

# LA REVOLUCIÓN DIGITAL EN ESPAÑA

Impacto y Retos sobre el Mercado de Trabajo y el Bienestar



Centre d'Estudis Sociològics  
sobre la Vida Quotidiana  
i el Treball

## Capítulo 4.

# EL PAPEL DEL ESTADO EN EL FUTURO DEL EMPLEO

Fausto Miguélez  
Oscar Molina

**UAB**

Universitat Autònoma  
de Barcelona



**Obra Social "la Caixa"**

Fausto Miguélez

Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (QUIT) | <http://quit.uab.cat>  
Institut d'Estudis del Treball (IET) | <http://iet.uab.cat/>  
Universitat Autònoma de Barcelona  
[Fausto.Miguel@uab.cat](mailto:Fausto.Miguel@uab.cat)

Oscar Molina

Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (QUIT) | <http://quit.uab.cat>  
Institut d'Estudis del Treball (IET) | <http://iet.uab.cat/>  
Universitat Autònoma de Barcelona  
[Oscar.molina@uab.cat](mailto:Oscar.molina@uab.cat)

Cómo citar este capítulo:

Miguélez, Fausto; Molina, Oscar (2018): “El papel del estado en el futuro del empleo”. En Fausto Miguélez (coord.) *La revolución digital en España. Impacto y Retos sobre el Mercado de Trabajo y el Bienestar*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/190322>



## ► 4. El papel del estado en el futuro del empleo

FAUSTO MIGUÉLEZ  
OSCAR MOLINA

### RESUMEN ►

En este capítulo vamos a examinar el posible papel impulsor del estado en la nueva etapa económica -implicando también al máximo a las empresas- así como la función del estado cuando la responsabilidad sea estrictamente de éste. Hay un primer aspecto general que es responder a la pregunta sobre la función del Estado en la modernización de la estructura productiva. Muchas investigaciones recientes están poniendo el acento sobre el papel guía del estado en la innovación, precisamente por la complejidad que hoy puede tener la economía tecnológica. Además las comunicaciones, la energía, el acceso a internet desde todo el territorio plantean problemas que van más allá de las empresas. Finalmente, los cambios en el empleo plantean exigencias de regulación nuevas que deben ser discutidas y, eventualmente, introducidas.

---

# 4. El papel del estado en el futuro del empleo

Fausto Miguélez  
Oscar Molina

## Contenidos

4.1.	INTRODUCCIÓN .....	123
4.2.	EL PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN EN LA CREACIÓN DE EMPLEO, EN PARTICULAR EN TIEMPOS DE CRISIS .....	124
4.2.1.	PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN EN EL CAMBIO DE MODELO PRODUCTIVO .....	125
4.3.	GOBERNAR LAS CONSECUENCIAS DE LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS Y ORGANIZATIVOS .....	138
4.3.1.	REGULAR LA CUARTA REVOLUCIÓN .....	139
4.4.	RECAUDACION DE RECURSOS PUBLICOS Y BUEN USO DE LOS MISMOS .....	142
4.4.1.	¿REFORMA FISCAL O MAYOR EFICIENCIA DEL MODELO DE FISCALIDAD? .....	143
4.4.2.	MEJORAR EL CONTROL DEL GASTO EN OBRA PÚBLICA Y EN SERVICIOS PÚBLICOS CONTRATADOS A LAS EMPRESAS .....	149
4.5.	CONCLUSIONES .....	151
	BIBLIOGRAFÍA .....	154

## 4.1. INTRODUCCIÓN

En nombre del bienestar general, el Estado debe poder intervenir en los procesos productivos principalmente a través de dos mecanismos: normas que regulen las formas de actividad productiva y políticas que orienten dichas actividades hacia determinados objetivos. Ambos mecanismos, implican que el Estado tenga capacidad para hacer cumplir las normas y recursos financieros suficientes para intervenir. En definitiva, significa poner reglas a la actuación del mercado, de manera que se respeten ciertos estándares mínimos y la competencia sea preservada contra posibles abusos de los actores más fuertes. También implica aplicar actuaciones concretas para ajustar los desequilibrios que puedan generarse, básicamente a través de la fiscalidad. Ha sido así en los países desarrollados desde hace décadas y parece razonable que este criterio se mantenga. El debate, en función de las circunstancias y de las necesidades de la población de un país, se referirá al grado y dirección de la regulación y a la orientación de las políticas.

En este capítulo se analiza el papel de la intermediación del estado en la economía y de algunas regulaciones específicas, ambas relacionadas con un crecimiento sostenible que garantice mejor el bienestar general y facilite la creación de empleo de calidad, mientras que en el capítulo 8 se hablará de regulación laboral, tanto legal como a través de la negociación colectiva. Partiendo de la orientación económica que marca la UE, en manera muy particular desde la crisis financiera de 2010 y a través de las recomendaciones específicas para cada país (Country Specific Recommendations), cabrá ver en qué aspectos las políticas de país pueden avanzar con mayor autonomía, por ejemplo, en políticas industriales, de I+D, políticas fiscales, etc.

En las últimas décadas, como consecuencia de las crisis que provoca la globalización y la débil regulación sobre la economía financiera, el deterioro del empleo es patente –en términos de desempleo o de mal empleo–, al tiempo que las políticas implementadas por la mayoría de gobiernos juegan un papel poco proclive a romper esa tendencia, sino más bien la acentúan (las reformas laborales) con el fin de mantener la deuda y el déficit dentro de ciertos límites o de abaratar el coste del trabajo. Cabe constatar también la insuficiente, tardía e inadecuada adaptación al cambio tecnológico experimentado en los años recientes, lo que puede tener consecuencias sobre el empleo<sup>1</sup>. A pesar de los límites que el nuevo contexto impone sobre la capacidad de regulación estatal, las políticas alternativas o correctoras tienen aún cabida bajo dos escenarios. En primer lugar, desarrollando formas de acción dentro del marco que establece la UE. En segundo lugar, a través de cambios en las estructuras y políticas de la UE.

Desde el Tratado de Maastricht primero, y posteriormente con la adopción del Euro, la política económica de los países de la UE está condicionada cada vez más por algunas regulaciones básicas como control del déficit y de la deuda, control de la inflación, libertad de movimiento de capitales y trabajadores, y por nuevos actores como son el Banco Central Europeo y los mecanismos que garantizan la estabilidad de la moneda única europea. Los países compiten, también entre sí, a través de otras políticas específicas como la industrial (respetando las reglas básicas de la competencia europea, artículos 3 y 4 del Tratado de la UE), la fiscal, la energética, la laboral, etc. Muchos expertos (Borrás y Jacobsson 2004, Caporaso 1996) han señalado que esta estrategia –que en el fondo supone

---

<sup>1</sup> Véase World Economic Forum. The Global Information Technology Report 2016.

diseñar un gran mercado único sin una Europa política real que lo regule, o haciéndolo sólo a través de mecanismos de lo que llaman “regulación suave”- mantiene las bases adecuadas de actuación para los grandes poderes económicos en la Unión, en particular los de los países más fuertes. Otros expertos han seguido pensando que el avance hacia una Europa políticamente unida acabaría resolviendo esa contradicción, que pareció llegar a su cenit en la crisis de 2008 (Armingeon y Ceka 2014). La historia dirá qué puede suceder, pero estamos escribiendo este trabajo mientras suenan los primeros compases de la negociación del Brexit.

La reciente crisis ha puesto dramáticamente de manifiesto esta contradicción, que ha llevado a que la Comisión, el Consejo y el BCE hayan podido presionar a través de mecanismos de condicionalidad, en forma bastante convincente en el caso de España y de otros países, a favor de reformas en políticas fiscales, laborales, de pensiones, etc. sobre todo si esos países habían recibido préstamos de rescate (en el caso de España, el rescate bancario). Los resultados han sido políticas de austeridad y recortes en el gasto público, devaluación salarial interna en el ámbito privado, a través de despidos y contrataciones con menores salarios, reducciones en los salarios de los empleados públicos y deterioro en sus condiciones de trabajo, y una reducción en el gasto en políticas sociales. En suma, políticas que han provocado una erosión generalizada en la calidad del empleo, así como del estado del bienestar. Estos precedentes no permiten ser optimistas acerca de intervenciones políticas ni sobre la calidad del empleo ni sobre la calidad del bienestar para los próximos años, a menos que se lleven a la práctica políticas muy diferentes. Por ello cabrá preguntarse sobre las posibilidades que existen tanto de variación de la política económica dominante como de las políticas específicas, con frecuencia pro-cíclicas, agravando los efectos de la crisis en el mercado laboral.

En este contexto, se debe tener en cuenta un nuevo factor, la cuarta revolución tecnológica y su impacto en el mercado de trabajo y la sociedad en general. Dado su significativo impacto, no parecería razonable que la Administración acepte, sin más, que la tecnología decida como ley suprema en el mercado de trabajo que tradicionalmente ha estado regulado para defender no sólo a los trabajadores contra prácticas opresivas, sino también para beneficiar a muchas empresas contra prácticas extorsionadoras de otras o prácticas monopolísticas, salvaguardando un cierto consenso social en torno a la necesidad de mantener ambos aspectos. Lo razonable sería esperar que las nuevas formas de producir y trabajar tengan alguna regulación, como ha sido en el pasado; obviamente, teniendo en cuenta que las tecnologías cambiarán más de prisa que hace 20 años. Por ello, la introducción de tecnologías disruptivas y de formas de organización que amenacen con cambiar en manera clara la manera de producir y trabajar, y que comporten la precarización sistemática del empleo con independencia de la tecnología aplicada, deberían ser una preocupación de primer orden de la Administración, manifestada a través de actuaciones concretas tendentes a limitar su impacto.

## **4.2. EL PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN EN LA CREACIÓN DE EMPLEO, EN PARTICULAR EN TIEMPOS DE CRISIS**

En un estudio anterior en el que estuvieron involucrados diversos miembros que toman parte en el presente estudio (Miguélez et al., 2015), se recabó y analizó a través de un cuestionario Delphi realizado en 2015 a expertos, técnicos de la administración y organizaciones sociales y políticas, su

opinión sobre las vías a seguir para conseguir la mejora del empleo (en cantidad y calidad), con especial incidencia en las políticas que la Administración debía seguir. Parecía una pregunta oportuna después de un año de crecimiento con creación de empleo que se caracterizaba por seguir mayoritariamente vinculado al modelo productivo tradicional, es decir, a sectores como turismo, comercio, construcción, etc., pero manteniéndose a pesar de ello, una tasa de paro superior al 20%. Las respuestas mayoritarias, podrían ser calificadas como socialdemócratas, y fundamentalmente se refieren a incrementar la inversión pública y facilitar el crédito a las empresas. Algo más de la quinta parte de expertos proponen políticas que se apartan, aunque no radicalmente, de ese paradigma, con mayor protección, sobre todo salarial y en pensiones, a los trabajadores. No son muchos los que mantienen las políticas neoliberales dominantes sea en España sea en las instancias de poder europeas y que, si bien han logrado un crecimiento económico notable, han generado un incremento importante de las desigualdades, y el mantenimiento de un empleo de baja calidad.

Los datos relativos a la creación de empleo entre 2013 y 2016 ponen de manifiesto que mayoritariamente el empleo creado es de baja calidad (precario) y que se está volviendo al modelo productivo existente antes de la crisis. Por tanto, se mantienen las debilidades estructurales de la economía española (Godino y Molina 2011) y también de un peso significativo del desempleo. Con todo, existen ocupaciones y sectores que apuntarían a que hay posibilidades de cambio con respecto al patrón dominante de creación de empleo. El cambio de modelo productivo a medio plazo parece una condición indispensable para romper la dinámica de las últimas décadas –ciclos de crisis y alto desempleo, seguidos por recuperación y mal empleo, y otra vez crisis y alto desempleo- tal y como señalan expertos, organizaciones internacionales y algunos partidos políticos (Ontiveros 2016, OECD 2017, PSOE 2015, Podemos 2015).

#### **4.2.1. Papel de la Administración en el cambio de modelo productivo**

Evidentemente, son las empresas las que tienen que hacer ese cambio, pero la hipótesis de que la Administración puede, y quizá debe, jugar un cierto papel de incentivación e impulso parece más que razonable. Estas tesis han vivido recientemente un importante impulso a través de diversas investigaciones que han puesto de manifiesto la importancia de la acción del estado en el éxito de experiencias de crecimiento e innovación (Mazzucato 2015, Mazzucato and Perez 2015).

En el cuestionario Delphi anteriormente citado, también se preguntaba sobre el posible papel de la Administración en el cambio de modelo productivo y de empleo. Hay dos respuestas que son muy ilustrativas respecto a posibles alternativas. La primera se refiere al tipo de empleo: el 40% de las opciones señala que la Administración debería estudiar y potenciar sectores de futuro que generen empleo de calidad. La segunda incide sobre el papel directo del Estado: casi un 40% piensa que la Administración debería potenciar en calidad y cantidad los servicios a las personas (sanidad, enseñanza, dependencia, etc...) como forma de mejorar el empleo. En realidad, estamos hablando de estrategias públicas que muchos países, incluyendo los EEUU y otros del Centro y Norte de Europa, llevan a cabo desde hace tiempo y que se han puesto en cuestión en los del Sur de Europa a raíz de la crisis. Son minoritarias las respuestas que explícitamente señalan que la Administración no debería hacer nada, porque el modelo productivo depende de los inversores y de las empresas (4%). Las respuestas a aquel cuestionario se corresponden con el avance teórico y en la investigación que

---



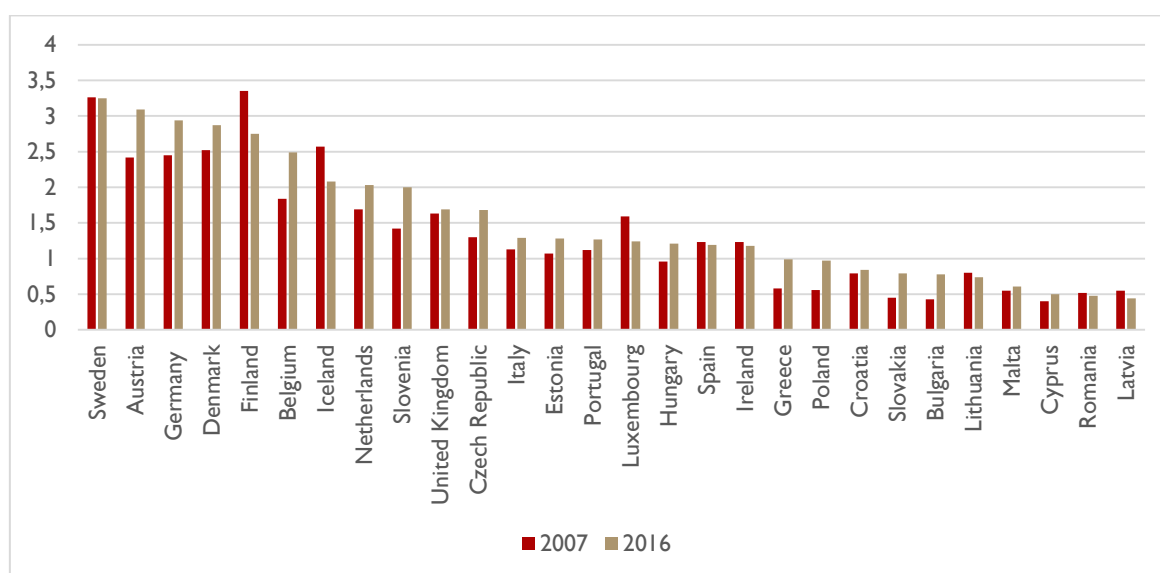
señalamos en el párrafo precedente, apuntando a la necesidad de esta intervención con el fin de restaurar la competitividad empresarial a través de una nueva política industrial (Cimoli et al. 2015, European Commission 2014, Landesmann 2015, Walz 2015).

#### a. Investigación y desarrollo

Hay pocas dudas de que el incremento del I+D es un eje fundamental para la consolidación económica y del empleo y, obviamente, para modernizar el modelo productivo. La UE anima a que, con ese objetivo, para 2020 los países se vayan acercando a invertir un 3% anual de su PIB en I+D (1% de financiación pública y 2% de inversión del sector privado). Con esta medida se espera crear en torno a 3,7 millones de puestos de trabajo y aumentar el PIB anual de la UE en cerca de 800.000 millones de euros.

Pero los datos para 2016 nos ponen de manifiesto que España está lejos de conseguirlo, a 4 años de 2020, y que ni siquiera el sector público cumple, algo que podría suponer un motor para la inversión privada en I+D. Según EUROSTAT (ver Gráfico 4.I. y tabla I, Anexo) la media de UE 28 era de 1,77 sobre PIB en 2007 y de 2,03 sobre PIB en 2016, mientras que las cifras de España estaban en 1,23 y 1,19 en dichos años. Pero, además, hay algo que habla más claramente de las políticas y es la evolución de esta inversión a lo largo de los años de crisis. Mientras que en el conjunto de la UE se observa una ralentización en 2010 y luego se vuelve a un crecimiento lento, pero sostenido, aunque quizá no suficiente, en el caso de España la caída tiene lugar en 2011 y de ahí en adelante la inversión en I+D sigue cayendo, aún en años de supuesta recuperación como son el periodo de 2014 hasta 2016, tal como puede verse en el mencionado anexo<sup>2</sup>.

Gráfico 4.I. Gasto en I+D como porcentaje del PIB 2007-2016



Fuente: Eurostat

<sup>2</sup> Esta evolución dispar es muy importante, porque demuestra los criterios diferentes empleados para el ajuste de gastos. Se tiene una menor visión estratégica y a medio plazo. España invierte 283,6 euros por habitante, muy por debajo de la UE y la Eurozona (587,7 es la Media UE y 654,8 la media Eurozona).

Más específicamente respecto a España y teniendo en cuenta las diversas fuentes de inversión, tenemos datos hasta 2015, según el Informe COTEC 2017<sup>3</sup> (Tabla 4.1). Los propios redactores del Informe resumen el último año (2015) en forma bastante pesimista: “En el año 2015, el gasto en I+D subió en todos los sectores, lo que supuso un incremento a nivel nacional del 2,7 %. Se trata de la primera subida significativa desde 2008. Pese a esta buena noticia, el esfuerzo en I+D, es decir, el gasto en relación con el PIB, siguió retrocediendo hasta situarse en niveles de 2006”. Algo que, según el mismo Informe, contrastaría con la subida en I+D sobre PIB de todos los grandes países europeos de la UE-28 y de OCDE. Una muestra más de las consecuencias a largo plazo que pueden tener las políticas de los últimos 6 años.

Tabla 4.1. Datos de inversión (en millones euros) según tipología de inversores

	2002	2008	2015
<b>TOTAL ESPAÑA</b>	7.000	14.701	13.172
<b>SOBRE PIB</b>	0,96	1,35	1,22
<b>EMPRESAS</b>			7.000
<b>ENSEÑANZA SUPERIOR</b>			3.900
<b>ADMINISTRACION PUBLICA</b>			2.272
<b>TOTAL UE/PIB</b>		1,84	2,03

Fuente. Informe Cotec 2017

El total de la inversión en I+D está muy lejos de lo que la UE pide a todos los países para 2020, en el caso de España por encima de 30.000 millones de euros y sería necesario un milagro para conseguir dicha meta. Aparentemente, la administración pública es el menor inversor, pero si tenemos en cuenta que la enseñanza superior es muy mayoritariamente pública, podemos pensar que las empresas están mucho más lejos de lo que pide la UE para 2020 (2%/PIB) que lo está la Administración Pública (1%/PIB), aunque si hablamos de cambio de modelo productivo no cabe sino pensar que la Administración debe hacer un esfuerzo suplementario. Pero tanto el total como la participación de los diversos inversores, que había crecido desde 2002 en manera significativa, se desmorona entre 2009 y 2014, con una ligera subida desde entonces que habrá que ver qué importancia tiene en el próximo futuro. Parece evidente que los presupuestos del Gobierno español y de los Gobiernos autonómicos deberán hacer un esfuerzo muy importante para lograr dar en pocos años ese salto tan grande en I+D que pide la Unión Europea y que resulta hoy más importante de lo que podría haber sido hace 20 años. Además, se requiere incentivar a las empresas para que inviertan más en I+D, no necesariamente con incentivos fiscales directos - veremos posteriormente que en la fiscalidad efectiva radica uno de los puntos débiles de la economía española- sino con otras políticas. En este sentido, existen diferentes alternativas como, por ejemplo, orientar la colaboración

<sup>3</sup> Fundación COTEC. Informe COTEC 2017.

---

entre empresas e instituciones públicas de investigación o exigir a las empresas que contraten con la administración, a sus tres niveles, un cierto nivel de inversión en I+D para beneficiarse de contratos o de determinadas ayudas.

Si buscamos comparaciones con la UE, parece muy evidente la distancia existente sobre todo en el caso de la inversión empresarial en I+D. El esfuerzo es en España en 2015 del 0,64% del PIB cuando es del 1,30% en el conjunto de la UE, lo que limita la competitividad empresarial y la calidad del empleo creado. En cambio, el sector público está sólo ligeramente por debajo (0,23 vs 0,24% en el conjunto de la UE) y las universidades están rezagadas, pero no tanto (0,34% vs 0,47% en el conjunto de la UE) (Eurostat, 2015).

Pero en circunstancias excepcionales la Administración debe hacer un esfuerzo excepcional. Aunque el aumento del gasto público en I+D es una condición necesaria para desarrollar a medio plazo un nuevo modelo productivo, esto debe acompañarse de una reorientación de las políticas de manera que sean más efectivas. En este sentido, en un reciente artículo, Mazzucato y Semieniuk (2017) sintetizan los tres caminos a través de los cuales la inversión pública puede intervenir en la economía: (i) la presencia de financiación pública a lo largo de toda la cadena de innovación; (ii) el incremento de políticas orientadas a conseguir un determinado objetivo ('mission-oriented' policies) sobre el que se fundamenta el desarrollo de nuevos enclaves tecnológicos e industriales; y (iii) el papel emprendedor y de inversión de los actores públicos, capaces de afrontar riesgos, independientemente del ciclo económico. Así pues, no solo basta con un mayor gasto, sino que debe hacerse en el contexto de un plan de intervención que señale sectores y actividades prioritarias y los mecanismos más adecuados para desarrollarlos.

#### b. Políticas industriales

---

Además de la inversión del Estado en I+D con vistas a su repercusión en el conjunto de la economía, el concepto de "política industrial" ha vuelto a adquirir relieve, sobre todo a partir de la crisis de 2008, en los debates en Europa y USA (Landesmann 2015, Comisión Europea 2014), consolidándose la definición de política industrial de Warwick (2012) como la intervención dirigida a mejorar el entorno económico con el fin de ofrecer mejores perspectivas de crecimiento y de bienestar social que las que habría en ausencia de dicha intervención.

El cambio de modelo productivo requiere, a tenor de las características de la ocupación que tienen los diversos subsectores, un doble cambio: que algunas áreas de actividad sean potenciadas y que en la mayoría de ellas se invierta más en investigación, desarrollo e innovación. Respecto a la primera cuestión, las intervenciones públicas requieren tener en cuenta el artículo 107 del tratado de Maastricht, relativo a la competencia<sup>4</sup>, que declara incompatibles con la competencia ayudas a determinadas empresas o producciones, pero no, en nuestra opinión, cuando las políticas industriales favorezcan a todas las empresas o producciones, como será la política energética a la que nos referiremos más abajo y otras políticas. De la misma opinión son Landesmann (2015) y Aghion *et al.* (2011) cuando las intervenciones se refieren a un sector y no a una o algunas empresas.

---

<sup>4</sup> Art. 107.1. Salvo que los Tratados dispongan otra cosa, serán incompatibles con el mercado interior, en la medida en que afecten a los intercambios comerciales entre Estados miembros, las ayudas otorgadas por los Estados o mediante fondos estatales, bajo cualquier forma, que falseen o amenacen falsear la competencia, favoreciendo a determinadas empresas o producciones.

El equilibrio del desarrollo regional, en un país como España en el que las diferencias regionales son tan altas, no es incompatible con el mantenimiento de un mercado interior fuerte<sup>5</sup> y abre importantes posibilidades a un mayor impulso a la agro-industria (fabricación y exportación), al ecoturismo, a la conservación de los ecosistemas y de espacios naturales que darían interesantes posibilidades de crecimiento y empleo y de recuperación demográfica en zonas que han perdido población en los últimos 50 años.

Especial atención merecen los procesos de reindustrialización que están teniendo lugar a través de relocalización de industrias –particularmente textil, piel, calzado- que se habían deslocalizado en las crisis de los 80 y de los 90 así como del incremento de compras a proveedores locales por parte de las grandes empresas y del consumo de proximidad, que cabría incentivar decididamente, en particular por lo que se refiere a productos alimenticios. Hasta ahora no se trata de muchas empresas, pero es un fenómeno en crecimiento, sobre todo, si tenemos en cuenta que se incrementan los consumidores que buscan calidad y cercanía del producto (Navereau 2007). En la medida en que se trata de un tipo de producción a escala limitada y buscando una diferenciación clara del producto referida a su calidad, podemos esperar que el tipo de empleo creado, aunque limitado, se caracterice por unas mejores condiciones. La administración puede reforzar estos procesos con inversión en el sector industrial, mejora de las infraestructuras, abaratamiento de la factura energética, aspecto que veremos posteriormente. Así mismo, se requiere un apoyo más decidido al cooperativismo, que está floreciendo con la crisis y que podría mejorar el empleo (Borzaga et al. 2014).

Algunos de los objetivos de Europa 2020 (Comisión Europea 2010), por lo que respecta a *la industria e innovación* en toda la UE son: fortalecer la base industrial y favorecer la transición a una economía baja en carbono; impulsar la innovación como vehículo para generar nuevas fuentes de crecimiento; potenciar la pequeña empresa y promover la cultura del emprendimiento; garantizar un mercado de bienes a escala de la UE. En la consecución de estos objetivos el papel de orientación y apoyo de la Administración parece esencial, para conseguir objetivos como los siguientes, que abrirían puertas a la ampliación de un tejido empresarial más moderno en España:

- Impulsar centros territoriales de innovación que puedan estar al servicio principalmente de las PYMES,
- Mejorar la financiación de las PYMES (lo que supondría potenciar el ICO hasta magnitudes adecuadas o bien convertir Bankia en un banco público en toda regla),
- Apoyar la internacionalización de las PYMES a través de asesoramiento, mejora de la comunicación, acompañamiento, cooperación empresarial, publicidad,
- Mejorar las redes de transporte y logística,
- Mejorar los procesos administrativos en la constitución de nuevas empresas, con asesoramiento adecuado a nivel territorial.

No cabe duda que, en la economía española, actividades de bajo valor añadido como hostelería-restauración, otros servicios turísticos, comercio y servicios personales de baja productividad (limpieza, cuidados a la dependencia, etc...) van a seguir jugando un papel muy importante. No se trata sólo de que su peso relativo disminuya respecto al conjunto de la economía y, sobre todo, del

---

<sup>5</sup> Art. 107.3. Podrán considerarse compatibles con el mercado interior las ayudas destinadas a facilitar el desarrollo de determinadas actividades o de determinadas regiones económicas, siempre que no alteren las condiciones de los intercambios en forma contraria al interés común.

---

empleo, sino también de mejorar tanto la calidad de los servicios, y por consiguiente su precio, así como el nivel de competencias reconocidas de los trabajadores y, consiguientemente, sus retribuciones y su prestigio profesional. Por ejemplo, en el ámbito de servicios turísticos se podría incentivar el conocimiento de idiomas y de competencias de venta y relaciones sociales, así como el conocimiento del entorno y de su historia; en el ámbito de los servicios a la dependencia, la utilización de competencias de relación social y de utilización de equipamientos de apoyo de alta tecnología (robots domésticos) podrían ser consolidadas con formación continua; en el ámbito de la limpieza, particularmente en grandes instalaciones, cada vez más mecanizada, igualmente se requiere formación continua y retribuciones acordes.

### c. Política energética

La política energética es uno de los mayores retos que en la actualidad tiene la economía española, con importantes repercusiones potenciales sobre el empleo. España es uno de los países con mayor factura energética relativa de la UE, porque gran parte de la energía consumida es importada, sea directamente (electricidad) sea a través de la importación de los componentes de la misma (gas, petróleo, carbón) lo que grava el consumo de los hogares, pero también los costes de las empresas. Pero, además, el país ha perdido posiciones en la producción de energías alternativas que pueden ser de producción interna y que tienen una industria asociada de claro futuro económico: fabricación de aerogeneradores y de placas térmicas y fotovoltaicas e instalación industrial de los mismos en otros países. Como muchos otros países de la Unión, España debe afrontar una política energética que le permita conseguir un triple objetivo: ahorro en gasto energético, lo que facilitaría mejorar la competitividad de sus productos y las condiciones de los trabajadores; transición hacia una energía baja en carbono, esencial para luchar por una economía ecológicamente sostenible, en un país de elevado riesgo de contaminación ambiental y de recalentamiento, como se está viendo en los últimos años; independencia energética, lo que no sólo supone rebajar los costes, sino afrontar proyectos de futuro con más autonomía. El apoyo a las energías renovables es crucial. Se debe asumir que el Estado intervenga temporalmente mediante acciones de apoyo directo, ya que los costes iniciales de desarrollo de estas tecnologías son elevados, pero decrecen rápidamente a medida que su uso se generaliza. Dadas las externalidades positivas que generan (o las negativas que ahorran, al disminuir el uso de combustibles fósiles) existen argumentos de carácter socioeconómico que justificarían esta intervención pública.

Veamos en primer lugar la situación de la energía renovable y su posible proyección, con especial atención a la energía solar y a la eólica, que son aquellas que tienen más capacidad de crecimiento en España por razones climatológicas. De acuerdo a los datos que presenta IRENA<sup>6</sup> esta es la evolución de la energía renovable en España desde la crisis económica, en comparación con el conjunto de UE.

Tabla 4.2. Capacidad instalada de renovables en MW, 2016: UE-España

	2007	2012	2016	2016/2012
<b>UE</b>	258.462 MW	394.682 MW	486.693 MW	23,3%
<b>España</b>	32.173 MW	46.490 MW	47.954 MW	3,14%

Fuente: IRENA, 2017

<sup>6</sup> International Renewable Energy Agency. Estadísticas de capacidad renovable 2017.

España muestra un claro estancamiento en la producción de energías renovables, desde 2012, frente a la media de los países UE que ha mantenido un ritmo importante de crecimiento y pretenden ir liberándose, poco a poco, de la dependencia del petróleo, lo que supondrá menos gasto en energía y mucha menos contaminación, en línea con un tipo de crecimiento más sostenible en términos medioambientales, como ya hemos señalado. Es más, la respuesta a la crisis, en la mayoría de los países de la UE, no en España, ha sido plantearse la perspectiva de reducción de costes energéticos. Llama la atención que la mayoría de los países de la UE, pero sobre todo las grandes economías como Alemania, Reino Unido, Francia e Italia, hayan crecido en los últimos años a ritmos muy superiores a España en energías renovables. Especial consideración merecen los dos tipos de energía renovable en los que España podría tener un amplio campo de crecimiento los próximos años, puesto que estaba en los puestos de cabeza hasta 2010, la energía eólica y la energía solar. El crecimiento entre 2013 y 2016 en estos dos tipos de energía ha estado prácticamente estancado, según datos de IRENA en el Informe citado.

Las razones de este estancamiento, que se está convirtiendo en retroceso no sólo en el ranking sino también en las posibilidades de un desarrollo diverso con creación de empleo, como veremos, son básicamente dos. El Gobierno del PP suprime en 2012 las ayudas a la generación de renovables<sup>7</sup>, cuya disminución ya había iniciado el PSOE en 2010<sup>8</sup>; por lo que respecta a la energía solar, esto afecta no sólo a las empresas, sino también a las familias que habían instalado placas sea para agua caliente sea para generar electricidad cuyo sobrante se vertía a la red eléctrica, a precios competitivos, algo que también hacían las empresas. Además, en 2015 se completa la reforma con un peaje al autoconsumo energético, llamado “impuesto al sol”<sup>9</sup>, lo que dificulta que los particulares sigan por esa vía.

El estancamiento en la producción de energías renovables, que se deriva de la nueva regulación, explica que, a pesar de haberse incrementado el porcentaje de consumo de energía proveniente de renovables, España se encuentre todavía en niveles por debajo de la media de la EU-28 (gráfico 4.3), por debajo de países con menor potencial económico como Portugal, Rumanía, Bulgaria, etc.

---

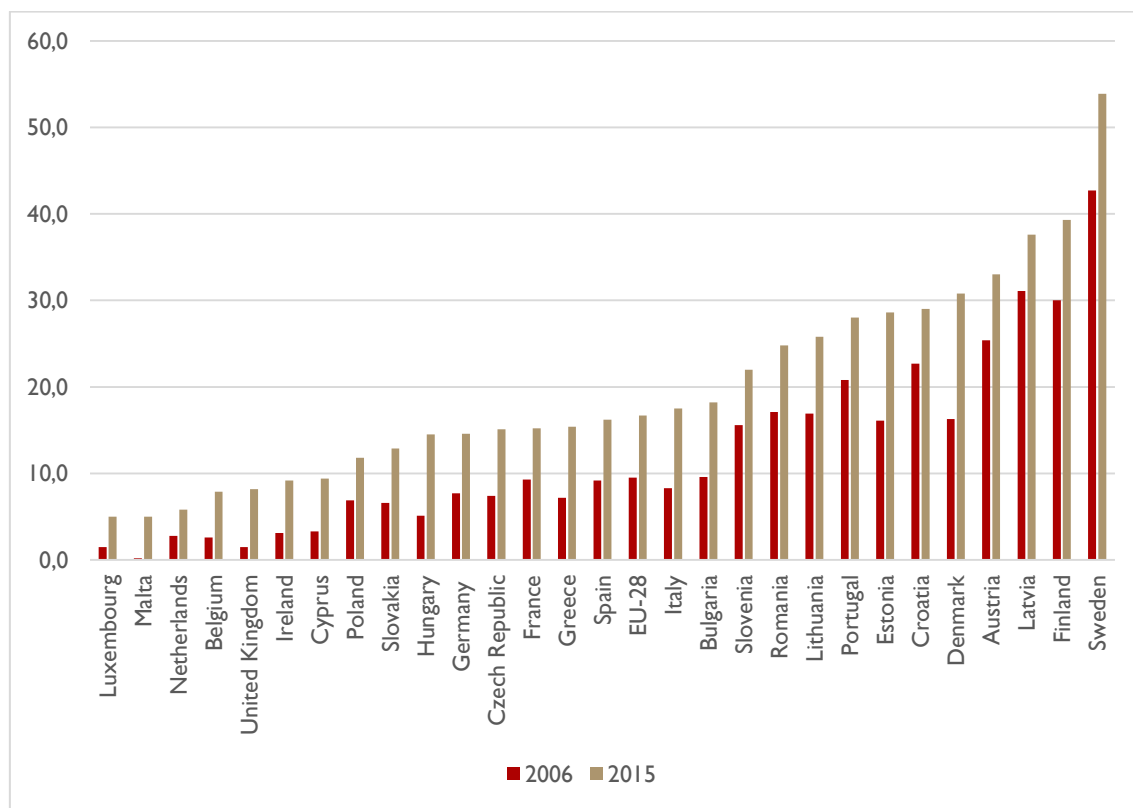
<sup>7</sup> Real Decreto-ley 1/2012 por el que se procede a la suspensión de los procedimientos de preasignación de retribución en las nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial.

<sup>8</sup> Real Decreto 1614/2010, de 7 de diciembre, por el que se regulan y modifican determinados aspectos relativos a la actividad de producción de energía eléctrica a partir de tecnologías solar termoeléctrica y eólica.

<sup>9</sup> Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo.

---

Gráfico 4.3. Porcentaje del consumo total de energía proveniente de energías renovables en países UE



Fuente: Eurostat

En la producción de energía solar, España había quintuplicado su producción en 2008 en relación a 2007, lo que la había convertido en el segundo productor mundial, detrás de Alemania, pero en 2012 era el quinto productor y en 2016 el undécimo; también había impulsado la industria relativa a la energía renovable (producción de placas y de aero-generadores) y la formación de trabajadores en esas habilidades. Seguramente el crecimiento espectacular de 2008 tuvo que ver con una política poco controlada de subvenciones, que era necesario corregir, pero sin llegar a las políticas recientes tan restrictivas, que seguramente protegen el negocio tradicional de las eléctricas, a costa de dejar de lado la seria posibilidad de fundamentar internamente un pilar necesario del modelo productivo alternativo, el energético. Muchas energías han estado y están subvencionadas, como las provenientes del carbón y la nuclear, aun teniendo riesgos ambientales ciertos, por más que difíciles de cuantificar. No parece descabellado subvencionar razonablemente las energías limpias, al menos hasta que lleguen a un punto de maduración adecuado, dada su contribución al bienestar general: esto es, energía más barata y más limpia. En la producción de energía eólica China va a la cabeza del ranking en capacidad instalada. Tal y como muestra la tabla 4.3, España es en 2015 el segundo país de la UE en producción de energía eólica, después de Alemania. Sin embargo, entre los años 2007 y 2015, el crecimiento de la energía producida ha sido el menor de los países de la UE.

Tabla 4.3. Producción de Energía Eólica en países UE

	2015	% 2007-2015
<b>Spain</b>	22943	54,8
<b>Denmark</b>	5075	62,5
<b>Luxembourg</b>	64	82,9
<b>Germany</b>	44670	101,6
<b>Netherlands</b>	2854	119,2
<b>Portugal</b>	4936	124,3
<b>Czech Republic</b>	281	146,5
<b>Greece</b>	2091	147,2
<b>Ireland</b>	2440	149,0
<b>Austria</b>	2489	157,1
<b>Latvia</b>	69	165,4
<b>Italy</b>	9137	238,2
<b>France</b>	9536	345,6
<b>Hungary</b>	329	439,3
<b>Estonia</b>	294	500,0
<b>United Kingdom</b>	11453	519,1
<b>Belgium</b>	2161	694,5
<b>Sweden</b>	5840	722,5
<b>Finland</b>	1005	813,6
<b>Lithuania</b>	436	827,7
<b>Poland</b>	4886	1496,7
<b>Bulgaria</b>	700	2233,3
<b>Croatia</b>	418	2358,8
<b>Turkey</b>	4503	3005,5

Fuente: Eurostat

Con la producción de energía solar y eólica se estaba desarrollando una doble industria en España, con un gran potencial exportador: producción de placas solares y de torres eólicas, y montaje de las mismas sea en España sea en otros países. También en esta industria, China se ha convertido en el gran productor del mundo.

#### d. Infraestructuras de transporte e infraestructuras tecnológicas

La política de infraestructuras del transporte de los últimos 25 años ha estado dominada por la prioridad dada al automóvil, a la alta velocidad, al turismo y a la concepción radial de las comunicaciones, con centro en Madrid. Esto nos ha llevado a ser el país europeo con mayor número



---

de kilómetros en autovías y autopistas y en vías de tren de alta velocidad en función de la población<sup>10</sup> (de Rus 2015, Villalón 2017).

Las consecuencias de este desarrollo de las políticas viarias han sido diversas, y en general, negativas. En primer lugar, se ha producido un deterioro gradual en la red convencional de ferrocarril de media y corta distancia (también en la red de cercanías en algunas grandes áreas metropolitanas que han padecido así mismo la falta de inversión). Del mismo modo, se ha deteriorado la red de carreteras convencionales. Ambos fenómenos se han acentuado debido a la baja inversión en mantenimiento durante los años de crisis económica. Otras consecuencias de la baja inversión en los años de crisis han sido autopistas rescatadas por falta de uso, puesta en funcionamiento de líneas de AVE con pocos viajeros, territorios desatendidos por la falta de modernización del ferrocarril tradicional, multiplicación insoportable, en términos medioambientales y de seguridad, del transporte de mercancías por carretera. La posibilidad que las vías del AVE sean utilizables por transporte de mercancías es, hasta ahora, sólo una propuesta teórica<sup>11</sup>. Pero también habría que hablar de la mala inversión derivada de autopistas innecesarias y de tramos de ferrocarril de alta velocidad que han atraído recursos del buen mantenimiento de carretera y tren convencional, amén de impactos medioambientales innecesarios. En suma, una combinación de gastos poco justificables y nada ecológicos durante algunos años y de recortes injustos durante la crisis.

Vale la pena insistir en el AVE, como ejemplo de despilfarro de los recursos públicos por objetivos que no son económicos, sino políticos y hasta ideológicos o de “prestigio” y control desde la capital del estado - “la alta velocidad tiene que llegar a todas las capitales de provincia” como leitmotiv - por parte de los dos partidos que han gobernado durante esos años. Según Albalade y Bel (2015), la situación en este sentido es de un exceso de kilómetros, poco uso, pocos pasajeros, elevado coste, inversión prácticamente irre recuperable. Los indicadores son la ratio de kilómetro de ferrocarril de alta velocidad por millón de habitantes (España 54 Francia 31, por ejemplo) y el volumen de recursos sobre PIB gastados en la alta velocidad. Sobre esta cuestión volveremos más abajo, cuando hablemos del despilfarro de los recursos públicos. En cualquier caso, sería interesante que las fuerzas políticas que no asumen esta manera de gastar el dinero público reclamen que se introduzca una evaluación ex-ante de los costes y beneficios de la inversión pública proyectada en comparación con inversiones alternativas, a la búsqueda de garantizar la mayor rentabilidad económico-social, tal y como sucede ya en algunos países.

A pesar de que el gasto en infraestructuras ha repuntado en el año 2015 (seguramente por motivos electorales, hubo elecciones locales y autonómicas) después de acumular descensos desde el 2010, este gasto ha vuelto a caer en 2016, lo que muestra un escaso interés por mejorar el estado general de las infraestructuras erosionadas como consecuencia de la crisis económica.

---

<sup>10</sup> Ver también: Grupo de Energía, Economía y Dinámica de sistemas “Política de infraestructuras de transportes española: hipotecando a las generaciones futuras”, Universidad de Valladolid, marzo 2017 <http://www.eis.uva.es/energiasostenible/?p=3398>

<sup>11</sup> Desde hace años existe una polémica sobre si las vías del AVE pueden utilizarse para el transporte de mercancías. Muchos señalan que difícilmente soportarían tanto peso, a menos que avanzaran a una velocidad muy baja. El Ministerio de Fomento señalaba en 2015 (prensa del 23 de agosto) que tenía un proyecto para adaptar los vagones de mercancías a los dos anchos de vía. En mayo de 2016 Fomento anuncia que se llevaran a cabo pruebas para verificar una nueva tecnología. Pero no hay resultados que se hayan hecho públicos; el secretismo sigue siendo la táctica dominante.

e. ¿Es posible una nueva política de infraestructuras?

---

Son bastantes los expertos que están señalando que se requiere una revisión a fondo de la política de infraestructuras en España (de Rus 2015). No ha existido una política que haya planteado objetivos discutidos ampliamente y acordados previamente, prioridades sociales, control efectivo del gasto. Esto ha llevado a construcciones de ciertas infraestructuras con visos de megalomanía (Casos de Aeropuertos, AVE, autopistas), a gastos incontrolados y excesivos en un país con grandes necesidades sociales aún no resueltas y con recortes en la inversión dedicada a las mismas en los últimos años.

Una nueva política de infraestructuras debería contener tres elementos. En primer lugar, un necesario aumento del gasto, que se ha deprimido durante la crisis originando graves carencias. En segundo lugar, una reorientación de las prioridades de inversión. En relación a este segundo aspecto, la nueva política debería servir para corregir algunas de las tendencias que se han desarrollado hasta el momento, con el objetivo de conseguir un modelo más sostenible. Una primera vía de actuación en este sentido consistiría en dirigir la atención inversora al tren convencional, con el objetivo de aumentar el número de viajeros y mercancías, privilegiándolo frente al transporte por carretera. Para conseguir esto, se deberían mejorar tanto las vías como los trenes y horarios, uniendo puertos, aeropuertos y otras infraestructuras a través del ferrocarril. Del mismo modo, deberían llevarse a cabo también actuaciones tendentes a facilitar el aumento del tráfico de trenes de mercancías, por ejemplo, a través del uso de tecnología que permita la adaptación de los trenes de mercancías al doble ancho de vía. En tercer lugar, es imprescindible un control real del gasto, aspecto éste al que nos referiremos más adelante.

El desarrollo y planificación del sistema ferroviario debe acompañarse de la modernización y conservación de la red de carreteras existentes, siendo cuidadosos con impulsar nuevas autopistas y autovías, particularmente cuando supongan un riesgo de repercusión medioambiental severa. No podemos olvidar que la conservación del medio es fundamental sea en términos de mantener las condiciones de vida que el atractivo turístico de determinadas regiones. Ambas cosas nos llevan a mantener políticas de infraestructuras que evalúen todas las consecuencias, tal como señalábamos anteriormente. Por último, cabe potenciar aún más el transporte público entre ciudades y entre regiones con el fin de moderar el uso del automóvil particular. Será una decisión que tendrá también repercusiones sobre usos cotidianos, pero el coste de la energía y el peso de la contaminación sobre el medio deberían llevarnos a dar ese paso.

f. Un tema específico, el corredor mediterráneo ¿necesidad o falso debate?

---

Para algunos expertos (Libourel, 2017), pero sobre todo para las asociaciones empresariales de los territorios afectados, modernizar y agilizar las comunicaciones a lo largo del arco mediterráneo supone una opción más racional, más barata y económicamente más fructífera que seguir potenciando la comunicación radial. Se trata básicamente de una doble vía ferroviaria de ancho europeo para pasajeros y mercancías que, siguiendo la costa mediterránea, unirá Algeciras con Francia, lo que también permitirá la conexión con el Centro y Norte de la UE e Italia. El corredor se puede convertir en un eje básico de comunicación de la Unión Europea con África y Asia, en la que la zona mediterránea de España pasaría a jugar un papel clave. Será el complemento al corredor central -Sevilla, Madrid, País Vasco- y de aquí conexión con Francia, la Europa nórdica y UK.

---

---

De este corredor se está hablando desde los años 80 y, en manera más explícita, en todos los Planes de Infraestructuras desde el año 2000, pero con avances reales muy lentos. Los argumentos aducidos por las asociaciones mencionadas, señalan que esa infraestructura podrá beneficiar el 40% de la población de España, afectará a más del 40% del PIB, del tejido productivo y del empleo, a casi el 50% de las exportaciones y al 60% del tráfico de mercancías, con conexiones con parte de los principales puertos españoles.

Las razones para mejorar la comunicación ferroviaria a lo largo de todo el mediterráneo parecen bastante obvias, pero la forma en que algunos foros plantean este problema presenta riesgos que probablemente no deberíamos correr. Lo que anteriormente hemos señalado en relación con la política del AVE nos lleva a pensar que el ferrocarril en el eje mediterráneo debería ser una línea convencional de doble vía, una condición en la que España está atrasada con respecto a la UE<sup>12</sup>. Esta línea permitiría el paso de trenes de viajeros y de mercancías (la mayoría de estos últimos durante la noche), tendría un coste notablemente menor a la Alta Velocidad y su impacto ambiental sería pequeño. En realidad, sólo habría que completar el trazado entre Almería y Águilas y la segunda vía allá donde hay vía única, con las modernizaciones necesarios en diversos tramos. Este eje permitiría la conexión con líneas que ya existen (Sevilla-Córdoba, Linares, Albacete, Teruel, Zaragoza) y se requeriría la conexión con los puertos y los aeropuertos más importantes.

Es necesario un debate en el que tienen que participar los partidos, las asociaciones, los expertos y la ciudadanía que vive en la zona. Es necesario ver más claros los pros y los contras. Tenemos que tener claros los presupuestos que estas obras requerirán, los beneficios y, eventualmente, las consecuencias no deseadas. Es una obra importante que, como ha pasado con frecuencia, no debe quedar en manos de los técnicos de un gobierno determinado.

#### g. Servicios públicos de calidad

---

Los servicios públicos de calidad –sanidad, enseñanza, atención a la dependencia- tienen una doble capacidad de crecimiento y de cohesión social: permiten mantener una calidad de vida garantizada para toda la población, con independencia de sus ingresos particulares; consolidan un volumen de empleo estable y cualificado que es garantía de estabilidad económica.

Los nuevos empleos en servicios públicos de calidad son también una respuesta a posibles destrucciones de empleo que la innovación tecnológica pueda producir en la industria, con la ventaja de que esos servicios pueden estar abiertos a demandantes de empleo de diversos niveles educativos y de ambos sexos. Es una manera de hacer frente a un posible determinismo de la tecnología.

Parece esencial volver a recuperar el nivel de inversión y de empleo existentes en 2007 en cuanto a sanidad y enseñanza se refiere. En sanidad, aparte la importante pérdida de recursos humanos, 8 años sin inversión pueden suponer un atraso también en tecnología, por tanto, en capacidad de lucha contra las enfermedades, que convendrá llenar lo antes posible. Por lo que a dependencia se refiere, no sólo convendrá recuperar el tiempo perdido, sino mejorar una inversión que en su día ya se suponía excesivamente corta, aun admitiendo la novedad de la medida. En general, la calidad de los

---

<sup>12</sup> Alberto García Álvarez (2017) La doble vía en España y el sentido de la circulación de los trenes por ella. Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles. El autor señala que en 2016 en España no llega al 40% la doble vía, claramente por debajo de la media de la UE.

servicios públicos, mucho más en una sociedad que envejece, las inversiones públicas y privadas que cabe esperar y el empleo que se puede crear son cuestiones importantes (López Casanovas, 2015). Un nuevo modelo productivo no lo crea sólo el mercado, que busca maximizar beneficios y minimizar costos y actúa a corto plazo. La Administración puede introducir la mirada de largo plazo y del bien común.

#### h. Infraestructuras tecnológicas y habilidades para actividad digital

Uno de los factores cada vez más importantes –no el único, puesto que no cabe olvidar las mejoras del trabajo- para determinar la competitividad de los países, son las infraestructuras tecnológicas. Por infraestructuras tecnológicas entendemos todos aquellos elementos que permiten a las empresas y a los ciudadanos aumentar su productividad a través del uso de nuevos instrumentos, así como desarrollar nuevos conocimientos que puedan aplicarlas. Se incluyen por tanto dentro de este tipo de infraestructuras desde el cableado y el acceso a internet en condiciones adecuadas de toda la población, hasta el número de parques tecnológicos.

Pero las habilidades para utilizar las nuevas tecnologías por parte de la población son también un factor capital. En el último informe de IMD 2017, queda patente cómo la posición española en este campo es baja comparativamente, ocupando el puesto 28 en el ranking mundial. El ranking se construye con 21 indicadores, entre los que están el gasto en telecomunicaciones, la extensión de la conectividad, los usuarios de banda ancha, las habilidades tecnológicas de la mano de obra, etc. Durante los últimos años, la posición en el ranking no ha experimentado cambios significativos, lo que puede interpretarse como un escaso esfuerzo inversor en infraestructuras tecnológicas. La dimensión en la que España obtiene los peores resultados es la relacionada con la formación de los empleados, en la que ocupa el puesto 58 de 63. De esta manera, se enfatiza la escasa capacidad de la mano de obra para adaptarse a la introducción de nuevas tecnologías y aplicarlas para aumentar la productividad.

Un reciente Informe del Consejo económico y Social (CES 2017) estudia el fenómeno de la 4ª revolución, analizando la posición de España en el contexto de la UE. Citando al Foro Económico Mundial<sup>13</sup>, en su Informe de 2016 que se refiere a 139 economías del mundo, se señala que España ocupa el puesto 35, por debajo de la media de la UE, aunque mejora en los últimos años –el Informe se publica desde 2001- en conectividad, capital humano, uso de internet, digitalización de las empresas y servicios públicos digitales. Hay problemas de conectividad en zonas poco pobladas y una importante brecha digital por sexo (mujeres menos que hombres), edad (mayores de 44 menos que el resto), por tamaño de empresa (las pequeñas menos que las grandes y las medianas); por tanto, es evidente que se dibuja un camino en el que se debe avanzar.

El Informe señala que los avances deben evitar al máximo los riesgos de deterioro medioambiental y de segregación de ciertos colectivos, aunque asume que es un factor importante para cambiar el modelo productivo. Ello implica avanzar en la inclusión digital, a través de la educación y la formación de adultos (también en las políticas activas); también habrá que superar la limitación de las pymes lo que presupone más información a los empresarios y ayudas a la digitalización. Es decir, todas las políticas implican dedicar más recursos públicos a un tema que parece tener una importancia crucial.

---

<sup>13</sup> WEF. Global Information Technology Report 2016.

El instrumento político que guía la implementación y objetivos relacionados con las nuevas tecnologías es la Agenda Digital Europea, y su trasposición en la Agenda Digital para España. Dicha agenda se articula a través de seis objetivos, que a su vez se instrumentan a través de planes específicos y acciones concretas.

En cuanto al grado de implementación, la Unión Europea lleva a cabo un análisis periódico del grado de avance en la consecución de los objetivos establecidos en la Agenda Digital Europea. Los resultados de dicho análisis se recogen en el Informe sobre Progreso en la Europa Digital<sup>14</sup>. El instrumento utilizado por la Comisión Europea para comparar el avance es el denominado DESI (Digital Economy and Society Index)<sup>15</sup>. Este índice resume indicadores sobre la competitividad digital de las economías europeas y su evolución a lo largo del tiempo. En particular, las dimensiones son Conectividad, Capital Humano y Competencias Digitales, Uso de Internet por la Ciudadanía, Integración de las Tecnologías Digitales por las Empresas y Servicios Públicos Digitales. De acuerdo con los informes de seguimiento, España se encuentra ligeramente por encima de la media de la UE en cuanto al índice DESI, y entre los años 2016 y 2017 ha experimentado una mejora en todos los componentes del índice excepto en Capital Humano. Dentro del capital humano, los datos para España han empeorado con respecto a la media europea en relación al número de especialistas en tecnologías de la información y la comunicación, así como en el número de personas que tienen habilidades digitales básicas.

### 4.3. GOBERNAR LAS CONSECUENCIAS DE LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS Y ORGANIZATIVOS

En nuestras previsiones sobre las consecuencias que el cambio tecnológico-organizativo, en un contexto de globalización, tendrá sobre el empleo en España hemos querido ser prudentes en lo referente a su amplitud, puesto que además de la tecnología y la economía, intervendrán otros factores como los actores sociales, las tradiciones culturales, las políticas, las formas regulatorias; también hemos querido ser precavidos, en lo que se refiere al ritmo, por ello nos hemos limitado a sopesar lo que razonablemente podría pasar en los próximos 5 a 10 años, a tenor de las tendencias actuales.

Pero no cabe duda de que ese impacto tendrá lugar y afectará en manera muy relevante a las personas ocupadas sobre las que converja un doble factor: tener bajos niveles educativos y fundamentos débiles para desarrollar nuevos conocimientos y tener empleos de menor cualificación. Como se ha mencionado en el punto anterior, existen indicios que apuntan a la debilidad del sistema español en este sentido. Ello provocará un paro permanente elevado que debería ser abordado con diferentes instrumentos políticos, entre ellos principalmente las políticas activas concebidas en manera diferente, si se quiere evitar la exclusión social de una parte muy importante de la población. Con este problema se van a encontrar todos los países en mayor o menor medida, por tanto se puede pensar en estrategias comunes a todos los países de la Unión, para referirnos al ámbito que

<sup>14</sup> Europe's Digital Progress Report (EDPR) 2017 Country Profile Spain, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/spain>

<sup>15</sup> Para consultar la lista de indicadores, ver: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

nos resulta más cercano. Reducir al máximo el desempleo y mejorar las condiciones de trabajo de quienes tengan empleo son dos objetivos irrenunciables. Conseguir que el cambio tecnológico sea socialmente inclusivo, y que no genere más segmentación, podría ser el objetivo de las políticas de intervención sobre el mismo.

### **4.3.1. Regular la cuarta revolución**

#### a. ¿Fiscalidad a los robots?

---

El Parlamento europeo, ante la hipótesis razonable de que muchos puestos de trabajo sean sustituibles por robots, planteaba en una Comisión de estudio "que se analizase la posibilidad de someter a impuesto el trabajo ejecutado por robots o exigir un gravamen por el uso y mantenimiento de cada robot" para financiar el reciclaje profesional de las personas que pierdan su puesto de trabajo. Esta propuesta no ha prosperado en el pleno que ha aprobado una moción que básicamente pide normas sobre estándares éticos y de seguridad en la introducción masiva de los robots<sup>16</sup>. La idea inicial, que no sale adelante por ahora, es que se debe buscar un mecanismo de redistribución de la riqueza generada por las máquinas y que antes generaban los humanos.

A pesar de que su impacto por el momento no es generalizado, el problema está planteado y el debate seguirá, porque las nuevas formas de producir requerirán una nueva regulación sea de la producción sea del reparto de la riqueza creada. Tiene sentido pensar que el robot puede incrementar considerablemente los beneficios en relación con el trabajo humano y ello debe tener un tratamiento fiscal adecuado. Tiene sentido también que haya normas que regulen la relación entre robots y humanos en el trabajo. Tiene sentido plantear que esas regulaciones tengan no sólo ámbito estatal sino europeo, con el objetivo que, más pronto que tarde, dicha regulación sea mundial, si se quiere que haya unas nuevas reglas de competencia, que mantengan una cierta igualdad de oportunidades; pero algunos países deben empezar con el fin de crear estado de opinión y luego presión política sobre la Unión Europea. Las transformaciones que previsiblemente comportará la 4ª revolución industrial, obliga a repensar la regulación social y laboral. Actores sociales, políticos y expertos, deberán abrir un debate, con la participación de los ciudadanos, que permita dar ese paso con garantías (Schiller 2017).

Esta nueva realidad obliga a redefinir al menos dos tipos de obligaciones fiscales: las cotizaciones a la Seguridad Social, esto es, si deberán estar obligadas las empresas a cotizar por los robots que substituyen a humanos, en función de su productividad, y la fiscalidad por beneficios en el territorio en el que se lleva a cabo el negocio, dadas las diferencias que se pueden abrir entre empresas muy basadas en la revolución digital, que puedan asentarse en cualquier punto del Planeta y aquellas más ligadas físicamente a un territorio. En particular, dado el peso que las cotizaciones sociales derivadas del trabajo tienen, la destrucción masiva de puestos de trabajo supondrá una reducción significativa de ingresos fiscales y de la Seguridad Social, que pueden poner en peligro el mantenimiento de un gran número de servicios públicos, incluyendo servicios sanitarios y, por supuesto, las pensiones.

---

<sup>16</sup> Parlamento Europeo. Propuesta de resolución del Parlamento Europeo con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de derecho civil sobre robótica, 27 enero 2017.

---

Pero también requiere redefinir la jornada laboral que hoy aún es heredera directa de la primera revolución industrial.

#### b. Reducir la jornada de trabajo

---

La revolución digital incrementará los niveles de productividad del trabajo y la creación de riqueza, al tiempo que disminuirá el número de trabajadores necesarios para ello. Traducido en horas de trabajo en relación con las tasas de actividad (es decir, gente dispuesta a trabajar y en condiciones para hacerlo) significa que se podría volver a plantear el debate sobre la jornada laboral. Si miramos este tema en perspectiva histórica, podemos constatar que en la segunda parte del siglo XIX se consolida la jornada laboral en muchos países europeos en 12h diarias, contando los sábados (AAVV 1987; Aragón et al. 2012). En la primera parte del siglo XX se regula poco a poco la jornada de 8h, con un día libre primero y luego con dos días libres a la semana y posteriormente con vacaciones; hasta los años 70 la jornada laboral (más fin de semana+ vacaciones) había ido mejorando en todos los países. A finales de los 90 se produce un gran debate para reducir 2 horas la jornada laboral -que sólo en Francia tiene alguna consolidación con las leyes Aubry, 1998 y 2000- bajo la idea de mejora de las condiciones de vida. Desde la crisis de los 80 la jornada efectiva estaba creciendo para colectivos muy amplios; las diversas crisis, y sobre todo la última vuelven a poner de manifiesto la urgencia de resolver este problema y cuestiones altamente contradictorias, como que ahora muchas horas de trabajo no son declaradas, lo que lleva a jornadas muy superiores a las 8 horas.

Todavía tienen validez las palabras pronunciadas por J.M. Keynes en la Residencia de Estudiantes de Madrid en 1930, cuando predijo que, como consecuencia del incremento de la productividad, nuestra jornada laboral no se extendería más allá de las 15 horas semanales un siglo después. En este sentido, no son pocos los autores que abogan por la necesidad de definir una nueva jornada de 6 horas diarias o menos, dando al trabajo el lugar que las máquinas permiten que tenga en la vida humana, un lugar esencial aunque en tiempo reducido (Srnicek y Williams 2015, Mercader 2017). Pero manteniendo, al mismo tiempo, el doble papel que el trabajo puede tener en una sociedad avanzada y solidaria: que todos han de contribuir al bienestar con su esfuerzo, y que la vía principal de acceso a los recursos monetarios sigue siendo el trabajo.

La idea de fondo sería que, si los empleos no crecen a la misma velocidad que los demandantes de empleo, una salida es repartir el empleo existente (Meda 2016), lo que necesariamente obligará a replantearse el precio del trabajo en términos más societales y menos de mercado. Tal como sucedió en la determinación de las 12 horas y de las 8 horas, debe ser el Estado, o los supra-estados, quienes regulen esto, pero la presión deberá venir desde abajo, desde quienes necesitan esa nueva reducción para sobrevivir y para vivir mejor: de los trabajadores peor pagados y los que estén en riesgo de perder el empleo, de unos sindicatos que asuman ese tema como tema central, de las organizaciones y movimientos sociales. No parece que ahora, contrariamente a lo que sucedió en los años 90, el gran escollo haya de ser el salario digno, si resulta que los cambios tecnológicos y organizativos van a disparar la productividad. La forma de implementación de la jornada reducida, con mantenimiento de salarios dignos en sectores de alta productividad se podría resolver a través de debate público y de negociación colectiva. En sectores de baja productividad se podría recurrir a algún tipo de complementación pública del salario o de reducción o eliminación del IRPF.

Junto con la reducción de la jornada, cabe contemplar el tema de las excedencias o permisos para cuidados (hijos menores, padres mayores enfermos), pero también para formación. Esta cuestión es importante no sólo en términos de conciliación y calidad de vida, sino también para poder seguir teniendo empleo y se debe contemplar sin que de ello resulte merma de derechos de generación de jubilación.

### c. Apoyar a los excluidos por los cambios

---

Los cambios tecnológico y organizativo implicarán dificultad de competir para muchas empresas y riesgo de pérdida de empleo para muchos trabajadores. Más allá de las políticas activas y de las políticas sociales que habría que fortalecer, como se señala en otros capítulos de este Informe, y de las políticas de formación continua en la empresa y de formación a lo largo de la vida, que también tratamos en otros capítulos, aquí queremos centrarnos en dos tipos de políticas que la Administración debería llevar a cabo respecto a las empresas. La primera se refiere a las empresas existentes, en particular pequeñas y medianas, que no van a tener fácilmente posibilidades de modernización tecnológica. A estas empresas se podrían ofrecer asesoramiento y facilidades de crédito para su modernización, así como subvención de horas de trabajo para que sus empleados puedan acceder a la formación continuada. El modelo productivo español tiene dos claros ejemplos de este tipo de empresa. En el comercio, las pequeñas empresas de venta presencial que están sufriendo ya la presión de un fenómeno que irá a más, la venta on-line, están obligadas a ofrecer el servicio de compra on-line a sus clientes, agregando la posibilidad de poder tocar el objeto con la venta presencial, quizá programando horas de visita a la tienda u otras ventajas. En la restauración, la modernización deberá pasar por formación en idiomas, habilidades culinarias u otras habilidades relacionales, mejoras en las que la regulación pública podría jugar un papel.

La segunda se refiere a las ventanas de oportunidad que abren las nuevas tecnologías para el desarrollo de nuevas empresas que, con pocos recursos y poco personal, pueden operar en todo el país o en todo el mundo; nos referimos a campos como la comunicación, el asesoramiento, las ventas, la innovación, las nuevas organizaciones, etc...La Administración debería tener personal formado en la captación de estas nuevas oportunidades en sus servicios de empleo –en algunos ayuntamientos ya existen estos técnicos- con el fin de animar a quienes buscan empleo y tienen capacidades empresariales o a cooperativas y a pequeñas empresas a dar el paso, ofreciéndoles asesoramiento y acompañamiento, complementado con acceso al crédito, Los “nidos de empresas” que existen en algunas ciudades pueden ser ejemplo de esa actuación de acompañamiento por parte de la Administración mientras las empresas no aprenden a volar.

Como conclusión de este apartado, queremos decir que estamos en vísperas de un gran cambio en la manera de producir y en el empleo, por tanto, en la vida de las personas. No es razonable pensar que este gran cambio lo deba gobernar el mercado ni una supuesta evolución darwinista de la tecnología. Por el contrario, el cambio debe ser gobernado por la sociedad, por tanto, por la administración y por los actores sociales y políticos que representan a los ciudadanos y a los trabajadores, así como por los ciudadanos que quieran participar. Ello implica que se requiere un gran debate, con una gran participación, en el que no deberíamos tener miedo a hablar de nuevas formas de regular y de controlar, democráticamente, con el fin de salvaguardar el bienestar y la cohesión.



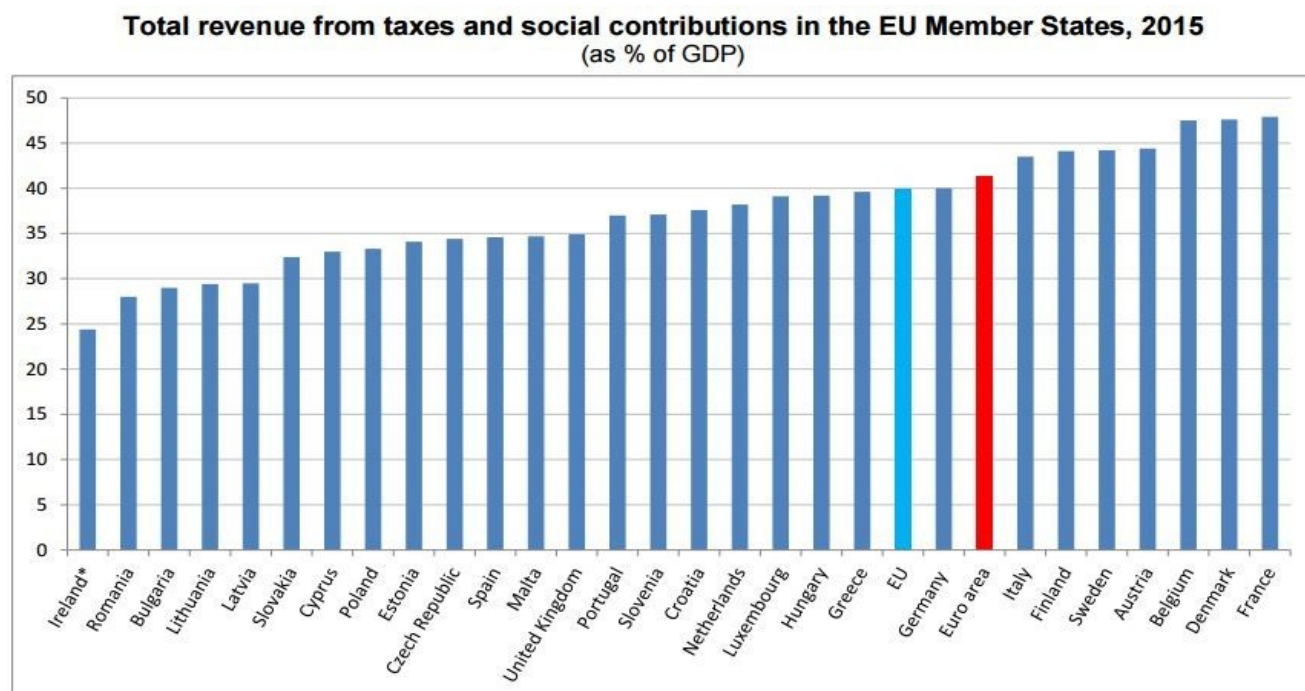
## 4.4. RECAUDACION DE RECURSOS PUBLICOS Y BUEN USO DE LOS MISMOS

Garantizar unos buenos servicios públicos como mecanismos estructurales de reducción de las desigualdades, dar el apoyo adecuado a una necesaria modernización del modelo productivo, apoyar a los colectivos sociales que se vean desplazados por la modernización tecnológica o por la precarización del empleo, etc.... requiere unas finanzas públicas sólidas y expansivas, más de lo que están siendo en España en los últimos años. Los datos persistentes de los últimos años, comparados con la media de la UE o con algunos países específicos de tamaño económico similar a España, así como la opinión de muchos expertos y de las organizaciones de inspectores fiscales y sociales, así como los datos de Eurostat ( IHE 2014; GESTA 2014 Y 2016; CCOO de Hacienda 2016), ponen de manifiesto que la recaudación fiscal en porcentaje sobre PIB es en España persistentemente menor que en los países de nuestro entorno y debiera ser, por tanto, mejorable. Parece lógico que sin elevar esa recaudación ciertos objetivos difícilmente se podrán acometer. Si nos atenemos a las estadísticas de Eurostat, España está en el último periodo (Fedea, 2017<sup>17</sup>) a una distancia por debajo de la media de la zona Euro en torno a 7 puntos en 2015, lo que significaría unos 75.000 millones de euros anuales, es decir, hay un amplio margen para incrementar la recaudación. Algo que es muy llamativo no sólo si comparamos con la media, sino también con los grandes países de la UE o con los países del Sur, como Italia, Grecia y Portugal. Todos superan a España en recaudación efectiva en relación a su respectivo PIB.

Gráfico 4.4. Ingresos totales de impuestos y contribuciones sociales

---

<sup>17</sup> Fedea Policy Papers - 2017/02 Los Ingresos Públicos en España, José Ignacio Conde-Ruiz (FEDEA y Universidad Complutense), Manuel Díaz (FEDEA) Carmen Marín (FEDEA) Juan Rubio Ramírez (FEDEA y Universidad de Emory)



Fuente: Eurostat, 2016

Una segunda cuestión es la que se refiere a gastar mejor el dinero recaudado, esto es, a mejorar el control sobre el gasto público que, de acuerdo con organismos públicos como la CNMC<sup>18</sup>, diversos expertos, numerosos diarios, fiscales y jueces, denuncias recientes de los propios ayuntamientos, etc... se eleva, injustificadamente, en manera extraordinaria cada año, en capítulos como obra pública, recogida y reciclado de basuras, limpieza y otras. Vamos a referirnos a ambas cuestiones.

#### 4.4.1. ¿Reforma fiscal o mayor eficiencia del modelo de fiscalidad?

La gran diferencia en recaudación entre España y el resto de países podría ser explicada por el conglomerado de fraude fiscal-evasión fiscal-economía sumergida, por una estructura de la fiscalidad en España radicalmente diferente del resto de países europeos o por una estructura empresarial muy diferente de la mayoría de los países. La segunda y la tercera hipótesis muestran una gran variabilidad entre países tanto en impuestos directos (de los particulares y de las empresas) como impuestos indirectos que tiene que ver con tradiciones y culturas fiscales. Sería complejo y largo entrar en el contenido de las mismas y en una posible comparación. Únicamente quisiéramos señalar que, según algunos expertos (Fedea 2017) y según ciertas manifestaciones provenientes de la Comisión<sup>19</sup> algunos de los problemas radican en el excesivo peso de los impuestos empresariales y en una fiscalidad indirecta (IVA) muy baja. Sin ánimo de entrar en el fondo de la cuestión, cabría decir respecto a ambos problemas señalados, que no se puede perder de vista la realidad social del país al definir los tipos y niveles de gravámenes fiscales; por ello, aspectos tan importantes como el hecho

<sup>18</sup> Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

<sup>19</sup> EXPANSION 13-12-2016

---

de que España ocupe uno de los primeros puestos de la UE en desigualdad y pobreza, tenga altas franjas de colectivos con bajos salarios, así como bajas prestaciones sociales y la existencia de colectivos muy numerosos de trabajadores con empleo precario, etc... implicaría que ambas vías de reforma podrían recortar aún más la razonable seguridad de poder adquisitivo y por ello de consumo, y de pensiones de importantes colectivos sociales. Es decir, una reforma fiscal en España podría no ser adecuada copiando meramente los modelos de los países que recaudan mucho, si al tiempo se mantienen los ingresos salariales bajos y sigue débil la capacidad de consumo de amplios colectivos. Más bien se debería pensar en subir los salarios para recaudar más. Tampoco cabe olvidar que en recaudación por IVA España es de los países que más han crecido en los últimos años y que en fiscalidad empresarial España no es el país más alto de la UE.

Otra cuestión muy distinta de los niveles del IVA es el fraude en el IVA en transacciones comerciales o servicios profesionales tema en el que pesa no sólo la baja conciencia fiscal, sino también la ineficaz persecución del fraude. Por ello cabe entrar en algunas cuestiones concretas, sin esperar a una reforma fiscal, porque ésta depende de la voluntad política de partidos gobernantes y de oposición. Sin embargo, sí se puede entrar desde ahora en la lucha decidida contra el fraude y la “ingeniería fiscal” así como en el incremento de medios de intervención de la Agencia Tributaria Española y la inspección de trabajo que podrían incrementar notablemente, en opinión de técnicos de Hacienda y expertos, los recursos fiscales disponibles.

#### a. Rebajar el fraude fiscal

---

En España no existen, como pasa en algunos otros países, informes oficiales periódicos sobre el fraude fiscal, lo que permitiría evaluar los avances, retrocesos o estancamientos que se dan en este terreno con el fin de potenciar la eficiencia y eficacia del sistema. La organización de Inspectores de Hacienda de España (IHE) ha mostrado su disponibilidad para llevar a cabo esta evaluación, quizá en colaboración con universidades. Hasta ahora, dicha organización ha realizado algunos informes que ponen de manifiesto la importancia del fraude, la evasión y la elusión fiscal como comportamientos anti-sociales. Es el caso del realizado en 2014 (IHE 2014), cuando el gobierno llevó a cabo varios cambios en el modelo fiscal bajo el título de “reforma fiscal”, publicado por IHE con el título *“Reforma fiscal española y “agujeros negros” del fraude. Propuestas y recomendaciones”*. Ahí se detallaban las diversas consecuencias del fraude fiscal, la conexión del mismo con la economía sumergida, fórmulas para luchar contra el fraude a nivel nacional e internacional, además de propuestas para una reforma fiscal más en profundidad. Pero en dicho Informe no se daban cifras del fraude fiscal real. Presentaremos varios estudios, en general de hace varios años, que nos permiten ver algunas tendencias, pero no llegar a una aproximación muy precisa del volumen de dicho fraude.

Conviene, sin embargo, diferenciar entre economía sumergida y fraude fiscal. La primera se refiere a actividades económicas, empresas y trabajadores, no declarados; todos los estudios sobre economía sumergida de los últimos años ponen a España en posiciones muy altas en la UE. El fraude fiscal tiene que ver con incumplimientos fiscales de empresas, trabajadores y consumidores. Y la elusión comprendería operaciones de cumplimiento parciales o fraudes de ley.

Los datos que presentamos provienen de evaluaciones de expertos o de sindicatos de técnicos de Hacienda. Los expertos que se dedican a analizar este tema suelen llegar fácilmente a la conclusión de

que en España hay un elevado nivel de fraude fiscal. Fedea, en un Informe de 2014<sup>20</sup>, estima que el fraude anual del IRPF se acerca a los 20.000 millones de euros, cifra que se duplicaría, en opinión de los investigadores, si tenemos en cuenta el IVA y el impuesto de sociedades, ascendiendo a 40.000 millones anuales totales. Los datos analizados son de 2008 y contemplan sólo el IRPF. Pero tienen una virtud que no ha reproducido ningún estudio posterior: utilizan una muestra de 500.000 declaraciones fiscales. Si sumamos a esto el dinero en el exterior, que no tributa, Gestha (Sindicato de Técnicos de Hacienda) que calcula que el total de la economía sumergida es al cierre de 2012 de más de 250.000 millones, señala que el fraude llega a los 90.000 millones anuales (Gestha, 2014). La amnistía fiscal de 2013 recuperó solo unos 1.200 millones, de una regularización estimada de 40.000 millones.

Un estudio más reciente, publicado en julio de 2017, por el Consejo General de Economistas pone de manifiesto cómo la metodología puede cambiar las cifras, aunque el volumen del fraude estimado permanece alto: en torno a 73.000 millones para 2009 y 40.000 millones para 2013<sup>21</sup> (Colegio General de Economistas, 2017). No parece posible llegar a un acuerdo sobre cifras exactas de fraude, pero sí es fácil concluir que ningún estudio baja de los 40.000 millones anuales. Cabría preguntarse si en los últimos años, para los que no tenemos estudios, las cosas han podido cambiar en manera notable; no parece, si tenemos en cuenta las quejas de los inspectores de Hacienda, como veremos posteriormente.

No hay ningún país que no tenga fraude fiscal y obviamente no es pensable eliminarlo al 100%. Pero los propios técnicos de Hacienda piensan que se podría hacer mucho más de lo que se está haciendo para reducir ostensiblemente el fraude. Hasta ahora hemos analizado fotos fijas tanto de España como de países con los que hemos realizado la comparación. Pero es conveniente analizar procesos, como veremos a continuación. Si tomamos 10 años de evolución de la recaudación tributaria en los países de la UE tenemos esta imagen, según Eurostat (gráfico 4.5).

El gráfico abarca tres contextos macro-económicos: máxima expansión, crisis, inicio de recuperación. Mientras la mayoría de los países de la UE, y la media de la Unión, salen de este periodo con saldo positivo en términos de recaudación fiscal, lo que, otras consideraciones aparte, les sitúa en mejor posición para reforzar sus modelos económicos, España se sitúa en el grupo de diez países que mantienen un crecimiento negativo de recaudación. Seguramente las razones varían según país y no es nuestro cometido actual analizarlas. Pero con toda probabilidad ese crecimiento negativo va a tener peores consecuencias para los ciudadanos españoles que para los suecos y daneses que comparten crecimiento negativo, puesto que sus presupuestos públicos les facilitan garantizar mejor los servicios públicos.

---

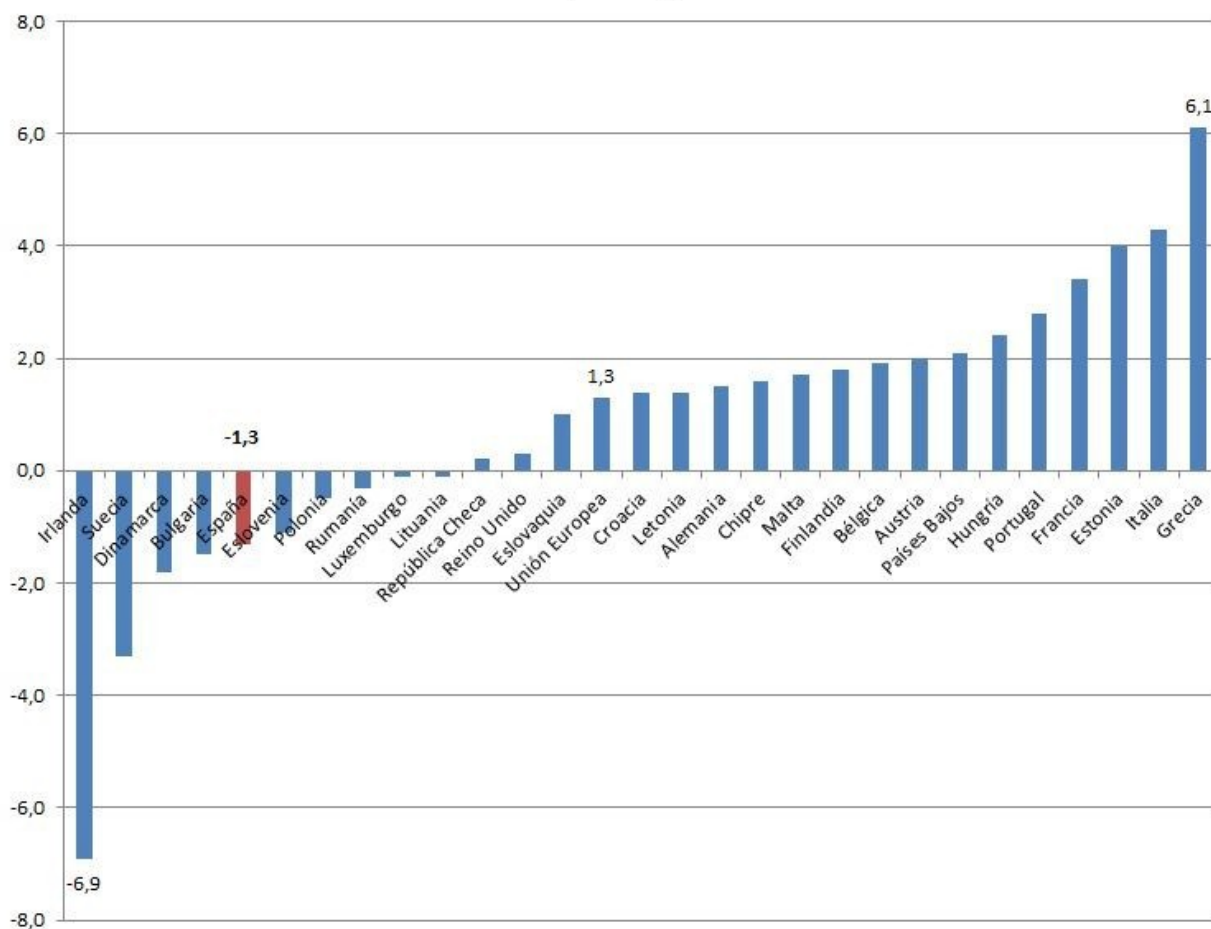
<sup>20</sup> Fedea 2014. “El hueco que deja el diablo”: una estimación del fraude en el IRPF con microdatos tributarios” (Félix Domínguez Barrero Universidad de Zaragoza Julio López Laborda Universidad de Zaragoza y FEDEA Fernando Rodrigo Saucó Universidad de Zaragoza).

<sup>21</sup> Para ambos años se utilizan metodologías diferentes: método Murphy para el primer año y método Schneider para el segundo.

---

Gráfico 4.5. Variación recaudación 2005-2015 en países UE (% sobre PIB)

### Variación Recaudación 2005-2015 (% PIB)



Fuente: Eurostat

#### b. Mejorar la eficacia de la Agencia Tributaria

Según la OECD (2015), la capacidad recaudatoria que tiene la Agencia Tributaria Española, en comparación con países de población similar, y aún menor, o de PIB similar o aún menor, queda muy por debajo de la media. Se utilizan, para ello, dos indicadores, el número total de empleados de la agencia tributaria y la ratio de empleados por cada 10.000 habitantes, probablemente esta última mucho más precisa.

Según datos comparados para 2014, la Agencia Tributaria Española tiene 26.962 empleados, habiendo bajado un 7.5% desde 2011 a causa de los recortes (principalmente por no reposición de funcionarios jubilados), lo cual resulta poco explicable, si se busca potenciar la eficacia de la Agencia. Los recortes siguen porque a principios de 2017 serían 24.837, según el presidente del IHE. Estaría en 2014 muy por debajo de Francia (115.411), Alemania (110.382), Reino Unido (74.983) o Italia (41.035) para referirnos a economías más grandes que la española. Pero también por debajo de otros países con economías más pequeñas que la española como Polonia (48.818), Holanda (28.107) o

Turquía (46.334). Si vamos al otro indicador, los datos son aún más preocupantes, como puede desprenderse de la tabla que aparece en el anexo. España dedica, en el año de referencia, menos de 6 empleados (5.78) por 10.000 habitantes a la gestión de los tributos, muy lejos de los países de cabeza que dedican más de 16 empleados por 10.000 habitantes. No sólo está lejos de Alemania, Bélgica o Francia que se podría pensar que son un referente para nosotros, sino que se sitúa por debajo de Turquía, de Italia y de Portugal (no hay datos de Grecia) que, en algunos aspectos de estructura económica, están cercanos a nosotros. Decididamente no estamos en un país fiscalmente moderno y los trabajadores de la AEAT y sus sindicatos, además de la IHE, no dejan de denunciarlo<sup>22</sup>.

El discurso de la conciencia fiscal y de la preocupación por el dinero de todos es algo importante, en lo que seguramente estamos débiles. Pero los países que solemos poner como ejemplo de esa conciencia ciudadana, Alemania, Bélgica, Holanda, Dinamarca o Noruega, nos triplican o cuadruplican en número de inspectores fiscales por 10.000 habitantes. Señal de que la conciencia fiscal tiene que ser estimulada por la vigilancia sancionadora de la Administración en todos los países; nadie paga impuestos con suma satisfacción. También nos superan países que solemos asociar con poca conciencia fiscal y que no hace falta volver a mencionar. Por ello, cabe poner los instrumentos inmediatos de inspección con más urgencia que desarrollar una educación cívica que es muy necesaria, pero tardará décadas en calar, más si tenemos en cuenta las conductas de corrupción de algunos gobernantes. Elevar el número de empleados de la Agencia Tributaria a la media de la UE y asegurar, sin sombra de dudas, la autonomía de la Agencia, nos garantizaría elevar la recaudación muchos miles de millones.

GESTHA relaciona los escasos medios de la Agencia Tributaria con el déficit de recaudación que, sistemáticamente, provoca un lag entre las expectativas del gobierno al redactar los presupuestos y la posterior recaudación efectiva. Como ejemplo<sup>23</sup>, el año 2016. Y el mismo sindicato sigue insistiendo, en abril de 2018, que el fraude fiscal detectado es una ínfima parte del existente<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Nota de prensa, 6 junio 2017. La Organización Profesional de Inspectores de Hacienda del Estado (IHE) ha advertido que la Agencia Tributaria (AEAT) se encuentra "al límite" de su funcionamiento operativo por la "carencia" de medios. En una nota de prensa, difundida este martes, la organización ha denunciado la "actitud irresponsable" del Gobierno en la lucha contra el fraude fiscal y ha mostrado su "profunda preocupación" por la situación en la que, aseguran, puede quedar la Administración Tributaria si no se modifican los Presupuestos Generales del Estado (PGE) en el Senado. Horas después, cuatro sindicatos en la Agencia Tributaria (SIAT, CC.OO., UGT y CSIF) han anunciado también a través de una nota de prensa el inicio de movilizaciones para exigir al Gobierno que cumpla con el compromiso de reforzar la lucha contra el fraude, mediante las convocatorias extraordinarias de puestos para la AEAT en la oferta de empleo público y el desbloqueo de la carrera profesional de los empleados.

<sup>23</sup> Ingresos presupuestarios vs. previsión gubernamental 2016 (\*)

	Recaudación total	Previsión en Presupuesto	Diferencia
<b>IRPF</b>	72.416	75.432	-3.016
<b>Impuesto de Sociedades</b>	21.678	24.868	-3.190
<b>IVA</b>	62.845	62.663	182
<b>Impuestos Especiales</b>	19.886	20,053	-187
<b>Otros</b>	9.444	10,504	-1.060
<b>TOTAL</b>	<b>186.249</b>	<b>193.520</b>	<b>-7.271</b>

(\*) Importes en millones de euros

Elaboración: Técnicos del Ministerio de Hacienda, Gestha, a partir de los datos de ejecución presupuestaria e informes de la recaudación tributaria del MINHAP

<sup>24</sup> (InfoLibre, 6 abril 2018). Los Técnicos del Ministerio de Hacienda (Gestha) han denunciado este jueves que más del 90% de la evasión fiscal no fue detectada en 2015, según informan en un comunicado. Por ello,

#### **4.4.2. Mejorar el control del gasto en obra pública y en servicios públicos contratados a las empresas**

El deficiente control del gasto público, la corrupción en la Administración, las formas de contratación a las empresas, los lazos económicos con ciertas empresas que prestan servicios y otros factores son, a juicio de muchos expertos, (Villoria y Jiménez 2012) y de cada vez más casos y sentencias judiciales, los factores que explican un sobrecoste de actuaciones con presupuesto público que acaban detrayendo recursos que podrían ir a objetivos de bienestar público o al impulso a un nuevo modelo productivo.

Intentemos ver, en primer lugar, de cuántos recursos mal gastados podemos estar hablando. Para el año 2014, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC 2015) señala que el 19% de los 194.000 millones de euros dedicados a servicios pagados por la administración, en sus tres niveles, están mal gastados. Estamos hablando de 48.000 millones de euros en un año que podrían tener otras utilidades sociales<sup>25</sup>. Pero sin duda esto es una cifra absolutamente de mínimos. Racionalmente deberíamos agregar en este capítulo parte de inversiones muy discutibles, más allá de su volumen final, como los 50.000 millones de euros que ha costado el AVE, muchas de cuyas líneas no responden a necesidades reales, es decir, estamos hablando de un gasto innecesario. Un trabajo de Fedea (2015) estima que, en 50 años, solo se recuperaría el 50% de la inversión pública en el tramo Madrid-Barcelona, y apenas el 11,4% y el 9,6%, respectivamente, en las conexiones con Andalucía y Levante. En el resto, la recuperación será casi inapreciable. Ni siquiera se recuperaría la inversión si se tienen en cuenta la rentabilidad social y los beneficios indirectos (derivados de menos coches en las carreteras); en este caso el resultado es algo mejor, pero notablemente insuficiente: se compensa el 80% del coste de la obra del corredor Madrid-Barcelona, y lo recuperado no llegaría a la mitad en los otros dos grandes corredores. A estos gastos socialmente poco justificables, habría que agregar otros capítulos relevantes que provienen de corrupción o mala administración (Bankia, Caixa Catalunya y otras Cajas).

Sería conveniente llevar a cabo un debate, con actuaciones políticas subsiguientes, a raíz de estas situaciones. La reflexión la inicia la propia CNMC. En el Informe mencionado se señalan las malas prácticas por parte de las empresas, que distorsionan la competencia, como pueden ser los pactos secretos de no competencia o de reparto del mercado. Pero, sobre todo, se pone el acento en factores que provienen de la propia Administración como son la falta de transparencia en la adjudicación, la extensión de los tiempos de contrato sin la evaluación adecuada, el control deficiente del gasto realizado. Podemos ir más allá, a la vista de todos los casos que en los últimos años están llegando a los juzgados o, simplemente, son denunciados cuando hay cambios en los gobiernos o nuevas mayorías políticas municipales o de Comunidades Autónomas; es decir, podemos hablar de

---

advirtiendo de que España tiene dos opciones para cumplir con el objetivo de déficit del 3,1% del PIB este año: o reducir significativamente el fraude o aumentar impuestos para acometer los recortes de 16.000 millones de euros que ha anunciado el ministro de Hacienda, Cristóbal Montoro.

Así, Gestha indica que España tiene margen para aumentar la recaudación tributaria hasta 75.500 millones, equiparando con ello la presión fiscal en España a los porcentajes de la Eurozona. En este punto, recuerdan que Montoro ya reconoció en 2016 que la recaudación de impuestos y tasas gestionadas por la Agencia Tributaria estaban por debajo de la recaudación de 2007.

<sup>25</sup> En Informes posteriores, la CNMC no vuelve a cuantificar posibles desvíos.



corrupción, de procedimientos administrativos sin evaluación previa seria o hasta de subcontratación de la evaluación sin garantías, de aceptación de sobrecostes sin causa justificada o con evaluaciones poco objetivas, de falta de control sobre la forma de actuación de ciertas empresas (por ejemplo las de tratamientos de residuos, de arreglo de calzadas urbanas o de instalación de accesos de electricidad y gas, etc...) porque dichas empresas pueden ser un recurso rápido de financiación cuando las administraciones deben hacer frente a imprevistos<sup>26</sup>, a juicio de técnicos de la administración; ejemplo típico de capitalismo clientelar o de amiguetes.

La propia legislación de contratos de la administración debería ser revisada, señala la CNMC. Hay cuestiones que parece evidente que deben ser cambiadas, añadimos nosotros, siguiendo el razonamiento de técnicos de la administración que ven cómo el dinero se les escapa entre los dedos con la normativa existente. Por ejemplo, privilegiar el coste de la actuación sin entrar a fondo en su solvencia o en sus posibilidades técnicas lleva a una guerra de presupuestos a la baja en la que sólo las empresas grandes pueden entrar y que, a continuación, suele conducir a encarecimientos del coste real que pueden superar el 50% y alargar las obras en años, a través de subcontrataciones o de gastos imprevistos más difíciles de controlar. O garantizar por ley que si hay insuficiente explotación, por tanto insuficientes beneficios, la empresa concesionaria será compensada (casos recientes: depósito de gas Castor<sup>27</sup>, túnel de Somport, radiales de Madrid quebradas y rescatadas por el Estado, Aeropuertos sin uso, etc.), lo que debería llevar a cambiar la ley y obligar a las empresas a asumir sus riesgos, como cualquier otra empresa en cualquier actividad.

Algunas cosas han empezado a cambiar. El pasado 9 de noviembre de 2017 se publicó en el BOE la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 que, como su propio nombre indica, transpone a nuestro ordenamiento dos de las tres directivas, del denominado tercer paquete de directivas en materia de contratación. El texto se aprobó sin votos en contra, con las abstenciones del grupo socialista y del grupo Unidos Podemos, tras haberse presentado 1081 enmiendas, de las que se incorporaron o transaccionaron 975, lo que parece acreditar un importante esfuerzo de consenso entre los distintos grupos políticos. La aprobación de la Ley, además de cumplir con las obligaciones de transposición europeas, se explica, conforme a su propia exposición de motivos, por la voluntad de incrementar la eficiencia del gasto público y permitir que los poderes públicos puedan utilizar la contratación pública como un instrumento para el desarrollo de políticas en materia social como la protección del medio ambiente, una mayor eficiencia energética y en el uso de los recursos, la lucha contra el cambio climático, la promoción de la innovación, el empleo y la integración social y la prestación de servicios sociales de alta calidad en las mejores condiciones posibles. Una lógica instrumental que potencia que las Administraciones puedan incluir en los contratos públicos consideraciones de tipo social,

---

<sup>26</sup> Especialmente llamativo es en los últimos meses el caso de la construcción del depósito submarino de gas, proyecto Castor, que la Administración ha paralizado cuando se estaba inyectando el gas, a causa de informes que relacionan la insólita actividad sísmica de la zona con el proyecto. En dicho proyecto llaman la atención dos cuestiones (según informaciones recientes, la Sexta): que la obra se adjudica a un grupo de empresas en 2007 por un coste de 400 millones y que cuando 3 años más tarde se inician las obras el proyecto definitivamente aprobado llegaba a los 1.172 millones; que una cláusula del contrato firmado entre la administración y el grupo de empresas señala que si el proyecto se paraliza la administración indemnizará a las empresas –algo que ya ha sido aprobado con un coste total de casi 2500 millones de euros a pagar hasta 2044 a través del recibo del gas– por el total de los costes, aunque se pueda demostrar dolo o negligencia en la operación, algo que podría llevar a la Administración ante la justicia.

<sup>27</sup> Una sentencia del Tribunal Constitucional anula varios artículos de la ley que permite la indemnización a la que nos referimos en la nota anterior. Habrá que ver qué pasa.

medioambiental y de innovación y desarrollo tanto al diseñarse los criterios de adjudicación, como criterios cualitativos para evaluar la mejor relación calidad-precio, o como condiciones especiales de ejecución, siempre que se relacionen, por exigencias comunitarias, con el objeto del contrato a celebrar.

En relación a la colaboración público-privado en la construcción y gestión de servicios públicos, la Ley ha seguido, como no podía ser de otra manera, la lógica permisiva de la normativa comunitaria y, aunque se han introducido modificaciones que deberían servir para frenar actuaciones discutibles en términos de eficiencia social y económica, el legislador podía haber ido más allá y exigir que el concesionario asumiese más riesgos, que evitasen que los poderes públicos tuviesen que afrontar obligaciones económicas importantes si el negocio concesional fracasa<sup>28</sup> o que la privatización devenga un instrumento para maquillajes contables y presupuestarios o para favorecer lógicas exclusivamente privadas. Posiblemente una de cal y otra de arena.

La filosofía de fondo que ha justificado ideológicamente estos atropellos, que “la gestión privada es siempre mejor que la pública, aunque sea más cara” que se ha acabado imponiendo, no tiene fundamento real alguno<sup>29</sup>. La Administración pública tiene técnicos extraordinariamente bien preparados, pero los políticos los han ninguneado o los han sorteado, por ejemplo, creando comisiones de evaluación externa compuestas por personas poco preparadas, pero fieles. O bien la legislación existente ha atado las manos de los funcionarios públicos al optar por mecanismos de adjudicación que tienen en cuenta criterios meramente contables. O el control de la obra pública se ha realizado con criterios meramente políticos.

## 4.5. CONCLUSIONES

La crisis de 2008, de la que se está saliendo en condiciones muy diferentes para las grandes empresas y grandes fortunas y para un colectivo muy grande de ciudadanos que o siguen desempleados o con empleos muy precarios, no es un fenómeno extraordinario en los últimos 40 años; se había dado ya en los años 80 y 90 del pasado siglo y podría volver a repetirse en cualquier momento dada la gran dependencia de la economía española de las coyunturas internacionales y la extrema debilidad en la capacidad de consumo de una parte importante de personas y familias. Más allá de las relaciones de poder en la sociedad, de gran importancia en la cuestión a la que nos referimos, hay un factor de debilidad histórica, que muchas veces se ha puesto de manifiesto, una estructura productiva poco fuerte tecnológicamente y que ha basado gran parte de su poder competitivo en los bajos salarios y en la extrema flexibilidad del mercado de trabajo (paro elevado, contratos temporales de breve

<sup>28</sup> HUERGO LORA, ALEJANDRO: El riesgo operacional en la nueva Ley de Contratos del Sector Público, Documentación Administrativa, No 4, Enero-Diciembre 2017 – ISSN: 1989-8983, pág. 50 (<https://revistasonline.inap.es/index.php?journal=DA&page=article&op=view&path%5B%5D=10494>)

<sup>29</sup> INFORME DE FISCALIZACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO LOCAL, EJERCICIO 2011 (<https://www.google.es/url>), en las pág. 78 se analizan los costes que se derivan de la prestación de determinados servicios públicos obligatorios (agua, limpieza...) y se constata que es más económica la gestión directa que no la indirecta (así por ejemplo, limpieza viaria privatizada es un 71% más cara que la pública). Curiosamente, este epígrafe, desaparece en el informe del 2013.

duración, empleos a tiempo parcial) que permite a muchas empresas acomodarse con gran rapidez a los cambios del mercado. A ello habría que sumar una política de contratación de obra pública muy opaca y controlada por pocas empresas.

Pero la economía del conocimiento como palanca de competencia ha hecho su aparición, se está extendiendo por Europa y por el mundo y amenaza con dejar en la marginalidad las economías que no sean capaces de acomodar tanto sus empresas como sus trabajadores a las nuevas exigencias. Ha llegado el momento en el que el tópico de que la estructura económica española tendría que cambiar debe dar el salto al realismo y efectuar un paso de gigante en los próximos 10 años. Nuestra hipótesis es que esto se dará únicamente si la administración, sea a nivel central que a niveles regionales y aún locales toma la iniciativa. Nos basamos no sólo en el convencimiento de muchos expertos, de los propios actores sociales y de algunos partidos políticos; también partimos de la investigación reciente sobre el papel del estado en los grandes avances tecnológicos que se han dado en los países más fuertes en los últimos años. El artículo de Mazzucato y Semienniuk (2017) marca el camino que, en nuestra opinión, se debería seguir. Cuando la inversión privada en tecnología es baja, que es el caso de España, el Estado debe dar un impulso determinante en investigación y desarrollo, invirtiendo, incentivando la inversión de las grandes empresas, facilitando la inversión de las empresas medianas y pequeñas, impulsando al máximo la creatividad de todos los actores que intervienen en la economía; y sabiendo que cobrará después sea en impuestos a los beneficios de las empresas o a los salarios de los trabajadores que hayan encontrado o mejorado su empleo.

Pero puede que no baste con invertir o incentivar la inversión. Quizá sea necesario reorientar las políticas para abrir nuevos campos económicos o potenciar otros que no tienen capacidad de innovación por sí mismos. Los autores a los que nos estamos refiriendo hablan de que la financiación pública debe ir también orientada a conseguir determinados objetivos, lo que significa que en ellos se ha de garantizar la máxima inversión posible para conseguir enclaves tecnológicos o industriales. Del lado de la demanda nos podemos referir a diversos ámbitos como el medioambiente, la agroindustria, la biomedicina, la industria vinculada a la energía solar y a la eólica, la transformación a turismo de mayor calidad de una parte del mismo, a la fabricación del automóvil eléctrico. Del lado de la oferta España tiene pendiente un gran salto en la calidad educativa, en todo el sistema, pero particularmente en la Universidad, potenciando en manera exponencial la investigación, sea la teórica que la aplicada, en la que es necesario contar con la colaboración de las empresas. Grandes obstáculos a la incorporación de los ciudadanos a sistemas de formación a lo largo de la vida, como son el abandono prematuro y el fracaso escolar, deben ser combatidos con fuertes inversiones en educación que, necesariamente, van a significar incremento en número y calidad de los y las enseñantes. La formación a lo largo de la vida de todo el personal dedicado a la enseñanza y a la sanidad, es otro de los retos pendientes.

Los actores públicos deben ser capaces de emprender, invertir y asumir riesgos aún en ciclos económicos problemáticos. Durante las crisis, y ahora, saliendo de la crisis, nos encontramos en uno de esos momentos; el estado debe ser capaz de invertir, con sentido de durabilidad y largo plazo, en sectores que al tiempo que impulsen la creación de empleo garanticen su permanencia y calidad, haciendo jugar su papel a las empresas. Son justamente momentos en los que muchas empresas no se van a arriesgar porque piensan que el ciclo es poco favorable y entonces el impulso debe venir del actor público.

Nos hemos referido, a lo largo de estas páginas, a dos ámbitos en los que el Estado debe jugar un papel crucial: la política energética y la política del transporte. Está fuera de duda que las energías del futuro deben ser las energías verdes, principalmente la solar y la eólica. Las razones son diversas. En primer lugar, a medio plazo se convertirán en energías mucho más baratas que las energías derivadas de materiales fósiles. En segundo lugar, dada la alta capacidad productiva de estas energías que tiene España, esto hará que la economía sea más inmune a las variabilidades del precio de otras energías en el mercado, autónoma. Finalmente, es una clara apuesta por el medio ambiente que en este país debe convertirse en un bien altamente protegido. Por ello, invertir en el desarrollo de las energías alternativas y ofrecer incentivos a la producción de las mismas, con el debido control, deberá ser una de las obligaciones primordiales de la administración.

La política del transporte, como hemos visto, ha estado dictada en las últimas décadas por una concepción de centralidad que se ha revelado ideológica y poco cuidadosa del bien general, además de altamente costosa. Es necesario apostar por el tren convencional, mejorando su velocidad y seguridad, con el fin de rebajar la presión sobre la carretera tanto de viajeros como de mercancías. Es necesario parar la megalomanía del AVE, se requiere apostar decididamente por reforzar líneas de doble vía, con más respeto al medioambiente, en territorios que acogen gran parte de la población y de la riqueza. Es necesario que cada gran obra tenga el contraste previo de tres evaluaciones: una de costes económicos reales, otra de impacto ambiental, la tercera de consecuencias sociales. La oposición en el parlamento estatal y en los de Comunidades Autónomas no debe dejar estas políticas en manos de los gobiernos, sin más. Pero hay, además, un tipo de comunicación que debe llegar a todo el territorio, internet. Físicamente debe ser así. Pero, además, se debe ofrecer a todos los ciudadanos la formación adecuada en ese terreno con el fin de mejorar las oportunidades para todos, con independencia de su edad. También será necesario apoyar a la pequeña empresa en su modernización digital.

Todas estas políticas requieren recursos económicos, lo que inevitablemente nos enfrenta no tan sólo con la necesidad de plantear si existe un sistema justo y adecuado de fiscalidad en este país, sino también si los recursos públicos se gastan adecuadamente y con honestidad. Respecto a la primera cuestión, nuestro objetivo ha sido simplemente ver si los recursos se pueden incrementar con el actual formato fiscal. Partimos de un dato incontrastable, señalado año tras año por las estadísticas comunitarias (Eurostat), esto es, que España recauda en torno a 7 puntos del PIB menos que la media de los países de la zona Euro, lo que equivale casi a 80.000 millones de Euros. La hipótesis más plausible es que nos enfrentamos a un grave problema de fraude fiscal y, en menor medida, de elusión fiscal, para hacer frente a los cuales la Agencia Tributaria no cuenta con recursos humanos equivalentes a los de países similares en la UE ni hay voluntad política para hacer frente a dicho fraude. Como quiera que no existen evaluaciones de la Agencia Tributaria Española o de otro organismo público al respecto, hemos buscado diversas investigaciones que nos llevan a cifras mínimas de entre 40.000 y 50.000 millones de euros anuales perdidos por esa vía. Pero los recursos públicos se pierden por la mala gestión del gasto, por corrupción como están demostrando muchas sentencias judiciales y por una norma de contratos de gestión de servicios públicos con notables agujeros; por ello, cómo se gasta el dinero público y cómo se controlan los gestores de este gasto es algo que debe ser revisado. Ambos capítulos llevan a muchos expertos<sup>30</sup> a pensar que nos podemos estar moviendo entre el 7% y el 8% del PIB en “recursos económicos perdidos”, algo que, con voluntad política, se trataría algunos años en recuperar, pero que acabaría mejorando muchos capítulos de la economía y del bienestar general.

---

<sup>30</sup> La Vanguardia, 24-02-2016 “Sin corrupción ni fraude fiscal, España no tendría déficit”.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- AAVV (1987): *El reformismo social en España: la Comisión de Reformas Sociales*. Actas de los VI Coloquios de Historia, Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorro
- Aghion, P, Boulanger, J., Cohen, E. (2011): “Rethinking Industrial Policy”. *Bruegel Policy Brief*, Issue 2011/04, Brussels.
- Albalade, D., Bel, G. (2015): “La experiencia internacional en alta velocidad ferroviaria”. *Documentos de trabajo FEDEA*, (2), 1-82.
- Alvárez, M. Á., Martín, A. (2017): “Agenda digital: el camino hacia una economía digital y competitiva”. *Boletín de Estudios Económicos*, 72(222), 481-506.
- Aragón, J., Cruces, J., Martínez, A., & Rocha, F. (2012): *El tiempo de trabajo y la jornada laboral en España*. Madrid: Fundación I° de Mayo
- Armingeon, K., & Ceka, B. (2014): “The loss of trust in the European Union during the great recession since 2007: The role of heuristics from the national political system”. *European Union Politics*, 15(1), 82-107.
- Betancor, O.; Llobet, G. (2015): “Contabilidad Financiera y Social de la Alta Velocidad en España”. *FEDEA, Estudios sobre economía española*, no. 2015-08. Madrid, marzo de 2015.
- Borrás, S., & Jacobsson, K. (2004): “The open method of co-ordination and new governance patterns in the EU”. *Journal of European public policy*, 11(2), 185-208.
- Borzaga, C., Bodini, R., Carini, C., Depedri, S., Galera, G., & Salvatori, G. (2014): *Europe in Transition: The Role of Social Cooperatives and Social Enterprises (No. 1469)*. Euricse (European Research Institute on Cooperative and Social Enterprises).
- Caporaso, J. A. (1996): “The European Union and forms of state: Westphalian, regulatory or post-modern?”. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 34(1), 29-52.
- CES (2017): *La digitalización de la economía*. Consejo Económico y Social de España.
- Cimoli, M., Dosi, G., & Stiglitz, J. (2015): “The rationale for industrial and innovation policy”. *Revista do Serviço Público*, 66, 55.
- CNMC (2015): *Análisis de la contratación pública en España: oportunidades de mejora desde el punto de vista de la competencia*, [www.cnmc.es](http://www.cnmc.es)
- Colegio General de Economistas (2017): *Reflexiones sobre el fraude fiscal y el problema de las estimaciones. 20 propuestas para reducirlo*. Madrid.
- De Rus, G. (2015): “La política de infraestructuras en España. Una reforma pendiente”. *Fedea Policy Papers*, 2015/08.

- Domínguez Barrero, Félix; López Laborda, Julio; Rodrigo Saucó, Fernando (2013): “El hueco que deja el diablo: una estimación del fraude en el IRPF con microdatos tributarios”. *FUNCAS, Documento de Trabajo*, N° 728/2013.
- Estrada, A. (2014): “La realidad del transporte de mercancías en España. Los fracasos del Corredor Mediterráneo”. *Logística, transporte, paquetería y almacenaje*, (207), 3.
- European Commission (2010): *Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth*- Brussels: European Commission.
- European Commission (2014): For a European Industrial Renaissance, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions, COM(2014).
- Gestha, (2014): El paro y la corrupción disparan la economía sumergida en 60.000 millones durante la crisis, Madrid 2014
- Grupo de Energía, Economía y Dinámica de sistemas “Política de infraestructuras de transportes española: hipotecando a las generaciones futuras”, Universidad de Valladolid, marzo 2017 <http://www.eis.uva.es/energiasostenible/?p=3398>
- IMD (2017): IMD World Digital Competitiveness Ranking 2017, IMD World Competitiveness Center,
- Landesman, M. A. (2015): “Industrial policy: its role in the European economy”. *Intereconomics*, 50(3), 133-138.
- Libourel, Eloise (2017): *El Corredor Mediterráneo, desencuentro político y territorial*. Valencia: Universitat de Valencia. Servei de Publicacions.
- López Casanovas, Guillem (2015): *El bienestar desigual: Qué queda de los derechos y beneficios sociales tras la crisis*. Barcelona: Península.
- Mazzucato, M. (2015): *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths*. Anthem Press.,
- Mazzucato, M. and Perez, C. (2015): “Innovation as Growth Policy”, in *The Triple Challenge: Europe in a New Age*, J. Fagerberg, S. Laestadius, and B. Martin (eds.), Oxford University Press: Oxford
- Mazzucato, M. y Semieniuk (2017): “Public financing of innovation: new questions”. *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 33, Number 1, pp. 24–48
- Meda, D. (2016): “The future of work: The meaning and value of work in Europe”. *ILO Research Paper* No. 18
- Mercader Uguina, J. (2017): “La robotización y el futuro del trabajo” (I). *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, (27), 13-24
- Naveau, B. (2007): “El comercio de proximidad. Hacia una toma de conciencia por parte de los actores privados y públicos (Tolosa y Zaragoza)”. *Trace. Travaux et recherches dans les Amériques du Centre*, (51), 15-27.
-

OECD (2017): *Economic Survey – Spain*, OECD, Paris.

OECD (2015): *Tax Administration 2015*, OCDE, Paris.

Ontiveros, E. (2016): “The Spanish economy: The need for restoring growth potential and modernization”. *Spanish Economic and Financial Outlook*, 5(2), pp. 35-43

Sánchez, P. (2017): “La implementación de la Agenda Digital para España”. *Revista ICE*, 898, 73-87

Shiller, R. (2017): Why robots should be taxed if they take people's jobs, *The Guardian*, 22 march

Srnicek, N., & Williams, A. (2015): *Inventing the future: Postcapitalism and a world without work*. London: Verso Books.

Villalón, J. C. (2017): “La política ferroviaria en España. Balance de su planificación y ejecución de los últimos treinta años”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (74), 333-359.

Villoria, M. y Jiménez, F. (2012): “La corrupción en España, 2004-2010. Datos, percepción y efectos.” *REIS*, 138, pp. 109-134.

Walz, R. (2015): “Green industrial policy in Europe”. *Inter Economics*, 50(3), 145-152.

Warwik, K. (2012): “Beyond Industrial Policy. Emerging issues and new trends”. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n°2. <http://dx.doi.org/10.1787/5k4869clw0xp-en> 2012