

El boom, la crisis y la recuperación. ¿Ha cambiado el modelo productivo de la economía española 1995-2019?. Editorial P.U.V. 2019

Juan Carlos Collado

La tesis

- **El modelo productivo español basado en salarios y tecnología medio-bajos no ha cambiado desde 1995** (intentó cambiar entre 1985-1995 con los inicios de la integración europea y el incipiente estado del bienestar -i.e. el nuevo papel redistribuidor del Estado, pero no culminó la transformación de la base empresarial).
- **El crecimiento del PIB español es intensivo en trabajo, mucho menos en capital -a excepción del inmobiliario-, muy escaso en capital TIC y productividad** (ésta detrae, en algunas fechas). La producción económica consiste en un conglomerado de cantidades y calidades de trabajo y capital. La productividad equivale a la tecnología o las distintas calidades que hacen que una determinada cantidad de trabajo o capital origine más (o menos) output que las cantidades originarias.
- **Una productividad de los factores baja (y negativa en ocasiones)** es el problema de fondo de la economía española, invariante e irresuelto en los últimos 25 años. **El aparato productivo no ha sido capaz de generar suficiente productividad para financiar la capacidad de crecimiento.** Y **la baja productividad se ha traducido en infrautilización continua de la capacidad productiva e insuficiente generación de empleo.**
- **Los costes laborales unitarios (un múltiplo de remuneración por productividad), en términos reales, decrecen en los tres periodos considerados.** Las remuneraciones decrecen en la fase alcista, crecen escasamente en la crisis 0,3 y nada en la recuperación. Esto *resalta que el problema de “competitividad” de la economía española no radica en los costes laborales sino en la productividad.*
- **La brecha del crecimiento real frente al crecimiento potencial es mucho más acusada** en el caso de la economía española. Esta brecha es otra forma de visualizar el techo de capacidad o el techo de productividad con el que opera.

El ciclo: fase alcista, crisis y recuperación

La demanda

Los componentes de demanda del ciclo indican una demanda doméstica desatada en la fase alcista con una inversión que aporta cerca de 50% al crecimiento del PIB, conectada con una balanza comercial que detrae (vía importación) casi 1 punto de crecimiento. Una drástica caída de la inversión en la crisis que resta 1,7 puntos (o el 130%) al crecimiento del PIB que sólo (sic) cae 1,3% gracias a que la demanda externa (vía reducción importante de la importación) aporta positivamente al PIB. En la fase de recuperación, el consumo aumenta su aportación al crecimiento frente a la inversión con una balanza comercial que ni aumenta ni detrae al crecimiento.

- **El motor del crecimiento en 1995-2007 fue la deuda de empresas y hogares. La deuda pagó el crecimiento del empleo y el exceso de inversión.** No aumentó la base productiva y la productividad total de los factores decreció.

- **La sobre-inversión en la fase alcista señala que los beneficios en la economía española están sesgados hacia elevadas rentabilidades** y debido a la baja financiación interna acaban en elevado endeudamiento.
- **El crecimiento del consumo en la fase alcista tuvo su base en el endeudamiento.** Las remuneraciones crecían por debajo del crecimiento del consumo excepto en la construcción y en el sector financiero. En la crisis, decrece menos que la renta disponible por la fuerte caída del ahorro. **En la fase actual, el mayor consumo y un cierto desendeudamiento se consigue gracias a unos tipos de interés que reducen la carga financiera.** Con inversión endeble, elevaciones de los tipos de interés real reducirían el crecimiento.
- **La inversión en la economía española es más volátil** que en otros países de la OCDE (desde los años 80 y probablemente desde antes) muy posiblemente por su **sesgo a la construcción y, en particular, a la vivienda.** Y tiene una **estrecha asociación con el empleo también mucho más volátil.** No resulta inverosímil suponer que mercados rígidos y estrechos generen más incertidumbre lo que conlleva más inestabilidad y, a la postre, menor inversión y empleo. Sólo una financiación extra es capaz de romper la atonía de ambas variables. Resulta que **el techo de capacidad de la economía española se traduce en poca inversión y poco empleo. Y así la economía española “compró” inversión y empleo, en la fase alcista, a cambio de deuda. Un mal negocio a todas luces.**
- **La inversión, en la recuperación, aumenta con mayor debilidad.** A pesar de los bajísimos tipos de interés no encuentra las rentabilidades acostumbradas en el boom. La expectativa de beneficios, muy alta en el boom, no encuentra en la innovación ni en la tecnología un sustituto equivalente en ningún otro sector económico.
- **La inversión por agentes** muestra que, a excepción del periodo de crisis en que la inversión pública española reacciona -en negativo- drásticamente, **la volatilidad en el periodo conjunto 1995-2017 es causada por hogares y empresas.**
- **La crisis supone un proceso de redistribución de la deuda:** de privada a pública, **una merma cuantiosa de las rentas del trabajo y una recuperación de la cuenta corriente a costa del consumo-salarios y de la inversión productiva** (al ser ambos componentes de la demanda muy intensivos en importación).
- **La recuperación se consigue mediante una depreciación salarial,** sobre todo pero no sólo, en los rangos de entrada, **una reasignación sectorial hacia la actividad turística y unos tipos de interés que permiten combinar desendeudamiento y consumo.**
- **Las exportaciones, en todo el periodo considerado, han ganado 7 puntos en el reparto del PIB (5 puntos los bienes, 2 puntos los servicios), prácticamente los mismos que ha perdido la inversión.** En la fase pre-crisis, se exporta y se invierte con pesos equivalentes en el PIB, un tanto sesgados hacia la inversión. En la actualidad, se invierte menos y se exporta más. **Si esto fuera un signo de cambio en la forma de producir, habría que concluir que lo es a peor. La exportación no es más que vender fuera lo que se produce dentro** (bajo el prisma ya sabido de salarios y tecnología bajos), **la inversión es el motor del crecimiento.** Vender más fuera e invertir menos dentro no es un buen negocio. Lo es invertir más dentro para ampliar las ventas fuera.
- **La exportación no es un motor del crecimiento, es una derivada del mismo.** Aumenta en “extensión” (el aumento de la base exportadora española se puede fechar en 1993, con otro salto a partir de 2000) porque aún hay destinos con la demanda apropiada pero no constituye -ni puede- una alternativa a lo doméstico. **En la crisis contuvo una mayor caída del PIB porque la demanda foránea se recompuso mucho antes que la doméstica** (la crisis, en la economía española duró cerca de 8 años, muchos otros países socios en uno/dos años se recuperaron).

La oferta

La interrelación sectorial

- **Con las tablas input-output de 2008 y 2016 se calcula la diferencia entre los porcentajes de uso de todos los sectores económicos de uno y otro año. Un cambio en el modelo productivo de la economía española debería reflejarse en cambios importantes de los porcentajes. Los cambios que atestiguan la comparación afirman lo contrario.**
- **La reasignación sectorial hacia la construcción-vivienda y el sector financiero generaron una “enfermedad holandesa”.** Una polarización con deterioro del capital humano y de los activos con mayor rentabilidad a medio y largo plazo como la innovación y la transformación digital.

El empleo

- **¿Hay un modelo nuevo a partir de la recuperación del empleo? En absoluto.** La construcción perdió 1,7 millones de empleos, las manufacturas perdieron casi un millón y los servicios 680.000 (el balance a principios de 2020 es una pérdida de 3,4 millones y una recuperación de 2,8 de los que los servicios son responsables de 2,1 millones- la hostelería 0,4 el comercio 0,28 y el transporte, las actividades profesionales, la educación y la sanidad 0,2 millones cada uno. La construcción crea 0,3 millones y las manufacturas 0,39). **La recuperación es una recuperación del empleo de los servicios, sesgado a la hostelería.** La construcción y el sector de finanzas y seguros meramente reajustan el sobrepeso que adquirieron en la fase alcista. Los sectores manufactureros recomponen parte del adelgazamiento provocado por la absorción de los anteriores sectores. **El nuevo “campeón nacional”, la hostelería responde,** en parte, a que las transiciones de la construcción a este sector son más fáciles que otras transiciones que sí hubieran indicado cambio en el modelo productivo tradicional. El resto son reajustes sectoriales por las fuertes pérdidas del sector de la construcción y la caída de gran parte (en instituciones más de la mitad) del sistema financiero.
- **La relación que (en ocasiones y en medios periodísticos) se atribuye entre el crecimiento del PIB y el crecimiento del empleo es totalmente falaz.** Hay periodos en que el PIB crece y el empleo decrece y unos crecimientos del PIB dan lugar a diferentes crecimientos del empleo. La demanda de trabajo es algo más complejo. No obstante, **si se quiere observar una sola variable para atisbar si el empleo crece/crecerá o no, atiéndase a la inversión. Si crece, el empleo crece, si decrece el empleo decrece. Históricamente, eso sí es un hecho.**

Las exportaciones

El PIB se descompone en sus usos, en el para qué de la producción y aparece el consumo, la inversión, el gasto público y las exportaciones netas. Pero las exportaciones reflejan fielmente las características intrínsecas de la producción. De hecho, son ventas foráneas de la producción doméstica. Así se consideran “parte” o pertenecientes a la oferta.

- La exportación española tiene **ventajas comparativas reveladas en bienes de tecnología media, las ventajas comparativas de bienes intermedios (por donde se mueve hoy en día el grueso del comercio internacional) se deterioran con la crisis y no se recuperan.** En bienes intermedios la economía española es muy dependiente de las importaciones. Exportar con **precios relativos más bajos** es característico de la exportación española en todo el periodo considerado. Su **tipología comercial** se asemeja a la de países con renta similar. Las mejoras de renta e integración económica fortalecen el comercio intraindustrial. La **cuota de mercado** es **estable o levemente decreciente, vía precio** (la competencia en destino le afecta mucho más que a los mejores exportadores). Muy **poca variación de los márgenes extensivo e**

intensivo. Las características señaladas son, todas ellas, tradicionales de la exportación española que ha cambiado cuantitativamente en función de la evolución de la renta y de la apertura económica, pero que no ha cambiado ni cualitativa, ni sustancialmente en los últimos años.

- **La participación en las cadenas globales de valor (CGV)** se define como la suma de la oferta de bienes intermedios de un país utilizados en las exportaciones de los otros países y el uso de bienes intermedios en su propia producción relativo a las exportaciones brutas totales. **El índice de CGV sintetiza la importancia de las cadenas de valor global para el país.** Para la economía española se sitúa continuamente por debajo de los mejores y en los últimos años la tendencia es decreciente.

En referencia a las cadenas de producción mundial, **el cambio estructural de las exportaciones españolas sería tal si:**

Aumentase la participación de la exportación española en las cadenas de producción mundial y

La especialización española se dirigiese hacia aquellos sectores y productos con mayores efectos de arrastre i.e. con mayores interrelaciones en la producción mundial que significa, finalmente, más especialización en bienes intermedios.

Las tablas input-output mundiales del Fondo Monetario concluyen:

La **posición de la exportación española** en las cadenas de producción mundial **es inferior al promedio internacional y no ha aumentado.**

La exportación española **ha aumentado su contenido importador**

La exportación española **se sigue dirigiendo y ha aumentado en bienes finales o bienes más cercanos al consumidor final** en el país de destino.

- **La diversidad productiva** es el número de distintos productos que fabrica el país y revela el conocimiento que incorpora en los mismos. **La ubicuidad** de un producto es el número de países que lo fabrican. **La complejidad económica de un país combina la diversidad y la ubicuidad de sus productos y de las redes o conexiones con el resto de países y productos. Más ubicuidad, menos complejidad.**

El índice de complejidad económica se aplica a los países y es una medida de la diversificación y complejidad de su cesta de exportaciones. Medida basada en cuántos productos exporta un país y cuántos exportadores tiene cada producto.

España, según el ICE, ocupaba la posición 25 en los años 60 y hasta 1984 avanza posiciones, reduciendo la distancia frente al mejor, hasta el número 15, en donde se mantiene toda la década de los 80. A partir de los años 90, comienza un descenso del índice y una pérdida de posiciones. **Desde 1995 a 2016, el índice cae un 65%, a razón de un 3.1% anual. En 2014 ocupó la peor posición -33- desde el inicio de la serie y en el último año disponible, 2016, ocupa la misma posición que ocupaba en 1964.**

La economía española **ganó complejidad, esto es, acumuló conocimiento útil en su fabricación desde los 60 a los 90.** En los siguientes casi 30 años ha perdido complejidad, ha utilizado sólo conocimiento explícito que no es el importante. Puesto que el ICE se revela como un buen predictor del crecimiento futuro de la renta, los datos indican que la base

productiva de la economía española no presenta los mejores augurios para un crecimiento robusto y sostenido.

El sector de la vivienda.

- *El análisis del último ciclo completo de la economía española necesita referirse al sector de la vivienda como uno de sus elementos centrales. Por la evolución de sus precios, por el desorbitado aumento de sus cantidades, por su rentabilidad a corto y por las expectativas de rentabilidad a largo, por su peso en la inversión de hogares y empresas y por los flujos de financiación que atrajo.*
- *El papel del sector en la configuración del modelo productivo español no es desdeñable. La riqueza inmobiliaria de las familias es muy superior a la riqueza mobiliaria, lo que está en la base del escaso desarrollo comparativo del mercado de capitales. Y esto, a su vez, es una causa importante del tamaño -pequeño y muy pequeño- de la empresa española.*
- *La bancarización de la empresa y hogares españoles es superior a la de otros países de la OCDE. Si los flujos bancarios se dirigen desproporcionadamente a la vivienda, la escasez de fondos financieros incide aún más -negativamente- en el crecimiento empresarial del resto de sectores.*
- *La “enfermedad holandesa” -el sesgo de los recursos hacia el sector inmobiliario, en el caso español - no sólo afecta negativamente al capital humano que se concentra en un sector de baja productividad y escasa innovación y digitalización, detrae financiación, que también se polariza, del resto de sectores afectando negativamente al aumento de tamaño de las empresas.*

Los motores del crecimiento

1. Los salarios

Una valoración general y previa indica que los salarios y su evolución no fueron la causa de la crisis, sí lo son del invariable modelo productivo de la economía española. Este modelo es coherente con la pretendida equivalencia entre salarios y productividad: salarios bajos, productividad baja. Pretendida porque los salarios evolucionan por debajo de la productividad.

La polémica sobre la evolución de los salarios en los últimos años de crisis y recuperación está basada en una incorrecta lectura de los datos oficiales. **La encuesta de coste laboral** calcula los salarios como un promedio de todos los salarios de la empresa correspondiente. Si hay pérdidas de empleo que afectan a los asalariados de menor salario o si aumentan las horas trabajadas de los que no pierden el empleo, resulta que el salario promedio aumenta. Eso es exactamente lo que ha pasado en términos globales. Han perdido su empleo, en mayor medida, los asalariados de salario más bajo, lo que coincide, en gran parte, con los contratados temporales. A partir de la reforma laboral, al disminuir los costes de despido, muchos asalariados con contrato indefinido y salario más alto también perdieron su empleo.

El INE elabora recientemente y para el periodo 2008-2016, un índice de costes del trabajo que calcula el coste hora de una tarea que permanece estable en la empresa. Con este nuevo indicador resulta, en el periodo 2008-2016, que el coste-hora ha bajado 1,4% en términos nominales y 9,3% en términos reales. Los datos globales esconden disparidades significativas por tamaño de empresa y por sector.

Salarios promedio. Nominal y real

- La **encuesta de coste laboral** construye el dato de salarios como promedio de todos los salarios de la empresa y todas las horas trabajadas. En el conjunto del periodo 2008-2017 y en todos los sectores **el salario promedio nominal aumenta**. El aumento del salario promedio nominal es mayor en las empresas a partir de 50 trabajadores y crece en la industria y la construcción los mayores aumentos salariales-. **El aumento del salario promedio nominal indica que todos los sectores destruyeron, sobre todo, empleos de salarios más bajos.**
- El **salario real (teniendo en cuenta la inflación), en cambio, disminuye 5%** para el total de las empresas. Disminuye más, 7% en las empresas pequeñas, después las grandes con caída del 6% y las medianas con 4%. Por sectores, **la industria es el único sector que aumenta el salario promedio real en 4,3% -debido a las empresas medianas en primer lugar y grandes después-**, en el total del sector de la construcción cae 2% -aunque aumenta en las empresas grandes- y en todas las empresas de todos los tamaños del sector servicios el salario promedio real se reduce 7%.

El crecimiento del salario promedio, en los primeros años de la crisis, por encima de la inflación muestra que, en los primeros años de la crisis, con las más importantes pérdidas de empleo, son los asalariados con salarios más bajos los que primero pierden el empleo. A partir de esos primeros años, el salario para el total de la economía se mantiene estable y por debajo de la inflación en todo el resto del periodo. En las empresas pequeñas crecen los salarios en los primeros años de crisis para después incluso reducirse en términos nominales. La brecha entre salarios nominales y reales en las empresas pequeñas es la más grande, seguida de lo ocurrido en las empresas más grandes. La brecha es menor en las empresas medianas.

Índice precio del trabajo

- El INE publica, para el periodo 2008-2016, un **nuevo índice de precios del trabajo: el coste hora de una determinada tarea que se mantiene sin variación, en el tiempo, para el empresario**. El salario promedio expuesto antes se ve afectado por las variaciones del tipo de empleo (altos o bajos salarios, tiempo parcial versus completo) y por la cantidad de horas trabajadas. **El nuevo índice es independiente del tipo de contrato del trabajador que ejecuta la tarea y de si su salario es más alto o más bajo. Es el precio de un input (hora trabajada, en tarea específica) para el empresario.**
- **El coste hora desde el inicio de la crisis hasta 2016 se reduce 1,4%. Reducción que, en términos reales, se eleva a 9,3%.** Esta reducción tanto nominal como real del coste hora del total de las empresas, esconde variaciones sectoriales importantes. En varios sectores hay aumentos nominales, en ningún sector hay aumentos reales. Los sectores con menor reducción de los costes hora son las manufacturas y la hostelería. **Los sectores donde más cae el coste hora real son; información y comunicaciones, finanzas, actividades profesionales, sanidad y energía eléctrica.**

Una rigurosa ecuación de empleo considera como variables independientes los costes laborales totales, los salarios, la negociación colectiva y la demanda, la actividad económica global. Con los datos observados, la ecuación cambiaría en función del sector económico. Además, las variables determinantes no entrarían como sumandos separados, tienen relaciones de interdependencia.

2. La dinámica empresarial

La teoría económica tradicional considera que los mercados son perfectos, que la información es perfecta y que no hay problemas de coordinación. No ha lugar para las tareas de gestión, toma de decisiones y coordinación, entre otras funciones empresariales. Joseph Schumpeter otorgó al empresario una función motora del desarrollo económico y le dotó de una función básica: la innovación.

- ***El crecimiento económico tiene a la inversión en investigación y desarrollo, a las economías de escala y al capital humano como los motores más potentes que se sintetizan en la aplicación de conocimiento.*** En este contexto, la función empresarial consiste en aplicar conocimiento concreto en la empresa y transformar ese conocimiento específico en un producto o servicio comercializable. De esta forma, ***la destrucción creativa de Schumpeter se convierte en una creación creativa y en el lugar económico del empresario.***
- La ***evidencia empírica muestra la importancia de la dinámica empresarial en la productividad.***
- La OCDE constata, de manera continua, el importante papel que juegan las ***empresas de alto crecimiento*** (aumentos de más del 20% anual en el volumen de negocios/ventas). Hay datos de 2008 a 2013 para algunos países. El promedio (5% del total de empresas) de Canadá, Dinamarca, Francia, Italia, Luxemburgo, Holanda, Nueva Zelanda, Portugal, Suecia, Reino Unido es superior al caso de España (2,6%) en los años de la crisis española. ***Las cifras españolas son más reducidas que Italia y Portugal y sin variación en el periodo 2009-2013. La crisis no produjo ningún proceso de limpieza de ineficiencias y surgimiento de nuevas y muy productivas empresas.***

Empresas activas, altas y bajas.

La fase de recuperación de la economía española se inicia con 300.000 empresas menos que 7 años antes. Desde ese inicio el número de empresas ha aumentado 117.000. La crisis redujo las de menos de 10 trabajadores en 200.000 (33%) y destruye un porcentaje importante de empresas medianas (24%) y grandes (17%).

La recuperación es muy poco intensiva en empresas de medio y gran tamaño y las nuevas empresas de autónomos son más defensivas (por no encontrar empleo) que otra cosa. La recuperación refleja una dinámica empresarial muy pobre.

¿Ha variado la distribución interna de los tamaños? Incluso menos que los cambios en la evolución. El 95,5 de las empresas españolas tienen entre ningún asalariado y 9 asalariados. Las empresas sin asalariados representan un 55,5%, las microempresas entre 1 y 10 pesan un 27,2% en el total. En 2017 hay 1796 empresas de más de 500 trabajadores, de ellas 118 tienen más de 5000. En 2008, había 158 empresas más que en 2017 de 500 trabajadores y más.

El libro muestra detalle de las empresas en las distintas comunidades autónomas españolas y por sectores y constata la heterogeneidad regional y sectorial de este “motor del crecimiento”.

Altas y bajas

Los datos, elaborados por primera vez por el INE, corresponden a un correcto y **riguroso estudio demográfico de empresas (seleccionar una cesta de empresas con nombres y apellidos y ver su evolución en el tiempo).**

El 60% de empresas que nacieron en 2009, murieron 5 años después. En estudios internacionales comparativos, se afirma (sin el rigor debido, como aproximación) que la tasa de supervivencia de las empresas españolas es más baja que la de otros países –léase USA-. En cambio, las tasas de natalidad y mortalidad empresarial serían muy parecidas. **Las barreras en España están no en nacer sino en sobrevivir.**

Nacen sobre todo empresas de comercio, servicios a las empresas, construcción y hostelería y la estructura de las supervivientes 5 años después no es diferente. Sólo las inmobiliarias pesan más entre las supervivientes que entre las nacidas. Pero las más resistentes no son las que más pesan entre las nacidas ni entre las supervivientes. Las empresas de energía, las inmobiliarias, el transporte, las extractivas y las manufacturas son las más resistentes al paso de los años.

Las empresas de comercio y hostelería pequeñas son las que pesan más en los nacimientos (45%) y en las muertes (44%).

Las manufacturas pesan mucho entre las que nacen mayores a 10 trabajadores y son las que más pesan en las muertes de ese tamaño.

Transporte, telecomunicaciones, finanzas, energía y extractivas pesan poco entre las nacidas y entre las muertes. Se nota que hay barreras de entrada fuertes para nacer y que son, una vez presentes, más resistentes.

Este tipo de datos son muy importantes y comparables a los estudios de flujos o transiciones en el mercado de trabajo. El paso de la inactividad a la actividad, de la actividad al empleo o al desempleo y viceversa dice mucho sobre las barreras de entrada y de salida y en definitiva de la rotación del trabajo y más rotación genera más empleo neto que en el caso contrario. En el caso de las empresas es justo al revés, mayor resistencia o permanencia es indicativo de que el sector es “de futuro”, que el entorno les resulta más propicio o que se hacen las cosas bien. Todo lo cual indica que apostar por favorecer (regulación y políticas de entorno) empresas más resistentes es más seguro, de más largo plazo y más estructural que por empresas en donde la coyuntura tiene mayor entidad y la estabilidad es más reducida.

Dinámica empresarial exportadora

El número de empresas, **en la fase alcista**, crecía con más rapidez que el PIB. Crecían más las empresas mayores de 100 trabajadores, seguidas de las microempresas de 1 a 10 trabajadores. **Aumentaban, igualmente las empresas de exportación** (con valor de exportación superior a 50.000 euros) **regular** (exportar cuatro años consecutivos). **Disminuían las empresas regulares de inicio** (exportar en tres años consecutivos, pero no en el cuarto año) por la **fortaleza de la demanda doméstica y la polarización de recursos hacia bienes no comercializables, como la construcción**. Las empresas que dejaban la actividad exportadora transitaban, con seguridad, a la inactividad o a la demanda doméstica.

Las empresas exportadoras regulares decrecen en la crisis, **las empresas exportadoras regulares de inicio crecen con fuerza**. Al contrario de lo sucedido en la fase alcista. **La demanda manda, hundida**

la doméstica se recurre a la externa. La fase de **recuperación muestra una estructura de crecimiento de empresas activas y exportadoras que responde a una demanda doméstica de crecimiento modesto.** El número total de empresas exportadoras regulares es, en la actualidad, 10% superior (2.255 empresas) a la fase alcista. Dato empañado porque **el número de empresas exportadoras de inicio vuelve a decrecer, cada año más, como en la fase alcista.**

A lo largo de la fase alcista decrece el porcentaje de empresa exportadora frente a las activas. Opera la fortaleza de la demanda doméstica. Los porcentajes crecen en la crisis y decrecen en la fase de recuperación. Dinámica empresarial exportadora poco elocuente para un cambio estructural.

Las empresas que exportan más de cuatro años consecutivos, **empresas de exportación regular, son 24.859 en 2017 con una extrema concentración de la exportación.** Las 1000 primeras empresas exportadoras acaparan cerca de 70% de la exportación. **¿Ha variado la concentración exportadora, para configurar algún signo de cambio estructural? En absoluto.**

3. La innovación

La sistemática explotación y aplicación de la tecnología a los problemas económicos, primero a la agricultura, transporte, comunicación y fabricación de bienes y luego a la salud, tecnología de información y prácticamente todos los aspectos de la vida moderna, constituye la base del progreso de las economías líderes. **Conformar un crecimiento tal tiene a los gastos en investigación y desarrollo (I+D) como motor esencial. El incremento de la I+D forma, a su vez, el pilar que sostiene y moviliza la innovación.**

España e Italia son dos casos en los que el PIB per cápita es similar o algo superior a la media conformada por la Unión Europea de 28 miembros y, en cambio, la I+D per cápita es la mitad.

Lo más preocupante (según el objetivo del libro) no es donde está la I+D española, **sino la variación experimentada en los años de análisis.** Mientras que la mayoría de países de la OCDE aumentan los gastos de I+D en cada periodo respecto al anterior, **la economía española ni siquiera, en la recuperación, mantiene el nivel alcanzado en los años 2008-2013.** Esta deriva indica que no se ha producido cambio en el modelo productivo y que la crisis y posterior recuperación han regresado las posiciones del más importante motor de crecimiento futuro.

En 2016 hay 28.000 empresas innovadoras menos que en 2007. En programas de ordenador y productos informáticos, equipo de transporte, reciclaje y saneamiento y servicios de I+D hay más empresas innovadoras en 2016 que en 2008. En 29 sectores económicos hay menos empresas innovadoras en la actualidad. Sólo en 4 sectores hay algo más.

Las empresas industriales innovadoras crecen en la fase alcista, en textil y confección, otra maquinaria y equipo, muebles y otras manufacturas. En el resto de sectores industriales se mantiene el número de empresas innovadoras.

La intensidad innovadora de 2007 a 2016 decrece para toda la industria, construcción, transportes y almacenamiento y servicios de I+D. Los gastos en innovación (distintos a los gastos en I+D) también decrecen para todos los sectores menos otra maquinaria y equipo y farmacia.

La innovación española, en 2017, ocupa la posición 21 de los 36 países para los que existen datos que la Comisión Europea ordena y sintetiza, cada año, en un indicador sintético. En 2009, la posición era la 22. En posiciones ningún avance, en contenidos un retroceso.

España alcanza 77 puntos en un ranking que encabeza Suiza con 161 y acaba Rumanía con 33. Comparada España con los 3 mejores a los que atribuimos un valor de 100, en el año 2009 se consiguen 56 puntos, en 2017 se retrocede a 53, un 5% de pérdida en el indicador sintético.

Las pérdidas y mejoras en los componentes de la innovación no deben hacer olvidar que hace 8 años se tenían la mitad de “puntos de innovación” de los mejores, esa diferencia continúa. Y eso no quiere decir a mitad de camino. Sin reformas contundentes que modifiquen la trayectoria (a más y mejor que los demás) parece que nunca se llegará a estar en el club de los 10 primeros.

A pesar de todo el ruido que se ha hecho en la última década acerca del emprendimiento y del emprendimiento joven, la sociedad española no genera incentivos para emprender y hacer empresa. Se emprende a la defensiva, al aumentar el desempleo, aumentan los autónomos y las empresas unipersonales.

La financiación es un cuello de botella siempre. El sector público ha sido tradicionalmente el que más gasta en I+D, pero no tiene esquemas de transferencia de ese gasto a la innovación y el mercado. Las empresas innovadoras son ahora menos, por lo que se ha producido una concentración de los gastos en menos de la mitad de empresas que en 2008.

El capital riesgo que hay en España no cubre todas las fases de los proyectos de I+D y de innovación. Sólo hay, y escaso, capital de desarrollo. La banca tradicional no financia con los plazos necesarios la I+D y la innovación. Las empresas no encuentran rentabilidad ni en los gastos de I+D, ni en los de innovación.

Si no hay financiación y el talento se dedica a sí mismo, será difícil, o mejor, imposible, tener empresas innovadoras. Si la innovación es mediocre o simplemente escasa, el empleo asociado será escaso (y si la puntuación supera el 50 es porque se mide por años de estudio y no por una asociación directa entre empleo e innovación).

A la economía española le falta un trecho largo para llegar a los mejores en:

- Gastos en investigación y desarrollo y en innovación
- Colaboración (implicación y convergencia de intereses) sector público y privado en I+D e innovación. En gastos, investigación y personal.
- Emprender para innovar y con visión de mercados amplios.
- Ampliar las posibilidades financieras para todas las fases de la I+D y la innovación.
- Tener ejemplos de pymes exitosas por todo tipo de innovación. Las pymes destacan actualmente por tener las mayores brechas en inputs y outputs de innovación.

El diagnóstico final en este apartado sobre la innovación no sólo indica que no ha habido cambios cualitativos relevantes, sino que los cambios cuantitativos han ido marcha atrás.

4. Las tecnologías de la información y comunicación

El sector TIC es relevante por incorporar y extender tecnologías que repercutirán cambios importantes en todas las economías. Es capaz de reducir costes competitivos, por lo que rezagarse significa perder cuota en todos los mercados. Es, además, un sector caracterizado por la innovación continua y con efectos de arrastre en la innovación del resto de sectores.

En el país líder

El Silicon Valley, ejemplo paradigmático del sector TIC, el nace en los años 50 (hoy a su alrededor hay cerca de 400.000 empleos de alta tecnología) y Estados Unidos se convierte en líder de estas tecnologías. **La dinámica de la competencia en Estados Unidos está muy centrada en la innovación, por razones de infraestructura, contexto institucional favorecedor de la creación y difusión, financiación a riesgo y largo plazo y un fuerte gasto en investigación y desarrollo.**

Así un país con fuerte tradición inventiva e innovadora encontró en el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación una de las fuentes más importantes para continuar esa senda. Nada nuevo en su quehacer económico. Ha significado una reducción en los costes de comunicación e información que ha permitido expandir la interdependencia económica y trabajar con más información en menos tiempo. Su utilización deviene necesaria por mor de no perder ninguna ventaja competitiva. Pero eso **no significa una “nueva economía”**. **Es un desarrollo tecnológico cuyos efectos sociales -por la facilidad de comunicación- parecen más importantes que su impacto en la productividad -cuestión aún muy debatida-**. Es indudable, no obstante, que el sector sigue arrojando continuas innovaciones de proceso y de producto.

Las cifras de empleo y output sectorial de 2014 a 2024 para el sector TIC de la economía de Estados Unidos son elocuentes, crecimientos del output de 3% anual superior al promedio de la economía de 2004 a 2024 y decrecimiento del empleo hasta 2024 mientras se proyecta crecimiento positivo del empleo para el total de la economía. Por otra parte, **los subsectores de edición de programas informáticos y la telecomunicación sin cables, sectores del más alto crecimiento sectorial (4,5% anual) se situarán en 2024 con una cifra de negocios de 740.000 millones de dólares, unos 2/3 del PIB español.**

En la economía española

El sector es muy pequeño, en la distribución sectorial del PIB pesa 3,8%, un poco más que el sector agrícola. Comparado con el sector de Estados Unidos representa cifras muy inferiores a lo que exigiría la relación entre los PIB de un país y otro. **En peso sobre el PIB el sector de Estados Unidos pesa el doble que el sector español que, por su parte, es un 2,9% del sector estadounidense** (30.000 millones de euros frente a 1.061.700 millones). El PIB de España es un 5,4% del PIB de Estados Unidos.

El sector de las tecnologías de información y comunicación está compuesto por manufacturas TIC y servicios TIC, desagregados en comercio TIC, edición programas informáticos, telecomunicaciones, programación y consultoría informática, portales web, proceso de datos y relacionados y reparación ordenadores y equipos de comunicaciones.

El sector de manufacturas TIC es 0,7% del total de manufacturas españolas y el sector de servicios TIC 4,3% del total de servicios de la economía española.

Hay un total de **55.254 empresas TIC, con mayoría en los servicios (97,2%)** y dentro de éstas con mayoría de las empresas de programación y consultoría informática (55%).

Las manufacturas TIC han perdido un 9,1% anual en su **cifra de negocios** (se ha dividido por 3 en el periodo considerado) y los servicios un 1,9% anual.

El **valor añadido** del sector TIC es 35% de la cifra de negocios o de la facturación y los consumos intermedios 65%. **La proporción abultada de consumos intermedios implica que el sector TIC tiene gran efecto de arrastre sobre otros sectores.** En la recuperación, las manufacturas TIC crecen, pero

sólo tienen 61% del valor añadido que tuvieron en 2008. En cambio, el sector de edición informática, de programación y portales WEB supera las cifras de 2008, sobre todo el sector de edición de programas informáticos con un crecimiento cercano al 30% anual en los últimos años.

El sector de las telecomunicaciones, las manufacturas TIC, la programación y la edición informática tiene **costes salariales** superiores a la media del sector. Los costes salariales del conjunto del sector crecen 1,2% anual, en la recuperación el crecimiento no llega a 0,5%.

El **saldo comercial** de los productos TIC es continuamente negativo. En los últimos años, el saldo comercial de toda la economía española (negativo) aumenta 25,5% mientras que el saldo comercial negativo de los productos TIC crece al 14%.

El 11% de empresas de manufacturas TIC y el 2,6% de empresas de servicios TIC **realizan I+D**. En la actualidad hay 1600 empresas, la mayoría (90%) del sector de servicios, que realizan I+D. **El dato desalentador es que en el conjunto del periodo han disminuido, -2,5% anual, las empresas del sector TIC que realizan I+D y en los últimos años a mayor ritmo de disminución, 3,2% anual.** El conjunto empresarial español redujo en todo el periodo el número de empresas con I+D en 4,8% anual.

El **personal ocupado en I+D** se reduce, en las manufacturas, 4% y crece en los servicios 0,1%. Para el conjunto empresarial español el decrecimiento de la ocupación I+D es de 1,2% anual.

El 61% de empresas manufactureras TIC eran **innovadoras** en el 2008, ahora 55%. En el sector servicios eran 44%, en la actualidad 37%. En el conjunto empresarial español decrecen 6% (recuérdese sólo un 11% son innovadoras) y 2,5% las innovadoras del sector TIC.

Por número de empresas, investigadores y gasto, el sector TIC y sobre todo los servicios TIC son los sectores más innovadores de la economía española, lo que caracteriza al sector en todo el mundo.

El recorrido por el sector manifiesta oportunidades insatisfechas, la evolución real es negativa: la crisis truncó un esfuerzo de alcance del sector y la recuperación no ha sido capaz de recuperar lo perdido.

Hacia dónde

Los datos, de los últimos 45 años de crecimiento real de la economía española, **señalan periodos de bajo crecimiento cada vez más bajos y periodos de alto crecimiento cada vez menos altos.** Igualmente para el empleo, **los periodos de bajo crecimiento coinciden con destrucción cada vez mayor del empleo y creación de empleo cada vez menor en los periodos de alto crecimiento.**

Luego, a menos que haya un cambio tecnológico de envergadura y una inversión que aumente la productividad general, **los datos deducen a futuro (10 años cuanto menos) un bajo crecimiento y una baja creación de empleo.**

La **proyección de estancamiento** de la economía española **se deriva** además **de las siguientes cinco variables:** El **crecimiento de los socios fundamentales e incluso el crecimiento mundial** tiene una clara tendencia a la baja, **los tipos de interés** bajos inducen al ahorro y desincentivan la inversión, motor clave del crecimiento, **la población**, input importante para crecer, es decreciente; **la demanda agregada**, por múltiples razones, no tiene fundamentales para alto crecimiento y finalmente la **política monetaria** que contribuyó a la fase alcista no parece que pueda ya impulsar (a partir de tipos de interés real negativos y fuerte liquidez) el crecimiento futuro.

El problema del bajo crecimiento - de una economía que produce hoy poco más de lo que producía ayer- es que se agudizan los problemas distributivos. Los conflictos por la distribución de un pastel

que no crece serán el eje de la economía. Y se agudizarán las brechas existentes: entre deudores y acreedores, entre salarios y beneficios, entre salarios altos y salarios bajos, entre temporales y fijos, entre asalariados y autónomos, entre empresas innovadoras y fordistas, entre sectores protegidos o con altas barreras de entradas y empresas más proclives a la competencia, entre regiones de alta y baja renta, entre zonas urbanas y rurales, entre población nativa e inmigrante, entre viejos y jóvenes. Y muy principalmente, entre las tecnologías para mejorar la vida de las personas y las tecnologías para aumentar los beneficios.

Romper el estancamiento. Recomendaciones para las políticas.

1. El juicio a las políticas seguidas requeriría la misma profundidad de análisis que el utilizado para diagnosticar el modelo productivo. Pero el resultado del diagnóstico equivale a un juicio general a las políticas: **no han cambiado el modelo productivo, han perjudicado a los motores del crecimiento y han ampliado las brechas existentes.** Parece nítido que **hay que cambiar las políticas** (empezando por su evaluación rigurosa).
2. La **evaluación de cualquier política** consiste **ex - ante** en cuantificar los costes y los beneficios, quién gana y quién pierde y **ex - post**, evaluar la eficiencia: cuánto de los objetivos se ha conseguido y a qué coste. La evaluación tiene que ser transparente y pública.
3. Y **hay que cambiar el modelo productivo** porque el actual no rompe la tendencia estructural del bajo crecimiento. El modelo productivo necesitó una financiación externa abultada que traducida a deuda de empresas y hogares compró altos crecimientos del PIB y del empleo. Eso no volverá a suceder con financiación externa. La crisis convirtió deuda privada en pública y afianzó el temor a nuevas brechas entre países deudores y acreedores. De ahí, el énfasis en la política de austeridad que ha devenido un obstáculo formidable para que la política fiscal, europea y de los países miembros, pueda ayudar a romper el “estancamiento”.
4. Las nuevas políticas deben tener como **objetivo el “crecimiento con productividad creciente”**, para lo que deben atender a los **determinantes de la productividad**, algunos de los cuales mencionamos:
 - El grado de **apertura y competencia en los mercados**, que importa para **incentivar la innovación**, mejorar la **asignación de los recursos** y conseguir **más dinamismo**.
 - **La inversión y otras elecciones estratégicas** realizadas por las organizaciones (p.e. uso de tecnologías más nuevas y más inteligentes) que depende de la calidad de los gobiernos y del talento empresarial.
 - La actitud y el esfuerzo de los **empleados hacia la formación continuada, hacia la mejora del negocio y frente a los cambios** –beneficiosos-.
 - La calidad de la educación y la actitud de los **estudiantes hacia el valor de aprender**.
 - La calidad de **las decisiones gubernamentales**, a todos los niveles, al diseñar y ejecutar las políticas y establecer las reglas regulatorias y para decidir en qué se gasta el dinero público.
- **Aumentar la productividad** implica 1) **fomentar las capacidades**: para aprender y aprender a lo largo de la vida, para entender y aplicar las tecnologías, para crear e innovar, para asumir riesgos, para trabajar en y con equipos y para liderar y 2) **incrementar la eficiencia**-conseguir los objetivos con mínimo coste-: en la asignación de los recursos a las tareas, en la elección y evaluación de las inversiones pública y privada, en la creación y mantenimiento de la actividad empresarial y en la gobernanza en el interior de las instituciones y las empresas. En síntesis, las políticas pro-productividad son las que tienen como objetivos: **el uso de todos los recursos disponibles y el aumento de la productividad de los mismos.**

- Extender **producción y uso de tecnologías**. Las políticas son de **difusión y aplicación**. No retrasarse en la **aplicación de tecnologías emergentes** allí donde existan ya ventajas y **mercados relativamente consolidados** y **extender los mercados en donde aún no hay sustrato para las últimas tecnologías**. No contentarse con el raquítico cuerpo productivo respecto a las TIC.
- Dos **políticas de oferta** deberían ir de la mano: **la política energética y la política tecnológica**. Lograr el **autoabastecimiento total de energía** y la mayor dependencia de las fuentes renovables se debe acompañar del progreso del **sector TIC**, productor de bienes y servicios de tecnologías de la información y la comunicación; en números sería llevarlo **hasta el 6-7% del PIB**.
- El **foco en la innovación**. El estadio de hacer bien es pasado, ahora **se trata de hacer mejor**. Los datos señalan una **ineficiente traslación de los inputs a los outputs (de innovación)**. La traslación implica que los centros e instituciones de investigación deben operar con centros de innovación (cabe una amplia tipología de centros de innovación, pero operar “al lado” de los centros de investigación suele ser lo más apropiado) y tiene que ver también, con la financiación a medida de los diferentes estadios de la innovación. El desarrollo y promoción del capital riesgo, del **crowdfunding** y, en especial, de la financiación a largo plazo se revelan básicos si se pretende salir no solo de la mediocridad sino de la inoperancia actuales.
- En el **sector exterior aparecen elementos de especial consideración: aumentar la cuota de mercado en los sectores /productos con trayectoria ascendente y favorecer el incremento de los bienes intermedios**. Estas apreciaciones, obtenidas de los datos, se dirigen tanto a los bienes como a los servicios.
- **Actuar sobre precios/costes energéticos**. El coste de la energía es uno de los factores más importantes que limita la competencia exterior y constriñe el crecimiento doméstico. **Los requerimientos energéticos de la demanda intermedia española que en 2008 eran un 5,8% han subido a casi el 10% en 2016. Una reducción de los costes energéticos tiene, por tanto, un efecto muy importante en el conjunto de la economía**.
- Los precios son objetivo de seguimiento (¿y control?) del Banco Central Europeo. Pero a la economía española le convendría un **crecimiento mayor de los precios, acompañado de un incremento nominal de las rentas aliviaría el endeudamiento acumulado**.
- **Aumentar la oferta de alquiler**. Con una oferta amplia, pública y privada de alquiler se reducen los incentivos a la propiedad y al aumento de precios (en ambos mercados). Además se canaliza el ahorro de hogares y empresas hacia otros activos diferentes a la vivienda.
- **La deuda es una losa al crecimiento, a un consumo más desahogado y a una inversión más productiva**. También un freno a mayor inversión pública, gran perdedora de la crisis. Pensar en quitas o reestructuraciones que la alivien no debe dejar de figurar prominentemente en las políticas públicas y privadas.
- **El desequilibrio entre salarios y productividad**, que aboga por mayores salarios, es objeto de decisiones y negociaciones en las empresas, en todas ellas. La política pública sí puede intervenir **regulando mejor el conflicto y sobre todo actuando sobre los costes relativos del trabajo que tiene distintos contratos y situaciones**. En los costes relativos hay que incluirlos todos: costes de entrada, de salida y de transición de unas situaciones a otras. Mientras los costes relativos estén muy desequilibrados, el mercado laboral seguirá estando muy sesgado y la oferta de trabajo seguirá infra utilizada. La mejora del mercado laboral está incardinada con la mejora del “modelo productivo” que no se ha constatado. **Modificar contratos, aumentar la eficiencia de las colocaciones, reducir la inseguridad jurídica y mejorar la negociación colectiva no es suficiente y puede tener efectos perversos si no se entroncan en un marco completo del funcionamiento económico español**.
- La economía española no tiene, de acuerdo a los datos, una comparativa internacional negativa respecto a la creación de empresas, lo tiene en la supervivencia. Y ésta está muy

determinada por la financiación. Diversificar, que conlleva aumentar, las fuentes y tipología de la financiación empresarial aumentaría las tasas de supervivencia.

En síntesis, ***el crecimiento pro-productividad significa: agrandar el mercado (con más competencia para mejorar la productividad) y mejorar el Estado.***