

Hacia la «fábrica 4.0»

La industria española, ante el reto de ganar tamaño y ser más tecnológica

► El sector se enfrenta a la revolución digital con 50.000 empresas menos que antes del estallido de la crisis

MARIBEL NÚÑEZ, FERNANDO PÉREZ

Ha sido un mensaje recurrente entre los políticos, especialmente tras los estragos de la crisis: reindustrializar España, y adaptar sus centros fabriles a la realidad digital, es una prioridad estratégica para consolidar un modelo económico sostenido y equilibrado. Es un hecho que los países con un sector industrial potente resisten mejor los ciclos de recesión, como demuestran casos como el de Alemania. El Gobierno aprobó en 2014 un Plan para el Fortalecimiento del sector en España, al hilo de una iniciativa de la Comisión Europea para que en el año 2020 la actividad industrial represente el 20% del PIB del Viejo Continente.

¿Pero se ha avanzado algo desde entonces? ¿Dónde está nuestro país en materia industrial? La realidad es que queda mucho por avanzar para recuperar el terreno perdido. En el siglo pasado, en la década de los años 70, la industria y el sector energético suponían el 34% del PIB y generaba el 25% del empleo total en España, según datos del INE. Este peso fue disminuyendo a medida que transcurrieron los años. Según recoge un estudio del profesor del IE Ra-

fael Pampillón, en el año 2000 ya representaba tan solo el 20% del PIB y el 13,6% del total de puestos de trabajo. La crisis exacerbó la «terciarización» de la economía española y el peso del PIB industrial se ha reducido en torno al 17% (el del sector servicios ronda el 75%). Otro reciente estudio de José Luis Curbelo, profesor de la Universidad Camilo José Cela, cifraba la participación en el PIB de la industria manufacturera en un 15,5%, tres puntos por debajo de la media europea.

Hay más datos para el desaliento. Desde 2008, el parque de empresas industriales se ha reducido en unas 50.000 unidades, situándose por debajo de las 200.000 fábricas.

En un reciente artículo en estas páginas, Valenti Pich, presidente del Consejo General de Economistas, hacía un certero diagnóstico de las amenazas que cercan al sector productivo español («el proceso de deslocalización, la caída de márgenes económicos, o la dependencia exterior del suministro energético») y sus debilidades: «El bajo esfuerzo en investigación y desarrollo, agravado por la escasa y mejorable relación universidad-empresa; la dependencia del capital externo, que ha reducido el desarrollo de más multinacionales autóctonas; nuestra estructura empresarial, en la que predomina un tejido de pymes que por sus características experimenta un lento crecimiento de la productividad; diseños de infraestructuras al margen de las necesidades

Las claves

Sueldos un 20% superiores al de otros sectores de actividad

La retribución media de los empleos industriales es un 20% superior a la de otros sectores como servicios y construcción, de ahí la importancia de recuperar este tipo de trabajos.

La dificultad de un parque empresarial de reducido tamaño

Solo el 15% de las empresas industriales españolas tienen más de 10 empleados, frente al 38% de Alemania. Una situación que dificulta las economías de escala y merma la productividad.

La factura energética que merma la competitividad

La caída del precio del petróleo ha sido un alivio, pero el Gobierno cifar en un 10% el sobrecoste de la energía que tienen que abordar las grandes empresas españolas con respecto a la media europea.

del sector; dificultades de oferta de factor humano con estudios técnicos y, finalmente, un cierto despilfarro de recursos por la falta de coordinación entre las diferentes Administraciones».

A nadie se le escapa que la reconversión de parte de la industria vasca, de astilleros y el cierre de muchas minas que, en la mayoría de los casos, no podían competir con los costes de producción que se lograban en otras partes del mundo, están detrás de esta disminución del peso relativo de la industria en el panorama económico. La desaparición de buena parte del tejido industrial se llevó por delante cientos de miles de puestos de trabajo que no se han recuperado en otros sectores de actividad. Y si se ha hecho, ha sido con la consiguiente rebaja salarial. No hay que perder de vista que la retribución media de los empleos industriales es un 20% superior a la de otros sectores como servicios o construcción. Y el empleo es más estable. Dos tercios de sus empleados permanecen más de seis años en su empresa.

Un gasto necesario

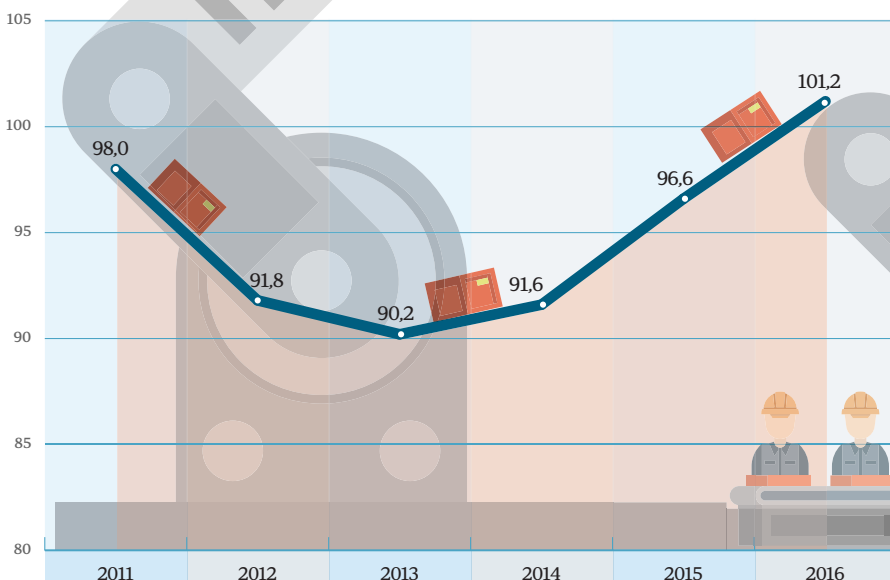
La cuestión ahora es cómo potenciar la reindustrialización, lo que tiene que venir necesariamente de la mano de la tecnología y de la inversión en investigación y desarrollo, una de las asignaturas pendientes de este país. «La falta de inversión en I+D+i es uno de los principales puntos a mejorar en España para poder ser más competitivos. El gasto en I+D en España no llega al 1,5% del PIB y solo la mitad de este se encuentra financiado por las empresas. Si nos comparamos con Alemania (3,0% de gasto en I+D sobre el PIB, 70% financiado por las empresas) o Francia (2,3% y 65%, res-

La inversión en I+D no llega al 1,5% del PIB en España, y solo la mitad es financiada por las empresas

Principales indicadores de la industria en España

Índice de producción industrial

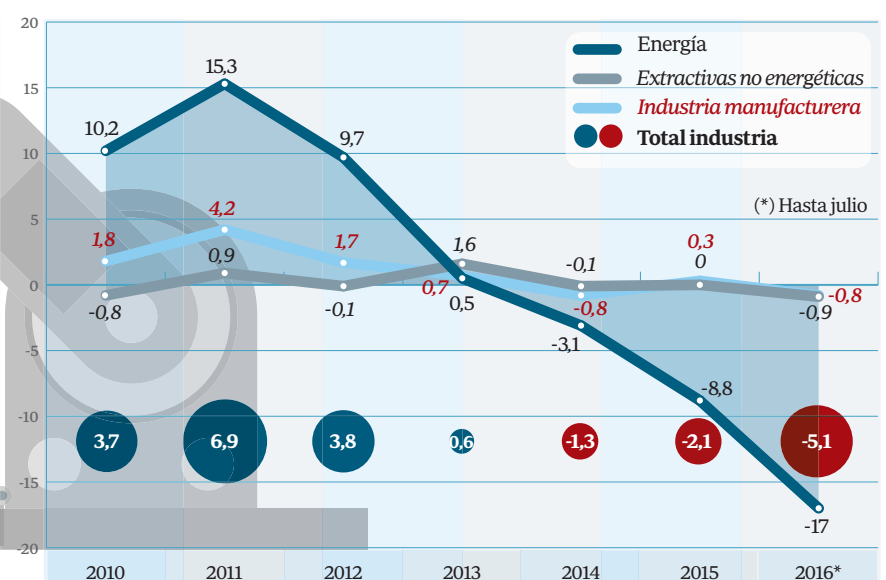
Índices base 2010 = 100



FUENTE: OCDE, INE y Minetur

Evolución de los precios industriales (IPRI)

Tasa de variación anual, en %





La situación geográfica de España y el amplio despliegue de las redes digitales son bazas a favor de nuestra industria

ABC

pectivamente), nos damos cuenta de que hay mucho por hacer», asegura Daniel Galván, director del banco de inversión GBF Finanzas. Con todo, el sector industrial es el que menos ha perdido el paso en este asunto, ya que suele invertir alrededor del 2% de su valor añadido bruto, frente al 0,2%, por ejemplo, que destinan actividades como la agricultura o la construcción.

Carrera tecnológica al margen, la industria española tiene otros dos grandes retos para romper sus ataduras: el reducido tamaño de nuestras compañías y elevado coste energético.

No hay que olvidar que cuanto mayor es la empresa más capacidad de exportar tiene y menor dependencia del consumo interior, siempre de carácter

Un modelo formativo adaptado a la realidad

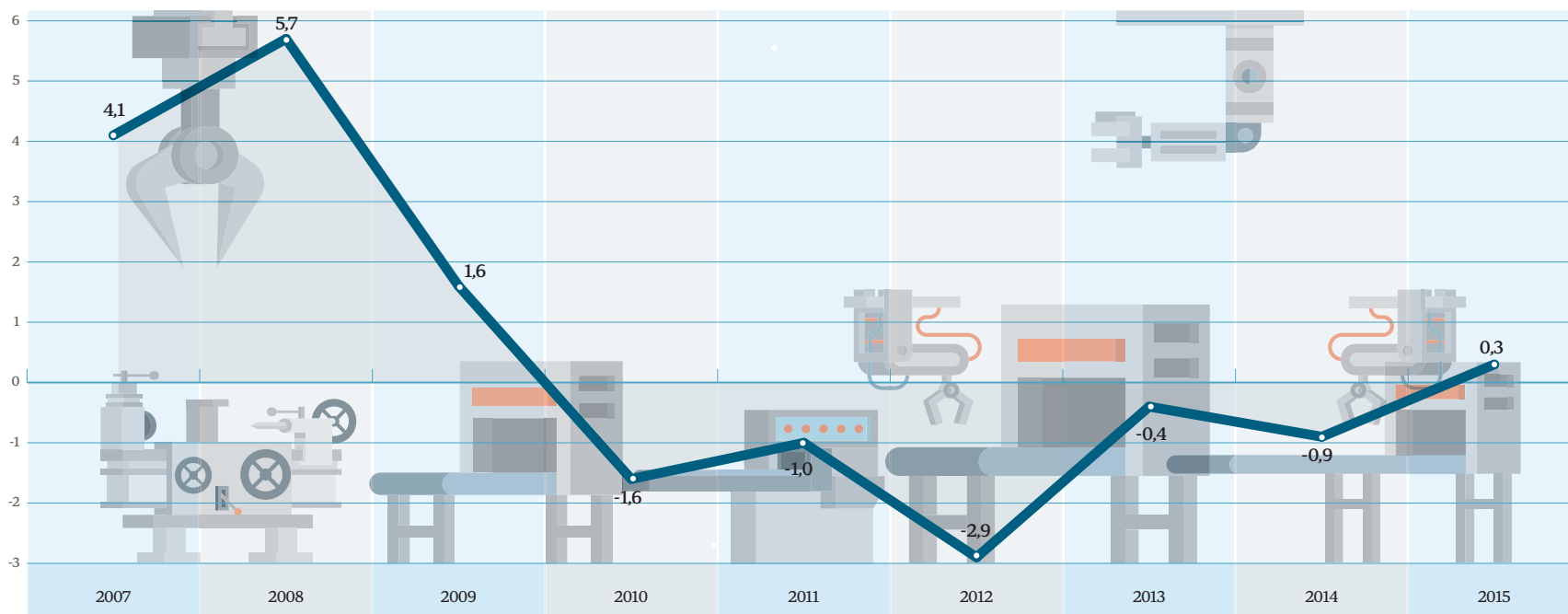
Conciden los expertos en que la reindustrialización será inviable en España sin una mayor sincronización entre las necesidades laborales del sector y las habilidades de los empleados. A la espera de un gran pacto educativo que siempre queda en la lista de deseos pendientes, la industria española lleva también años pidiendo a las autoridades educativas que pongan en marcha la formación dual de los estudiantes, que les permite compaginar la formación profesional con prácticas en empresas, de tal modo que cuando acaban su etapa educativa están preparados para integrarse en el entorno laboral. Para lograr este objetivo han

pedido a la Administración que aumente los convenios de colaboración con empresas privadas, que se bonifiquen las cotizaciones a la Seguridad Social en prácticas curriculares o que se establezca un periodo mínimo de prácticas profesionales como requisito para la obtención de los títulos. Además, y entre las novedades, la industria ha pedido que en este nuevo sistema de aprendizaje se incluyan también los idiomas, de tal manera que aumenten las posibilidades de movilidad de los empleados y, a su vez, permitan a nuestro país llegar a ser plataforma empresarial y de servicios en sectores industriales, tecnológicos y de servicios.



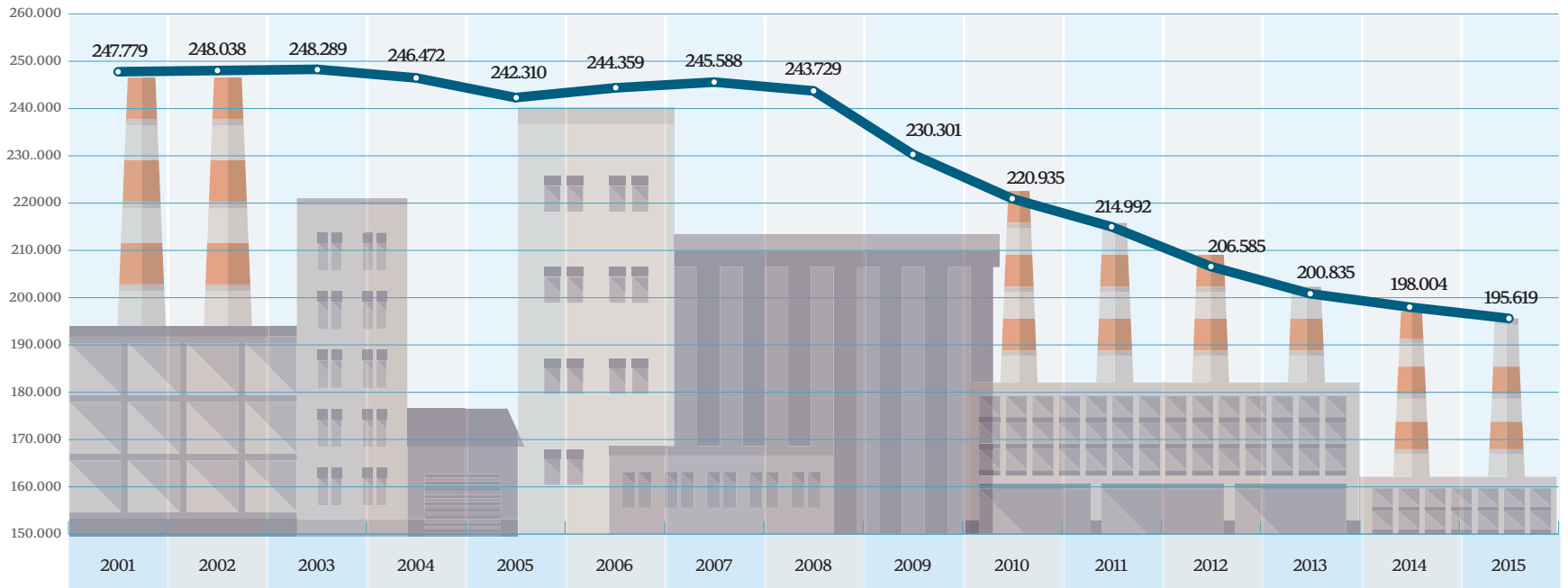
Costes laborales unitarios

En % de variación anual



ABC

Evolución del número de empresas industriales



FUENTE: INE

ABC

►►► más cíclico. El sector industrial suma el 70% del total de las exportaciones españolas, pero su tamaño pone límites a esta vocación exterior amplificada por las necesidades de la crisis. Daniel Galván aporta datos concluyentes: solo el 15% de las empresas industriales españolas tienen más de 10 empleados, frente al 44% de Suiza o el 38% de Alemania. «Las pymes deberían agruparse, necesariamente, en clusters de innovación y, de esta manera, potenciar soluciones en entorno cloud y digitalización industrial», recomienda Eduardo Pereira, socio de Operaciones en Management Consulting de KPMG España,

El peso energético

La caída del precio del petróleo ha servido para aliviar el elevado peso de la factura energética que pagan nuestras industrias, y que les resta competitividad respecto a sus homólogas europeas. El Gobierno ha cifrado en un 10% el sobrecoste de la energía que tienen que abordar las grandes empresas industriales españolas, como es el caso de las grandes acerías o refinerías, frente al coste medio de la Unión Europea. Ni qué decir tiene que la patronal eléctrica española, Unesa, ha negado todos estos años la mayor y asegura que en el coste de la energía que pagan los consumidores hay muchos otros componentes que no dependen de las empresas y que los consumidores tienen que pagar. La patronal europea de los fabricantes de electricidad, Eurelectric, pone como ejemplo que en algún país se paga en el recibo de la luz hasta la televisión pública, lo que da una idea de los conceptos tan dispares que se pueden llegar a englobar en la siempre controvertida factura energética.

Pero no todo son problemas para la industria nacional. El ritmo vertiginoso que marca la digitalización, en el que

el futuro es pasado en apenas un abrir y cerrar de ojos, permite estrechar las diferencias con otras economías con los deberes mejor preparados. La industria 4.0 es un reto, pero también una oportunidad. «Hay que poner en contexto nuestra situación, nosotros nos movemos por muchos países y vemos muchos tipos de industria. Y tampoco se trata de flagelarnos ni de ponernos en un escalón inferior del que realmente estamos. Hay perfectamente margen», explica Alfonso Ganzábal, director de Innovación y Desarrollo de Sistplant, una empresa de servicios de ingeniería industrial que guía a las compañías en el escarpado periplo de la innovación.

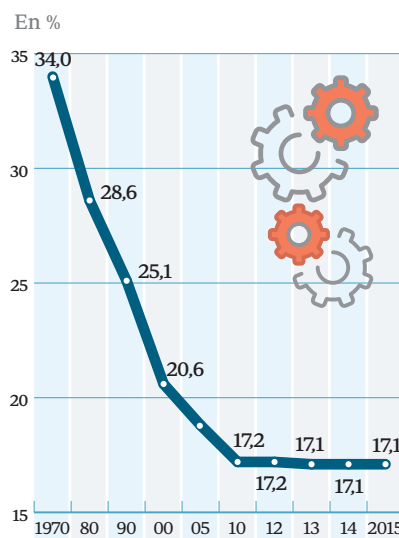
Ventaja
España está a la cabeza en el despliegue de redes digitales y de banda ancha

Estrategia
La industria debe apuntar a sectores de tamaño medio y nichos donde tenga prestigio

También personas
«Lo importante es tener claro que el objetivo es aumentar el valor añadido, y orientar el modelo de transformación hacia ello. Para ello no hace falta caer en la locura por la inversión en tecnología o por la ultrautomatización. La transformación ha de ser integral. Se habla de la industria 4.0 con la idea de la introducción de tecnología avanzada de información y fabricación, pero no hay que confundirse: solo con eso no se va a conseguir que una empresa sea un éxito. Con ese razonamiento, cualquiera que tuviera dinero para conseguir esa tecnología, triunfaría. Pero no es así. Hay otra cosa más sutil e importante: las personas. Al final son ellas las que realmente van a establecer el gap diferencial de una compañía frente a otra. La clave para obtener ventajas diferenciales es cuestionar su papel en las plantas», explica Ganzábal.

La tecnología transformará la forma de trabajar en las fábricas. Se necesitarán personas «capaces de entender de forma profunda los procesos que gestiona». Y eso implica otra revolución paralela: la de un sistema educativo que permita reducir la brecha entre las ne-

Peso de la industria y la energía, en el PIB español



FUENTE: Instituto de Empresa, con datos del INE

ABC

La referencia del metal

Un buen índice para comprobar la situación de la industria en España es la evolución de la producción del metal. Desde su patronal, Confemetal, aseguran que «creció un 5,8% en 2015, una tendencia que se ha seguido manteniendo en los meses que llevamos de 2016. Hay que recordar que este 5,8% de alza contrasta con el 2% de subida que registró en 2014 y el -0,8% de 2013. Pese al buen resultado de 2015 el nivel de producción aún está cinco puntos por debajo del nivel de 2010». Este aumento de la producción ha venido acompañado de cifras positivas de ventas, sobre todo en la estratégica área de la fabricación de automóviles.

cesidades de los centros productivos y los planes de estudio. «El salto evolutivo y la definición de la estrategia de formación y cambio cultural deberán estructurarse desde una reforma educativa, trabajando de forma coordinada con organizaciones sectoriales, empresas privadas u otras asociaciones», concede Eduardo Pereira.

A favor del desarrollo del sector español juegan también su posición geográfica privilegiada como nexo entre África y Europa y, a su vez, entre América Latina y África, y una red de infraestructuras, tanto por carretera como por ferrocarril, eficaz que permite que los productos terminados lleguen rápidamente a los puertos para su posterior viaje hasta destino final. «España también tiene que aprovechar que está a la cabeza, respecto otros países europeos, en el despliegue de redes digitales y de banda ancha, pilares fundamentales para el desarrollo de la Industria 4.0, demandante de interconexión, integración y acceso a la red», añade Pereira.

Daniel Galván cree que el sector industrial debe centrarse en sectores «de tamaño medio y otros nichos donde tenga reconocimiento a nivel internacional». Mientras se otean oportunidades, los signos de estabilización comienzan a ser visibles. La cifra de negocios del conjunto del sector en España aumentó un 1,4% en 2014, último ejercicio cerrado, cuando alcanzó los 571.922 millones de euros. La tendencia en los meses que llevamos de 2016 sigue siendo positiva aunque irregular, ya que ha habido meses con alzas de alrededor de un 1% en tasa interanual.

Pero el pulso acaba de comenzar. «Las empresas que no tengan una estructura organizativa orientada al cliente, unos sistemas operativos de gestión en entornos digitales y un control del proceso eficaz en toda la cadena de suministro tenderán a desaparecer pronto, si no lo han hecho ya», asegura el socio de Operaciones en Management Consulting de KPMG. El desafío no es pequeño. Es el momento del todo o nada para el sector industrial español.