependiente en el momento de la encuesta, su esperanza de vida a esa edad y el tiempo total de cuidado, incluido el ya realizado y el futuro según la esperanza de vida. En el ejemplo se sobreentiende que el hombre dependiente es cuidado por su mujer no dependiente, y la mujer dependiente por el hombre no dependiente. Las edades de la tabla hacen referencia a hombres y mujeres dependientes, no a la de los cuidadores.

Desde que se inician los problemas hasta que se hacen necesarios los cuidados pasan entre 9 y 10 años, momento en que la persona con discapacidad se convierte en dependiente, es decir, necesita la ayuda de otra persona para realizar las actividades cotidianas. La mujer suele iniciar los problemas de discapacidad antes que el hombre.

Si se computan los años que quedan de vida a la persona dependiente, hombre o mujer, con las limitaciones comentadas de estos cálculos, se constata que a los hombres les quedan 9,7 años de vida (suponiendo que su situación de dependencia no revierte) y a las mujeres 13,4. Esto significa que el cómputo total de años siendo cuidado es muy diferente para hombre y mujer: el hombre acaba recibiendo ayuda durante 16,2 años y la mujer durante 20,1 años. Planteamos este hallazgo como hipótesis que precisa de estudios detallados para confirmarla.

**Tabla 2 – Tiempo total (transcurrido y restante) de necesidad de cuidado por sexo. En años. 2008**

	Con dependencia	
	Hombre	Mujer
Inicio de la primera discapacidad, edad media	61,8	59,5
Edad de inicio del cuidado	70,6	68,4
Tiempo que lleva siendo cuidado desde inicio del cuidado hasta edad real del sujeto	6,5	6,7
Edad real del sujeto en la encuesta	77,1	75,1
Esperanza de vida del sujeto según tabla de mortalidad	9,7	13,4
Tiempo total de cuidado (ya realizado y tiempo futuro de cuidado)	16,2	20,1

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*; e INE (2008): *Tablas de mortalidad*.

En la foto instantánea, transversal, que significa la toma de datos de la encuesta EDAD, la mujer en estos tipos de hogares aparece como cuidadora (en número y volumen) en mayor medida que el hombre. Pero, con una simulación del tiempo transcurrido y por transcurrir, se observa que el hombre recibe finalmente menos tiempo de cuidado. El escenario dibujado es el correspondiente a solamente hogares de pareja, sin otros convivientes. Las razones demográficas y de estructura de hogar acaban teniendo gran impacto en el patrón del cuidado, de lo que se hablará en el último apartado. Si se toman todos los tipos de hogar, los hombres de edad dependientes acabarán siendo cuidados durante 14,1 años, idéntico tiempo que las mujeres (14,14 años).

## 4. Las consecuencias del cuidado

### 4.1. La carga del cuidado

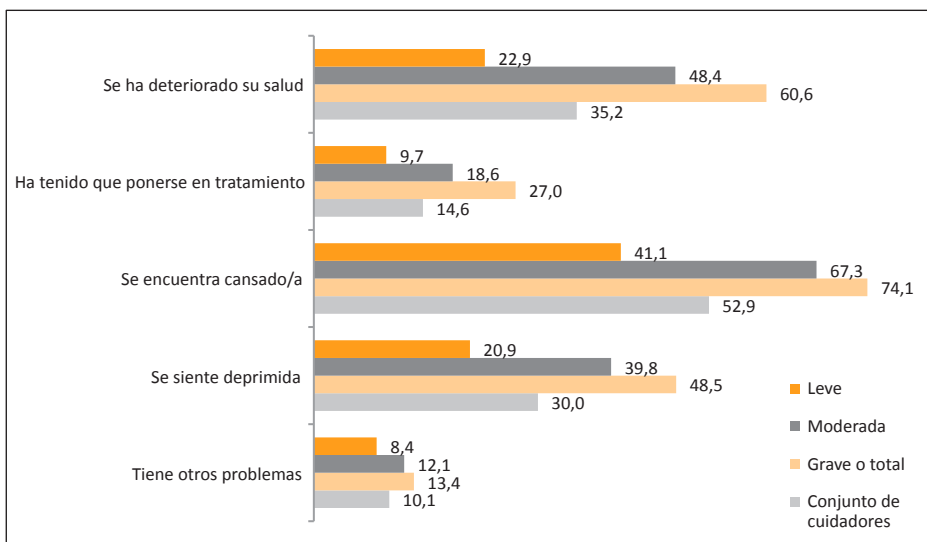
Algunas personas pueden entender que hablar de “carga” es peyorativo, que tiene una interpretación de castigo o de tarea impuesta y no deseada. Otras, en cambio, prefieren hablar de las consecuencias del hecho de cuidar y no de la carga. Lo importante es conocer cómo afecta el cuidado a la vida del cuidador, teniendo en cuenta que éste dedica tiempo, trabajo y emociones que interfieren o, como mínimo, interactúan con el resto de actividades en las que estas tres cosas pueden volcarse. Esto es claro respecto a la dedicación al trabajo de cuidado, pero también lo es para la dedicación a actividades de ocio, como las vacaciones, y para la posible vida familiar y de pareja, la frecuentación de amistades o sencillamente con cuidar de uno mismo.

De hecho, es posible también entender el cuidado como una obligación moral cuyo cumplimiento ofrece igualmente compensaciones en sí mismo, empezando por la propia dignificación personal, pudiendo llegar a resultar muy satisfactorio. Por ello conviene empezar por distinguir los diversos grados de exigencia que la situación tiene para el cuidador, y los efectos que puede suponerle en indicadores objetivables y concretos. Y resulta lógicamente determinante y fácil de constatar que la vivencia resulta más o menos negativa de forma muy directamente relacionada con el grado de severidad de las dependencias a las que se atiende. Todos los efectos negativos de la responsabilidad de cuidar se acentúan en los casos de dependencia grave o total, en que se duplica o triplica la proporción de cuidadores que declaran soportar consecuencias negativas.

Las consecuencias de la tarea de cuidar repercuten en el *estado de salud* del cuidador (gráfico 25). La principal es que los cuidadores se sienten cansados: un 53% de todos los cuidadores informales así lo declaran

y, obviamente, la proporción aumenta cuanto mayor es la severidad de la dependencia. Más de un tercio confiesan que su salud se ha deteriorado –fundamentalmente se trata de situaciones de depresión (30%)– y un 15% declara incluso que se ha tenido que poner en tratamiento médico.

**Gráfico 25 – Cuidadores informales que declaran problemas de salud según la severidad de la dependencia a la que atienden. En porcentaje. 2008**



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

El cuidado también tiene *efectos económicos en el cuidador informal* (gráfico 26). Uno de cada cinco cuidadores declara que no puede plantearse trabajar fuera de casa. Incluso uno de cada diez ha tenido que dejar de trabajar para hacerse cargo de la persona dependiente. Ambas situaciones suelen suponer una pérdida de ingresos actuales en el hogar, pero también una merma de los derechos contributivos para una futura pensión y de otros beneficios, al situarse el cuidador informal normalmente fuera de la Seguridad Social (con excepción de los acogidos a un supuesto de la Ley de Dependencia). La reducción de la jornada de trabajo también suele conllevar pérdida de oportunidades y de promoción profesional. Si estas cifras de impacto son relativamente bajas, es porque la inmensa mayoría del cuidado procede de mujeres de edad intermedia que ya están fuera del mercado laboral y han asumido su papel cuidador al margen de otras ocupaciones; por ello una engañosa alta proporción (44%) dicen no tener problemas profesionales o económicos.

**Gráfico 26 – Cuidadores informales que declaran problemas en su tiempo de ocio y/o problemas profesionales o económicos. En porcentaje. 2008**



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

Los *efectos sociales* del cuidado abarcan una amplia gama. Las relaciones de los cuidadores con la red social (familiares y amigos) se debilitan, lo que evidencia el hecho de que un 42% afirmen que no tienen tiempo para frecuentar a sus amistades. Algunos incluso refieren que las relaciones de pareja se resienten. Sin embargo, son muy pocos, en torno al 2%, los cuidadores que señalan que el compromiso del cuidado les ha impedido formar una familia o tener hijos, en buena medida porque ya la habían formado o ya los habían tenido. Esto último, el tener familia que atender, aumenta la presión sobre los cuidadores, sobre todo mujeres de edad intermedia con hijos aún no emancipados que continúan en el hogar y con personas mayores ya en dependencia a las que atender. Finalmente, el cuidado tiene efectos en la merma del tiempo que los cuidadores pueden dedicar a sí mismos (30%) y sobre todo en cómo han tenido que reducir su tiempo de ocio (62%), o en no poder ir de vacaciones (49%). Estas proporciones aumentan, lógicamente, en el caso de cuidar a dependientes graves.

La tarea del cuidado tiene serias consecuencias para quien la ejerce. Puede conducir al dependiente a una institucionalización. Las consecuencias del cuidado deberían ser consideradas un asunto de salud pública, pues podrían ir en aumento, dado que se espera que se incremente la población de dependientes y, por tanto, la carga del cuidado.

#### 4.2. ¿Cuál es el valor del cuidado informal provisto a personas dependientes?

Una forma de demostrar la trascendencia del cuidado es haciendo una estimación económica de su valor de mercado, suma que puede verse como remuneración no recibida por los cuidadores familiares o como contribución a la creación de riqueza, pero oculta a la contabilidad oficial del Estado. Esto significa, en otras palabras, reconocer a los cuidadores el carácter de fuerza de trabajo, aunque sea no remunerado, y poder considerarlos parte sustantiva en el sistema de cuidado sanitario. Algunos autores (Oliva y Peña, por una parte y Durán por otra, por ejemplo<sup>14</sup>) han intentado aproximarse al valor de los cuidados informales provistos a personas dependientes dentro de los hogares en España. Los primeros utilizaron la misma encuesta EDAD de la que hemos obtenido información de dependientes mayores y de sus cuidadores. Se trata de una cuantificación compleja, pero es una aproximación necesaria. Los tipos de cuidado, el coste personal del mismo, las implicaciones psicológicas y emocionales, las consecuencias en las personas, etc., complican poner valor económico a la acción de cuidar.

Con su definición de cuidador informal, el valor monetario de todos los cuidados informales en España –en hogares familiares, dejando aparte el cuidado institucionalizado en centros– alcanzaría un abanico entre 18.871 y 53.299 millones de euros, es decir, entre el 2% y el 5% del producto interior bruto nacional en el año de referencia de la encuesta, 2008.

Replicando el procedimiento –en este caso para dependientes de 65 y más años y con una definición de cuidadores informales algo diferente–, hemos realizado una estimación con la misma fuente, la encuesta EDAD. No hemos restringido las horas diarias de cuidado a 16, como hacen los autores citados, sino que hemos mantenido las horas declaradas, que aumenta el tiempo de cuidado. Aparte del cuidado intensivo, directo, inmediatamente proporcionado, los cuidadores declaran que la supervisión, la disponibilidad, la atención indirecta, etc., puede alcanzar 24 horas diarias en algunos casos. Muchas veces el cuidador estima que la atención o supervisión le impiden dedicar ese tiempo a otras actividades de ocio o simplemente personales.

Por otra parte, en esta valoración del tiempo de cuidado se incluye mucho tiempo invertido en tareas domésticas que se harían de todas formas, incluso en caso de no existir dependientes en el hogar, por lo que las cifras de estimación del valor pueden considerarse altas respecto a las que

---

<sup>14</sup> Oliva-Moreno, J., Peña-Longobardo, L. M. y Vilaplana-Prieto, C. (2015): "An Estimation of the Value of Informal Care Provided to Dependent People in Spain". *Appl Health Econ Health Policy*, vol. 13, pp. 223-231. Durán, M. Á. (2002): *Los costes invisibles de la enfermedad*. Fundación BBVA. Durán, M. Á. (2017): *Los costes no sanitarios de la atención a los pacientes crónicos*. IX Congreso Nacional de Atención Sanitaria al Paciente Crónico. Oviedo.



correspondería si se ajustase a la labor de atención exclusiva del dependiente. También puede existir una sobreestimación del valor porque muchos de los cuestionarios sobre discapacidad y dependencia fueron complementados con la información de *proxies* (no es el propio sujeto el que responde); éstos pueden valorar los problemas de la persona dependiente con más severidad o más complejidad que los propios dependientes, lo que provocaría también una sobrevaloración de la dependencia.

Nuestra estimación del cómputo de tiempo de cuidado eleva obviamente el valor económico de los cuidados, pues el volumen de horas estimado es superior. Se considera el mismo abanico de precio (entre 7,67 y 12,71 euros/hora) utilizado por los autores citados. Según estos parámetros, el valor del cuidado a personas dependientes de 65 y más años provisto por cuidadores informales se eleva a una cifra que oscilaría entre 32.099 y 53.191 millones de euros, es decir, entre el 3% y el 5% del producto interior bruto de España en 2008.

A falta de más estudios de detalle, estos procedimientos de estimación parecen adecuados para destacar la importancia del cuidado informal y su relevancia económica y social.

## **5. Tendencias futuras. Cambios demográficos y cambios en el cuidado**

La prolongación de las tendencias conocidas hasta hoy suele conducir a escenarios alarmantes. Todo apunta a graves problemas para el futuro de los cuidados a las personas mayores dependientes.

Y es que las tendencias proyectadas afectan enormemente a los núcleos de la capacidad de cuidado: el peso demográfico de la vejez crecerá, el peso de las edades más avanzadas también aumentará entre las personas mayores, irán llegando a esa etapa nuevas generaciones con un número cada vez menor de hijos, el número de convivientes en el hogar también será menor, seguirá aumentando la actividad laboral de las mujeres adultas (las cuidadoras mayoritarias hasta ahora) reduciendo su disponibilidad para el cuidado, aumentará la distancia geográfica entre los parientes.

Se verán a continuación algunas de tales evidencias, pero, afortunadamente, la experiencia histórica hasta el presente nos dice que, a la vez que avanzan muchos de los cambios antes mencionados, se despliegan otros que pueden compensar sus efectos negativos para la capacidad general de nuestras sociedades para el cuidado. Por tanto, se expondrán también, acto seguido, signos de cambios futuros que dibujan un escenario muy diferente, mucho más esperanzador.

## 5.1. Algunos motivos de alarma

### El peso demográfico de las personas mayores

Ya se ha visto que la evolución de la pirámide de población conduce inexorablemente a un grado aún mayor de envejecimiento demográfico (gráfico 2). Con todas las variaciones posibles respecto a las proyecciones del INE, es seguro que el número y la proporción de las personas en su etapa de vejez van a aumentar todavía notablemente. Se ha visto también que es en esas edades donde la discapacidad y la dependencia tienen una mayor presencia (gráfico 6).

Si la prevalencia de la discapacidad en cada edad se mantiene invariable (es decir, no hay mejoras), con más envejecimiento (y en especial con más envejecimiento de los ya mayores, los de 80 y más años), aumentará también el número y la proporción en conjunto de personas en necesidad de ayuda.

Paradójicamente, también los avances médicos y sanitarios podrían tener este efecto no deseado, si prolongan la vida de las personas de más edad, pero no retrasan también la aparición de la discapacidad. Hasta ahora no ha sido así, por la mejora en los tratamientos médicos, en los estilos de vida, en las tecnologías de asistencia, en la adecuación del entorno ¿Pero continuarán en el futuro esas mejoras?

### El cambio de las formas de hogar y de convivencia

El indicador más simple de que las formas de convivencia están experimentando también una profunda transformación es la progresiva reducción del número medio de personas que viven en cada hogar. Esta reducción resulta, a la vez, de cambios en los comportamientos (descenso de la fecundidad, mayores posibilidades de vida independiente, mayor facilidad para la disolución de las parejas) y de cambios en la composición poblacional (especialmente la composición por edad: la mayor esperanza de vida incrementa también los hogares de personas con edad avanzada cuyos hijos ya se han emancipado).

También entre las personas mayores se produce esta combinación de factores, comportamiento y composición, para reducir el tamaño de los hogares (asimismo ha aumentado su capacidad de independencia domiciliar), pero en este caso se añade un factor demográfico fundamental: la creciente proporción de personas que alcanzan edades muy avanzadas y cuyos convivientes, especialmente sus cónyuges, han fallecido.

Es fácil concluir que esta tendencia general haría cada vez más difícil la vía mayoritaria y tradicional de prestar cuidados, la de la familia conviviente, todavía visible en el tamaño sensiblemente mayor de los hogares de las personas mayores con alto nivel de dependencia, hogares además generalmente más complejos y multigeneracionales.

## Más personas sin hijos

A menudo se observa la disminución de la fecundidad general como si sólo resultase de una reducción del tamaño de las descendencias. Lo cierto es que también depende de la proporción de quienes no tienen hijo alguno, y éste es un dato generacional fundamental para predecir la sostenibilidad futura del patrón de cuidados actual (son hijos de la persona que recibe los cuidados prácticamente la mitad de los cuidadores principales, un 47%, con preponderancia clara de las hijas).

La infecundidad había sido máxima, casi del 20%, en las generaciones nacidas en la segunda década del siglo XX, tan afectadas por la guerra civil pocos años después, en su juventud. Por el contrario, en las cohortes nacidas entre 1920 y 1944, a pesar de mantenerse el descenso del número medio de hijos por mujer, la proporción de las que no tuvieron ninguno se redujo notablemente, hasta quedar en un 12%. Fueron generaciones en las que las descendencias se reducían, pero tanto la soltería como la infecundidad bajaban hasta mínimos, lo que explica el *baby boom* de los años sesenta y primeros setenta. Esas cohortes son las que ahora están en la primera vejez y tienen un extenso potencial de cuidado por parte de la familia.

Sin embargo, en las cohortes nacidas desde 1944 la proporción de mujeres sin hijos de nuevo ha crecido fuertemente. Las nacidas en los 60 (que ahora superan los 50 años y están ya fuera de la etapa fértil), y, más aún, las nacidas en los 70, casi alcanzan el 25% de mujeres sin hijos, y las proyecciones hacen pensar que podría rebasarse esa proporción en las generaciones inmediatamente posteriores, que llegarán a esas edades en los próximos lustros (no se puede cerrar el dato hasta que hayan completado esa etapa de la vida)<sup>15</sup>. A la vez que se duplica el número de personas mayores en lo que va de siglo, hasta 2040 probablemente se duplicará también el número de mujeres que cumplen 65 años sin haber tenido hijos.

Las tendencias demográficas, por tanto, conducen a un aumento de la brecha entre las necesidades de ayuda y la tradicional disponibilidad de respuesta o asistencia por parte de la descendencia. La cuestión del cuidado familiar será, en consecuencia, una cuestión clave en las políticas sociales venideras. El cuidador familiar necesita mayor visibilidad, como se pedía hace tres lustros en el *Informe España 2001* de la Fundación Encuentro<sup>16</sup> para las personas en situación de dependencia, pero también es necesario integrar opciones para quienes no disponen de la misma red familiar.

---

<sup>15</sup> Esteve, A., Devolder, D. y Domingo, A. (2016): "Childlessness in Sapin". *Perspectives démographiques*, n. 1.

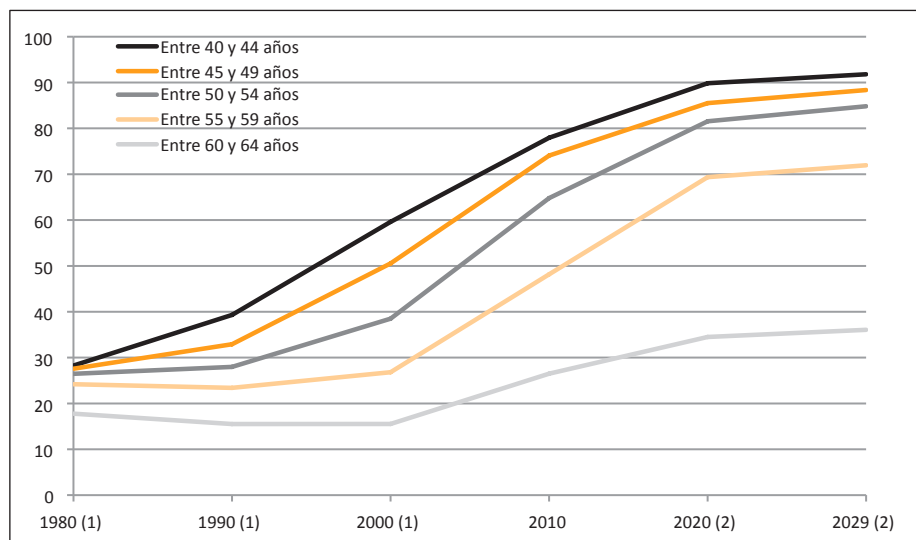
<sup>16</sup> Abellán García, A. y Puga González, M. D. (2001): "La dependencia entre los mayores", en *Informe España 2001*. Madrid: Fundación Encuentro.

## Más mujeres en el mercado laboral

En el patrón tradicional de cuidados juega un papel fundamental la mujer, generalmente hija, de edad madura, combinado habitualmente con una menor dedicación al trabajo extradoméstico, retroalimentando una notable diferencia general entre la actividad laboral femenina y masculina. Pero también esta relación entre los distintos tipos de trabajo está cambiando muy rápidamente y las sucesivas generaciones femeninas españolas, especialmente a partir de las nacidas en los años sesenta, superan a los hombres en años de estudios y han dejado de abandonar el “empleo de soltera” cuando forman pareja o tienen hijos. La gran asimetría de género en la manera de combinar el trabajo doméstico y extradoméstico está desapareciendo y esto se notará mucho en las próximas décadas en las edades maduras, a medida que las alcancen las generaciones de la integración plena e ininterrumpida, hasta la jubilación, en el mercado de trabajo.

Entre los años 2000 y 2029 la actividad laboral femenina entre 50 y 59 años (edades en las que se encuentra el grueso de las mujeres cuidadoras actuales) casi se duplicará (gráfico 27). De una mujer activa de cada tres (1980) pasaremos a más de ocho de cada diez (2029).

Gráfico 27 – Evolución de la tasa de actividad de las mujeres de 40 y más años por grupos de edad. 1980-2029



(1) Recalculadas con la nueva definición de desempleo de OIT-2000. (2) Proyecciones.

Fuente: elaboración propia a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, varios números; e INE (2016): *Proyecciones de tasas de actividad por grupos de edad y sexo. 2016-2029*.

Que las sucesivas generaciones femeninas iguallen a las masculinas en la dedicación a los estudios (de hecho, hoy los superan) y lleven camino de igualarlos también en su dedicación a la actividad laboral, no ha reducido hasta ahora la dedicación a los cuidados. En muchos casos éstos se mantienen, pero entonces es la sobrecarga de esfuerzo la que aumenta, con efectos que pueden ser perniciosos para la buena calidad de vida del cuidador, y también para la calidad de la atención que recibe la persona cuidada. Y conviene recordar que, a partir de ciertos umbrales en la severidad de las dependencias, el cuidador sí puede verse incluso imposibilitado para mantener su vida laboral, como se ha dicho.

### **Dispersión geográfica**

Hasta ahora la proximidad entre miembros de la familia ha sido un elemento facilitador de las relaciones intergeneracionales, pues permite un elevado potencial de cuidados, mantener estrechos lazos familiares, siguiendo una tradición cultural, y crear una intimidad a distancia que permite autonomía e independencia. España ha destacado de hecho respecto a otros países europeos por una mayor proximidad de la familia; por ejemplo, en la encuesta SHARE de 2004, a los 80 años, la cifra de hijos que viven en casa o en el mismo edificio, es inferior al 6% en Suecia, Holanda o Dinamarca, pero en España alcanza el 41%<sup>17</sup>. Sin embargo, un menor número de hijos y una obligada dispersión geográfica, generalmente por motivos laborales, podría debilitar ese potencial de cuidado, y se añadiría una amenaza adicional a la lista de alarmas señaladas.

### **5.2. Cambios en el patrón futuro de cuidados**

Acaban de enumerarse motivos diversos para una visión pesimista sobre la capacidad futura de la población española para prestar los cuidados que la dependencia requiere. En realidad, lo único que están diciendo es que el patrón tradicional no puede mantenerse. Su transformación ya es visible, aunque sólo sea porque la cantidad y calidad de los cuidados no sólo no se ha visto degradada hasta ahora, sino que ha mejorado sensiblemente.

Los factores de esta mejora son los siguientes:

- Mayor participación masculina en las tareas del cuidado.
- Aumento en el número de cuidadores secundarios.
- Desarrollo del cuidado formal.
- Crecimiento del voluntariado.

---

<sup>17</sup> IMSERSO (2011): *Libro Blanco: Envejecimiento activo*. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

- Mejora generacional en la capacidad económica de los dependientes o de sus parientes para derivar a terceros parte de los cuidados.
- Evolución legislativa (despliegue, aunque sea lento, de la protección estatal a la dependencia).
- Mejora colectiva en la adaptación del entorno (ergonomía, adaptación arquitectónica, ciudades amigables).
- Mejoras técnicas (tecnologías de la información y la comunicación, redes, teleasistencia, domótica).

Éstos son factores conocidos por amplias capas de nuestra sociedad. Pero existen otros tres estrictamente demográficos, de gran impacto y a los que apenas se ha prestado atención. En realidad, los tres tienen una imbricación conjunta que los convierte en indisociables:

1. La continuación de las mejoras en la supervivencia (ahora ya muy concentradas en las edades avanzadas) hacen cada vez más frecuente la vejez en pareja.
2. La forma más frecuente de hogar entre las personas mayores ya es la pareja sin otros convivientes.
3. El cuidador principal en la pareja de mayores nunca ha mostrado las diferencias tradicionales de género tan abultadas en el resto de hogares; en los de pareja, los hombres cuidan casi igual que las mujeres.

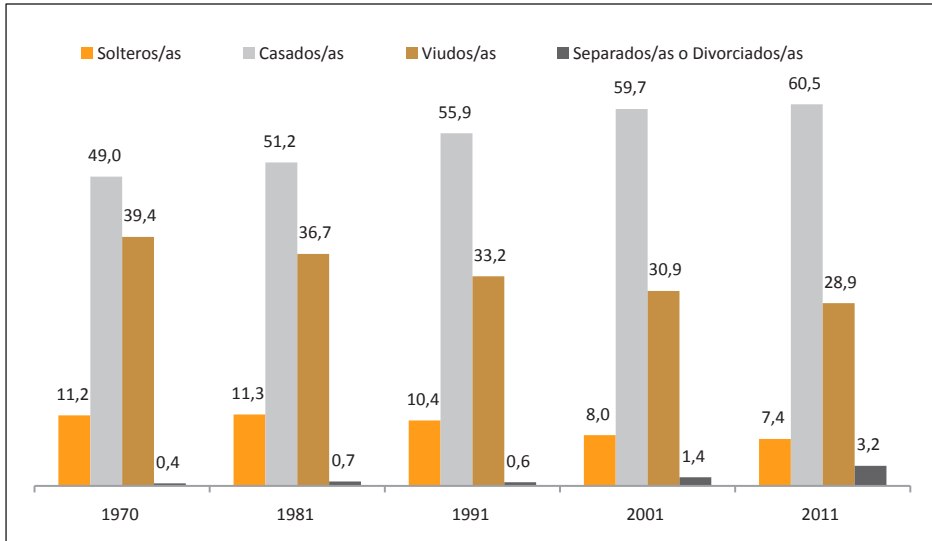
Dado el carácter altamente predecible de los cambios futuros relativos a estos tres condicionantes, vale la pena examinarlos con algún detalle.

### **La evolución de la supervivencia y sus efectos sobre la vejez**

La supervivencia creciente hace posible una coexistencia más duradera en las parejas, a pesar del aumento de las separaciones o divorcios. Aumenta, por tanto, y mucho, el peso de las personas mayores casadas, especialmente en los grupos de mayor edad, y a costa del paralelo descenso de la viudedad. En 1971 eran el 49% de las personas de 65 y más años y en 2011 alcanzaban ya el 61% (gráfico 28).

Las consecuencias son múltiples, e incluyen el cambio que la viudedad ha experimentado tanto en el calendario vital de las personas como en el peso que tiene como estado civil. No hace muchas décadas se precipitaba y generalizaba en las edades maduras, y era el estado civil más común en la vejez, especialmente entre las mujeres. Hoy ese tránsito ha pasado a producirse más allá de los 65 años y sigue retrasándose a medida que crece la esperanza de vida de quienes consiguen sobrevivir hasta esa edad. La viudedad es hoy una transición propia de la vejez y cada vez más de una vejez

Gráfico 28 – Evolución de la población de 65 y más años por estado civil. En porcentaje. 1970-2011



Fuente: elaboración propia a partir de INE, *Censos de Población y Viviendas*, varios años.

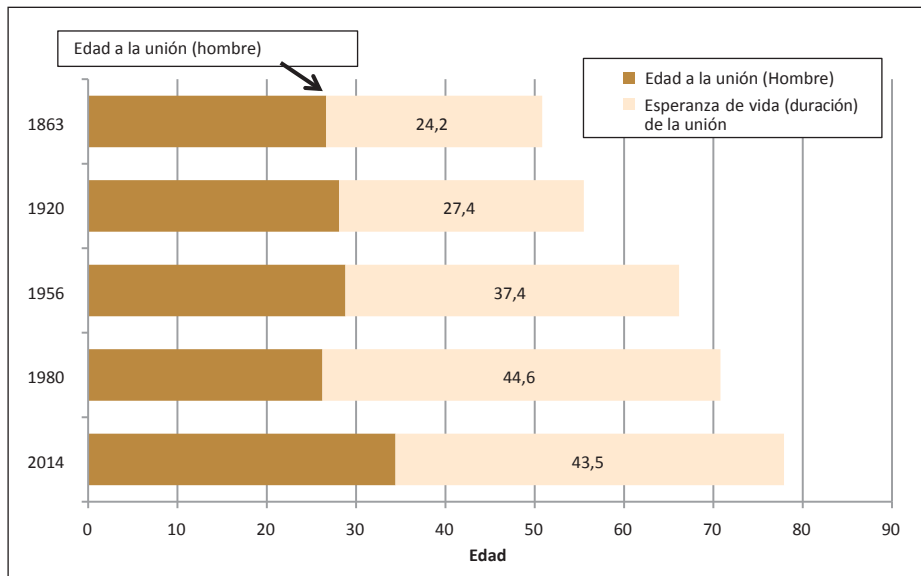
avanzada<sup>18</sup>. Como se vio en el gráfico 1, la vida media que les quedaba en 1900 a los muy escasos supervivientes de cada generación que alcanzaban esa edad era de apenas 9 años y en la actualidad supera los 20.

Otra dimensión de este cambio es cómo altera las diferencias de género respecto al tipo de estado civil y convivencia posible. Con las pautas anteriores a 1940, la simple mortalidad hacía imposible a más de la mitad de las uniones llegar juntas con vida a los 65 años del hombre (los hombres, además de tener una peor mortalidad, se habían casado de media con unos tres años más que su cónyuge). De hecho, con la mortalidad del momento más antiguo que podemos reproducir (1863), sólo el 18,7% de las uniones podía alcanzar con vida esa edad del hombre. Si los cálculos se hacen para la supervivencia femenina hasta esa edad, entonces la proporción es todavía menor, sólo el 13%. En el gráfico 29 puede verse el efecto de la simple mortalidad en la duración media teórica de las uniones desde aquel año, si se excluyen otros factores de disolución<sup>19</sup>. Es evidente que la

<sup>18</sup> Goldman, N. y Lord, G. (1983): "Sex differences in life cycle measures of widowhood". *Demography*, vol. 20, n. 2, pp. 177-195. Spijker, J. (2011): "Viudedad en la España del siglo XX: la evolución histórica de la población viuda y sus determinantes demográficos". *Revista de Demografía Histórica*, XXIX, II, pp. 119-149.

<sup>19</sup> Pérez Díaz, J., Pujol Rodríguez, R., Ramiro Fariñas, D. y Abellán García, A. (2016): "Mortalidad y duración potencial de las uniones". *Estadística Española*, vol. 58, n. 191, pp. 301-312. Se analiza el efecto de la mortalidad sobre la duración potencial de las uniones conyugales, en ausencia de otras causas de disolución, mediante un modelo de supervivencia de las uniones.

Gráfico 29 – Evolución de la edad a la unión y esperanza de vida de la misma, según las tablas de mortalidad del momento. 1863-2014



Fuente: Pérez Díaz, J. et al. (2016): "Mortalidad y duración potencial de las uniones". *Estadística Española*, vol. 58, n. 191, p. 301-312.

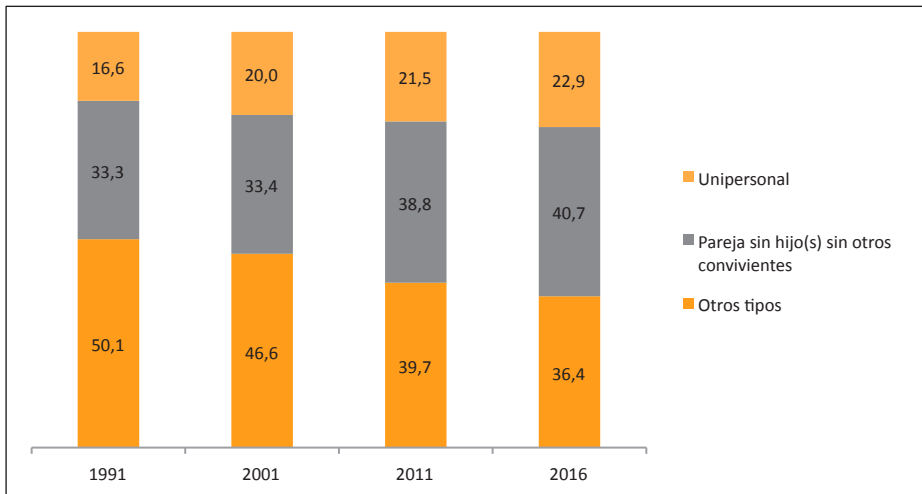
situación tradicional de la vejez en materia convivencial no estaba determinada únicamente por su pasado nupcial, los hijos que habían tenido o la emancipación de éstos; la mortalidad del cónyuge siempre fue un factor tan importante o más que todos los anteriores.

### Los hogares de las personas mayores en el futuro

La mayor supervivencia, además de retrasar la viudedad y rebajar su primacía como estado civil femenino, conduce también a un cambio profundo en el tipo de hogares en los que residen las personas mayores. Se ha acentuado enormemente el peso de hogares formados por una pareja, que han acabado convertidos en mayoritarios, por encima incluso de los hogares unipersonales y haciendo descender todavía más el resto de tipos. Y estas tendencias se acentuarán aún más en el futuro, a medida que vayan haciéndose visibles los efectos de esta supervivencia en las sucesivas generaciones que alcanzan edades avanzadas, e incluso más si la mortalidad sigue retrocediendo como hasta ahora.



**Gráfico 30 – Evolución del número de personas de 65 y más años según el tipo de hogar en el que residen. En porcentaje. 1991-2015**



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE, *Censos de Población y Viviendas, varios años*; e INE (2017): *Encuesta continua de hogares 2016*.

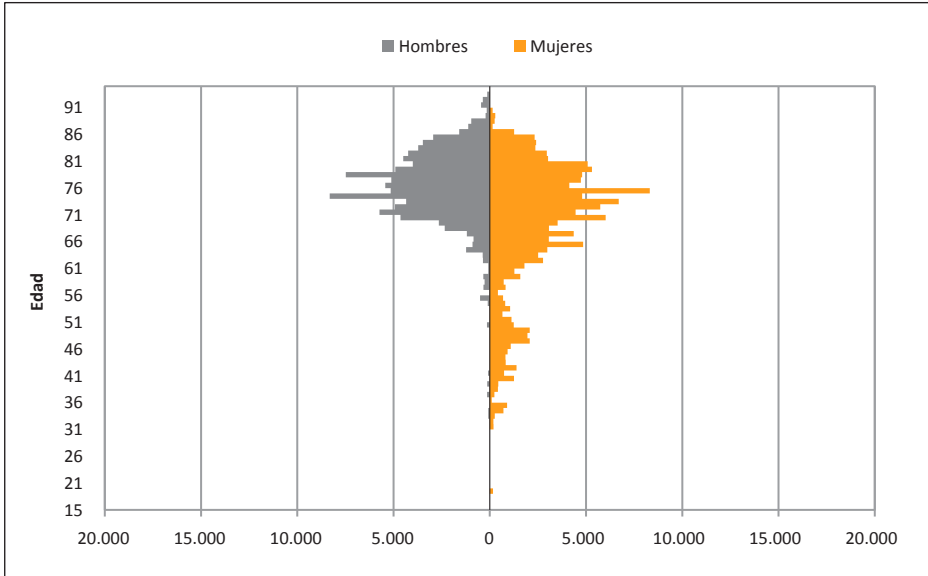
En el gráfico 30 puede comprobarse que los hogares solitarios y de pareja emergen gradualmente como predominantes entre las personas mayores. Si en 1991 todavía suponían menos de la mitad, en 2016 ya correspondían a casi dos tercios de las personas mayores, destacando además la rápida extensión de quienes viven sólo con su pareja, más del 40%.

### Los hombres cuidadores en los hogares de pareja

En el gráfico 17 pudo comprobarse que la estructura por sexo y edad de quienes cuidan a personas mayores dependientes confirma la abrumadora y conocida preponderancia de la mujer y su perfil de edad madura. El grueso está entre 45 y 64 años y cuida, por lo general, a un progenitor o a otros miembros de la familia. Los cuidadores masculinos son muchos menos y, sobre todo, de más edad; una parte importante tiene más de 70 años, edades en las que su volumen es muy similar al de las cuidadoras.

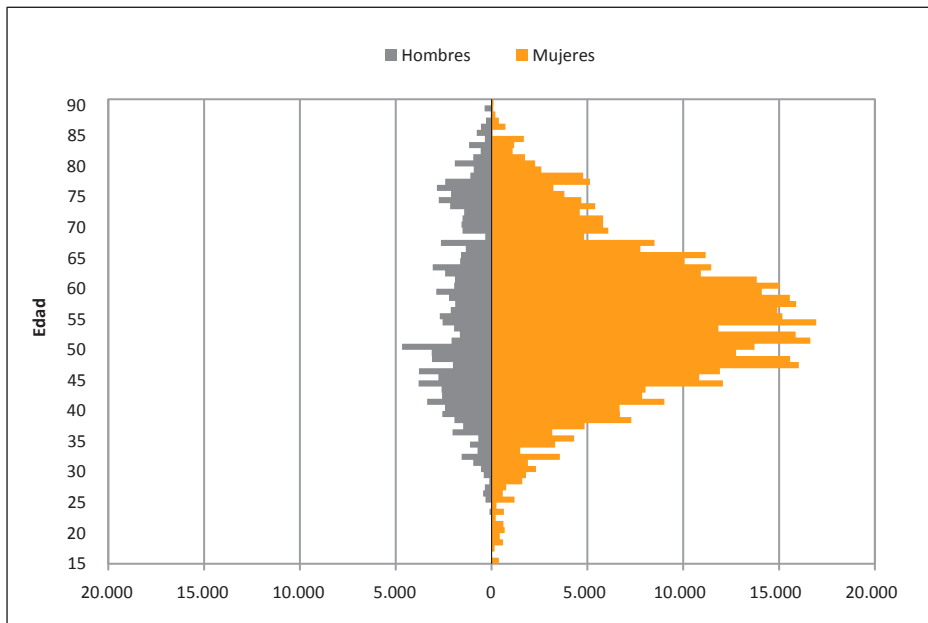
Pero resulta de gran interés descomponer esta pirámide, extrayendo de ella a los cuidadores que viven en un tipo muy particular de hogar, el de pareja sin otros convivientes, para dejar en otro gráfico al resto de cuidadores (gráficos 31 y 32). Obtenemos entonces dos imágenes realmente diferentes:

**Gráfico 31 – Cuidadores principales de personas de 65 y más años que residen en hogares de pareja por sexo y edad. 2008**



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

**Gráfico 32 – Cuidadores principales de personas de 65 y más años que no residen en hogares de pareja por sexo y edad. 2008**



**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

Se hace evidente ahora que el patrón cuidador general no se reproduce por igual en todos los tipos de hogares. La primacía femenina tiene una notable excepción cuando los receptores de cuidados residen en hogares de pareja, sin otros convivientes (gráfico 31). En este tipo de hogares, cuando debe atenderse al cónyuge dependiente, la identidad de los cuidadores no resulta apenas diferente en función del sexo del cuidador; sólo existe una pequeña proporción de cuidadores femeninos, más jóvenes, que (desde fuera) atienden a algún dependiente (hombre o mujer) en este tipo de hogar de pareja. De hecho, en las edades más avanzadas se produce incluso una ligera preponderancia de los cuidadores de sexo masculino. El gran desequilibrio de género que se acaba de observar en la pirámide general se debe, en su totalidad, al existente en el resto de formas de hogar, resto de mucho mayor tamaño, como es lógico.

La identidad de los propios cuidadores de las personas mayores que viven únicamente en pareja coincide precisamente con la de los cónyuges en tales parejas. Puesto que los microdatos de la EDAD permiten identificar la relación entre quienes cuidan y quienes reciben los cuidados, se ha podido comprobar que, en efecto, el 4% de los hombres son cuidadores de su esposa, mientras que el 3% de éstas cuidan a su marido.

De hecho, incluso en el resto de hogares (gráfico 32) todavía se incluye una cantidad relevante de hombres y mujeres casados y convivientes con sus parejas además de otras personas.

Todo esto sugiere un importante efecto de la edad sobre la intensidad no sólo de la necesidad de cuidados, sino también de la prestación de tales cuidados, efecto que no es lineal, ni afecta por igual a ambos sexos, puesto que se combina con las sucesivas etapas de la vida familiar y la configuración del hogar a lo largo del ciclo de vida. Se entiende así la tabla 3, en la que puede observarse, para el conjunto de los cuidadores de más de 54 años, cuál es la intensidad del cuidado y la relación con la persona que lo recibe.

Tabla 3 – Cuidadores según atiendan a su pareja o a otras personas por sexo y grupos de edad. 2008

	Población total	Cuidadores principales	% de cuidadores	Distribución de los cuidadores según a quién cuidan	
				% a pareja	% a otros
<b>Hombres</b>					
De 55 a 64 años	2.340.364	33.408	1,4	0,2	1,3
De 65 a 79 años	2.423.032	97.039	4,0	3,5	0,5
De 80 y más años	721.175	39.903	5,5	5,0	0,5
<b>Mujeres</b>					
De 55 a 64 años	2.478.584	197.485	8,0	0,9	7,1
De 65 a 79 años	2.942.208	174.784	5,9	3,6	2,3
De 80 y más años	1.272.310	39.501	3,1	2,0	1,1

Fuente: elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

En primer lugar, la diferencia de género en la atención dada a la pareja es sorprendentemente escasa cuando los cuidadores ya han sobrepasado las edades laborales, frente a la imagen tradicional sobre la feminización de tales funciones. De hecho, es muy notable lo que ocurre en los 80 y más años, donde las mujeres son cuidadoras en una proporción mucho menor que los hombres (2% frente a 5%). Incluso en términos absolutos los cuidadores masculinos son algo más abundantes que los femeninos en tales edades, hecho éste inusitado habida cuenta de la gran diferencia en los efectivos totales, muy favorable a la mujer por su mayor esperanza de vida.

Por lo tanto, el modo en que la edad condiciona estas pautas es muy diferente, prácticamente opuesto, en las mujeres y en los hombres, en el conjunto de cuidadores. La proporción de cuidadoras en las edades “maduras”, muy elevado (8%), desciende después tanto entre las de 65-79 años como, aún más, entre las de 80 y más años. En cambio, la pauta masculina es la opuesta: su dedicación al cuidado es escasa entre los de 55-64 años, pero es creciente en los siguientes dos intervalos, alcanzando el 6% entre los de 80 y más años.

Si se observa qué parte de estos porcentajes se explica por el cuidado a la pareja, la clave explicativa se hace evidente: ambos sexos aumentan en la dedicación al cuidado del cónyuge cuando alcanzan la vejez, pero en ese tránsito las mujeres disminuyen en el cuidado a otros familiares, que era el preponderante en las edades anteriores. Entre los de 65 a 79 años el cuidado a otros familiares cae a una proporción más próxima a la del cuidado a la pareja (2,3% y 3,6%, respectivamente). En la vejez avanzada (80 y más años) ambas tendencias, opuestas, plasman la notable diferencia antes comentada: los hombres siguen creciendo en proporción de cuidadores, y lo hacen en la práctica totalidad por el cuidado a sus parejas, mientras las mujeres siguen disminuyendo en el cuidado a otras personas, pero ahora también en el de su pareja.

### *5.3. Igualdad entre hombres y mujeres en el cuidado futuro*

Es fácil objetar, a las tendencias que acaban de verse, que los cuidadores de 65 y más años no son ni remotamente el grueso de las personas que atienden a la dependencia en nuestro país. Pero esto va a cambiar en virtud de las tendencias apuntadas, de previsibilidad notable a partir de las simples herramientas de análisis disponibles en demografía.

De hecho, resulta útil retomar aquí una distinción típica del análisis poblacional: en cualquier modificación histórica de los grandes indicadores demográficos siempre concurren y se solapan dos motivos diferentes: a) cambios en el comportamiento de las personas y b) cambios en la

composición (o estructura) poblacional, por mucho que unos y otros estén conectados y se influyan mutuamente.

Con esta distinción es mucho más fácil entender la reducción del tamaño medio de los hogares españoles, o el modo en que está cambiando su tipología. Cabe distinguir entonces el efecto de la “modernización” de los comportamientos (conyugales, familiares o convivenciales), del efecto que está teniendo en esos y muchos otros indicadores sociales el simple cambio en la pirámide de población. No es necesario que aumente la tendencia juvenil a emanciparse y vivir de manera independiente (de hecho, no está ocurriendo tal cosa) o que las parejas retrasen cada vez más el momento de tener hijos (ese sí es un cambio real de comportamiento), para que la proporción de personas que viven solas o en hogares sólo de pareja aumente en nuestro país, reduciendo el tamaño medio de los hogares.

Lo mismo puede decirse de los cambios de género. Es corriente atribuir la distribución social de roles de género exclusivamente a determinaciones culturales o ideológicas, valores, tradiciones o preferencias, de manera que la vía para cambiar esa distribución parece limitarse al activismo y al cambio político, ideológico o cultural. Existe además una extendida convicción de que el familismo tradicional caracteriza la distribución de roles en España. Pero tales factores no sólo son cambiantes en términos históricos, sino que están muy determinados por la etapa de la vida familiar y por las formas de convivencia.

Se ha comprobado que, entre quienes tienen 65 o más años, los hombres cuidadores aumentan. En realidad, si lo observado es estrictamente el rol cuidador entre quienes conviven en pareja sin otras personas, los hombres cuidan de sus parejas con la misma probabilidad que las mujeres en ese tipo de hogares (más que ellas, incluso, a medida que la edad es más elevada). Añádase –es un hecho crucial– que en ello no se han producido demasiados cambios históricos, al menos en las fuentes estadísticas disponibles. Lo que ha cambiado es que en el pasado su peso demográfico era prácticamente residual y ahora empieza a ser muy importante.

Este tipo de hogar es propio de la etapa final de la vida, cuando las formas de hogar con más tamaño, propias de la etapa reproductiva, van reduciéndose con la emancipación de los hijos. Sin embargo, como ya se ha visto antes (véase el gráfico 28), las parejas que alcanzaban juntas la vejez han sido pocas debido a la escasa probabilidad de que ambos sobreviviesen hasta ese momento (especialmente los hombres, con una mortalidad siempre superior a la femenina). Este factor se unía a la escasez de medios y recursos suficientes, de modo que los mayores han seguido viviendo con sus descendientes en gran medida hasta no hace mucho.

En definitiva, estamos sugiriendo que en el futuro inmediato asistiremos a una notable “feminización” de los hombres de más edad, al menos en cuanto al cuidado de su pareja. A una afirmación de tal envergadura cabe objetar que resulta injusto equiparar las tareas de los cuidadores masculinos con las de las mujeres, porque hasta ahora las tareas más duras han recaído siempre en éstas. Pero conviene también revisar esta última diferencia a tenor de las nuevas tendencias<sup>20</sup>.

Las causas de la elevada proporción de hombres cuidadores en los hogares de pareja sin otros convivientes, superiores incluso a las femeninas, pueden ser muy diversas. Los maridos mueren a menudo antes que sus esposas, pero hay pruebas de que los hombres mueren con mayor frecuencia sin haber necesitado atenciones de cuidado, o lo han recibido durante menos tiempo, como se dijo más arriba, o con menor gravedad e intensidad que las mujeres. Cuando las mujeres son atendidas por su marido el cuidado puede tener mayor duración en el tiempo. Todavía es incierto saber si esto afecta a la prestación de cuidados reportados, pero puede tener un impacto en los volúmenes de cuidado, lo que merecería un estudio de detalle.

Las diferencias tradicionales de cuidado entre hombres y mujeres estaban en buena parte condicionadas por la desigual edad entre los esposos. El cuidado en las edades maduras, mayoritarias, refleja también la mayor edad del receptor, asociada a un mayor riesgo de discapacidad, y no únicamente los roles de género tradicionales. Hay pocas parejas con grandes diferencias de edad en la muestra que se ha manejado aquí, pero la diferencia de edad entre cónyuges en España es más grande cuando el hombre recibe la atención en estos hogares de pareja que a la inversa (tabla 4). Es mayor la probabilidad de que el miembro más joven de la pareja cuide del más viejo, independientemente de su sexo.

**Tabla 4 – Diferencia de edad entre hombre y mujer en los hogares de pareja, según la situación de discapacidad o dependencia de cada uno. 2008**

		Hombres	Mujeres	Diferencia entre hombres y mujeres
<b>Todos (con o sin dependencia)</b>		<b>74,3</b>	<b>73,0</b>	<b>1,3</b>
Hombre dependiente	Mujer sin discapacidad	77,6	72,2	5,4
Hombre sin discapacidad	Mujer dependiente	73,6	75,7	-2,1
<b>Ayuda sólo desde dentro del hogar</b>				
Hombre dependiente	Mujer sin discapacidad	77,3	72,2	5,1
Hombre sin discapacidad	Mujer dependiente	73,6	75,4	-1,8

**Fuente:** elaboración propia a partir de INE (2008): *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*.

<sup>20</sup> Abellán, A., Pérez, J., Pujol, R., Sundström, G., Jegermalm, M. y Malmberg, B. (2017): “Partner care, gender equality, and ageing in Spain and Sweden”. *International Journal of Ageing and Later Life*, 11(1), pp. 69-89.

De ser cierta la progresiva equiparación del cuidado entre hombres y mujeres en la vejez, impulsada por el creciente peso de los hogares de pareja sin otros convivientes, afectaría al diseño actual de las políticas sociales. Los servicios sociales normalmente intervienen en casos de personas mayores frágiles que viven solas, aunque todavía es común que las personas en esa situación de salud convivan en hogares complejos con sus familiares. Puesto que los hogares de pareja llevan camino de convertirse en la norma y la convivencia es posible hasta una edad cada vez más avanzada, la atención formal y pública a las personas dependientes debería ser revisada consecuentemente, para no dejar cada vez más desatendidas situaciones graves encubiertas por producirse en personas con compañía y cuya salud podría verse arrastrada por las necesidades de atención a su pareja.

En resumen, los datos sugieren que la prestación de cuidados a personas con discapacidad y de edad avanzada, tradicionalmente ejercida por mujeres de edad madura, se está desplazando hacia personas cada vez más mayores y de forma igualitaria entre ambos sexos.

Esta tendencia se ve sólidamente impulsada por cambios estructurales de largo alcance en las formas de convivencia, duración de la vida, composición por edades, evolución de la salud, la discapacidad y las necesidades de atención, cambios todos ellos que impulsan un aumento en el peso de los hogares de pareja sin otros convivientes en la vejez. Además, se les unen factores comportamentales, culturales, sociales y económicos en materia de educación, comportamiento reproductivo y nuevos estilos de vida de las nuevas generaciones de “jóvenes” entre las personas mayores. Los cambios tecnológicos, la urbanización, mejores viviendas y servicios sociales facilitan que puedan vivir la vejez solas o con sólo su pareja. Todo ello lleva a predecir una mayor igualdad entre hombres y mujeres en el cuidado futuro.

**Parte Cuarta**

---

**REDES Y TERRITORIO**





**Capítulo 4**  
**LA INNOVACIÓN URBANA: LA ESCALA**  
**HUMANA EN LA CIUDAD INTELIGENTE**

---

Manuel Fernández  
*Investigador y consultor independiente*



## Introducción

El ascenso de la sociedad conectada y el renovado interés por las ciudades y los espacios locales de gobernanza han situado los entornos urbanos como protagonistas de diferentes tendencias relacionadas con la esfera digital. La ciudad inteligente (*smart city*) ha aparecido en los últimos años como modelo de referencia para explicar las interacciones entre el progreso tecnológico impulsado por los diferentes vectores digitales, el cambio cultural en los patrones de comportamiento social y de organización industrial y la transformación de la gestión de los servicios públicos. En este escenario de aparición de innovaciones de diferente signo, tanto de carácter técnico como institucional, la referencia a las ciudades inteligentes busca asentar un marco para comprender de manera organizada e integral un horizonte posible para hacer realidad las promesas de personalización, optimización, adaptación en tiempo real... en el funcionamiento cotidiano de los servicios públicos y las decisiones que organizan y dan forma a las ciudades.

Se trata de un modelo aún en construcción y el presente capítulo quiere aportar luz sobre sus bases conceptuales y sus aplicaciones prácticas. En la medida en que estamos ante un término que está ya orientando la acción de empresas, instituciones y organizaciones sociales interesadas por contribuir al desarrollo urbano y social, necesitamos reflexionar sobre sus significados más profundos, no sólo desde el punto de vista de la transformación digital de nuestras ciudades, sino también desde sus implicaciones en la sociedad y en la aspiración de avanzar hacia ciudades a escala humana que ofrezcan calidad de vida a la población. Se señalan para ello los argumentos y oportunidades principales que están influyendo en la extensión del modelo de ciudad inteligente como mecanismo para imaginar la digitalización de los servicios públicos urbanos en función de las diversas tecnologías asociadas (*big data*, *open data*, *sensórica*, *conectividad móvil*, *Internet de las cosas*, etc.).

De la misma forma, disponemos de suficiente perspectiva para poder afrontar un análisis de las diferentes formas en que se está materializando la intersección entre tecnología y ciudad en nuestros municipios. El presente artículo, sin ser un estudio exhaustivo, quiere servir como introducción

a los diferentes instrumentos y proyectos que se están ya poniendo en marcha para hacer realidad la ciudad inteligente, valorando el impacto tecnológico sobre las expectativas de una sociedad crecientemente conectada.

Por último, el capítulo quiere apuntar diferentes elementos de debate social. En la medida en que la *smart city* es un modelo asentado, pero en discusión, queremos resaltar algunas cuestiones prácticas y éticas que se abren en este escenario de presencia masiva de la tecnología en el funcionamiento urbano. Se trata de un debate de actualidad que forma parte de una dinámica más amplia de cambio en cualquier esfera social, desde la economía y el desarrollo industrial hasta los hábitos sociales o el desarrollo de nuevas prácticas de profundización democrática.

## 1. Un mundo urbano: las ciudades en la era digital

Hemos vuelto a mirar a las ciudades y a lo local. En las dos últimas décadas de globalización en todos los ámbitos, y en especial en el campo económico-financiero, la agenda del debate en áreas como el desarrollo industrial y tecnológico, los movimientos sociales, el comportamiento electoral o el cambio climático se está mostrando especialmente interesada por el factor físico y espacial que representa la escala urbana. Las razones de este renovado interés son variadas. Podemos mencionar el interés por comprender (y replicar) los procesos de concentración espacial de las actividades de I+D+i (y su reflejo mediático en torno a Silicon Valley como ilustración de la localización territorial de distritos de innovación y otras formulaciones que explican cómo la innovación tiende a aprovechar las ventajas de la cercanía). También podemos contextualizar este creciente interés en el redescubrimiento del espacio público urbano como plataforma de reclamación en la nueva fase de movilización y luchas sociales (desde el parque Taksim-Gezi en Estambul hasta la Avenida Paulista en Sao Paulo, del movimiento 15-M en Madrid a Occupy Wall Street en Nueva York, pasando por Tahrir en El Cairo o el movimiento YoSoy132 en México). Podemos incluso acudir a las explicaciones de las actuales fracturas electorales en los sistemas democráticos liberales occidentales (Estados Unidos, Francia, Holanda, España, Austria), que inciden en situar en el eje rural-urbano algunas explicaciones a los cambios en los electorados. Podemos pensar en el creciente protagonismo en el escenario económico y geopolítico de nuevas capitales globales (Dubai, Shanghai, Shenzhen...) que están haciendo más compleja aún la red de flujos de inversión y atracción de recursos, capaces además de producir efectos en sus propios territorios (mediante un aumento de la concentración de población y poder económico a ritmos inauditos hasta ahora), pero también en las capitales "clásicas" del mundo global, que están viendo transformados sus mercados inmobiliarios (y sus dinámicas sociales) mediante el asalto a los activos inmobiliarios de Londres o Nueva

York por parte de las nuevas fortunas urbanas en los países emergentes para fines especulativos.

Estas circunstancias no agotan la explicación del renovado interés por las ciudades, pero ilustran la confluencia de factores que nos recuerdan que el mundo no es plano. Los medios generalistas más influyentes, desde la BBC a *The New York Times*, pasando por *The Guardian* o *The Economist*, han lanzado en los últimos años monográficos o incluso secciones específicas y estables dedicadas a explicar este nuevo mundo urbano. Por su parte, instituciones clave en la conformación de la agenda del debate global, desde el Banco Mundial al World Economic Forum, han vuelto su mirada al fenómeno urbano como parte de sus actividades. Conferencias, informes multilaterales, planes estratégicos nacionales y autonómicos o decisiones empresariales han ido coincidiendo en dibujar un mundo urbano.

### *1.1. Un mundo urbanizado*

Para llegar a ello, nada ha hecho más por conformar este consenso que una cifra que ha ido repitiéndose como letanía: en 2008, según Naciones Unidas, por primera vez en la historia más del 50% de la población mundial vivía en ciudades. Este dato meramente estadístico, e incluso discutible cualitativamente, se ha impuesto como justificación de una visión del mundo que transita hacia una población crecientemente urbana. Los escenarios demográficos esperan que ese porcentaje alcance el 66% en 2050, y un 90% de ese crecimiento sucederá en Asia y África<sup>1</sup>. Este hito estadístico representa una de las grandes tendencias globales que caracterizan el mundo actual y aquel hacia el que avanzamos y tuvo en 2016 su momento culminante con la celebración en Quito de la Conferencia Habitat III. En efecto, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible ha constatado cómo el mundo ha cambiado fundamentalmente desde su anterior edición, 20 años antes, en Estambul. Los procesos de urbanización se han convertido en fuerzas de transformación territorial, social, económica, cultural y ambiental a escalas y velocidades que no conocíamos hasta ahora, y lo hacen además en patrones de desigualdad profunda, de manera que en las dos últimas décadas, las mayores tasas de crecimiento de la población urbana se han producido en los países menos desarrollados de África<sup>2</sup>. Las ciudades de mayor crecimiento poblacional previsto para los próximos años están localizadas prácticamente fuera del mundo desarrollado: Lagos, Kinshasa, Yakarta, Karachi, Delhi, Dhaka, Nai-

---

<sup>1</sup> *World Urbanization Prospects 2014*, United Nations Department of Economic and Social Affairs. Disponible en <https://www.compassion.com/multimedia/world-urbanization-prospects.pdf>

<sup>2</sup> *World Cities Report 2016*, UN Habitat. Disponible en <http://wcr.unhabitat.org/main-report/>

robi, Manila, Sao Paulo, Guangzhou, Shanghai, Bangalore y una larga lista de ciudades asiáticas y africanas están viendo crecer ya su población en una tendencia que continuará a lo largo del tiempo.

En Europa, uno de los continentes más urbanizados, en torno al 75% de la población vive en zonas urbanas, y se prevé que hacia 2020 la cifra aumentará hasta el 80%. Como consecuencia de ello la demanda de suelo en las ciudades y sus alrededores es cada vez mayor y, acompañado de ello, el consumo de materiales y recursos, la generación de residuos y emisiones. La expansión urbana descontrolada está remodelando los paisajes y afectando a la calidad de vida de las personas y el entorno como nunca antes había ocurrido, y sitúa en el nivel local las principales tensiones sobre los sistemas de cobertura de bienestar y los servicios públicos. Las ciudades también ejercen como motores del progreso impulsando la innovación y el avance en temas culturales, intelectuales, educativos y tecnológicos. Actúan como economías de aglomeración al igual que históricamente sirvieron también de espacios de libertad y protección, ofreciendo promesas de prosperidad y progreso a sus habitantes. Sin embargo, los costes de esta urbanización del mundo son evidentes. Este proceso multiplica en muchas ocasiones las condiciones de desigualdad social y crea problemas por la baja calidad de los asentamientos urbanos. Se trata de la gran contradicción de la vida en la ciudad; como afirmaba el informe *State of World Population 2007* de las Naciones Unidas, “ningún país en la era industrial ha conseguido crecimientos económicos significativos sin urbanización. Las ciudades concentran pobreza, pero también representan la principal esperanza para salir de ella”.

El paisaje global de un mundo urbanizado no es, por tanto, tan sólo una cuestión de acumulación de población en áreas urbanas y en grandes metrópolis. Se trata también de una concentración creciente de poder económico en estos entornos, que convierten la economía globalizada en una cartografía desigual de nodos de actividad económica. De manera creciente, el progreso económico se concentra en las conurbaciones de todo el planeta.

Más del 80% del PIB mundial se genera en las 600 ciudades más grandes del planeta<sup>3</sup> y las 100 primeras de ellas generaron el 38% en 2007, señalando una clara concentración económica en las ciudades. En algunos países, una sola ciudad puede llegar a representar una parte significativa de la riqueza nacional. Así, Seúl, Budapest o Bruselas acumulan más del 45% del PIB de sus países. Sin embargo, no es en las 23 grandes metrópolis y capitales globales donde la concentración está avanzando más, sino en el resto de ciudades (ciudades entre 150.000 y 10 millones de habitantes)

---

<sup>3</sup> *Urban World: Mapping the economic power of cities*, McKinsey Global Institute. Disponible en <http://www.mckinsey.com/global-themes/urbanization/urban-world-mapping-the-economic-power-of-cities>

donde los crecimientos serán más altos en los próximos años. De hecho, hasta 2025 se espera que sea en las ciudades de mercados emergentes (423 de las 600 consideradas en el estudio) donde se localice el 45% del crecimiento económico mundial, en paralelo a los crecimientos esperados en población, aumento de la capacidad de consumo, construcción de nuevas viviendas, etc.

## 1.2. *Un mundo conectado*

A esta sucinta exposición sobre la importancia de las ciudades en la actualidad podemos añadir otro patrón evidente de transformación de la sociedad: la generalización de la esfera digital y las tecnologías móviles como explicación de la modificación de hábitos sociales, estructuras industriales, modelos de gobernanza o formas de organización colectiva. Estos cambios nos han hecho avanzar de manera gradual y sigilosa pero disruptiva al mismo tiempo hacia sociedades conectadas, sociedades digitales, sociedades de la información, como queramos llamarlo. Esta penetración digital ha sido especialmente profunda en España en algunos ámbitos como la adopción de los *smartphones* o el despliegue de fibra óptica hasta el hogar.

La OCDE, en su informe de 2014 titulado *Measuring the digital economy: a new perspective*, señalaba que el número de usuarios de Internet en todo el mundo alcanzó los 3.000 millones. El número de usuarios de Internet en los países de la OCDE ha pasado de algo menos del 60% de los adultos en 2005 a cerca del 80% en 2013, con una penetración del 95% entre la población joven. Hoy los jóvenes de 15 años pasan ya más tiempo diario conectados a la Red que viendo la televisión tradicional. La banda ancha móvil está ya ampliamente disponible en muchos países emergentes y en los menos desarrollados, aunque este despliegue y disponibilidad de infraestructuras de conectividad es muy desigual según los países. La penetración de usuarios de Internet alcanza el 40% a nivel mundial, un 78% en los países desarrollados y un 32% en los países emergentes, mientras que más del 90% de las personas que todavía no utilizan Internet viven en los países en desarrollo. Países como Corea del Sur han llegado a alcanzar casi el 100% de disponibilidad de banda ancha en los hogares, pero las diferencias aún son evidentes, ya que en África estas conexiones no llegan más que al 10% de los hogares.

Por otro lado, este mundo conectado avanza gracias a dos patrones simbióticos: la explosión en la producción de datos y la generalización de objetos conectados, elementos que alimentan la densa capa digital sobre la que funciona casi cualquier actividad, desde el comercio al ocio, pasando por la organización industrial o el confort en el hogar. Según la empresa SAP, el número de objetos conectados en 2050 llegará a los 50.000 millones, en un crecimiento exponencial desde la llegada a primeros de los 90 del



siglo pasado de la primera ola de adopción de los ordenadores personales. Este crecimiento está protagonizado por el Internet de las cosas, un patrón de desarrollo tecnológico que alcanza casi a cualquier objeto al que se pueda acoplar un sistema de actuación para la producción de datos automáticos y su control remoto (desde coches a frigoríficos, desde relojes a muñecas). Aún más difícil es medir hoy y predecir de cara al futuro el peso de este torrente de información digital. Según datos recientes de Cisco<sup>4</sup>, en 2016 el tráfico de Internet ha superado ya los 1.000 exabytes y espera que en 2020 esta cifra llegue a la magnitud de los zetabytes. Las cifras son mareantes: cada minuto se publican más de 100.000 tuits, más de 700.000 actualizaciones en Facebook, se envían más de 170 millones de correos electrónicos, se hacen más de 2,5 millones de búsquedas en Google, se descargan más de 50.000 aplicaciones móviles, se comparten más de 200.000 imágenes en Instagram, se ven más de 70.000 horas en Netflix o se ven casi 3 millones de vídeos en Youtube, por acudir sólo a los datos de las plataformas sociales más conocidas. Cada día creamos 2,5 trillones de bytes de datos. El 90% de los datos en toda la historia del mundo se han creado en los dos últimos años.

El informe *La Sociedad de la Información en España 2016* de Fundación Telefónica nos dibuja patrones de uso de Internet para acceder a actividades relacionadas con el ocio, la comunicación personal o la actividad laboral que van generalizándose. La digitalización de las infraestructuras alcanza a la adopción de la banda ancha de nueva generación (casi 7 millones de líneas) o a la cobertura del 95% de la población de tecnología 4G, acompañando y favoreciendo así la adopción de nuevos hábitos (el abandono del correo físico entre la población más joven, la generalización de la mensajería instantánea como sistema de comunicación cotidiano, la digitalización de la organización empresarial, etc.). Hoy el 92% de los internautas acceden a Internet desde el *smartphone*, casi 20 puntos porcentuales más que quienes lo hacen desde el ordenador. Incluso las relaciones personales han pasado a formar parte del paisaje digital, de manera que el 29% de los jóvenes entre los veinte y los veinticuatro años ha encontrado pareja en Internet. De la misma forma, el consumo de televisión o el acceso a servicios de la Administración se han visto transformados por la aparición de los contenidos digitales, las nuevas estructuras empresariales y la generalización de servicios electrónicos para interactuar con los servicios públicos. Abundando en más detalles, el *Informe Anual de la Agenda Digital para España 2015* apunta a una creciente extensión de la compra *online* (37% de la población) y a la extensión del *software* de gestión empresarial (con crecimiento del 7% en la implantación de sistemas CRM –Gestión de Servicios

---

<sup>4</sup> Cisco VNI: *Forecast and Methodology, 2015–2020*. Véase <http://globalnewsroom.cisco.com/es/es/release/El-tr%C3%A1fico-IP-global-se-multiplicar%C3%A1-casi-por-tres-entre-2015-y-2020-2367113>

al Cliente–), reflejando la extensión de la capa digital a prácticamente todos los ámbitos de la vida.

Por su parte, el informe de 2016 de BBVA Research *Digital Entrepreneurship Index for the European cities*<sup>5</sup> ha analizado, entre otras variables, el grado de digitalización de 38 ciudades europeas. Según este índice, Madrid, Barcelona y Bilbao cuentan con niveles de digitalización por encima de la media del resto de las ciudades europeas analizadas. Las tres ciudades españolas se encuentran en la mitad de la clasificación. Londres (Reino Unido) lidera todas las categorías. París (Francia), Ámsterdam (Holanda), Helsinki (Finlandia), Copenhague (Dinamarca) o Estocolmo (Suecia) se encuentran en los primeros puestos, por detrás de la capital de Reino Unido.

Estos patrones donde mejor se reflejan es, precisamente, en los entornos urbanos. El impacto del imparable desarrollo tecnológico sobre la ciudad es un aspecto fundamental para entender las políticas urbanas en los próximos años. No se trata de una cuestión circunscrita únicamente a las tecnologías de la información, pero es bueno recordarlo porque las ciudades “respiran” tecnología por los cuatro costados; la movilidad, la generación y la distribución de energía, la provisión de servicios públicos, la gestión de residuos, la vigilancia y la seguridad... todo esto está absolutamente mediatizado por los avances tecnológicos y, de alguna forma, el desarrollo urbano en sus diferentes facetas está muy ligado a determinados avances de la técnica. No es posible entender los cambios urbanos a lo largo de la historia sin encontrar en todos ellos el rastro de diferentes avances.

Pensemos en la movilidad, por ejemplo: cómo nos movemos en la ciudad ha ido sufriendo cambios espectaculares a lo largo de los siglos, y en cada cambio se modifica la experiencia de la vida urbana, la concepción del tiempo y del espacio (en función de la velocidad de los medios de transporte y de la distribución de éstos), el diseño urbano (aparecen las paradas de autobús, las estaciones de metro y los puntos de recarga para la movilidad eléctrica), la sensación de seguridad en la calle (según el espacio y las prerrogativas que damos a unos medios u otros), el consumo y los patrones de urbanización, etc. Sin embargo, no podemos negarlo, hoy la ciudadanía, a través de los medios digitales, construye una nueva forma de relacionarse donde a lo físico se suma lo virtual. Y los poderes públicos locales tratan también de adecuar sus servicios a esta nueva realidad dotándose de soluciones digitales para dar servicio público, mientras que la propia ciudadanía ya convive de manera natural con herramientas (navegación digital, aplicaciones...) que han reconfigurado la experiencia de moverse en la ciudad.

---

<sup>5</sup> Disponible en <https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2016/11/Digital-Entrepreneurship-Index-BBVA-Research.pdf>

De nuevo, presentados de manera sintética, estos elementos constituyen señales estadísticas y experienciales de un cambio que no es sólo tecnológico, sino también cultural, de la misma forma que la urbanización mundial no es únicamente un proceso espacial sino multidimensional. La confluencia de ambos patrones ha dado forma a una concepción de la ciudad como un espacio transformado por la capa digital. Las ciudades –siempre lo han sido– son entornos de concentración de actividad humana y el espacio privilegiado en el que los principales progresos científico-técnicos se despliegan, avances que además tienen un fuerte componente de comunicación social y de construcción de nuevas formas de sociabilidad. La historia de la ciudad es, de hecho, la historia de la plasmación física de los grandes adelantos técnicos, desde la agricultura hasta el ferrocarril, desde los sistemas de alcantarillado hasta el vehículo a motor. Hoy, en 2017, nos preguntamos cómo serán las sociedades del futuro analizando cómo se están desplegando en el presente las tecnologías más propias de nuestra época, las digitales, en el espacio principal en el que acontece la actividad humana, las ciudades.

## 2. La ciudad equipada digitalmente como ciudad inteligente

El escenario dibujado anteriormente nos avanza uno de los conceptos más relevantes y mediáticos en los últimos años relacionado con el estudio de las ciudades: las *smart cities* o ciudades inteligentes. En efecto, en los últimos años hemos sido testigos del nacimiento de un nuevo modelo o utopía urbana para pensar las ciudades, que busca dar sentido a la asociación tecnología-ciudad. Dicha asociación no es, en realidad, nueva, ya que ha sustentado siempre el avance en las teorías y en las prácticas de desarrollo y gestión de las ciudades. El pensamiento utópico en torno a la ciudad es un proceso continuo en el que, remitiéndonos sólo al pasado reciente, se suceden propuestas totalizadoras y pretendidamente definitivas, desde la ciudad jardín propuesta por Ebenezer Howard hasta la ciudad radiante de Le Corbusier y el movimiento moderno del siglo XX, pasando por propuestas más audaces como las diseñadas por Archigram o las más cercanas a la gestión de la ciudad, como la idea de las ciudades creativas de Richard Florida, último gran término de éxito mediático antes de la llegada de las ciudades inteligentes. La *smart city* es, además, la destilación exitosa de conceptos que hemos manejado en los últimos tiempos –ciudad digital, tecnópolis, ciudad del conocimiento...– y que ahora, con la generalización de la esfera digital, ha terminado apuntándonos a la inteligencia como principal rasgo distintivo de la equipación digital de la ciudad.

Los procesos de modernización inteligente de los espacios urbanos están protagonizando la transformación digital de los servicios urbanos clásicos y casi cualquier esfera de la vida cotidiana: desde la recogida de

residuos, el transporte y la movilidad, la generación, distribución y consumo de energía, pasando por el diseño de las calles y del mobiliario urbano, la información ciudadana, etc. En todos estos casos están surgiendo herramientas digitales de mediación que cambian completamente no sólo los servicios en sí, sino también la propia morfología urbana, la experiencia del uso de esos servicios y de la propia vida en la ciudad e incluso las oportunidades para nuevas formas de desarrollo local. De la misma manera, las formas de consumo, el acceso a la cultura, cómo nos movemos, buscamos direcciones o encontramos nuestro destino en la ciudad o la manera en la que recordamos, nos socializamos o buscamos información están mediatizadas por la esfera digital en sus diferentes formas. Desde termostatos en nuestra pared hasta sensores en el asfalto que pisamos, la vida diaria se va colonizando de dispositivos que organizan o mediatizan nuestras decisiones o incluso toman decisiones por nosotros mismos de manera subrepticia y, en muchas ocasiones, independientemente de nuestra voluntad. Desde cámaras de reconocimiento facial en las esquinas de nuestras calles hasta farolas que detectan la presencia de personas en la acera, dispositivos de control automático de las funciones de los servicios urbanos van formando parte del paisaje urbano. Desde mecanismos que captan constantemente las condiciones ambientales hasta aplicaciones que registran nuestra posición.

### 2.1. *El ascenso de la smart city como modelo urbano*

Al menos en las dos últimas décadas gran parte del debate en torno a la ciudad ha estado protagonizado por la búsqueda de un modelo de ciudad sostenible como punto de encuentro de disciplinas y aspiraciones para imaginar desarrollos urbanos compatibles con los límites físicos de la capacidad de la Tierra para asumir el impacto de la actividad humana. En este escenario, la *smart city* ha pasado a protagonizar informes, discursos, conferencias, planes y estrategias, apareciendo incluso de manera explosiva en la producción científica. Tomando este elemento como síntoma de este interés, podemos acudir a un reciente trabajo<sup>6</sup> para tomar la temperatura a este ascenso, reflejo de una preocupación empresarial, social e institucional por comprender la relación entre desarrollo tecnológico y desarrollo urbano. Este estudio refleja una serie de patrones sobre la emergencia de la *smart city* como nuevo modelo explicativo del futuro de las ciudades: de una tímida presencia en el período 2007-2009 (cuando el término cobra cierta fuerza, en especial a partir de la puesta de largo de la apuesta estratégica de IBM por las *smarter cities*) pasamos a una producción exponencial

---

<sup>6</sup> Mora, L., Bolici, R. y Deakin, M. (2017): "The First Two Decades of Smart-City Research: A Bibliometric Analysis". *Journal of Urban Technology*, n. 24. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2017.1285123>

hasta nuestros días. En pocas ocasiones un término asociado al debate en torno a la ciudad ha sido capaz de crear tanto interés en tan poco tiempo, ni siquiera la idea de la ciudad creativa.

Este creciente interés refleja la intensidad con la que gestores públicos, organismos públicos y privados de diferente signo, empresas y organizaciones sociales han acogido este debate para dar significado a una ciudad tecnológicamente equipada como espacio y plataforma de la vida en la sociedad digital. El inicio del siglo XXI ha desplegado diferentes líneas de desarrollo tecnológico en la esfera de lo digital cuyas posibilidades de transformación futura de las ciudades apenas hoy podemos vislumbrar. En cualquier caso, sabemos que todas las tecnologías basadas o facilitadas por Internet son ya las grandes protagonistas de las innovaciones urbanas y los avances tecnológicos más significativos de los próximos años. El Internet del futuro es el marco de referencia para desarrollos relacionados con el Internet de las cosas, el *cloud computing*<sup>7</sup>, la inteligencia artificial o el *big data* como vectores tecnológicos de mayor influencia en el despliegue de servicios urbanos. Sus aplicaciones alcanzan todas las escalas, desde cambios en los hábitos de vida personal hasta la transformación de los modelos de negocio de las industrias. Igualmente, cualquiera de las funcionalidades de la tecnología móvil cambia patrones eminentemente urbanos en un proceso de ingeniería social por el cual desde la forma de hacer la compra a las vías de estar en contacto con familiares y amigos tienen poco que ver con los hábitos de hace un par de décadas. Por último, las vidas sometidas a este escenario son una sucesión continua de rastros digitales que son captados, almacenados, procesados y explotados para adecuar el mundo vivido por cada persona, grupos humanos o comunidades enteras a preferencias, personalizaciones y adaptaciones en tiempo real que comprendemos relativamente pero que funcionan a través de mecanismos algorítmicos y alimentados por datos masivos alojados en centros de datos (*data centers*) sobre los que apenas tenemos capacidad de control.

La ciudad inteligente se ha convertido así en la representación simbólica de la creciente generalización, sistematización y colonización digital de cualquier acto humano en las sociedades más avanzadas tecnológicamente. La ciudad inteligente ha pasado a ser el escenario en el que idealizar propuestas y utopías que buscan ofrecer una imagen completa y coherente del cambio tecnológico, la piel digital de la ciudad y sus infraestructuras asociadas y su relevancia para el progreso humano.

---

<sup>7</sup> La computación en la nube, conocida también como servicios en la nube, informática en la nube, nube de cómputo o nube de conceptos (del inglés *cloud computing*), es un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de una red, que usualmente es Internet. En este tipo de computación todo lo que puede ofrecer un sistema informático se ofrece como servicio, de modo que los usuarios puedan acceder a los servicios disponibles "en la nube de Internet" sin conocimientos (o, al menos sin ser expertos) en la gestión de los recursos que usan. Fuente: Wikipedia.

## 2.2. Si no has oído hablar de ella, da igual: ya vives en ella

La ciudad inteligente se ha convertido en un lugar común del discurso urbano y la rapidez con la que se ha introducido en programas electorales, planes de actuación municipal y orientaciones estratégicas de empresas tecnológicas ha impedido una reflexión sosegada sobre sus implicaciones. Aunque sea remotamente, hasta al más despreocupado seguidor de la actualidad en los medios generalistas le sonará haber escuchado o leído alguna referencia a las ciudades inteligentes. Dicho lector se habrá topado con titulares grandilocuentes sobre cómo su ciudad será la primera ciudad inteligente en España o será la primera en tener un cerebro inteligente a través de una nueva plataforma de datos, se habrá encontrado con eventos para emprendedores o sobre innovación social que trataban el tema de la ciudad inteligente, habrá visto algún reportaje destacando nuevos servicios digitales en su ciudad, etc. En estos años esa misma persona habrá oído hablar de alguna nueva aplicación para su móvil a través de la cual puede mantenerse informado de las actividades de su ayuntamiento, habrá recibido una carta de su compañía suministradora de electricidad ofreciéndole la instalación de contadores inteligentes, se habrá encontrado con algún poste de recarga de vehículos eléctricos, se habrá conectado a algún punto de conexión inalámbrica en una plaza pública o habrá notado el comportamiento extraño de las farolas de la calle, que se apagan y se encienden de manera aparentemente aleatoria. Aún más importante si cabe, esa misma persona habrá pasado estos años dejando el rastro digital allí por donde ha pasado: calles sometidas a sistemas de videovigilancia, el historial de su navegador, el GPS de su móvil, las innumerables transacciones con su tarjeta de crédito, etc.

En todas estas situaciones ha estado participando, inadvertidamente y sin ser consciente de sus implicaciones, del magma amorfo de la vida en la ciudad inteligente. Y si todo ello no es suficiente, es prácticamente seguro que, aun sin apelar a la *smart city*, haya vislumbrado a través de diferentes medios de información las últimas novedades sobre inteligencia artificial (los robots y el futuro del empleo), sobre coches sin conductor (cómo nos moveremos en el futuro), sobre drones repartidores (qué será del comercio minorista de proximidad), sobre impresoras 3D (cómo produciremos en el futuro), sobre *software* fraudulento (pensemos en el caso Volkswagen) o sobre las nuevas prácticas de *hackeo* y manipulación digital de procesos electorales.

Todo ello forma parte de una ciudad inteligente abriéndose paso y, sin embargo, aún no sabemos exactamente qué significa, qué ciudades son inteligentes o qué condiciones son necesarias para serlo. Diferentes estudios tratan de tomar el pulso a la presencia en las ciudades del mundo de proyectos definidos como *smart city*. Las cifras varían en función de los requisitos o condiciones planteados por agencias de mercados, grupos de investigación o

consultoras. Si acudimos a uno de los estudios más recientes<sup>8</sup>, encontramos que se catalogan más de 250 ciudades a nivel mundial como ciudades inteligentes, con diferentes niveles de introducción según las regiones.

Sin entrar en los detalles de qué ciudades y qué proyectos se hayan considerado en el estudio, en este punto nos interesa anotar que la presencia real de proyectos tangibles de ciudad inteligente ha alcanzado ya a todos los continentes, con diferencias en este patrón de adopción según el número de iniciativas o las temáticas que abordan. Sea como fuere, la idea de *smart city* está ya conformando una nueva generación de pensamiento sobre la ciudad, nuevos instrumentos de gobierno y gestión pública, nuevas tipologías de servicios y nuevas soluciones para la vida cotidiana.

### 2.3. *Si has oído hablar de ella, tal vez no te aclares mucho. El problema de la definición de la smart city*

Históricamente –y sólo nos referiremos a la Historia más cercana– se han planteado diferentes modelos que trataban de ofrecer una utopía urbana: la teoría general de la urbanización de Ildefonso Cerdá, la ciudad lineal de Arturo Soria, la ciudad jardín de Ebenezer Howard, la ciudad orgánica de Patrick Geddes y Lewis Mumford, la ciudad social de Jane Jacobs, etc. En todas estas teorías, y en muchas otras no mencionadas, se busca ofrecer definiciones de la ciudad ideal que pretenden integrar diferentes fenómenos urbanos y, en realidad, ciudades con circunstancias y contextos muy diferentes, que sean a la vez programas de actuación. En este sentido, la *smart city* es algo más que una de las diversas definiciones de ciudad que han establecido ensayistas, arquitectos, políticos, urbanistas, poetas, dramaturgos, organizaciones... Es, al igual que otros proyectos utópicos, no tanto una foto fija más o menos afortunada, sino una esperanza de un mundo mejor, siempre bajo unas determinadas tecnologías disponibles en cada momento y unos determinados valores dominantes capaces de ofrecer un proyecto aspiracional.

Esta búsqueda utópica para definir la ciudad contemporánea no goza de un relato y una definición pacífica. Al contrario que en los modelos previos, la conformación conceptual de la ciudad inteligente es fruto de la aportación de múltiples actores delimitando sus contornos al mismo tiempo, y también sufre de su ambición totalizadora, que lleva a expresar definiciones que al final acaban poniendo el énfasis en diferentes ámbitos y objetivos. Quizá el único elemento común a todas ellas pueda ser la presencia distintiva de la tecnología en un sentido u otro. Por ello, el listado de partida que podemos ofrecer es variado y confuso. Sirva la enumeración recogida en el cuadro 1 para constatar estas divergencias.

---

<sup>8</sup> Navigant Research (2017): *Smart City Tracker 1Q17*. Véase <https://www.navigantresearch.com/research/smart-city-tracker-1q17>



## Cuadro 1 – Definiciones de la smart city

Una Ciudad Inteligente y Sostenible es una ciudad innovadora que aprovecha las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia del funcionamiento y los servicios urbanos y la competitividad, al tiempo que se asegura de que responde a las necesidades de las generaciones presente y futuras en lo que respecta a los aspectos económicos, sociales, medioambientales y culturales. *FG-SSC de ITU (2015)*

Son Ciudades Inteligentes aquellas que disponen de un sistema de innovación y de trabajo en red para dotar a las ciudades de un modelo de mejora de la eficiencia económica y política permitiendo el desarrollo social, cultural y urbano. Como soporte de este crecimiento se realiza una apuesta por las industrias creativas y por la alta tecnología que permita ese crecimiento urbano basado en el impulso de las capacidades y de las redes articuladas, todo ello a través de planes estratégicos participativos que permitan mejorar el sistema de innovación local. *Red Española de Ciudades Inteligentes*

Definimos Smart City (en castellano Ciudad Inteligente) como aquella ciudad que usa las tecnologías de la información y las comunicaciones para hacer que tanto su infraestructura crítica, como sus componentes y servicios públicos ofrecidos sean más interactivos, eficientes y los ciudadanos sean más conscientes de ellos. *Telefónica*

Ciudad inteligente (Smart City) es la visión holística de una ciudad que aplica las TIC para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente. Una ciudad inteligente permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades, de forma eficiente en calidad y costes, ofreciendo datos abiertos, soluciones y servicios orientados a los ciudadanos como personas, para resolver los efectos del crecimiento de las ciudades, en ámbitos públicos y privados, a través de la integración innovadora de infraestructuras con sistemas de gestión inteligente. *Grupo Técnico de Normalización 178 de AENOR (AEN/CTN 178/SC2/GT1 N 003)*

Una Ciudad Inteligente es aquella que coloca a las personas en el centro del desarrollo, incorpora Tecnologías de la Información y Comunicación en la gestión urbana y usa estos elementos como herramientas para estimular la formación de un gobierno eficiente que incluya procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana. Al promover un desarrollo integrado y sostenible, las Smart Cities se tornan más innovadoras, competitivas, atractivas y resilientes, mejorando así las vidas. *La ruta hacia las Smart Cities. Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente, Banco Interamericano de Desarrollo (2016)*

A city is smart when investments in human and social capital and traditional (transport) and modern (ICT) communication infrastructure fuel sustainable economic growth and a high quality of life, with a wise management of natural resources, through participatory governance. *Caragliu et al. (2011)*

A smart city is based on intelligent exchanges of information that flow between its many different sub-systems. This flow of information is analyzed and translated into citizen and commercial services. The city will act on this information flow to make its wider ecosystem more resource efficient and sustainable. The information exchange is based on a smart governance operating framework designed to make cities sustainable. *Gartner (2011)*

A city well performing in a forward-looking way in economy, people, governance, mobility, environment, and living, built on the smart combination of endowments and activities of self-decisive, independent and aware citizens. Smart city generally refers to the search and identification of intelligent solutions which allow modern cities to enhance the quality of the services provided to citizens. *Giffinger et al. (2007)*



(Smart) cities as territories with high capacity for learning and innovation, which is built-in the creativity of their population, their institutions of knowledge creation, and their digital infrastructure for communication and knowledge management. *Komninos (2011)*

Smart cities are the result of knowledge-intensive and creative strategies aiming at enhancing the socio-economic, ecological, logistic and competitive performance of cities. Such smart cities are based on a promising mix of human capital (e.g. skilled labor force), infrastructural capital (e.g. high-tech communication facilities), social capital (e.g. intense and open network linkages) and entrepreneurial capital (e.g. creative and risk-taking business activities). *Kourtit and Nijkamp (2012)*

Creative or smart city experiments [...] aimed at nurturing a creative economy through investment in quality of life which in turn attracts knowledge workers to live and work in smart cities. The nexus of competitive advantage has [...] shifted to those regions that can generate, retain, and attract the best talent. *Thite (2011)*

Smart Cities initiatives try to improve urban performance by using data, information and information technologies (IT) to provide more efficient services to citizens, to monitor and optimize existing infrastructure, to increase collaboration among different economic actors, and to encourage innovative business models in both the private and public sectors. *Marsal-Llacuna et al. (2014)*

**Nota:** las referencias bibliográficas completas de los textos en inglés están disponibles en [https://www.researchgate.net/publication/275042309\\_Smart\\_Cities\\_Definitions\\_Dimensions\\_Performance\\_and\\_Initiatives](https://www.researchgate.net/publication/275042309_Smart_Cities_Definitions_Dimensions_Performance_and_Initiatives)

**Fuente:** elaboración propia.

Como podemos observar, además de la presencia disruptiva del factor tecnológico, la mayoría de las definiciones señaladas apuntan a un objetivo último: crear mejores condiciones de vida para la ciudadanía o disponer de sistemas más eficientes de gestión de la ciudad, con una visión integral de los espacios urbanos como confluencia de diferentes ámbitos. En cualquier caso, a la hora de comprender cada una de las definiciones es importante contextualizar quién la propone (desde entidades multilaterales relacionadas con el desarrollo local a grupos de investigación relacionados con la innovación abierta, desde empresas del sector energético a empresas proveedoras de conectividad, desde investigadores de economía regional y las dinámicas de innovación territorial a *start-ups* –empresas emergentes– tecnológicas) para encontrar respuesta a la diversidad en el énfasis y punto de partida de cada una de ellas. La noción de *smart city* ha sido puesta en el tablero de la agenda urbana por gigantes de la comunicación como IBM o Cisco. Este elemento, lejos de ser circunstancial, ha marcado el modelado posterior de la idea de ciudad inteligente. En el primer caso, desde 2008, esta compañía ha desarrollado un completo proceso de transformación de su modelo de negocio y de su estructura organizativa a partir del concepto de *smarter cities*, posicionándose como pionera en este ámbito, llegando incluso a patentar el término de “*smarter cities*” el 4 de octubre de 2011 como un hito clave en la disputa entre las diferentes compañías TIC por situarse en el mercado de la *smart city*.

Este origen en el entorno empresarial del impulso inicial de la ciudad inteligente (presentado por empresas tecnológicas como IBM, Cisco Systems, Siemens, Orange, Alcatel-Lucent, Telefónica, Microsoft, Oracle, Toshiba, Schneider Electric, Hitachi, GSMA, SAP, etc.) ha ido acompañado

de la adopción de un marco analítico surgido de un proyecto de investigación europeo y finalizado en 2007, *European Smart Cities*. Dicho estudio, cuando aún IBM no había lanzado su primera campaña, y no centrado exclusivamente en temas de tecnologías urbanas, definía una serie de ámbitos que tentativamente describirían una ciudad construida de manera inteligente. Este esquema ha sido posteriormente replicado y adaptado a conveniencia para aprovechar su esqueleto y dar otros significados más tecnológicos a las siguientes seis características definitorias de una ciudad inteligente:

- *Smart Economy*: una ciudad que promueve el emprendimiento, la innovación, la productividad, la competitividad...
- *Smart People*: una ciudad que cuenta con una ciudadanía formada e informada, activa y participativa y que promueve la igualdad.
- *Smart Governance*: una ciudad que promueve formas de gobierno electrónico, que innova en nuevos procedimientos y modelos de gobernanza, basada en las evidencias para la toma de decisiones y que fortalece esquemas de transparencia, participación y control ciudadano de la actividad de las instituciones.
- *Smart Mobility*: una ciudad con sistemas inteligentes y eficientes de transporte, que fomenta la movilidad multi-modal, etc.
- *Smart Environment*: una ciudad que promueve la sostenibilidad y la resiliencia, que se propone objetivos de eficiencia energética y lucha contra el cambio climático...
- *Smart Living*: una ciudad que apuesta por mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

Estas dimensiones se han convertido en un estándar (debido a que ofrecían, a falta de un modelo propio, una visión suficientemente amplia y genérica de todas las esferas de la vida en la ciudad), implicando una estructuración casi canónica de los ámbitos en los que organizar la explicación de qué es una ciudad inteligente y en qué temas pretende operar. En cualquier caso, el cambio fundamental es lo que ahora se llama la transformación digital, la sofisticación de los servicios urbanos, con ciertas tecnologías habilitantes entre las que las plataformas de centralización y control en tiempo real de los datos de la ciudad representan el escenario ideal por el cual todos los sistemas de la ciudad quedarían centralizados y, a partir de ahí, podría hacerse una gestión personalizada, eficiente, etc.

Con ello, podemos concluir que las definiciones conceptuales abundan en un debate de difícil caracterización, en el que se entremezclan diferentes grados y enfoques. Desde las propuestas dirigidas a la divulgación utilizando métodos de *rankings* de ciudades inteligentes hasta las definiciones que cada corporación interesada en este mercado lanza para intentar diferenciarse del resto, la idea de ciudad inteligente se ha abierto camino

entre una multiplicidad amorfa de definiciones más o menos exitosas, pero ninguna suficientemente convincente o establecida.

#### 2.4. *Las tecnologías que dan forma a la ciudad inteligente*

La ciudad inteligente es un conglomerado de vectores tecnológicos e innovaciones de catalogación compleja. Como ya hemos visto, dependiendo de quién proponga una definición, un modelo teórico, una estrategia de despliegue o una implementación de un proyecto en concreto, las tecnologías específicas que tratan de avanzar hacia una *smart city* son variadas. Podríamos decir que casi cualquier elemento técnico que tenga asociada una funcionalidad digital en sentido amplio está llamado a ser parte de ese mix de tecnologías al que llamamos ciudad inteligente. Esto implica desde aplicaciones móviles a sensores, desde *software* de minería de datos hasta plataformas de centralización de información, desde sistemas de control automático de cámaras de videovigilancia hasta tecnologías biométricas, desde contadores inteligentes hasta vehículos sin conductor, pasando por la movilidad eléctrica, los sistemas cartográficos de última generación, las redes públicas de wifi, los objetos conectados en el hogar (*smart TV*, termostatos inteligentes...), la robótica, la inteligencia artificial, las soluciones M2M, el Internet de las cosas, etc.

Esta diversidad se puede contrastar en las divergencias en los diferentes informes que periódicamente publican las empresas más conocidas de investigación de mercados, que tratan de medir la dimensión de un mercado etéreo de la *smart city*. ¿Qué dinero mueve este mercado? ¿Cuál es la cantidad de inversión esperada en el mismo en los próximos años? Las cifras de unos y otros varían enormemente debido a razones como la novedad de este sector, la volatilidad de las previsiones o las dificultades metodológicas para sistematizar información de regiones y ciudades de muy diversa índole en todo el mundo. En cualquier caso, las diferencias se explican por los diferentes sectores industriales tradicionales y vectores tecnológicos considerados. Así, las estimaciones pueden variar desde los 747.000 millones de dólares previstos por Markets and Markets<sup>9</sup> hasta los 1,4 billones de Grand View Research<sup>10</sup>, pasando por los 88.000 millones de dólares para 2025 estimados por Navigant Research<sup>11</sup> o los 1,3 billones de

---

<sup>9</sup> Markets and Markets (2016): *Smart Cities Market by Solution and Services for Focus Areas. Global Forecast to 2020*. Véase <http://www.marketsandmarkets.com>

<sup>10</sup> Grand View Research (2016): *Smart Cities Market Analysis By Application And Segment Forecasts To 2020*. Véase <http://www.grandviewresearch.com/press-release/global-smart-cities-market>

<sup>11</sup> Woods, E. (2016): *Smart Cities: Challenges and Opportunities*, Navigant Research. Disponible en <https://www.navigant.com/insights/energy/2016/smart-cities-challenges-and-opportunities>

dólares para 2020 que apunta Bank of America Merrill Lynch<sup>12</sup>, entre otros. Tal disparidad ilustra la confluencia de sectores y tecnologías muy diversas, y cómo en cada caso son incluidos unos u otros. Más allá de esta disparidad y de las cifras concretas, estos estudios apuntan a la existencia de unas expectativas reales por parte de sectores tradicionales (TIC, energía, infraestructuras, construcción...) de ser competitivos en un mercado de demanda creciente debido a las necesidades de sofisticación de los servicios urbanos en las áreas urbanas más desarrolladas y las necesidades de dotación de infraestructuras y servicios en las ciudades menos desarrolladas pero con tasas de urbanización más altas.

Se trata, en la mayoría de los casos, de tecnologías ya disponibles, en algunos casos incluso maduras (por ejemplo, la sensórica aplicada al seguimiento de fugas en los sistemas de abastecimiento de agua), mientras que en otros casos necesitan aún de fases de ensayo y control en condiciones reales para perfeccionarse y generalizarse (el vehículo autónomo, por ejemplo). En otros casos, estamos ante tecnologías aún por llegar y en fase de desarrollo (conectividad 5G, inteligencia artificial, etc.). En este sentido, la ciudad inteligente se ha presentado visualmente de diferentes formas, dependiendo del promotor, a través de diagramas, infografías y presentaciones que tratan de capturar en una sola imagen los ámbitos urbanos sobre los que actúa (movilidad, gestión municipal, ciclo integral del agua, gestión de residuos, seguridad, emergencias, energía, atención social, salud, edificación, ruido...) y las diferentes tecnologías clave para la transformación de los mismos. El lector puede hacer una búsqueda rápida y encontrar formulaciones por parte de empresas, consultoras e instituciones públicas y encontrar un diverso catálogo de tecnologías implicadas. Posiblemente hallará en ello muchas más dudas que certezas sobre qué soluciones técnicas concretas son las que están dando forma a la ciudad inteligente. Las clasificaciones sobre qué aspectos cubre la *smart city* difieren en función del ámbito de especialización de cada actor involucrado, pero todas ellas tienen en común la voluntad de presentarse como visiones de conjunto sobre cómo actuar en cada sistema de la ciudad. Ello ha hecho que en los últimos años la confusión no sólo en el nivel conceptual sino también en el nivel de qué proyectos prácticos forman parte de una ciudad inteligente haya ido creciendo. De este modo ha sido posible asignar a la *smart city* proyectos tan variados como redes inteligentes de producción y distribución energética, iniciativas de gobierno electrónico, portales de datos abiertos, automatización de equipamientos deportivos, plataformas de datos a modo de “sistemas operativos” de la ciudad, centros demostradores de tecnologías, servicios *online* para atención a personas dependientes, sistemas de optimización de servicios de emergencias, implantación de redes de sensores,

---

<sup>12</sup> Bank of America Merrill Lynch (2017): *21st Century Cities: Global Smart Cities Primer Picks*. Véase <http://workplaceinsight.net/wp-content/uploads/2017/03/Thematic-Investing-Smart-Cities.pdf>

despliegue de cámaras de seguridad y otros sistemas de vigilancia, proyectos de automatización de flujos de tráfico rodado, *hackathons* y concursos de aplicaciones móviles... hasta un sinfín de tipologías.

Más allá de esta confusión, podemos sistematizar los ámbitos más establecidos:

- *Smart grids*: sistemas que integran las redes de generación, distribución y consumo energético con una capa digital que permite múltiples transformaciones, desde el avance hacia sistemas más distribuidos, capaces de soportar un modelo de generación más distribuida y favorable al autoconsumo, hasta los contadores inteligentes pasando por una gestión avanzada y adaptada del sistema de precios para poder acomodar la demanda a los ciclos diarios de producción.

- Movilidad inteligente: desde el vehículo eléctrico hasta el vehículo autónomo, pasando por una mejor adaptabilidad de la red de semáforos o una gestión adaptable de las flotas de transporte público mediante sistemas de transporte inteligente.

- Edificación: incluye todas las innovaciones en materia de automatización del confort ambiental de los edificios, la utilización de nuevas técnicas constructivas y de diseño arquitectónico, la utilización de nuevos materiales inteligentes, la incorporación de objetos conectados en el hogar, etc.

- Plataformas de control de datos: como sistemas integrados de centralización de los datos de la ciudad, en forma de salas de control, *data dashboards* (paneles de datos), cuadros de mando integral, etc., con capacidad de ofrecer información en tiempo real a los gestores públicos y de tomar decisiones automáticas a partir del uso de algoritmos, simulaciones y gestión predictiva.

- Datos abiertos: estrategia de desarrollo de valor de los datos públicos mediante el favorecimiento de su reutilización para uso por parte de otras instituciones, emprendedores o individuos interesados en construir sobre ellos otras soluciones (aplicaciones móviles, servicios, visualización de datos, proyectos de investigación o artísticos...).

- Servicios públicos: incorporación de soluciones inteligentes para una gestión adaptativa de los sistemas de emergencia –por ejemplo, para avanzar en la optimización conjunta de los sistemas de sanidad, de control de tráfico o de seguridad en episodios críticos–, de los sistemas de información a la ciudadanía, de los modelos de gestión de la información en la operativa de los departamentos municipales, de las infraestructuras públicas (iluminación inteligente, seguimiento automático de los contenedores de RSU...).

Éste es un listado incompleto de las soluciones tecnológicas que están detrás de la ciudad inteligente, sólo un esquema más de los muchos que, como hemos señalado anteriormente, proponen captar de manera sencilla la confluencia de innovaciones de la ciudad inteligente. En los ámbitos mencionados destacan algunas tendencias tecnológicas que se convierten en facilitadoras: el uso de sensores y otros actuadores para captar información ambiental y circunstancias de la ciudad, permitiendo que el volumen, velocidad y variedad de los datos que informan sobre el estado de la ciudad avancen hacia una gestión de los servicios urbanos a través del *big data*; la transformación de objetos cotidianos del paisaje de la ciudad (vehículos, farolas, contenedores...) en dispositivos con nuevas capacidades que los dotan de inteligencia; la comunicación entre máquinas gracias al Internet de las cosas para automatizar y simplificar procesos y decisiones; la ampliación de las facultades de los usuarios de los servicios para interactuar con las infraestructuras urbanas y buscar una personalización conveniente a sus necesidades.

### *2.5. Más allá de la transformación digital: el cambio cultural de la sociedad conectada*

La sociedad conectada no implica únicamente la colonización de las diferentes esferas sociales con dispositivos, objetos conectados, pantallas, redes inalámbricas, centros de datos, *software*, etc. Los cambios en el funcionamiento de la vida urbana tienen que ver en gran medida con las lógicas que se están introduciendo a través de la generalización de las diferentes herramientas inteligentes y digitales. El ascenso de las redes sociales tiene importancia no tanto por la novedad de los desarrollos tecnológicos que han implicado, sino por el impacto sobre comportamientos, aspiraciones y expectativas. La centralidad de empresas como Google, Facebook o Amazon no tiene tanto que ver con la sofisticación de sus productos, sino con la creación de nuevas dinámicas sociales, nuevas relaciones en la esfera pública y privada o nuevas formas de entender actividades cotidianas en la ciudad. Las soluciones de automatización inteligente implican importantes innovaciones tecnológicas que depararán nuevas formas de entender el mundo del trabajo, las lógicas del gobierno de lo público o la distribución de tiempos dedicados a diferentes actividades a nivel personal.

Todo ello conforma un cambio cultural de enorme significación. Se trata de un proceso social por el cual la llegada de tecnologías como las que hemos mencionado está condicionando nuestro día a día y creando expectativas sobre cómo funciona el mundo cotidiano que nos rodea, multiplicando a su vez la velocidad de adopción de estas tecnologías. La intersección de una vuelta a lo local y de una presencia constante de las tecnologías móviles/digitales está creando nuevos usos culturales. Éstos no tienen que

ver sólo con los hábitos de consumo de ocio, la febril actividad, sobre todo entre los más jóvenes, en redes sociales, la confianza en dispositivos para organizar nuestras vidas (desde el control de nuestra actividad física hasta la organización de nuestros viajes en coche) o la generalización del uso de sistemas de administración electrónica. Efectivamente, un día cualquiera es cada vez más una transición constante entre sistemas intermediados digitalmente, pero el impacto profundo va más allá y enlaza con las dinámicas sociales que protagonizarán las próximas décadas.

El ascenso de servicios colaborativos implica cambios estructurales en diferentes industrias (transporte de pasajeros, turismo) y también nuevas concepciones sobre la propiedad y nuevas formas de uso de los servicios con los que organizamos nuestras vidas. La extensión de herramientas digitales a través de aplicaciones implica la capacidad creciente de la ciudadanía para organizar su acción colectiva, pero supone también el redescubrimiento de conceptos olvidados como el de procomún, que caracteriza nuevas concepciones de los límites entre lo público, lo privado y lo común. La disponibilidad de herramientas para la impresión digital implica expectativas de transformación profunda de la industria, pero también es el motor de la extensión de prácticas sociales vinculadas a la idea de DIY (hazlo tú mismo). El éxito de sistemas de creación de conocimiento abierto y de inteligencia colectiva (Wikipedia como ejemplo paradigmático) supone grandes disrupciones en muchas actividades económicas e industriales, pero son un reflejo sobre todo de las nuevas expectativas sobre transparencia, sobre ampliación de la agencia de la ciudadanía para actuar por sí misma sin esperar a la intermediación de las instituciones públicas.

Por ello, el significado profundo y la realización de la ciudad inteligente como un modelo significativo para la ciudadanía en su vida cotidiana es, ante todo, un cambio cultural que se está dando en el caldo de cultivo de la transformación digital y tiene tanta importancia al menos como la propia transformación material del paisaje urbano y sus infraestructuras o la modificación de los modelos de gobierno de las ciudades.

### **3. La ciudad inteligente en acción: inteligencia tecnológica para la transformación de la ciudad**

La ciudad inteligente no es un ideal teórico ni una hipótesis. Es un patrón de cambio social que ya está en marcha y ha empezado a desplegarse. Si convertirse en una ciudad completamente inteligente según los más ambiciosos planes es un imposible, asumir que ya ha empezado a hacerse real es una obviedad. Una característica común a los sistemas inteligentes que están equipando las ciudades es su capacidad de actuar de manera automática a partir de modelizaciones, simulaciones y algoritmos. La inteligencia



ambiental nos propone automatismos en los dispositivos que intermedian nuestra experiencia en la ciudad. Son las soluciones tecnológicas que modernizan y sofistican las redes eléctricas, los semáforos, los sistemas de información ciudadana, la gestión del transporte público, el seguimiento de incidencias y emergencias, la vigilancia en los espacios públicos o las decisiones sobre el funcionamiento de los sistemas policiales. La ciudad –la *smart city*– será así capaz de personalizarse en tiempo real, de maximizar la eficiencia en el funcionamiento de los servicios públicos y desencadenar pequeñas adaptaciones en función de las circunstancias del entorno. Las infraestructuras y los servicios de la ciudad se abren a un horizonte en el que serán capaces de anticipar sus especificaciones, sus funcionalidades y sus estándares de prestación de servicio a situaciones modelizadas previamente. La ciudad te escucha y se vuelve inteligente.

Bajo estas premisas, ciudades de todo el mundo han comenzado un camino de transformación mediante la digitalización de sus servicios e infraestructuras. Desde las principales capitales de América Latina (Buenos Aires, Montevideo, Santiago de Chile, Río de Janeiro...) a las ciudades más emergentes (Shanghai, Mumbai, Casablanca, Estambul), pasando por las principales ciudades del mundo más desarrollado (Nueva York, Londres, Ámsterdam, Chicago, Estocolmo...) o las ciudades más ambiciosas de Oriente Medio (Dubai), los proyectos de ciudad inteligente han protagonizado en gran medida la agenda urbana en los últimos años. Países como Reino Unido, Francia o España han situado esto como prioridad de política industrial o urbana. En este sentido, el caso de India es paradigmático del interés que ha suscitado la posibilidad de conseguir avances en el desarrollo urbano mediante la apuesta por las ciudades inteligentes. En efecto, el gobierno del Primer Ministro Narendra Modi ha establecido una política al más alto nivel para desarrollar 100 proyectos de ciudad inteligente, gran parte de ellos para impulsar la modernización de grandes aglomeraciones urbanas ya existentes, pero también para diseñar nuevas ciudades capaces de acoger a la nueva población urbana y dotar de mejores servicios a la población que vive en las áreas urbanas más degradadas. Se trata de las señales más visibles de un proceso de incorporación técnica que, en la mayoría de los casos, tiene un carácter más orgánico. Así, proyectos que podríamos denominar como sectoriales (impulso de las energías renovables a nivel local, desarrollo de portales de datos abiertos, renovación de flotas de transporte público, implantación de la movilidad eléctrica...) están utilizando hoy diferentes grados de innovación tecnológica y pueden asociarse también al esfuerzo por avanzar hacia ciudades más inteligentes.

Los intentos por tomar la temperatura a esta explosión de proyectos de diferente signo son inútiles. Su diversidad hace imposible mantener un balance actualizado, robusto y equilibrado de la actividad frenética que a escala local en todas las regiones del mundo se está dando al calor de la ciudad inteligente. Acudamos al estudio *Mapping Smart Cities in the EU*,



comisionado en 2014 por el ITRE (European Parliament's Industry Research and Energy Committee), para poder tener una perspectiva de partida sobre el alcance de este interés en la Unión Europea.

De modo general, este informe nos señala que son Reino Unido, España e Italia los países que más proyectos de *smart city* está desarrollando, si bien porcentualmente (en comparación con el número de municipios), son países como Austria, Italia, Dinamarca, Noruega o Estonia los más activos. Estos proyectos son numerosos en materia de medio ambiente, movilidad y gobernanza y las iniciativas más singulares, según la valoración del informe, están localizadas en Ámsterdam, Barcelona, Copenhague, Helsinki, Manchester y Viena como capitales pioneras. Bajando a más detalles, en 2011 el 51% de las ciudades analizadas (468 ciudades de más de 100.000 habitantes en los 28 Estados miembro) estaban desarrollando al menos una de las características fundamentales de una ciudad inteligente. En esta implementación, el tamaño ha resultado decisivo a la hora de desarrollar proyectos más integrales (abordan varias o la mayoría de las temáticas clave) y de conseguir el desarrollo completo de los mismos.

Todos estos casos y proyectos, formulados la mayoría de las veces bajo el paraguas de la ciudad inteligente, son sólo una muestra de ciudades que expresamente se han propuesto seguir esta senda de transformación. Como hemos afirmado, la generalización real de esta ciudad inteligente viene de la extensión progresiva y gradual de las tecnologías que forman parte de la esfera digital. Allí donde hay conectividad móvil existe ya la experiencia de vivir en una ciudad inteligente; allí donde hay una persona esperando al semáforo mientras mira su móvil existe la ciudad inteligente.

### 3.1. *No existe una ciudad inteligente*

Si hablamos de la posibilidad de construir ciudades inteligentes, la pregunta consecuente es tentadora: ¿existe alguna ciudad inteligente? Si no es hoy, ¿cómo sería una ciudad inteligente en un futuro cercano? En realidad, ¿puede una ciudad cumplir con las premisas, promesas, estándares y soluciones apuntadas? Si es así, ¿dónde está?

Lo planteamos desde ahora: no existe una ciudad inteligente. Existen aproximaciones, intentos, proyectos emblemáticos de carácter estratégico o sectorial, desarrollos concretos, pero no existe, conceptualmente ni en la práctica, la posibilidad de que una ciudad funcione de manera inteligente desplegando todos los ámbitos en los que se sitúa la *smart city*. Sin embargo, en la búsqueda de referencias con los que guiar el avance hacia ese modelo ideal podemos encontrar dos grandes instrumentos que podrían servirnos como indicadores indirectos para distinguir aquellas ciudades que podrían estar más cerca de ese ideal.

## Sistemas de estandarización: una norma para gobernarlos a todos

Una primera opción sería, por un lado, disponer de un marco de referencia aceptado por los diferentes sectores involucrados (en realidad, instituciones públicas como demandantes de soluciones *smart* y empresas privadas desde el lado de la oferta) que funcione como sistema de normalización para el desarrollo de estándares. De esta forma, idealmente ese mercado de límites difusos que hemos dibujado, protagonizado por empresas de diferente signo y capaces de desplegar soluciones en las miles de ciudades del mundo podría optimizarse para ofrecer economías de escala, reducción de costes de transacción y, en último término, favorecer a los ayuntamientos la interoperabilidad entre proveedores de diferentes servicios o de un mismo servicio. En esta línea, las iniciativas se han sucedido a lo largo del tiempo y en distintas escalas.

Así, tenemos proyectos que tratan de estandarizar sistemas de indicadores para medir el avance de una ciudad en todos sus aspectos (hacia una ciudad inteligente) gracias a la iniciativa de World Council on City Data y el estándar ISO 37120 para certificar estos avances. A otro nivel, plataformas como FIWARE u OASC (Open & Agile Smart Cities) buscan ofrecer a las ciudades y empresas participantes en sus esquemas de estandarización modelos para compartir desarrollos tecnológicos, en el primer caso, o formas para implementar de manera cooperativa soluciones en varias ciudades al mismo tiempo. En la misma línea, City Protocol también ha sido propuesto como modelo de arquitectura para el desarrollo de las ciudades inteligentes. Por otro lado, los estándares ya existentes para determinados dispositivos también cuentan en este sentido (*smart grid*, *smart cards*, estándares web de W3C, redes *wireless*, etc.) sin referirse necesariamente a la *smart city*. Aquí cabe recordar que a nivel sectorial los estándares ya existentes se multiplican, llegando a casi 1.000 estándares en materia de transporte, 450 en materia de edificación o casi 250 en materia de medio ambiente<sup>13</sup>. Por último, en este nivel internacional han destacado también los esfuerzos de International Telecommunication Union (ITU), que, a través de diferentes grupos de trabajo bajo el paraguas de su iniciativa United for Smart Cities and Communities (U4SSC), ha desarrollado también sus propios estándares para favorecer la cooperación en el desarrollo de arquitecturas de sensores y computación ubicua para su uso en sistemas urbanos.

A nivel nacional, algunos países han querido también crear marcos propios de referencia para favorecer el desarrollo tecnológico en sus ciudades, pero, sobre todo, para ordenar sus incipientes industrias de *smart city*. Es así como el Reino Unido, a través de British Standards Institution (BSI),

---

<sup>13</sup> British Standards Institution (BSI): *Mapping Smart City Standards*. Disponible en <https://www.bsigroup.com/LocalFiles/en-GB/smart-cities/resources/BSI-smart-cities-report-Mapping-Smart-City-Standards-UK-EN.pdf>

ha coordinado esta normalización mediante la aprobación de estándares sobre terminología, datos, indicadores KPI (indicadores clave de desempeño o de gestión), etc. En el caso español, esta dinámica ha sido aún más relevante y representa uno de los elementos en los que España ha tenido mayor liderazgo en los últimos años. Así, el Comité Técnico de Normalización sobre Ciudades Inteligentes (AEN/CTN 178) –creado en el seno de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) e impulsado por la entonces Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) y hoy Secretaría de Estado de Sociedad de la Información y Agenda Digital–, ha sido la plataforma para la discusión y aprobación de diferentes estándares que tratan de normalizar la actuación de agentes públicos y privados en el desarrollo de soluciones de ciudad inteligente. Es así como en el período 2015-2016 se han aprobado diferentes normas UNE, destacando entre ellas las referidas a: 1) Ciudades inteligentes. Gestión de activos de la ciudad, 2) Desarrollo sostenible en las ciudades. Indicadores para los servicios urbanos y la calidad de vida, 3) Ciudades Inteligentes. Datos Abiertos (Open Data), 4) Guía para las infraestructuras de Ciudades Inteligentes. Redes de acceso y transporte, y 5) Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Sistemas de telecomunicación.

Todos estos esfuerzos tratan, en definitiva, de responder a las preguntas que señalábamos al inicio del apartado mediante la propuesta de unas guías de referencia que puedan convertirse en estándares generalizados en el mercado y, consecuentemente, modelizar también una forma de ser ciudad inteligente mediante el cumplimiento con las mismas.

### **Rankings: espejito, espejito**

Otra forma de responder a esas preguntas iniciales ha sido mediante la elaboración de *rankings* a partir de una serie de indicadores que tratan de sintetizar las características de una ciudad inteligente. En la medida en que una ciudad se acerque a la puntuación máxima para las variables definidas, podríamos llegar a decir que una ciudad determinada es o, al menos, está cerca de poder ser considerada inteligente. La aparición de diversos *rankings* que presentan listas ordenadas de diferentes ciudades inteligentes es parte de una tendencia de elaboración de este tipo de estudios, principalmente por parte de grandes consultoras tecnológicas, de mercado o de gestión, y que alcanzan a ámbitos urbanos como la calidad de vida, las ciudades sostenibles, el coste de la vida o la capacidad de atraer talento. Todos estos estudios tratan de estudiar con técnicas de *benchmarking* (análisis comparativo) factores relevantes para abordar el creciente interés por las ciudades. Los *rankings* de ciudades inteligentes son, así, la decantación lógica del atractivo de este tipo de estudios por saber cuáles son las ciudades que más se acercan al ideal de la *smart city*.

Antes de conocer algunos de ellos, conviene hacer ya una precisión, una advertencia o consejo de uso sobre estos estudios. Debemos tener precaución con ellos y con sus titulares (“La ciudad X, la más inteligente del mundo”, “La ciudad X, de nuevo entre las tres ciudades más inteligentes de Europa”...), al menos por dos razones. Por un lado, su elaboración responde a las lógicas propias de cada entidad autora. Éstas pueden ser empresas tecnológicas interesadas en el mercado de la *smart city* (*Networked society City Index*, de Ericsson, por ejemplo), empresas de investigación de mercados (*Worldwide Smart Cities: Energy, Transport & Lighting 2016-2021*, de Juniper Research o *Smart City Development Index*, de IDC Research), medios de comunicación (*The top 10 smart cities on the planet*, de Co.Design) o de institutos de investigación (*Cities in Motion Index*, de IESE). Incluso IDC publicó en 2012 un *ranking* específicamente centrado en la realidad de las ciudades españolas<sup>14</sup>. Todos estos informes están enmarcados en las propias agendas de sus productores, lo cual no deslegitima *per se* sus estudios, pero sí influye en factores como la priorización de temáticas y ciudades a estudiar. Por otro lado, toda metodología de agregación de indicadores y de elaboración de índices sintéticos implica una simplificación de la realidad a partir de unas determinadas variables a estudiar (seleccionadas en función de criterios como la facilidad de acceso a la información, la priorización de sectores a analizar y, en último término, la concepción de partida con la que se construye una imagen de la ciudad inteligente). De nuevo, esto no es un elemento deslegitimador en sentido estricto, sino una invitación a contextualizar y a acudir a los detalles para comprender las divergencias en sus resultados, que unas veces apuntan a Nueva York, otras veces a Tokio, otras veces a Viena, para señalar las ciudades más inteligentes del mundo.

Hecha esta precisión, el conglomerado de listas apunta a un grupo reducido de ciudades como aquellas sistemáticamente señaladas como las más inteligentes, y a unas orientaciones que en algunos casos encierran un mayor interés por cuestiones tecnológicas (disponibilidad de infraestructuras conectadas o implantación de conectividad como tecnología habilitante), o a cuestiones más relacionadas con la gobernanza de los servicios públicos como comprobante final de la inteligencia de una ciudad.

En unos casos o en otros, estos *rankings* nos sirven, si no para dar por sentada la existencia de una ciudad completamente inteligente, para reconocer aquellas ciudades mejor preparadas para el salto de la transformación digital urbana, bien por la sofisticación técnica de sus servicios existentes, bien por el carácter integrado de su apuesta por la innovación urbana y la introducción de tecnología para la gestión urbana.

---

<sup>14</sup> IDC (2012): *Smart Cities Analysis in Spain 2012*. Disponible en [http://www.portaldc.com/resources/white\\_papers/IDC\\_Smart\\_City\\_Analysis\\_Spain\\_EN.pdf](http://www.portaldc.com/resources/white_papers/IDC_Smart_City_Analysis_Spain_EN.pdf)

### 3.2. *Un mundo urbano, muchos tipos de ciudades*

Durante estos años de extensión del ideal de la ciudad inteligente, los proyectos destacados usualmente como arquetípicos siguen siendo prácticamente los mismos. Masdar (Emiratos Árabes Unidos), PlanIT Valley (Portugal), Río de Janeiro o Songdo (Corea del Sur) se mantienen como los proyectos más ambiciosos, completos y de mayor escala y siguen ocupando titulares con cierta periodicidad. Se suman así a las ciudades globales que protagonizan los *rankings* que repasábamos anteriormente (Singapur, Londres, Nueva York, Ámsterdam...). ¿Es posible evaluarlas todas a la vez? ¿Sirven los ejemplos de las grandes ciudades globales para acompañar las necesidades de ciudades como Lagos, Kinshasa o Nairobi? ¿Qué tienen que ver los megalómanos planes de desarrollo urbano en China con las prioridades de las ciudades de América Latina?

Un mundo urbano significa un mundo desigual, con enormes disparidades de partida sobre la disponibilidad de recursos públicos, las condiciones sociales, la solidez de los sistemas políticos que las sustentan, el nivel competencial, la estructura industrial o, simplemente, los hábitos de vida, de consumo y de adopción tecnológica. Un mundo urbanizado es un mundo de territorios urbanizados relativamente estables en términos de crecimiento espacial (en los países más desarrollados) y de inusitado crecimiento en la mancha urbana de las ciudades de mayor crecimiento poblacional (desde Shanghai hasta Lagos, desde Panamá a Bangalore). Un mundo de ciudades inteligentes es, en definitiva, un mundo en el que los proyectos difieren fundamentalmente en escala, prioridades, capacidades, impacto y viabilidad.

Por ello, evaluar el estado de desarrollo práctico de las *smart cities* implica comprender que el tipo de proyectos en unas ciudades y en otras será diferente. Es así como, por ejemplo, los proyectos conocidos como *cities from scratch* o *city in a box*, es decir, la construcción de nuevas ciudades, aparece como una tipología que ha despertado gran interés principalmente en el Sudeste Asiático, mientras que en nuestro entorno más cercano no han dejado de ser proyectos anecdóticos y que no han llegado a buen puerto (como es el caso de PlanIT Valley, en Portugal). La necesidad de acoger grandes masas de población y, sobre todo, la disponibilidad de músculo financiero suficiente para proyectos de gran envergadura ha hecho que estos proyectos sean más factibles y deseados en los entornos que han sido testigos de mayores tasas de crecimiento económico en los últimos años. Es así como han surgido desarrollos o proyectos *ex novo* en Masdar (Emiratos Árabes Unidos), Lavasa (India), Xiongan (China), New Cairo (Egipto), Nova Cidade de Kilamba (Angola), Dholera (India). En otras ocasiones, la escala de la intervención no llega a ser la de una ciudad, sino que el proyecto de *smart city* se sitúa en un desarrollo urbanístico de una pieza no construida de la ciudad, normalmente un parque tecnológico o una zona industrial, con la instalación *ex novo*

de tecnologías inteligentes (King Abdullah Economic City, Málaga, Kochi, Lyon, Skolkovo, Konza Techno City..., hasta un largo etcétera de nuevos distritos tecnológicos o de innovación urbana y nuevos barrios).

Frente a estos proyectos, que no dejan de ser excepciones de un proceso de urbanización que acontece en ciudades ya construidas y que acoge a estos nuevos habitantes urbanos en barrios infradotados, la norma más general en unos países y en otros ha sido la renovación de barrios, áreas o distritos específicos mediante procesos de regeneración urbana (Ámsterdam, Glasgow, Estocolmo, Malta, Santander, Londres, Río de Janeiro...). Estos proyectos usualmente toman la forma de renovaciones y actualizaciones tecnológicas en ámbitos sectoriales como la regeneración y rehabilitación energética de edificios, la implantación de nuevas soluciones en el espacio urbano (luminarias públicas, por ejemplo), la instalación de sistemas para la movilidad eléctrica, la instalación de paneles informativos digitales y otros dispositivos de interacción, el despliegue masivo de sensores como en el caso de Santander o del proyecto The Array of Things en Chicago, etc.

Por lo señalado anteriormente, la referencia a la ciudad inteligente puede ser equívoca; en la mayor parte de los casos, cuando un responsable político anuncia que quiere convertir su ciudad en una *smart city* o que ha conseguido la inversión para ser una ciudad inteligente, en realidad está hablando de intervenciones sectoriales o proyectos focalizados en un área concreta de la ciudad. Es así como podemos encontrar proyectos que alcanzan al conjunto del espacio urbano para intervenir en un aspecto concreto (digamos, la instalación masiva de contadores inteligentes o el despliegue de sensores de aparcamiento en superficie), pero normalmente son proyectos que alcanzan a un área concreta (barrio, calle, polígono industrial, red de equipamientos públicos).

### 3.3. *Las diversas formas de la ciudad inteligente en la práctica*

Los proyectos y ciudades mencionados en el apartado anterior tienen la vocación de desplegar bajo el marco de una única iniciativa múltiples adaptaciones inteligentes en los servicios urbanos, aspirando a que una intervención integral en diferentes ámbitos (desde la movilidad hasta la energía) cree un contexto de mayor facilidad para actuar en tantos frentes. Sin embargo, la gran masa de proyectos asociables a la idea de *smart city* en todo el mundo tiene que ver con proyectos sectoriales. Afrontar el esfuerzo inversor y de gestión de los proyectos de ciudad inteligente es más sencillo, al fin y al cabo, cuando pueden ser controlados, gestionados y contratados por departamentos concretos que detectan necesidades específicas en sus áreas de intervención. De la misma forma, para los proveedores de soluciones *smart*, la mayoría de ellos fuertemente sectorializados, esta forma de entrada a participar en el mercado es más sencilla.



Por unas razones u otras, las experiencias más destacables (por cercanía entre sus promesas y sus resultados prácticos) y más fácilmente generalizables tienen que ver con proyectos específicos, bien delimitados, centrados en servicios o funcionalidades concretas y utilizando tecnologías individualizadas. Es, en definitiva, el ámbito de las transformaciones que la ciudadanía ha podido percibir de forma más concreta.

### **Plataformas de ciudad inteligente**

Antes de entrar en las soluciones verticales (aplicaciones sobre temáticas específicas), podemos destacar una tipología de proyecto de implantación de *smart city* con vocación de servir de capa habilitadora de otros desarrollos en cada vertical de gestión de la ciudad. Se trata de lo que se ha venido a denominar plataformas de gestión, proyectos normalmente liderados y gestionados por los departamentos de TIC, de modernización o de infraestructuras de los ayuntamientos. Estas plataformas, en pocas palabras, están pensadas para ser el cerebro de la ciudad inteligente, el motor en el que alojar los flujos de datos, los algoritmos que tomarán decisiones de manera automática y los nuevos procesos de información. Las nuevas capacidades para integrar de manera horizontal e integral la información relevante para el gobierno de la ciudad han renovado el interés por crear este tipo de instrumentos, un intento heredero de otras experiencias en el pasado reciente en los primeros tiempos de la computación, la teoría de sistemas y los primeros esfuerzos de modelización y de creación de salas de control en la segunda mitad del siglo pasado.

En esta ocasión, las posibilidades tecnológicas disponibles se han sofisticado y se ha renovado el interés por dotar a las instituciones públicas de salas de control centralizadas (pasar de salas aisladas, normalmente desarrolladas para la gestión de emergencias, del tráfico o de la red eléctrica, a salas totalizadoras que permitan la interconexión entre sistemas para tomar decisiones más comprensivas) y, sobre todo, de una capa inmaterial de información altamente compleja. En este sentido, el Centro de Operaciones Inteligentes de Río de Janeiro se ha convertido en la representación perfecta de esta pretensión. Este centro, desarrollado por IBM, parece representar la visión más canónica de la *smart city*, el modelo más acabado de gestión inteligente de la ciudad. Su aspecto formal, en realidad, es muy similar a los centros de control diseñados para ciudades nuevas como Songdo (Corea del Sur): una sala de control destinada a dar información a los gestores, un espacio cerrado y centralizado de control que aspira a ser omnisciente, un sistema de información en tiempo real sobre lo que sucede en la ciudad. Su carácter icónico, su despliegue futurista y limpio y los textos que lo acompañan celebrándolo como expresión máxima de la capacidad de integración de la información de la ciudad han servido como demostración visual y simbólica de la presencia de la ciudad inteligente.

El equipamiento de la *smart city* así materializado resulta ser un proyecto dirigido a encapsular la información que las instancias de gobierno consideran relevante para la toma de decisiones públicas, en un esfuerzo de operativización de las formas de gobierno a través de los datos masivos y la creación de paneles de indicadores y cuadros de mando integral para los gestores de la ciudad.

Los paneles de indicadores y sus plataformas se han convertido, en definitiva, en la materialización de la nueva capacidad de control de los datos en tiempo real que se generan en una ciudad. Como tales, buscan ser la representación de lo que efectivamente sucede en la ciudad, en la medida en que potencialmente aspiran a captar, almacenar, gestionar y, en último lugar, mostrar a los tomadores de decisiones la totalidad de la información relevante sobre la ciudad.

### **Urbanismo cuantitativo**

En el caso específico del urbanismo y el planeamiento municipal, su intersección con las tecnologías conectadas ha dado lugar a nuevas soluciones que tratan de encontrar nuevas dinámicas urbanísticas que incorporan soluciones digitales en sentido amplio. Esto pasa, en primer lugar, por la exploración de la realidad del funcionamiento urbano a través del uso del *big data* como nueva fase del estudio de los sistemas complejos en los entornos urbanos, produciéndose así proyectos de modelización y de visualización de datos urbanos. Este tipo de proyectos de urbanismo sensorizado o urbanismo cuantitativo utiliza una variedad de técnicas de análisis basadas en los datos digitales urbanos que quedan plasmados en visualizaciones con un componente dinámico y, en muchas ocasiones, en tiempo real. Las decisiones sobre cómo ordenar la ciudad, cómo evaluar el funcionamiento de los espacios públicos, cómo dar seguimiento al comportamiento ambiental de los edificios, etc., pueden ahora estar sometidas a criterios cuantitativos y objetivos gracias a la posibilidad de cuantificar las dinámicas a escala urbana, de barrio, de calle o de edificio.

De esta manera, ciudades como Amberes (City of Things), Chicago (Array of Things), Milton Keynes (MK:Smart), Santander (Smart Santander) o Nueva York (Hudson Yards) han puesto en marcha proyectos de actualización de la base física de sus calles mediante un conglomerado de tecnologías (Internet de las cosas, sensores, *cloud computing*...) que extienden la capacidad de captar información en tiempo real y adaptar las condiciones y funcionamiento de las infraestructuras de manera adaptativa. Con ello, estos ejemplos se han situado ya en primera línea de un escenario cercano de extensión masiva de instrumentaciones que permitirán una gestión en tiempo real de una ciudad cuantificada.



Más cercanos al ciudadano están los diferentes proyectos que están estudiando cómo acercar la realidad cotidiana del espacio físico construido a través del uso de aplicaciones móviles para explorar y entender la capa digital de información alrededor del urbanismo (desde los diferentes sistemas de geolocalización a los que ya estamos acostumbrados para utilizar los medios de transporte público o para identificar o localizar diferentes recursos de la ciudad, o problemas que requieren intervenciones de mantenimiento municipal hasta sistemas para localizar edificios y espacios abandonados o en desuso). Desde el punto de vista de la gestión interna municipal, la digitalización de la información está dando lugar, por su parte, a fórmulas más integradas de organización de la realidad urbanística y su cruce con otras realidades sectoriales, avanzando hacia soluciones más coherentes y a decisiones mejor informadas por parte de los gestores públicos. En último lugar, la presencia de objetos conectados en las calles de las ciudades continúa extendiéndose de manera natural (control de accesos a edificios a través de sistemas de identificación, soluciones automatizadas para áreas de peaje urbano, dispositivos de información pública, *hotspots* de conexión wifi, fachadas digitales interactivas, etc.), conformando una esfera de objetos públicos con los que la ciudadanía interactúa de manera más o menos consciente en la hibridación del espacio urbano y el espacio digital para desarrollar su vida en la ciudad.

### **Servicios urbanos inteligentes**

La ciudad inteligente se propone sofisticar digitalmente todos los ámbitos que conforman un entorno urbano. Esos ámbitos, denominados verticales en contraposición con las soluciones transversales como las que veíamos anteriormente en el apartado dedicado a las plataformas, suelen organizarse alrededor de las grandes categorías competenciales locales, sistematizadas también a partir de grandes temáticas sociales. Así, podemos entender la organización y potencial sofisticación inteligente a partir de varias verticales funcionales. La organización de estas áreas funcionales puede variar en cada caso, pero nos sirve este ejemplo para ilustrar la vocación de llegar a cualquier ámbito de actuación pública y el tipo de tecnologías asociadas (interfaces de comunicación, sensores, dispositivos conectados, *big data*, tecnologías de conectividad). Con este esquema, las posibilidades para poner en marcha proyectos de digitalización de los servicios urbanos son extensas, entre otras:

- Residuos: sistemas de recogida selectiva, sensorización de los contenedores, optimización de las flotas de recogida, recolección automática de residuos.
- Emergencias y seguridad: integración de los servicios de emergencias mediante centros únicos de coordinación, modernización de los sistemas de incidencias, sensores de ruido para la identificación temprana de

episodios violentos, reconocimiento facial en cámaras de seguridad en el espacio público, mecanismos de policía predictiva, etc.

- Energía: *smart grids*, sistemas de iluminación pública inteligente, uso de energías renovables.

- Movilidad y transporte urbanos: uso de sensores en la gestión de la oferta de aparcamiento en superficie, centros integrados de control del tráfico, movilidad eléctrica.

- Infraestructuras: gestión a distancia y automática de pérdidas en la red de distribución de agua, utilización de tarjetas ciudadanas para integrar la interacción de la ciudadanía con los servicios públicos, sensores de control de contaminación...

La lista de proyectos potenciales tiende al infinito, en la medida en que pueden ser combinaciones de decenas de aplicaciones tecnológicas específicas con las múltiples capacidades competenciales y actividades que desarrolla un ayuntamiento o la compleja actividad de la vida cotidiana en una ciudad. La ciudad inteligente es más que lo que atañe a la innovación en los servicios prestados por los ayuntamientos y demás instituciones públicas y a la modernización de las infraestructuras. La *smart city* y las iniciativas concretas que le dan forma es también la llegada y generalización de nuevas formas de organización colectiva (todo lo relacionado con la economía colaborativa, por ejemplo, con los cambios tectónicos que pueden suponer la llegada de servicios como Uber, Airbnb y otras plataformas disruptivas de sectores tradicionales), nuevas herramientas al servicio de las personas en su vida cotidiana (pensemos en todas las aplicaciones móviles que mantenemos en nuestros *smartphones* para orientar nuestra cotidianeidad en la ciudad, desde las dedicadas a la movilidad –¿qué es Google Maps sino una inteligencia para movernos?– hasta las que intermedian en nuestras acciones de compra u opciones de ocio), etc. De hecho, podríamos afirmar que, a pesar de los denodados esfuerzos de las instituciones públicas por planificar de manera estratégica el avance hacia una ciudad inteligente, han sido empresas privadas como Google, Tesla, Uber o Amazon los principales agentes de cambio del día a día en las ciudades y los que han puesto en nuestras calles y en nuestras vidas transformaciones potencialmente más profundas para el funcionamiento de las ciudades.

### 3.4. Una visión de conjunto: oportunidades y promesas de la ciudad inteligente

La variedad de proyectos apuntados nos lleva a preguntarnos por su racionalidad. ¿Qué se busca finalmente con estos proyectos? La capacidad invasiva de tecnologías y soluciones ha hecho que su introducción haya ido más rápido que la posibilidad de establecer un debate social sereno. Así, las ventajas de una ciudad inteligente se han presentado muchas veces de

una manera mecánica y autocumplida: las razones son tan poderosas y tan generales que nadie podría oponerse o cuestionar tales ventajas; las razones son tan deslumbrantes y deseables que sólo podemos esperar que se hagan realidad por sí mismas. Podemos resumir estas razones en cinco grandes justificaciones y oportunidades que puede traer el avance hacia una ciudad inteligente.

### **Eficiencia operativa en los servicios urbanos**

La ciudad necesita optimizar su funcionamiento para responder a la complejidad, la falta de recursos financieros públicos y las dificultades de la tradicional organización jerárquica de las instituciones. Ésta es la justificación inicial de los proyectos de ciudad inteligente. La tecnología disponible hoy en día, principalmente por su capacidad de añadir mayor control y automatización para el funcionamiento de los servicios e infraestructuras, permite avanzar hacia una mayor eficiencia en su operativa, produciendo así beneficios en términos de tiempo de respuesta, calidad, retornos de ahorros de costes, etc. Uno de los argumentos más repetidos en la retórica de las *smart cities* es la capacidad de aportar una base tecnológica sobre la que sustentar la operativa de los gobiernos locales en la gestión pública de los diferentes servicios públicos que tienen presencia en la ciudad. La ciudad inteligente se hace promesa también de una interconexión perfecta de todos los servicios, normalmente con la aspiración de contar con un elemento aglutinador que suele tomar el nombre de sistema operativo urbano y la forma de un centro de control.

Es aquí donde cobra sentido el Intelligent Operations Center de Río de Janeiro, convertido en el ejemplo de referencia sobre la aspiración de contar con un sistema centralizado, jerarquizado y automatizado de mando y control de una ciudad inteligente como epítome final de la optimización máxima de los flujos de información y la toma de decisiones en una ciudad como traslación directa de los modos de pensar y gestionar de la cultura empresarial. Es aquí donde cobran sentido los proyectos de iluminación pública inteligente (su control automático a través de la detección de presencia o de necesidades lumínicas permite un uso más eficiente de la energía y, consecuentemente, una menor factura para los presupuestos públicos), la implantación de sensores en las calles (para optimizar los tráfico en busca de aparcamiento, por ejemplo), los proyectos de instalación de contadores inteligentes (para ayudar al usuario a tomar decisiones más informadas y eficientes sobre cuándo poner en funcionamiento sus electrodomésticos), etc.

De esta forma, sobre todo por la posibilidad de integrar todos estos sistemas, la ciudad se convertirá en un gran escenario donde, a través de la gestión del *big data* generado en el océano de datos que se producen en una ciudad, el gestor público contará con información suficiente y relevante

para controlar el estado de las diferentes áreas de la ciudad, acompasar el despliegue de los servicios a las necesidades en tiempo real, verificar umbrales, alertas y avisos, etc. Con ello, la gestión de la ciudad tenderá al óptimo de gasto e inversión, ahorrando costes y haciendo más eficiente la gestión urbana, el presupuesto público y la plantilla de funcionarios y trabajadores públicos. El objetivo, por tanto, es convertir la maquinaria pública en un sistema de máxima optimización operativa, de manera que todos los esfuerzos de la política municipal quedan circunscritos a la eficiencia en el gasto, la inversión y el consumo de recursos.

Este pensamiento mecanicista trata de trasladar el éxito y las ventajas de los dispositivos de ingeniería que automatizan muchas tareas, funciones y sistemas del complejo tecno-científico actual a la regulación de la vida en las ciudades, de forma que ésta sería mucho más eficiente gracias a la toma de decisiones automáticas bajo algoritmos perfectos. Los gobiernos dispondrán así de toda la información necesaria para operar en condiciones de perfecta eficacia y ofrecer a sus ciudadanos un control perfecto de la realidad urbana. Sin embargo, a este respecto, podemos invocar la incertidumbre que está detrás de cualquier ejercicio de medición –incluso *big data* mediante– y las limitaciones que tenemos para extraer conocimiento significativo de los datos.

## **Sostenibilidad**

El argumento de la sostenibilidad y la preocupación ambiental suele aparecer también como justificación de la apuesta por las ciudades inteligentes, normalmente de manera instrumental y vinculado a la prioridad de la eficiencia de los servicios públicos. Igualmente, la referencia a la ciudad sostenible ha llegado a ser indistinguible o intercambiable de la ciudad inteligente como si la última fuera una continuación y versión mejorada de la anterior. Los argumentos sobre el desarrollo urbano sostenible y las mejoras en el comportamiento ambiental de infraestructuras, redes y servicios públicos alcanzan a la movilidad, la vivienda, los espacios de trabajo y a cualquier otro espacio de consumo y gestión pública, con una presencia mayoritaria del consumo energético.

En este sentido, Masdar se ha constituido en el modelo protagonista de los últimos años al ofrecer una visión idealizada de una promesa de sostenibilidad a través de la aplicación de las mejores tecnologías disponibles. De hecho, su promoción ha explotado más los valores de la sostenibilidad que los de la inteligencia urbana, aunque, como hemos visto, ambos pueden ser utilizados de manera indistinta en unos proyectos u otros según el contexto. Muchos de los proyectos de movilidad inteligente son, en realidad, iniciativas que buscan incidir sobre la importante contribución de los entornos urbanos al cambio climático, de manera que la movilidad eléctrica, los sistemas públicos de alquiler de bicicletas o la automatización de las

flotas de transporte público buscan un mejor comportamiento ambiental del tráfico en nuestras ciudades. Los proyectos de redes energéticas inteligentes (*smart grids*) son un conglomerado de soluciones que, en último término, buscan avanzar hacia sistemas más eficientes en términos de consumo energético y menos dependientes de las fuentes de energía fósiles.

### **Competitividad económica**

La realidad de la globalización de la economía también ha llegado a las ciudades y el recurso a la competitividad económica como justificación de la apuesta por las *smart cities* es una constante. La ciudad inteligente quiere ser el relato que relacione la competencia entre ciudades y entornos metropolitanos con la tecnología digital como factor de diferenciación y éxito en dicha competencia. Las ciudades competitivas, aquellas que quieran asegurar un futuro de crecimiento económico en el contexto turbulento de la emergencia de nuevos actores urbanos globales y de los cambiantes *rankings* de ciudades, serán aquellas que se adapten a un modelo de alta sofisticación tecnológica, de conectividad digital para insertarse en las conexiones de los flujos globales de información sobre los que se basan los intercambios económicos.

La concentración de poder económico en torno a las grandes metrópolis, la presión por aumentar la inversión en infraestructuras en las nuevas áreas urbanas o de urbanización acelerada o la generalización de estrategias de *marketing* urbano para competir en la lucha por la atención y atracción de las principales capitales del mundo son factores que han situado a las ciudades en la agenda de la política económica y han ayudado a reproducir mediáticamente la aspiración a ser una ciudad inteligente. El despliegue de las tecnologías habilitantes para la *smart city* (conectividad móvil, *data centers*, redes de sensores, Internet de las cosas) se convierte así en condición necesaria para que el tejido industrial local sea competitivo, sea atractivo para la captación de talento o de inversiones y permita mantener la modernización de las infraestructuras que hacen posible el dinamismo de las economías urbanas y la innovación pública.

En definitiva, el argumento de la competitividad es una destilación particular de una forma cada vez más extendida de entender el desarrollo urbano como un proceso liderado por la esfera mercantil, de manera que una economía inteligente en una *smart city* es aquella que promueve un urbanismo empresarial y la inclusión de la ciudad en el circuito de flujos económicos globales. El componente común a cualquier definición de la *smart city* pasa por la consideración de las tecnologías digitales de la comunicación y la información como motores básicos de las nuevas formas de desarrollo urbano. Con múltiples matizaciones, gradaciones o variaciones sobre la importancia de este factor, todas las definiciones que podamos encontrar toman este punto como referencia inicial. La infraestructura asociada a

ello (desde las redes físicas de conectividad a los servicios digitales conectados a ellas) constituye un factor de competitividad sin el cual no se podrían entender las dinámicas actuales de competitividad local y regional.

### **Integración de infraestructuras**

Uno de los argumentos más utilizados para explicar el potencial de las tecnologías *smart* es el de su capacidad de integrar todos los sistemas de información y gestión que rodean la compleja gobernanza de las políticas urbanas. Ante la complejidad del mundo, se necesitaría una respuesta sistemática, coherente, racional y planificada. Los proyectos que tratan de ofrecer soluciones que integren los sistemas de información a través de los cuales funcionan los ayuntamientos parten siempre de la premisa de la caótica gestión municipal aquejada de una burocracia exagerada y las ineficiencias que genera a la hora de tomar decisiones.

La aspiración última de la ciudad inteligente es construir un modelo de gestión centralizada en el que todos los mecanismos de toma de decisiones sobre cualquier elemento de la ciudad y sus infraestructuras descansan sobre un modelo ideal de integración de los sistemas de movilidad, de abastecimiento de agua, de información ciudadana, de gestión de residuos sólidos urbanos, etc. De esta manera, gracias a la integración, se conseguirían dos objetivos básicos. Por un lado, una mejora en la toma de decisiones públicas gracias a la disponibilidad de información contextualizada sobre diferentes parámetros en relación con otros conexos (por ejemplo, el sistema de gestión de emergencias perfectamente sincronizado con los modelos de gestión de flujos de tráfico, la información de disponibilidad en tiempo real de la flota de vehículos públicos de atención ciudadana, etc.); es lo que llamaremos la integración de infraestructuras públicas. Por otro lado, de cara a la ciudadanía, una experiencia sin interrupciones ni fricciones (*seamless*), que permite al ciudadano transitar en su vida diaria a través de los diferentes dispositivos e interfaces de relación con la esfera pública inteligente sin incurrir en costes de transición de un sistema a otro (por ejemplo, mediante el uso de sistemas de identificación personal interconectados entre diferentes servicios a través de tarjetas ciudadanas que permiten el acceso a los medios de transporte público, a las actividades culturales, a la identificación para el pago de impuestos, etc.); es lo que llamaremos la integración de la experiencia pública conectada.

### **Gobernanza municipal y democracia digital**

Podemos apuntar una última oportunidad vinculada al potencial de la esfera digital de producir nuevas formas de relación de la ciudadanía con sus instituciones y de organización colectiva entre la ciudadanía. Se trata de aspiraciones que están detrás de muchas iniciativas que los ayuntamientos han puesto en marcha en los últimos años: promoción de los datos

abiertos para su reutilización por empresas, individuos y organizaciones para producir nuevos servicios sin que sea necesaria la intermediación pública; portales de transparencia para mejorar la información y la confianza ciudadana en las instituciones de gobierno; proyectos de participación digital en la toma de decisiones sobre presupuestos públicos o proyectos urbanísticos; aplicaciones y servicios web para optimizar los servicios de información ciudadana y convertirlos en canales para que la ciudadanía pueda ayudar a los servicios municipales (por ejemplo, mediante aplicaciones de identificación de desperfectos en las calles); herramientas para la deliberación colectiva; etc.

La ciudad inteligente quiere servir así a las demandas y expectativas sociales de una ciudadanía que en los ámbitos de su esfera privada se ha acostumbrado al acceso inmediato a la información, a la personalización de los servicios digitales que usa o a la libertad que ofrecen las redes sociales para manifestar su opinión y otras herramientas para auto-organizarse. Frente a estos cambios en los hábitos sociales, las instituciones tratan de adaptarse a estos usos sociales para incorporar este cambio cultural a sus procesos, tradicionalmente jerárquicos, poco transparentes o muy poco dinámicos. La *smart city* puede ser, en este sentido, un factor favorecedor de gobiernos más abiertos, innovaciones en los procedimientos y nuevas formas de relación con la ciudadanía.

#### **4. El desarrollo de la *smart city* en España**

Como hemos destacado, la *smart city* no se reduce a una presencia limitada a artículos académicos, libros de divulgación, literatura gris producida por consultoras y empresas tecnológicas o *papers* de conferencias. No es sólo un término, más o menos afortunado, acogido con entusiasmo como trofeo político o como señuelo comercial, denostado por otros como recurso discursivo vacío. Ciudades de todo el mundo, desde las más globales (como San Francisco, Barcelona, Nueva York, Ámsterdam, Montreal, Dublín, Londres o Singapur) hasta las situadas en regiones en desarrollo (Casablanca, Panamá, Mumbai, Lagos...), pasando por nuevas ciudades y pequeños municipios se preguntan cómo pueden recorrer ese camino y han aprobado en los dos últimos años documentos con diferentes títulos y ambición que buscan establecer una estrategia integral para la adopción de tecnologías inteligentes. España ha sido, en este sentido, un país en el que estas cuestiones han alcanzado un profundo interés.

Ciudades como Santander, Málaga, Barcelona, Zaragoza, Valencia, Rivas-Vaciamadrid, A Coruña o Madrid han sido pioneras en muchos ámbitos y algunos de sus proyectos se han convertido en referencias para otros países por la profundidad de su apuesta (Barcelona), su liderazgo en el



lanzamiento de proyectos de envergadura (Santander) o su ambición en el desarrollo de complejas plataformas (Valencia). Si estas ciudades han podido ser líderes en algunos ámbitos, la realidad nos dice que prácticamente cualquier capital de provincia y muchos otros ayuntamientos de tamaño diverso han seguido esta misma senda en los últimos cinco años. Gijón, Logroño, Tarragona, Valladolid, Palencia, Bilbao, Donostia-San Sebastián, Alcoy, Sant Cugat del Vallés, Pozuelo de Alarcón, junto a decenas de otros municipios, forman una tupida malla de iniciativas y expectativas para orientarse hacia un futuro cercano de inteligencia urbana.

Los patrones de este despegue son varios: mientras países como Italia o España se sitúan sorprendentemente a la cabeza de los países donde este movimiento ha tenido más presencia, otros más avanzados tecnológicamente y con gobiernos locales más desarrollados (Alemania, Australia o Suecia) apenas hacen referencia al término y, sin embargo, se sitúan a la cabeza de la implantación de proyectos de vanguardia en materia de innovación tecnológica en sus ciudades. El hecho de disponer de estrategias nacionales también ha sido un factor favorecedor y hasta cierto punto normalizador como en el caso de Dinamarca, el Reino Unido (y su Future Cities Catapult como vector urbano dentro de la estrategia de innovación nacional del Technology Strategy Board), Italia o España (con instrumentos como la Red Española de Ciudades Inteligentes, el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes o el trabajo en el marco de AENOR). En el caso español, esta temprana y notable adopción se ha debido a algunos factores expresamente diseñados como incentivos por parte de las instituciones públicas.

#### *4.1. Plan Nacional de Ciudades Inteligentes*

El Plan Nacional de Ciudades Inteligentes es la plataforma del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital para impulsar las *smart cities* y para ayudar a los ayuntamientos en los procesos de transformación. El Plan se define como instrumento de política industrial para incentivar el crecimiento del sector tecnológico y su competitividad en los mercados exteriores, concentrando el tejido industrial, el científico-tecnológico y el institucional.

El objetivo último del Plan Nacional de Ciudades Inteligentes es contribuir al desarrollo económico, “maximizando el impacto de las políticas públicas en TIC para mejorar la productividad y la competitividad; y transformar y modernizar la economía y sociedad española mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por la ciudadanía, empresas y Administraciones”, según recoge la Agenda Digital para España; contribuyendo con ello a conseguir que el peso del sector industrial en el PIB español sea del 20%, según queda recogido en el Programa Nacional de Reformas del 2014 y en la Agenda para el Fortalecimiento del Sector Industrial en España. Para



ello el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes se enfoca hacia la consecución de los siguientes objetivos:

- Aumentar la aportación de las TIC al PIB del sector industrial.
- Mejorar la eficacia y eficiencia de las Entidades Locales en la prestación de los servicios públicos a través del uso de las TIC.
- Avanzar en la gobernanza del sistema de Ciudades Inteligentes.
- Impulsar la estandarización, regulación y normativa de las Ciudades Inteligentes.

Estos objetivos se han concretado a través de diferentes líneas de actividad, entre las que destacan:

- Facilitar a las ciudades el proceso de transformación hacia una Ciudad Inteligente a través de un programa de ayudas específico y el acompañamiento en procesos de estandarización de la oferta y la demanda mediante criterios de interoperabilidad y reutilización.
- Facilitar el desarrollo de proyectos demostradores de la eficiencia de las TIC en la reducción de costes, las mejoras en la satisfacción ciudadana y la creación de nuevos modelos de negocio, mediante ayudas financieras, medidas de apoyo y financiación a iniciativas de cooperación público-privada y la promoción de la compra pública innovadora.

En el marco del plan, las actividades han supuesto un avance singular en nuestro país (en comparación con otros) a la hora de ordenar el paisaje de actores públicos y privados y concertar así un espacio de cooperación. Estas acciones implican, entre otros:

- Convocatorias de ayudas al desarrollo de ciudades e islas inteligentes.
- Impulso a la normalización y estandarización en el ámbito de las ciudades inteligentes a nivel nacional e internacional.
- Publicación del Estudio y Guía metodológica sobre Ciudades Inteligentes.
- Publicación del Desarrollo de Metodología y Estudio sobre los Niveles de Interoperabilidad de las Principales Plataformas de Gestión de Servicios de las Ciudades Inteligentes en el sitio web del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).

Además de los trabajos de orientación metodológica y de normalización de especificaciones técnicas, el elemento más destacable en términos de promoción de proyectos de implantación práctica ha sido la disponibilidad

de recursos como incentivo público para apoyar las inversiones de los ayuntamientos. Estas convocatorias han permitido consolidar proyectos y lanzar otros nuevos, consiguiendo dotarlos de una orientación estratégica clave para no convertirlos en inversiones aisladas y desconectadas de las prioridades municipales. Así, casi 30 proyectos de ciudad inteligente han sido financiados en diferentes ciudades, coordinándose además con otros proyectos municipales con financiación de convocatorias europeas y casi 90 proyectos de Estrategias de Desarrollo Urbano Integral, conformando una tupida red de esfuerzos inversores para modernizar los ayuntamientos.

El plan no es únicamente un marco para el desarrollo local, sino un instrumento de política institucional, otra característica distintiva. En efecto, la incorporación del sector empresarial ha permitido aunar oferta y demanda para optimizar desarrollos industriales que tratan de servir no sólo a los propios ayuntamientos de nuestro país, sino al mercado global de ciudades que en los próximos años esperan digitalizar sus servicios e infraestructuras.

#### *4.2. Red Española de Ciudades Inteligentes*

La Red Española de Ciudades Inteligentes representa, junto con los espacios de trabajo descritos anteriormente, la principal plataforma de cooperación en materia de *smart cities*, en este caso como representación de entidades municipales comprometidas con su desarrollo. Constituida en 2012 con un núcleo fundacional de municipios más avanzados en aquel momento, a lo largo del tiempo ha afianzado su trabajo y su red de miembros hasta alcanzar los 81 en abril de 2017. Se trata de una de las redes de ciudades a nivel nacional más establecidas en el mundo y ha sido referencia de otras redes ya formadas o en proceso de constitución en países como Colombia, México o Portugal.

El objetivo principal de esta red es favorecer el intercambio de experiencias y el trabajo en conjunto de sus miembros para poner en marcha modelos de desarrollo de ciudad inteligente para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía y los servicios públicos. Para ello, se organiza en cinco grupos de trabajo:

- Innovación social
- Energía
- Medio ambiente, infraestructuras y habitabilidad
- Movilidad urbana
- Gobierno, economía y negocios

La existencia de esta red ha permitido aunar la actuación de municipios de diferente tamaño y servir a sus miembros de espacio de coordinación de actuaciones, de instrumento para la socialización de sus experiencias y para la concertación de sus demandas y necesidades ante Administraciones supra-locales.

## 5. Los retos de futuro: la escala humana en la ciudad inteligente

### 5.1. Retos prácticos y tecnológicos

#### **Financiación: en búsqueda de viabilidad**

La principal dificultad percibida por empresas tecnológicas y ayuntamientos a la hora de decidirse a implantar proyectos de ciudad inteligente es la pregunta: ¿esto cómo se paga? Efectivamente, las innovaciones y novedades en servicios públicos tradicionales suponen la adición de una capa extra no sólo de tecnología sino también de modificaciones en la operativa de gestión. Ambas cosas cuestan dinero y alguien tiene que pagar el coste extra de su despliegue. La búsqueda de modelos de negocio viables para las empresas proveedoras y de modelos de sostenimiento del gasto público para los ayuntamientos es un elemento que sólo puede resolverse caso a caso. Sin embargo, en todos los proyectos surge la duda de cómo financiar estos servicios inteligentes. Esto cobra, además, especial relevancia cuando uno de los aspectos que ha hecho más atractivo el reclamo *smart* para las ciudades ha sido su promesa de eficiencia en el gasto público en un período de austeridad en los presupuestos públicos.

No existen modelos universales y eso ha hecho que, en ocasiones, los proyectos más tempranos hayan fracasado cuando han dejado de disponer de incentivos externos (vía ayudas y subvenciones), de soporte político (para mantener los compromisos presupuestarios) o de capacidad de las empresas para sostener los proyectos más allá de su fase demostrativa. Ayuntamientos que de manera optimista abrieron proyectos de alquiler de bicicletas públicas han acabado cerrándolos por falta de viabilidad, y muchos proyectos que se han lanzado como pruebas experimentales para después escalar las soluciones no han llegado a ser más que prototipos. La ciudad inteligente ha dejado tantos éxitos como fracasos.

Modelos más ambiciosos para sostener la actividad de investigación, desarrollo e innovación de las empresas para poder crear soluciones para las ciudades, como puede ser la compra pública innovadora, son aún excepcionales, aunque en casos concretos ya han servido para confirmar que la innovación en los procedimientos de contratación puede llevar a

la incorporación de soluciones que no disponen de demanda suficiente que permita sostener el esfuerzo de las empresas. En otras ocasiones, los modelos de colaboración público-privada (en teoría, formas de asumir de manera compartida el riesgo de desequilibrio entre oferta y demanda), tomando la forma de concesiones, acuerdos de cesión, etc., han permitido dar horizonte de estabilidad a largo plazo a los proyectos más ambiciosos. Es el caso, por ejemplo, de las inversiones en infraestructuras (sistemas de transporte público), pero no es un modelo trasladable a todas las verticales que componen la ciudad inteligente. Más difícil aún ha sido introducir proyectos cuando el modelo de financiación directamente descansa sobre el usuario final (contadores inteligentes, servicio de recogida de basuras), que se pregunta quién le ha preguntado si necesitaba la capa extra digital que se ha añadido a un servicio por el que ya pagaba y que ahora le resulta más caro. Por último, cabe preguntarse también por las inversiones que han asumido los ayuntamientos por cuenta propia, vía contratación o inversión tradicional, y su capacidad para sostener ese gasto adicional.

### **Estrategia: en búsqueda del largo plazo**

Debemos preguntarnos también por el carácter estratégico de los proyectos que se desarrollen al calor de la ciudad inteligente. El interés que ha levantado este modelo en los ayuntamientos ha hecho que, quien más, quien menos, se haya preguntado qué opciones había para su localidad. Si a ello sumamos el enorme esfuerzo comercial que han hecho todas las empresas involucradas en el sector, más la presión presupuestaria que han sufrido los ayuntamientos de nuestro entorno, receptivos a escuchar posibles proyectos que se traduzcan en ahorro de costes operativos, el panorama nos invita a preguntarnos por el encaje de muchos proyectos en un modelo estratégico de ciudad y en una apuesta de largo plazo.

A este respecto, la existencia en nuestro país del Plan Nacional de Ciudades Inteligentes ha hecho que, en buena medida, el riesgo de falta de profundidad de la apuesta se haya diluido, al menos en los ayuntamientos con mayor liderazgo. Sin embargo, no podemos obviar la posibilidad de que muchos proyectos tengan un carácter más oportunístico que estratégico, convirtiéndolos en iniciativas aisladas (sin formar parte de una visión más amplia), departamentales (liderados por las áreas de modernización, de obras públicas o de movilidad, según los casos) o circunstanciales (resultado de iniciativas personales o poco compartidas).

Nada de ello, a priori, invalida *per se* la utilidad de estos proyectos surgidos eventualmente de manera precipitada o improvisada. Pero sólo la existencia de marcos estratégicos (que señalen objetivos claros de qué modelo de ciudad inteligente se persigue, con qué recursos de largo plazo se cuenta, qué reorganizaciones administrativas son necesarias y qué modelo de gestión y gobernanza hace falta) puede ser condición necesaria –y, aun

así, insuficiente— para asegurar un camino de transformación digital de los entornos urbanos que requiere de una visión de conjunto de las circunstancias de la ciudad y de las demandas reales de la ciudadanía.

### **Seguridad: en busca de fiabilidad**

La seguridad de las soluciones *smart* es una cuestión absolutamente crítica en términos de privacidad de los datos y de la identidad de los usuarios de los sistemas inteligentes, de seguridad física, de estabilidad de las infraestructuras, etc. Estos problemas de seguridad serán constantes en la operativa diaria y relativamente asumibles por parte de los operadores y gestores de las infraestructuras dependientes de sistemas inteligentes. Se abre, por tanto, una ventana a errores puntuales, pero altamente perjudiciales para la ciudadanía sujeta a los mismos. Pero la escala de estos problemas puede ser aún mayor y afectar a situaciones sistémicas, creando fuertes dependencias de estos sistemas centralizados y automatizados en los que la opción de salir de su intermediación estará cerrada por defecto, generando esas situaciones inesperadas e imprevistas que tanto repugnan al imaginario no problemático de la *smart city*. No es ciencia-ficción. Recientemente, por mencionar sólo un caso que alcanzó cierto impacto mediático, se informó de que un hacker conscientemente inutilizó más de 200.000 sensores de tráfico instalados en ciudades como Nueva York, San Francisco, Lyon o Melbourne simplemente por un problema de encriptación de la información que resultó en la posibilidad de acceder a los datos de los sensores cuando, presuntamente, éstos debían ser privados y de imposible acceso por terceros. Este episodio de vulnerabilidad crítica es sólo uno de otros muchos casos que están ya afectando a infraestructuras que se denominan *smart*: desde redes de *utilities* hasta contadores eléctricos pasando por los sistemas electrónicos conectados de vehículos, diferentes dispositivos y compañías se han enfrentado a la dura realidad de un despliegue tecnológico que no puede evitar problemas de seguridad.

Ausencia de condiciones de seguridad, problemas de encriptación, fallos en la cadena de custodia de información privada, interrupciones en la actualización periódica de sistemas, exposición a problemas de denegación de servicio o acceso a servicios o lugares... componen un panorama que cualquier persona ha podido ya experimentar. En la medida en que cada vez más sistemas, transacciones y actos cotidianos estarán mediatizados por diferentes soluciones digitales, ¿cómo no entenderlos como situaciones generalizadas? La preocupación por la vulnerabilidad a ataques ciber criminales ha estado más presente en las directrices de seguridad nacional que en las especificaciones de las compañías proveedoras de *software* y dispositivos inteligentes, salvo en el caso, como es de esperar, de empresas del sector de la seguridad y la privacidad.

A este respecto, es fácil imaginar que la icónica pantalla azul de la muerte (el conocido mensaje de error que durante años hemos recibido como aviso de que algo no funciona bien en nuestro ordenador) podrá colonizar nuestras calles de manera masiva, avisándonos de errores inesperados de los que hoy poco oímos hablar. Esta cuestión es absolutamente fundamental para poder confiar en el funcionamiento urbano y, a la vez, para no crear falsas expectativas sobre una vida tecnológica sin incidentes, pacífica y no conflictiva. La complejidad de los sistemas técnicos encierra su propia fragilidad e inestabilidad, y cuanto más centralizados son, menos resilientes a la posibilidad de acontecimientos inesperados, bloqueos o crisis. Así, frente al relato mítico de un Internet en red y distribuido, la realidad nos presenta unas infraestructuras asociadas a la ciudad inteligente altamente centralizadas, lo que las hace muy sensibles a episodios inesperados. Al contrario que el relato idealizado de Internet, que lo presenta como una infraestructura robusta y racional, su realidad es mucho más desorganizada, sensible y problemática, sujeta a presiones de los espacios de poder, a limitaciones tecnológicas, a vías de fallos más o menos sistémicos, a manipulación consciente y, en general, a cualquier otro elemento de riesgo de la sociedad actual.

Ante este escenario, apelar al principio de precaución es una salida necesaria que, sin embargo, no está presente en los discursos más optimistas de la *smart city*. En primer lugar, porque se trata de un escenario que desconcierta después de años de repetir las bondades y las potencialidades de tantas soluciones catalogadas como *smart*. Y, en segundo lugar, porque implicaría una recuperación de la agenda por parte de los poderes públicos y de la ciudadanía, una salida que no encaja con el discurso de la *smart city*. Para esta recuperación, haría falta incorporar al imaginario una condición básica: considerar que, por defecto, los sistemas inteligentes fallarán y ello no será una excepción. El estudio de sus riesgos, las nuevas formas de responsabilidad respecto al fallo de sistemas automáticos o la comprensión de los componentes éticos que se abren es la única forma de situar el control de la tecnología en términos democráticos.

## 5.2. Retos políticos y sociales

### Los límites de los datos masivos

El interés por las ciudades inteligentes está íntimamente ligado al *big data* como uno de los materiales críticos en la realización de las aspiraciones de la ciudad inteligente. La disponibilidad de datos masivos es una de las características emergentes de nuestra época. *Start-ups*, aplicaciones, servicios web, *business angels*... luchan por almacenar, gestionar y, en último término, monetizar el rastro digital de la sociedad conectada y el individuo conectado. De manera inadvertida la mayor parte de las veces, la

vida es un constante goteo de datos y metadatos que se incorporan a un torrente invisible del que apenas sabemos nada. Si la trayectoria vital de una persona se puede cuantificar a través de tantos dispositivos y mecanismos que datifican nuestros pasos por el mundo, ¿qué no se podrá hacer con la suma de trayectorias digitales de personas, flujos, infraestructuras, servicios, incidentes, episodios y actos que forman la ciudad? La *smart city* es también la promesa de un urbanismo cuantitativo y empírico sustentado en el *big data*.

Estos apuntes nos sirven para destacar una de las características de la construcción teórica de la *smart city*: su desconexión con prácticamente cualquier disciplina científica distinta de las diferentes ramas de la ingeniería y su desconexión del bagaje de conocimiento acumulado en torno a la ciudad. Este olvido es el que explica gran parte del descontento que genera fuera del propio ámbito de proyección y reproducción del imaginario, al apelar a objetivos –sostenibilidad, por ejemplo– sin práctica capacidad de interiorizar al menos parte de la experiencia acumulada en las últimas décadas en el conocimiento científico-técnico y en la práctica de la sostenibilidad local. Éste es el olvido que explica que para apelar a la solución de los graves problemas ambientales de la ciudad, el marco de respuesta pase necesariamente a ser técnico sin apenas contextualización sobre el papel de los elementos no tecnológicos (regulación, incentivos de comportamiento, metabolismo urbano...).

Así es como ciudades como Santander, Ámsterdam, Dublín, Singapur, Río de Janeiro, Nueva York o San Francisco, por mencionar unas pocas, llevan tiempo explorando la posibilidad de conectar diferentes fuentes de datos para orientar la toma de decisiones en el medio construido de la ciudad, sumando a ello la ampliación de las aplicaciones prácticas de la nueva generación de *software* de modelización en 3D o los sistemas de información geográfica. En esta misma dinámica se encuentran los proyectos que buscan constituir paneles de indicadores en tiempo real, cuadros de mando, *city cockpits* o *urban dashboards*, cuya ambición es construir modelos que sistematicen, simplifiquen y modelicen la realidad urbana. Estos proyectos se caracterizan por proponer la generación y el análisis de datos sobre la ciudad a través de sistemas dinámicos y por entender la ciudad como un espacio conectado del que se pueden extraer, procesar y analizar sus datos para disponer de una imagen de la ciudad en cada momento.

El *big data* supone un extraordinario desafío sobre los marcos de trabajo de todas las disciplinas científicas, principalmente por el cuestionamiento que implica sobre el papel de la causalidad y la correlación en el método. También implica la exclusión de todo lo que no es cuantificable, sea esto la economía informal, los cuidados que prestan las personas a cargo de familiares difícilmente medibles en datos, etc. En el escenario de espectacularización y banalización de las potencialidades y limitaciones del



*big data*, el riesgo de los sesgos cognitivos es uno de los más decisivos. La sobre-representación de ingenieros y expertos en análisis de redes sociales en muchos de los experimentos y plataformas de agregación de datos masivos y la consecuente sub-representación de científicos sociales –más acostumbrados a hacerse preguntas y a tener en cuenta el riesgo de sesgos– está detrás de muchos de los proyectos de *big data* invalidados por sus planteamientos viciados. De hecho, esta misma sobre-representación es reconocida también desde el lado más crítico de las ciencias de la computación ubicua, que asume con mucha más normalidad que el discurso más dominante del *big data* y la *smart city* necesita la presencia de profesionales de las ciencias sociales y el uso de métodos cualitativos.

De la misma forma, estos sesgos se manifiestan en las exclusiones de información, lo que el *big data* no contiene en su aplicación práctica. A esta debilidad, siempre se responderá con una misma salida: si faltan datos, es precisamente porque necesitamos más datos, necesitamos ampliar el alcance de lo que podemos datificar, convirtiendo cualquier crítica sobre la insuficiencia de datos en un absurdo. Sin embargo, es precisamente en las ausencias de lo que no es cuantificable o lo que no es cuantificado donde se abren las brechas para la crítica del neo-positivismo de los datos como escenario de conocimiento perfecto de la realidad y como vía para descifrar el comportamiento humano y resolver los problemas sociales. ¿Quién deja rastro de sus actividades en la ciudad? ¿Quiénes participan en los circuitos e infraestructuras captadores de datos digitales? ¿Es la realidad lo reflejado a través de estos rastros digitales? ¿Quién no participa de estos circuitos de datificación? Y, sobre todo, ¿de qué manera el uso del *big data* responde a una realidad fraccionada?

### **Los límites del pensamiento utópico: aprender de los fracasos**

La insistencia en un punto de partida pesimista sobre la ciudad sitúa el *leit motiv* de la *smart city* en responder a una serie de problemas que hasta ahora los decisores políticos se han mostrado incapaces de resolver porque, precisamente, no han tenido disponible una suficiente fuerza tecnológica o no han sido suficientemente inteligentes para aplicar unas tecnologías que ya estaban a su disposición. Sin embargo, este punto de partida es esencialmente generalista, resultado de la necesidad de ofrecer productos prefabricados como soluciones inteligentes, válidas eventualmente para cualquier contexto urbano. La identificación de “temas urbanos” necesita ser problematizadora y selectiva, pero descontextualiza al mismo tiempo la raíz u origen de los problemas. Asumamos que los problemas presupuestarios son una característica básica de todos los sistemas de gobierno local en el mundo: ¿es un problema de origen municipal? La ciudad inteligente ha tendido a primar la relación problema-solución como una relación independiente de cualquier otra escala de gobierno y, sin embargo, en el tema que



apuntamos se trata de un problema de complejas relaciones y equilibrios sobre diferentes modelos de descentralización, autonomía local, capacidad fiscal, redistribución territorial, etc. Todo ello, cuya resolución (nunca ideal, definitiva ni generalizable) no pasa por un cambio tecnológico, es obviado en una presentación en cualquier caso pesimista, que focaliza las soluciones en resolver las ineficiencias en el gasto público local.

Desde esta problematización, el recurso a la utopía urbana es inmediato. La *smart city* es, en este sentido, una nueva utopía como anteriormente lo han sido tantos y tantos modelos urbanos que a lo largo de la Historia han querido ofrecer una solución definitiva y universal a los problemas urbanos. Utopía, en este sentido, es la otra cara del pesimismo en torno a la ciudad. La ciudad jardín como utopía ante la insalubre vida en la naciente sociedad industrial. La ciudad Futurama de la Feria Mundial de Nueva York de 1939, momento de esplendor de la ciudad del automóvil y de General Motors como agente creador de su régimen discursivo. Las utopías urbanas sobre la ciudad del futuro del Walt Disney Experimental Prototype Community of Tomorrow (EPCOT), nacida de una visión profundamente pesimista de la ciudad. La ciudad radiante como utopía ante la desordenada ciudad del siglo XX. La *smart city* como utopía ante la compleja y desorganizada ciudad contemporánea, una utopía que cierra los ojos ante el fracaso de utopías previas. El resultado tan decepcionante de estas promesas parece no ser suficientemente reconocido y asumido por quienes se plantean la posibilidad de planificar desde el racionalismo burocrático las ciudades inteligentes del futuro próximo.

Nos encontramos ante una repetición de formulaciones ya conocidas en previas revoluciones tecnológicas. La suma del planeamiento racionalista propio del urbanismo moderno, los avances en la cibernética y la computación y la nueva fase de exploración de la teoría de sistemas forman el conjunto perfecto con el que poder responder al fracaso de intentos pasados. El surgimiento de una nueva utopía urbana que afirma ser capaz de modelar la estructura física de la ciudad, tejer las nuevas relaciones personales y comunitarias, reorganizar nuestras instituciones y mecanismos de toma de decisiones y reestructurar nuestro abanico de opciones vitales. Todo eso, tal como lo hemos conocido en las últimas décadas, ha sido producto en gran parte del mundo de la fenomenal capacidad de transformación que ha tenido la utopía de la ciudad moderna y su asociación con la cultura y la industria del automóvil. Así que surge como contestación una respuesta entre incómoda y sorprendida en forma de descontento sobre hacia dónde nos lleva la instrumentación digital de la ciudad.

### **La pulsión solucionista del pensamiento tecnológico contemporáneo**

La *smart city* funciona en un régimen discursivo que se propone atender problemas de una extraordinaria complejidad. El prólogo a cualquier

presentación, informe o estudio que plantee las bondades de la ciudad inteligente estará preñado de alusiones cercanas a lo apocalíptico sobre la acelerada urbanización mundial, los riesgos del cambio climático, sobre los problemas de acceso a los recursos naturales, la inseguridad ciudadana, los ineficientes y derrochadores sistemas de gestión pública, etc. Como hemos visto, se trata de un paso introductorio y necesario para construir sobre él el imaginario tecnológico que resuelva estos problemas.

En este sentido, ante problemas complejÍsimos, la solución aparece sencilla: aplicar inteligencia sobre las tecnologías para que éstas traigan una solución inmediata a problemas intrínsecos a la naturaleza humana, a problemas presentes a lo largo de la Historia, a problemas que dependen de complejas estructuras de poder; a problemas que dependen de comportamientos individuales, a problemas que, en definitiva, tienen mucho más que ver con la política, la sociología, la economía o, casi siempre, una mezcla de todo ello. Esta orientación a solucionar problemas está muy vinculada a una forma de pensamiento conectada con la búsqueda de la eficiencia, pero también con una concepción de la realidad mecanicista en la que para cualquier problema singular existiría también una solución singular, más allá de la visión de conjunto, de las interacciones entre problemas y de la complejidad de los mismos. Esta misma orientación a las soluciones es la que prima la consecución de respuestas tecnológicas a preguntas socio-políticas (problemas) para los que aún tenemos dificultades a la hora de definirlos. Así, los problemas sociales, que es en las ciudades donde encarnan, pueden definirse como problemas complejos sin una solución única u óptima (*wicked problems* o problemas retorcidos): un problema retorcido no tiene una formulación precisa y carece de una solución definitiva. Las soluciones a los problemas retorcidos no son de verdadero o falso, sino buenas o malas.

La era de Internet nos ha traído una confianza creciente en el poder de cambiar las cosas. Sin duda, ha liberado muchos espacios para ampliar la libertad individual de la ciudadanía y no es el momento de describir este cambio. Sin embargo, la sociedad conectada también se ha imbuido de una capacidad de confiar en que las soluciones a los grandes problemas son sencillas y que basta la adición de sofisticación tecnológica suficiente allí donde no existe para cambiar el mundo, un pensamiento con suficiente tradición y de renovada actualidad como para saber que tal axioma está expuesto a profundas limitaciones prácticas cuando estamos ante problemas complejos.

### **Preservar la complejidad de la vida urbana**

La lógica del conocido videojuego SimCity se hace real en forma de ciudad inteligente a partir de los datos masivos y representa la reestructuración del imaginario urbano de la ciudad contemporánea digital. Esta

búsqueda de una comprensión completa de lo que ocurre en las ciudades toma la forma de un enfoque atractivo para el diseño y la gestión urbana, aprovechando la computación ubicua y las tecnologías situadas como nuevo instrumental de análisis para la toma de decisiones. En este sentido, el mito de la simplificación es la consecuencia lógica del mito de la integración: ahora que podemos reunir toda la información bajo un mismo sistema, podemos modelizar, simular y simplificar la comprensión de la vida urbana.

Los más optimistas argumentan que el aparato metodológico-técnico del que hoy disponemos para una nueva fase de modelización es infinitamente más eficaz y rotundo. De hecho, en estos últimos años hemos asistido a proyectos de simulación aplicados a planes urbanísticos, planes de emergencia o de seguridad razonablemente más avanzados y sofisticados que los rudimentarios métodos a los que se enfrentaron los pioneros de cada época en esta pretensión, bien sean aquellos de la física social, bien los de la computación ubicua o la modelización computacional. Sin negar la utilidad relativa pero patente de este tipo de metodologías, situamos la cuestión en otro orden de cosas, menos pragmático quizás, pero igualmente sustancial para el análisis de la realidad urbana.

Por otro lado, a través de la simulación los sistemas aprenden a reproducir comportamientos automáticos que establecen una separación entre lo normal y lo anormal. Definen con ello patrones de lo que la ciudad permite o lo que la ciudad determina como situaciones y comportamientos susceptibles de protección y aquellos sujetos a control, limitación o represión. Avanzar hacia mejores infraestructuras de movilidad, por ejemplo, supondrá tanto progresos como dilemas morales o necesidades de discusión democrática sobre el uso de las prerrogativas de las instituciones sobre sanción, control y represión de comportamientos. Esto mismo es aplicable a ámbitos como la seguridad, el control del espacio público o cualquier otro en el que el efecto de sustitución de los algoritmos sea capaz de definir nuevos equilibrios político-sociales sobre libertades públicas y privadas.

El carácter normativo de los datos no reside sólo en su valor de representación o diagnóstico sino, sobre todo, en su capacidad para influir en decisiones y determinar la percepción de la realidad a partir de dichos ensamblajes como racionalidad instrumental. Por ello, más allá de los avances que implican este tipo de sistemas para superar la falta de información y la toma de decisiones basada en anécdotas o puras intuiciones, es crucial reconocer sus riesgos y debilidades.

¿Cómo obtiene el poder público los datos? ¿Y para qué los utiliza? ¿En qué sesgo incurre para elegir unos temas y no otros a la hora de procesar la información que generan? Estas y otras preguntas siempre han sido parte —y lo seguirán siendo— del terreno del debate y la confrontación política.

A ello hay que añadir el creciente riesgo de brecha digital en la capacidad de poder participar en esta nueva cultura digital. Pensemos, por ejemplo, en uno de los ámbitos preferidos por los proponentes de las *smart cities*: la seguridad ciudadana. Además del planteamiento que iguala seguridad en el espacio público con más cámaras de vigilancia, existe toda una problemática en torno a la utilización agregada de las cantidades de datos que hoy podemos manejar sobre criminalidad y extraer a partir de ella patrones de distribución espacial, conclusiones sobre el origen o nivel social de los criminales, etc. Así, no queda otra opción que reconocer que los datos disponibles están sesgados indefectiblemente, ya que un gran porcentaje de los crímenes previstos en el código penal no se denuncia, que esta falta de denuncia es mayor precisamente en los lugares con mayor criminalidad o los problemas a la hora de distinguir en las estadísticas entre el lugar donde se produce el delito y donde se denuncia. Es sólo un ejemplo, pero con implicaciones muy profundas a la hora de utilizarlos para tomar decisiones sobre políticas públicas de seguridad. Esta problemática nos recuerda que los datos no tienen una existencia independiente, sino que forman parte de un complejo de ideas, herramientas, contextos y sistemas de poder.

### **La ciudad inteligente no será una ciudad post-política**

El escenario que describe el imaginario de la *smart city* propone más o menos explícitamente un nuevo modelo de gobernanza de la ciudad. La *smart city* promueve una nueva serie de arreglos institucionales para gobernar las instituciones públicas de manera más eficiente. Principalmente a través de las perspectivas de una mejor coordinación e integración de sistemas, infraestructuras y departamentos gestionados a través de un constante flujo de información, el gobierno de la ciudad se abre potencialmente a formas optimizadas de gestión en las que empresas tecnológicas desconocidas hasta ahora en el debate sobre la gobernanza urbana se constituyen en prescriptoras de nuevas recetas.

Con estos planteamientos, la descripción del horizonte de la gobernabilidad urbana queda encuadrada en propuestas altamente burocráticas y pasadas por el tamiz tecnológico, resultando con ello una visión reducida de la agenda de las políticas urbanas. Aquí es donde la confusión ciudad-ayuntamiento opera de forma predominante, asociando la urgencia de temas por resolver a cuestiones de la operativa administrativa relacionadas con la gestión eficiente de las infraestructuras públicas y no con lo que podríamos esperar en los temas realmente críticos y sensibles desde una perspectiva ciudadana.

Como consecuencia de lo anterior, podemos poner también un poco de cautela ante el riesgo de pensar que el debate político queda anulado ante una pretendida realidad aséptica sin sesgos y apolítica. Pensemos, por ejemplo, en cómo la viabilidad de diferentes aplicaciones pensadas para

actualizar digitalmente las viviendas y edificios (*smart homes* y *smart buildings*) se juega tanto en sus funcionalidades como en su inserción dentro de un marco legislativo y regulado relacionado con estándares, limitaciones derivadas de las obligaciones de conservación (por ejemplo, en barrios y edificios históricos catalogados como patrimonio), etc. Todos estos puntos forman parte del mundo de la disputa política, de las preferencias, de las opciones ideológicas y de las vicisitudes sociales. A pesar de ello, la *smart city* apela inconscientemente al carácter autónomo de la tecnología actual disponible para el progreso urbano, apoyándose para ello en los grandes datos como vector transversal asociado a la mayoría de las innovaciones que forman parte del catálogo de soluciones *smart*. En la esfera pública, el mundo de las evidencias hará el resto para conseguir una gestión burocrática y pacífica de la ciudad sin que la política tenga papel relevante en el automatismo de los datos. Bajo esta lógica, la gestión de la ciudad y de sus servicios asociados quedaría por fin sometida a un sistema de reglas y decisiones objetivas, basadas en los datos, de manera que servirían también para justificar y eludir la responsabilidad de las consecuencias de las decisiones públicas bajo la justificación “no he sido yo, lo dicen los datos”. Dicho de otro modo, la tecnología puede facilitar que a través de ella se pierda no sólo la responsabilidad de las decisiones, sino el control sobre las mismas, un escenario que reflejaría la aspiración última de una gestión pública burocrática que sitúa en los procedimientos, técnicas y, en última instancia, las máquinas la fuente de la autoridad política.

### **Los principales problemas urbanos no requieren de soluciones tecnológicas**

Todas las soluciones y propuestas de ciudad inteligente sitúan los servicios o productos tecnológicos como la respuesta adecuada a los problemas que enfrentan las Administraciones locales: dificultad en la escalabilidad de sus servicios, crecientes costes para los servicios públicos, pérdidas de eficiencia en las redes de infraestructuras, falta de interoperabilidad en los servicios, presión para personalizar los servicios públicos y adecuarlos a la demanda en tiempo real, etc. Igualmente, un ciudadano particular encontrará en aplicaciones móviles, nuevos dispositivos conectados y nuevas interfaces digitales respuestas a sus deseos de mayor capacidad individual de elección en sus compras, mejor acceso a información municipal, soluciones a las pérdidas de tiempo a la hora de encontrar aparcamiento, conectividad ubicua en lugares públicos y privados, sistemas para reportar incidencias en la vía pública, dispositivos para centralizar toda la información de su vivienda, hasta un largo etcétera de mecanismos que le prometen autonomía, eficiencia, conveniencia o control, según el caso.

Esta pretensión de que la tecnología genera efectos automáticos por sí misma y totalizantes para resolver los problemas que atiende constituye

una aspiración constante en cualquier forma de innovación o creación tecnológica a lo largo de la Historia y el movimiento *smart* no es ajeno a ello. Sin embargo, igual de constante ha sido siempre la necesidad de matizar el optimismo de cualquier adelanto técnico cuando se adjudica a sí mismo la capacidad de transformar cualquier esfera social, cultural, tecnológica, etc. únicamente bajo el potencial de la tecnología. El énfasis y el entusiasmo con el que las tecnologías asociadas a la *smart city* han sido acogidos puede llevar a gestores municipales, tomadores de decisiones públicas, planificadores urbanos o al ecosistema de innovación tecnológica a soluciones mal orientadas o con escasa perspectiva, al obviar el ensamblaje socio-técnico en el que las tecnologías concretas actúan y el uso específico y singular de las mismas.

Ante esta situación, la tentación de reducir todo a una respuesta tecnológica es evidente, pero exige preguntarnos cuánta tecnología es suficiente, en qué parte del ciclo de gestión de un servicio público es la tecnología el punto crítico o cuál es el nivel adecuado de tecnología que la ciudadanía puede y quiere utilizar en su vida diaria, tanto en su relación con la Administración como para sus propias relaciones privadas y sociales. La instrumentación técnica de los sistemas urbanos no es una cuestión puramente tecnológica y ni siquiera el diseño de sus productos, servicios, dispositivos o infraestructuras es neutral o puede aislarse de su contexto. Responde a unas categorías determinadas capaces de normativizar la vida social, los comportamientos, la forma urbana, el modelo de gobierno y las diferentes institucionalidades, etc. Nos lleva, además, a pensar en productos (el coche, los dispositivos *smart*) y no en los servicios (la movilidad, la vida social) y a abrir el riesgo de pensar la ciudad al servicio de determinados productos, como en su momento sucedió con el automóvil.

En cada aplicación o servicio que añadimos a nuestra vida cotidiana hay más o menos implícitas unas decisiones de diseño asociadas a la solución puramente técnica, si es que se pueden disociar. Estos diseños son, en realidad, el resultado del contexto social en el que la innovación tecnológica se desarrolla, donde la regulación, la economía, la estructura social, las relaciones de poder... son elementos críticos a la hora de entender el desarrollo tecnológico, que no surge neutralmente en un laboratorio o en un garaje. Corresponde al ejercicio de la crítica tecnológica descubrirlos, hacerlos aflorar, confrontarlos, comprenderlos, subvertirlos... antes de que sea tarde. Hoy estamos en el momento de pensar no sólo en los artefactos e infraestructuras inteligentes sino en sus "atascos" asociados (pérdida de privacidad, centralización tecnológica, riesgos democráticos, dependencia tecnológica, excesos de control, etc.).

## 6. Conclusión: ¿tecnologizar la ciudad o urbanizar la tecnología?

Saskia Sassen ha utilizado un término *–urbanized–* muy significativo que apela a la integración de las tecnologías y la lógica que implican en las características locales y en las condiciones supuestas a una ciudad en cuanto a garantía de libertad, de acceso y de facilitación real de capacidades a la ciudadanía. El control de la ciudad, de su funcionamiento, de las vidas reales que tienen lugar en ella... reúnen las principales implicaciones de la oleada de “digitalización” urbana. Frente a la poderosa desafección democrática que sufrimos, ¿pueden estas soluciones llevarnos a una mayor concentración del poder político –a través del control informacional– y a una centralización de ese poder? ¿Cómo pensar las pesadillas que a través de la ciencia ficción hemos conocido sobre poderes centrales que controlan la ciudad y que hoy no parecen tan lejanas? ¿Qué riesgo podemos asumir de privatización de la ciudad? ¿En manos de quién está la instalación y la gestión de este tipo de servicios? Estas preguntas sitúan el punto de partida (el diagnóstico de los problemas) en un nivel completamente diferente al que hemos analizado para el caso de la *smart city*, dominado por una evaluación de las necesidades de la ciudad en términos de eficiencia operativa y sin implicaciones democráticas.

El primer aspecto a tener en cuenta implica evitar confundir la *smart city* con una cuestión que afecta únicamente a los servicios públicos y a las instituciones locales. Aunque, como hemos visto, es evidente que toda la gama de servicios públicos que ofrece un ayuntamiento –y, por extensión, cualquier autoridad pública– encuentra en las soluciones de ciudad inteligente grandes márgenes de mejora hacia la personalización y la optimización de la prestación de los mismos, la ciudad y su funcionamiento no se agotan en el despliegue institucional.

Otro elemento importante a la hora de poner en contexto urbano la tecnología inteligente es la necesidad de trascender la tentación de construir sistemas jerárquicos de control como estadio de perfección de las *smart cities*. De hecho, estos sistemas ya existen de alguna forma, hasta ahora muy vinculados a las áreas de movilidad para el control del tráfico rodado o de los transportes públicos, o a las de seguridad ciudadana a través de la monitorización con cámaras en el espacio público. Uno de los aspectos más sorprendentes de la *smart city* es su capacidad de presentar como novedades soluciones tecnológicas e infraestructuras maduras y bien conocidas (salas de control, sistemas de monitorización en tiempo real, etc.), a las que se les ha añadido en realidad innovaciones no técnicas (nuevas formas de gestión, asignación de atributos urbanos en su *marketing...*).

El principal cambio en el escenario de la sociedad conectada es el potencial de las tecnologías digitales para generar autonomía y capacidad de



auto-organización cívica. Por eso, las *smart cities* no pueden ser entendidas sin situarlas en otras dinámicas como la innovación abierta, o los *living labs* y los laboratorios ciudadanos. En esencia, las nuevas formas de extensión de la cultura tecnológica y las prácticas colaborativas urbanas están facilitando y promoviendo la acción colectiva en entornos de experimentación, a veces más basados en el testeo de aplicaciones tecnológicas desde y con los usuarios, a veces más centrados en las propias comunidades y el efecto red de la colaboración en proyectos tecnológicos de dimensión ciudadana. El papel de personas y colectivos que no encajan en la división profesional encargada de desarrollar la ciudad inteligente desafía modelos producto-consumidor o gestor-usuario.

Urbanizar la tecnología significa, principalmente, asignar al desarrollo tecnológico una función instrumental para atender a las necesidades de un determinado contexto para alinearse con las condiciones locales. Por ello, el liderazgo de los proyectos de implantación no debería recaer nunca en el esfuerzo de ventas de las *utilities*, empresas y otros agentes con intereses comerciales en este mercado. En el proceso de relectura del imaginario sobre la *smart city*, nuestro planteamiento trata de superar la fase mitológica para entrar en un debate más sereno, pausado y crítico. En este sentido, es necesario superar la visión utópica para comprender los efectos del ensamblaje mitológico y, de la misma forma que sucedió con el teléfono o el mismo ordenador, sólo cuando su presencia sea ya absolutamente banal por generalizada empezaremos a pasar de la fase de fascinación por el mito a la superación de la utopía y a la comprensión de las consecuencias de las tecnologías inteligentes.

La esfera digital ha llegado de manera silenciosa y abrupta al mismo tiempo, transformando las capacidades individuales y colectivas de intervenir en los asuntos públicos y privados de una manera diferente, a través de menos o nuevos intermediarios que potencialmente pueden crear nuevos equilibrios con el poder. La distribución y el acceso a la información, las formas de organización colectiva, la creación de proyectos a escala local o la mediación en los debates públicos son áreas en las que determinadas aportaciones de esa esfera digital han protagonizado cambios sustanciales. La acción colectiva, la auto-organización o la co-creación son dinámicas rejuvenecidas de esta condición de la ciudad conectada a pie de calle, y elementos fundacionales de enfoques sensibles a los elementos sociales y humanos del papel transformador de la tecnología inteligente. La dinámica del cambio cultural producido, imaginado o inspirado por las aplicaciones y dispositivos más cotidianos es la que explica –y no tanto estas aplicaciones o dispositivos– la emergencia de procesos de acción cívica digital, que posibilitan una perspectiva activa de la ciudadanía. Los ciudadanos pueden hoy movilizarse de manera más efectiva y rápida que los aparatos burocráticos de la Administración a la hora de incidir en cuestiones cuya resolución o reivindicación exige inmediatez; emerge así una capacidad de



sostener nuevos poderes que tensiona los tradicionales equilibrios de la relación con las instancias de gobierno y en la que la esfera digital provee a la ciudadanía de formas para ser más consciente de la realidad que le rodea pero se encuentra con los frenos habituales para intervenir en ella.

Estas prácticas y procesos de innovación socio-tecnológica tienen una clara vocación de aportación a los retos sociales y democráticos de nuestras sociedades y por ello encuentran en la ciudad su espacio más directo de intervención. Las promesas de la *smart city* cobran sentido ciudadano cuando consiguen pasar del modelo “usuario generador pasivo de datos” que promueven ciertas visiones de la participación digital a un modelo de “usuario creador” de herramientas para resolver problemas y necesidades concretas. Se trata, de hecho, de un papel que ha ido ganando peso en el debate sobre el futuro de la computación ubicua y, consecuentemente, de las ciudades inteligentes, desde las primeras visiones más utópicas y la reacción distópica.

Las tecnologías móviles, en este sentido, aportan una renovada capacidad cívica de intermediación en la ciudad con un alto componente de creación colectiva y de intensificación de las dinámicas urbanas. Existen actualmente muchos casos de utilización exitosa de estas herramientas en muchas ciudades del mundo, tanto desde un impulso institucional como desde un impulso ciudadano. Las tecnologías móviles en la vida cotidiana en la ciudad se están utilizando para implicar a las comunidades locales en la generación de soluciones concretas para sus ciudades, un marco de colaboración entre los ámbitos tecnológicos y no tecnológicos como vía para asegurar la adecuada contextualización de las aplicaciones que se generen desde una visión cívica de las tecnologías móviles.

Hacer ciudad ya no es únicamente un asunto de planificadores públicos o de urbanistas en sentido estricto. Las metodologías, conocimientos y teorías que diseñan y construyen la ciudad y sus proyectos en el día a día han desbordado el campo de acción de las ciencias urbanas tradicionales. De la misma forma que hemos descrito cómo determinadas disciplinas están viviendo una fase de esplendor mediante la posibilidad de utilizar su instrumental numérico gracias al *big data* para conformar una nueva ciencia de las ciudades, otras disciplinas también están renovando su capacidad de intermediar en la ciudad y en sus dinámicas, flujos y relaciones. El diseño de interacción urbana se propone como referencia de diferentes métodos y aproximaciones a la realidad de la sociedad conectada que están confluyendo. Como tal, representa una oportunidad para construir un discurso nuevo en torno a prácticas actuales, tecnologías en uso hoy en día y criterios de intervención en lo urbano muy definidos.

Esta confluencia se refleja a nivel de métodos y técnicas de trabajo en la transdisciplinariedad como metodología de proyectos e intervenciones,

perseguida ahora como forma de abordar las limitaciones de las técnicas propias de cada uno de los campos frente a la complejidad de la realidad urbana. Esta hibridación de disciplinas no pasa únicamente por compartir una serie de temas (como podría ser el encuentro en torno a la discusión sobre las *smart cities*), sino que tiene una vertiente netamente pragmática en cuanto encuentro para establecer prácticas híbridas y no simplemente miradas técnicas pluridisciplinarias. De esta forma, métodos como el mapeado (y, en general, las técnicas cartográficas propias de los estudios urbanos), el prototipado (una aproximación propia del diseño) o el DIY –hazlo tú mismo– (desde el mundo de la tecnología) son cada vez más utilizados de manera indistinta por unos y otros, formando parte de la caja de herramientas típica de nuevos proyectos de intervención urbana que están floreciendo en la era digital en los espacios urbanos. Esta transdisciplinariedad trata de responder a las limitaciones de los diferentes campos de conocimiento y de acción para afrontar proyectos más integrales, complejos y multidimensionales.

Todas estas capas, desde la de iniciativa más institucional a la más estructural pasando por la más cotidiana, forman parte del conglomerado de circunstancias, tecnologías, servicios, procesos, actividades personales, dinámicas sociales y sectores industriales que están dando forma a la ciudad inteligente. Todas ellas tienen una cosa en común: ofrecen eficiencia, flexibilidad o conveniencia, versiones diferentes de la principal capacidad de la tecnología digital: automatizar decisiones y personalizar adaptaciones de los sistemas sobre los que se sostiene nuestra presencia. La otra parte del trato (qué estamos dispuestos a ofrecer a cambio) es la parte de la ecuación, ya lo veremos más adelante, sobre la que no somos conscientes o a la que no estamos prestando suficiente atención. Puede ser que, simplemente, las ventajas sean aún demasiado espectaculares para poder comprender su significado. Puede ser también que sea demasiado tarde para tratar de comprender el intercambio efectivo que ya hemos hecho en muchos casos.

Pensemos en el intercambio digital más extendido y pretendidamente liviano: a través de nuestros *smartphones* disponemos de acceso a multitud de aplicaciones que nos prometen una vida más fácil. Nos facilitan organizar el ocio y nuestros viajes, gestionar nuestros tiempos profesionales y personales, mantener contacto con nuestras personas queridas, comprar cualquier cosa imaginable, guiar nuestros pasos por la ciudad o dirigir la ruta de nuestros desplazamientos, etc. En todos esos casos, desde el mismo momento en que aceptamos las condiciones de uso de una aplicación, estamos participando en una de las capas de la ciudad inteligente, las que sostienen nuestra cotidianeidad, y lo hacemos a través de aceptaciones automáticas de condiciones de uso de nuestros datos sin preguntarnos por la privacidad y seguridad de los mismos. Hemos aprendido a convivir espontáneamente con estos intercambios de conveniencia a cambio de pérdida

de privacidad. Es algo inocuo, piensa el más concienciado, y dando OK a un botón sin leer las kilométricas descripciones de las condiciones, que nadie lee.

Pensemos en cuestiones más sensibles y cercanas a nuestra relación con el gobierno y gestión de las instituciones, aspecto más directamente relacionable de manera específica con la ciudad inteligente. Sin ánimo apocalíptico, las revelaciones del caso Snowden, por apuntar a uno de los más conocidos y mediáticos, nos sitúan ante una realidad insoslayable: nuestras vidas son datos y huellas digitales que van a parar a determinados espacios que los gestionan bajo condiciones sobre las que apenas tenemos control democrático, desconociendo quién los usa, para qué los usa, quién da acceso a ellos o bajo qué régimen podemos actuar ante ellos. Nuestras vidas son crecientemente conformadas a través de plataformas privadas (Google, Facebook, Amazon, Twitter...) que, sabemos, han puesto nuestros datos a disposición de instituciones públicas de vigilancia y control social sin el debido debate social y supervisión normativa. Podemos pensar en casos recientes de conflicto entre procedimientos judiciales y empresas de *hardware* (Apple) o *software* (Twitter) para reclamar el acceso a datos privados de usuarios de redes sociales y *smartphones*, entrando en terrenos ignotos para las regulaciones con las que hasta ahora actuábamos. Por otro lado, hemos asistido en los últimos años a episodios más que anecdóticos de caídas masivas de servicios urbanos (tranvías, iluminación...) altamente sofisticados con tecnologías inteligentes, ataques a sistemas de *software* de soporte de infraestructuras críticas (presas, redes de semáforos...) o problemas de fiabilidad en objetos urbanos automáticos (coches sin conductor).

Todos los elementos mencionados en los párrafos anteriores nos señalan dos necesidades. Por un lado, los proyectos de ciudad inteligente han de demostrar y tener en su núcleo una voluntad de contribuir al valor público y perseguir objetivos claros y comprensibles para la ciudadanía. Por otro lado, la necesidad de pensar la inteligencia urbana como un proceso que va más allá de la incorporación tecnológica.







