



#### Martín Portillo Belinchón

Natural de Aranjuez, Doctor ingeniero industrial por la Universidad de Vigo; ingeniero superior electromecánico del ICAI, ingeniero técnico en Mecánica y licenciado en Ciencias Empresariales por la Universidad Pontificia de Comillas. Ha sido director técnico de Material Auxiliar de Electrificaciones (MADE), jefe del Departamento de Mantenimiento de Líneas, director de Comunicación y Relaciones Institucionales y director general de Transporte Adjunto de Red Eléctrica de España (REE). Desde la década de los 70 ha participado activamente en CIGRE e IEC y ha publicado más de 60 artículos en congresos, conferencias y revistas especializadas. Actualmente, es director general de MP Consulting. También ejerce como profesor de la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina en cursos de posgrado sobre mantenimiento de redes de transporte.

España está viviendo unos momentos cruciales. Llevamos varios años sumidos en una profunda crisis que nos ha hundido en el pesimismo, pero, afortunadamente, comienzan a aparecer algunos indicadores de que se ha tocado fondo y de que la economía comienza lentamente su recuperación. En momentos así, la confianza en el país y la esperanza en la recuperación son más necesarias que nunca. Debemos creer en nosotros mismos, tenemos que creer en España y arrimar todos el hombro en un proyecto que debe ser de todos, en la confianza de que muy pronto saldremos adelante, reforzados tras los ajustes y las reformas que está siendo necesario realizar.

Pero no vamos a partir de cero. El pesimismo que mencionaba nos ha hecho olvidar que somos un país importante en el contexto internacional, cuya posición en el ranking merece ser consolidada con nuestro esfuerzo. No debemos dejarnos llevar por el fatalismo de que antes éramos más importantes, porque, entre otras cosas, también han sufrido desgaste los países que nos deben servir como referencia. Sin embargo, insisto, es necesario trabajar con ahínco sabiendo

que merece mucho la pena el premio que nos espera y que no va a ser fácil.

A pesar de los innegables problemas del país, y de la necesidad de encontrar y potenciar un nuevo modelo económico, España tiene muchos motivos para sentirse orgullosa. Nuestro país encabeza y sobresale en diversos rankings mundiales y la empresa española es líder en sectores de ámbitos tan diversos como el sector agroalimentario, las energías renovables, la alta velocidad, el transporte aéreo, el desarrollo de infraestructuras, el turismo, la banca, la industria textil, la ingeniería civil, la tecnología sanitaria y aeronáutica, la hostelería, la construcción automovilística o incluso el deporte de alto nivel.

Hace tan sólo 10 o 15 años hubiera sido muy difícil predecir que fuera española a día de hoy la mayor empresa de telefonía móvil del Reino Unido, líder mundial y referente europeo en cobertura de telefonía y banda ancha móvil; que empresas españolas gestionaran tres líneas del metro de Londres y algunos de los aeropuertos más grandes del Reino Unido (incluyendo Heathrow); que tres de cada cinco vuelos mundiales estuvieran controlados bajo sistemas de navegación aéreos españoles; que la primera cadena hotelera vacacional mundial fuera de nacionalidad española (NH); que sus dos bancos más grandes dominaran el sistema bancario latinoamericano o que Inditex ocupara la posición de liderazgo mundial en moda textil que hoy tiene.

Empresas españolas se encuentran en los primeros puestos de capitalización a nivel europeo en diversos sectores (y en contra de lo que se piensa habitualmente, las empresas de más de 250 trabajadores también son líderes en productividad). Así, Repsol es la tercera en petróleos, y en el área de "Utilities" se encuentran seis empresas entre las 20 mayores. En el sector de telecomunicaciones que mencionábamos más arriba, Telefónica es la primera empresa, casi doblando a la segunda en capitalización. Y en el sector bancario, cuatro entidades están entre las 20 mayores, siendo el Banco Santander el primero.

Estos días pasados han aparecido algunas noticias alentadoras sobre nuestra situación económica que me han sugerido preparar este pequeño estudio cuyo propósito principal es poner al día los datos de que disponemos sobre nuestro posicionamiento tecnológico y empresarial en el mundo, y reforzar nuestros propios convencimientos, para que de esta manera nos sea más fácil transmitir un cierto grado de optimismo a todos los que nos rodean. Puede que algunos datos no estén actualizados con valores correspondientes a finales de 2013, pero más allá que la exactitud de ser los segundos o los terceros de un ranking, mi interés está en señalar que somos de los primeros, que estamos en el grupo de cabeza, que España merece mucho la pena.

España es un país rico en historia que también se apoya en la modernidad. Una de las claves de nuestro éxito radica en la fusión de tradición y vanguardia, pero también en el carácter de pueblo trabajador, con coraje, creativo, al que no asustan los retos y que cree en la solidaridad.

Para la preparación del estudio me he apoyado en recientes noticias aparecidas en la prensa, en publicaciones

del Ministerio de Asuntos Exteriores v su provecto Marca España, en datos del IDAE, REE, ICEX y del Consejo Empresarial para la Competitividad, así como en algún otro estudio semejante que he procurado poner al día en lo posible, ya que es difícil obtener datos actualizados de algunos de los sectores comentados. A todos les agradezco el material que les he tomado prestado.

Sin más, aquí van las noticias y mis reflexiones.

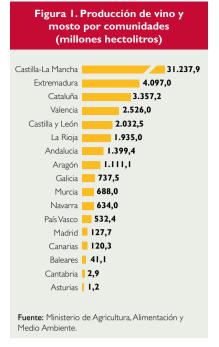
# Sector agroalimentario

España se convierte en primer productor de vino del mundo. El 31 de enero de 2014, el diario ABC publicaba:

"España se ha convertido por primera vez en 2013 en el primer productor de vino del mundo al lograr una producción de 50.5 millones de hectolitros, un 41% más que en la campaña anterior, según datos del Ministerio de Agricultura recogidos por el Observatorio Español del Mercado del Vino" (Figura 1).

Se da además la circunstancia de que los principales países competidores de España en producción de vino, Francia e Italia, han tenido cosechas cortas por las malas condiciones climatológicas, por lo que la coyuntura es más favorable aún para los productores españoles en materia de precios.

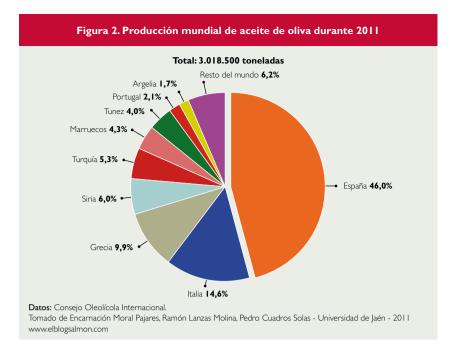
Viendo los gráficos, es posible que este año no podamos repetir como primeros del ranking, pero nadie pue-



de dudar de que somos de los tres primeros.

El aceite de oliva extra virgen, sus fracciones y las aceitunas, han pasado a ser uno de los principales productos de exportación agroalimentarios de España. Sólo entre enero y junio de 2011, el valor de las exportaciones en aceite de oliva alcanzaron los 1.144 millones de euros, el 6.7% del total de las exportaciones agroalimentarias españolas. Este sector tiene una gran relevancia económica y social dado que concentra 1,3 millones de hectáreas para producir el 46% de todo el aceite de oliva del mundo, duplicando la producción





conjunta de Grecia e Italia, milenarios productores del meior elixir de las ensaladas.

En cuanto a la supremacía de España en el sector del aceite de oliva, la Figura 2 sobre la producción mundial en 2011 es suficientemente elocuente.

# Nuestra posición en energías renovables

## Energía eólica

España es el cuarto país en capacidad eólica instalada del mundo, sólo por detrás de China, EE. UU. y Alemania, y el primer productor de electricidad eólica de toda Europa.

Se trata de uno de los sectores empresariales con más poderío exterior del conjunto de la economía española. Existen gigantes industriales como Gamesa, segunda productora mundial de aerogeneradores, o Iberdrola Renovables, la principal promotora de parques eólicos del mundo, clasificación en la que Acciona ocupa la tercera posición. Por poner un ejemplo, EE. UU. ya supone para Iberdrola Renovables una tercera parte de su volumen de negocio. En el caso de Acciona Energía, la compañía está entre los principales promotores y operadores eólicos del mundo, con una cuota aproximada del 4% de toda la potencia eólica instalada en el mundo.

La Tabla I compara la energía eólica instalada a finales de 2010 en los 10 primeros países. La potencia instalada en España a 31 de diciembre de 2013 era de 22.900 MW y la generación a lo largo de todo el año 2013 ascendió a **54.301GWh**.

Pero no sólo destacamos en capacidad instalada y en energía generada, sino también en tecnología asociada a la industria. España es un exportador neto de equipos, servicios y tecnología ligados a este sector y su desarrollo ha atraído a nuestro país un buen número de inversiones extranjeras. Ingenierías y empresas españolas de servicios actúan ya en una treintena de países, datos que ratifican el liderazgo mundial de la industria eólica española.

Tabla I. Energía eólica instalada a finales de 2010 en los 10 primeros países

| País              | MW     |  |  |
|-------------------|--------|--|--|
| China             | 44.733 |  |  |
| EE. UU.           | 40.180 |  |  |
| Alemania          | 27.215 |  |  |
| España            | 20.676 |  |  |
| India             | 13.066 |  |  |
| Italia            | 5.797  |  |  |
| Francia           | 5.660  |  |  |
| Reino Unido 5.204 |        |  |  |
| Canadá            | 4.008  |  |  |
| Dinamarca         | 3.734  |  |  |
| uente: IDAE.      |        |  |  |



España es además la cuarta potencia mundial en materia de propiedad intelectual generada (patentes registradas) entre 2005 y 2009 en torno al sector eólico, por detrás de EE. UU., Dinamarca y Alemania.

#### Energía solar fotovoltaica

España es el segundo país de Europa en potencia fotovoltaica acumulada, siendo Alemania el país que lidera el ranking. Atendiendo a la potencia instalada per cápita, el primer país sigue siendo Alemania, seguida por la República Checa, ocupando en este caso España el tercer lugar. Las tres áreas de mayor interés en el mundo, según la potencia acumulada, son Europa (destacando Alemania y España, con más de un 50% del total mundial), Japón y EE. UU.

El modelo español de energía solar es un referente mundial tanto por su potencial suministrador como por su aportación a la investigación. La industria fotovoltaica española, además, se está orientando cada vez más hacia los mercados exteriores. En 2010 el mercado de instalación fuera de España creció por encima del 130%. En 2010 el sector fotovoltaico exportó más del 70% de su producción. La creciente salida al exterior de las empresas españolas del sector ha sido la respuesta a un contexto internacional muy favorable para esta industria.

La Figura 3 muestra la potencia acumulada en Europa, en MW, al cierre de 2010. La potencia de energía solar fotovoltaica instalada en España a 31 de diciembre de 2013 era de 4.681 MW.

#### Energía termosolar

España es una potencia mundial en energía termosolar y recientemente ha logrado posicionarse como el primer país mundial en producción, dejando en segundo lugar a EE, UU, La potencia instalada en España a 31 de diciembre de 2013 es de 2.300 MW.

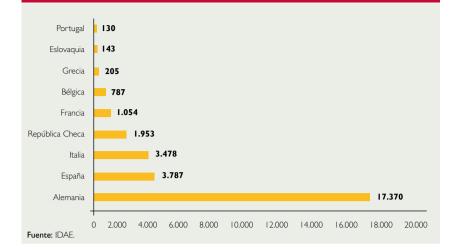
Las condiciones del país son muy favorables para instalar plantas termosolares, ya que dispone de abundantes horas de sol y amplias zonas desérticas. La primera planta comercial del mundo con tecnología termosolar de torre fue la PSIO de Sanlúcar la Mayor (Sevilla), puesta en marcha en 2006, y desde entonces la solar termoeléctrica no ha parado de crecer. La industria termosolar española, además, continúa con su proceso de internacionalización. La empresa Abengoa acaba de anunciar la construcción en California de la planta Mojave Solar, de 280 MW brutos.

También se ha publicado en enero de 2014 la siguiente noticia: "La empresa española Abengoa ha ganado el concurso para construir en Chile una planta de concentración solar de potencia (CSP) de 110 megavatios, con una inversión de unos 1.000 millones de dólares (736 millones de euros, aproximadamente). Este proyecto tendrá una capacidad de 17,5 horas de almacenamiento térmico, con lo que se convertirá en el mayor proyecto termosolar de Sudamérica".

## Centro de control de régimen especial

Las energías renovables presentan unas características singulares, motivadas por la dispersión de los parques generadores, la variabilidad de su producción determinada por las cambiantes condiciones ambientales y la incertidumbre en su predicción. Todas estas variables deben ser tenidas en cuenta para garantizar el correcto equilibrio entre producción y consumo eléctrico.

Figura 3. Potencia acumulada en Europa, en MW, al cierre de 2010





PS10 de Sanlúcar la Mayor (Sevilla).

Para hacer frente a las singularidades de las energías renovables e integrar en el sistema eléctrico la máxima producción de energía de origen renovable, en condiciones de seguridad, Red Eléctrica puso en marcha en 2006 el Centro de Control de Régimen Especial (Cecre), un centro pionero y de referencia mundial en la supervisión y el control de las energías renovables.

El Cecre recibe cada 12 segundos de los parques eólicos información en tiempo real de la potencia eólica disponible, la velocidad del viento y la cantidad de energía que cada parque produce, y comprueba qué cantidad de energía renovable puede integrarse en cada instante en el sistema eléctrico sin afectar a su seguridad. El Cecre analiza constantemente el escenario actual, se anticipa a las posibles incidencias que puedan surgir con la generación de origen renovable y prevé las medidas de operación necesarias para que el sistema se mantenga en un estado seguro.

Con esta herramienta de gestión de las energías renovables, España se convirtió en el primer país del mundo en tener todos sus parques eólicos de más de 10 MW conectados a un centro de control.

Pero ya en su origen, en el año 1985, la creación de Red Eléctrica de España como propietario y gestor de la red de transporte de energía eléctrica, y a la vez operador del sistema eléctrico, fue un hecho pionero a nivel internacional. La conjunción de las funciones de gestor de la red de transporte y operador del sistema ha supuesto una forma muy eficaz de gestionar los sistemas eléctricos que se denomina TSO (Transmission System Operator), que actualmente han



Red Eléctrica de España. Centro de Control y CECRE.

adoptado la mayoría de los países de nuestro entorno. El segundo país en adoptar este sistema fue el Reino Unido dos años después, en 1987.

### Mejora de la balanza comercial

Recientemente ha sido objeto de múltiples noticias y análisis socioeconómicos en nuestro país el precio de la electricidad. Se ha hablado mucho de que el uso de las tecnologías renovables que acabamos de exponer encarece el "recibo de la luz". Eso es cierto, pero no son menos ciertos los aspectos positivos que hemos mencionado, el valor intangible del liderazgo tecnológico, los muchos puestos de trabajo de alta cualificación que esta industria proporciona y el ahorro que se produce en las facturas de petróleo y gas natural debido a que los "combustibles" que estas tecnologías renovables utilizan, el aire y el sol, son totalmente gratuitos.

A este respecto, también hace poco ha aparecido la siguiente noticia: "El déficit acumulado de la balanza comercial en los diez primeros meses de 2013 se situó en 8.404.3 millones de euros (muy inferior a los 23.249,8 millones en el mismo periodo del año anterior), debido al crecimiento de las exportaciones y al descenso de las importaciones (6,0% y - 1,6% en tasa interanual, respectivamente). La reducción del déficit comercial se explica fundamentalmente por la apreciable ampliación del superávit no energético y, en cierta medida, por la disminución del déficit energético".

## Sector de las máquinas herramientas

La máquina-herramienta está en el origen de toda producción industrial moderna, ya que dota de medios productivos a los sectores más importantes de toda economía. Sus clientes más destacados son el sector del automóvil y sus componentes, las industrias aeronáutica y aeroespacial, el ferrocarril, la generación de energía, la fabricación de electrodomésticos, la subcontratación metálica y el sector de moldes y matrices. Las máguinasherramienta se subdividen en:

- Máquinas de deformación.
- Máguinas que trabajan por arranque de viruta.

En 2012, España era el tercer productor y exportador de máquinaherramienta de la Unión Europea, figurando además entre los nueve principales países productores del mundo. Por el volumen de sus exportaciones, ocupa el noveno lugar en el ranking de países exportadores.

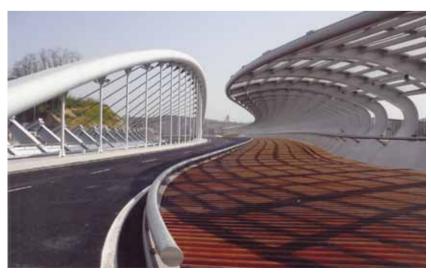
El sector español de las máquinas herramientas se distingue por tener una sólida competitividad internacional, una elevada internacionalización, que se pone de relieve en el elevado porcentaje que representan las exportaciones con respecto a la producción; también tiene tecnología propia, resultado de las actividades de innovación y desarrollo al que destina el 6% de su facturación.

Este sector también se distingue por el interés que pone en la formación de técnicos especializados, que se viene produciendo de manera continuada desde que se intensificaran los estudios de formación profesional en máquinas-herramientas en la década de los 50.

### Sector de las infraestructuras

Siete de las principales compañías de infraestructuras del mundo son españolas (ACS, FCC, Acciona, Ferrovial, Sacyr, Abertis y OHL). Aunque a muchas se las relacione con el ladrillo, la realidad es que estas empresas apenas tienen que ver con los abusos inmobiliarios.

Construyen puentes y túneles, abren canales capaces de unir dos océanos, y conjuntamente gestionan y/o construyen cerca de un 40% de las principales concesiones de transportes mundiales, principalmente aeropuertos, puertos y autopistas.



Puente sobre el rio Galindo en Sestao, Vizcaya.

Tabla 2. Países con mayor número de km de alta velocidad

| País          | En servicio (km) | En construcción (km) | Total país (km) |
|---------------|------------------|----------------------|-----------------|
| China         | 4.234            | 6.696 (aprox.)       | 10.025 (aprox.) |
| España        | 1.963            | 1.781                | 3.744           |
| Japón         | 1.906            | 590                  | 2.496           |
| Francia       | 1.872            | 234                  | 2.106           |
| Alemania      | 1.032            | 378                  | 1.410           |
| Italia        | 923              | 92                   | 1.015           |
| Turquía       | 235              | 510                  | 745             |
| Corea del Sur | 330              | 82                   | 412             |
| Taiwán        | 345              | 0                    | 345             |
| Bélgica       | 209              | 0                    | 209             |
| Países Bajos  | 120              | 0                    | 120             |
| Reino Unido   | 113              | 0                    | 113             |
| Suiza         | 35               | 72                   | 107             |

En este ámbito también debe comentarse que España es líder mundial en infraestructura terrestre (medida por km de autovía/autopista por habitante y alta velocidad ferroviaria), ocupando un puesto privilegiado en transporte aéreo, con un tráfico de pasajeros de casi el doble que Italia y un transporte portuario medido por tonelaje muy superior al de Países Bajos, Italia, Reino Unido o Francia.

El ratio kilómetros de autovía por millón de habitantes es uno de los más elevados del mundo. Y más allá de la controversia acerca de la idoneidad económica de ciertas líneas, España es, después de China, el país del mundo con mayor número de kilómetros de alta velocidad, por delante incluso de países de gran tradición en este modo de transporte como Japón, Francia y Alemania (Tabla 2). La red ferroviaria de alta velocidad en servicio en España supera los 2.000 kilómetros. Una cifra que supone que el 40% de la población española se encuentre a menos de 50 kilómetros de una estación de alta velocidad.

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) es una de las grandes compañías ferroviarias del mundo y sigue atravesando el escenario de la crisis española y mundial rodando sobre holgadas cifras de beneficio y facturación. Las ventas fuera de España suponen para CAF más del 80% de sus ingresos. Entre los proyectos en los que actualmente trabaja figuran el suministro de trenes de cercanías para São Paulo y Recife (Brasil), Trieste, Roma, Cerdeña (Italia), Montenegro, Auckland (Nueva Zelanda), Mallorca y la empresa Amtrak en EE. UU. También fabrica tranvías para las ciudades de Belgrado, Estocolmo, Houston, Debrecen, Besançon, Nantes, Birmingham y Cuiabá, y unidades de metro para las ciudades de Bucarest. Caracas. México DF. São Paulo. Helsinki, Calcuta y Santiago de Chile. Además ha sido seleccionada como uno de los siete candidatos finales al megacontrato para fabricar 7.224 vagones de trenes de cercanías, mejorar la señalización ferroviaria y construir nuevas cocheras por un periodo de 20 años en Sudáfrica. Está pendiente también de la resolución en 2012 y 2013, entre otros, del contrato del tranvía de Catar (300 millones de euros); del tren de alta velocidad de São Paulo-Río de Janeiro (1.125 millones); del Crossrail de Londres (1.130 millones) y del suministro de 400 trenes eléctricos a Alemania (1.500 millones). En la India, el fabricante vasco aguarda la resolución de varios contratos en Delhi, Bangalore y laipur.

Dentro del mercado internacional de grandes infraestructuras de transporte, un consorcio hispano-saudí ha iniciado las obras del "AVE de los peregrinos", entre las ciudades sauditas de La Meca y Medina, un contrato de 7.000 millones de euros para un trayecto de 450 kilómetros a través del desierto. Era el mayor contrato conseguido en el exterior y supuso una victoria contra la oferta presentada por el consorcio francés Alstom. Doce empresas españolas, tanto públicas como privadas, formaron una alianza cuya fórmula puede resultar un ejemplo para otras licitaciones.

Pero no es el único caso de obras de envergadura en la que participan empresas hispanas. Así, el consorcio liderado por Sacyr Vallehermoso se adjudicó en 2009 las obras para ampliar el Canal de Panamá, uno de los mayores proyectos de ingeniería civil de la historia, obra con un importe superior a los 2.200 millones de euros. La obra se encuentra muy avanzada y se prevé su finalización en diciembre de 2015.



Canal de Panamá.

Por su parte, OHL lideró el consorcio que consiguió en 2011 el **túnel** ferroviario bajo el Bósforo, que unirá Europa y Asia en la ciudad de Estambul. Se trata de un gran proyecto de ingeniería, de 77 kilómetros de longitud, donde también la española Dimetronic realiza trabajos de instalaciones auxiliares. De hecho, a principios del siglo pasado se planteó realizar esta conexión, pero la idea se abandonó por la complejidad técnica que entrañaba.

## Tecnología aeronáutica

El tren de alta velocidad (AVE) no es el único medio de transporte donde las empresas españolas han conseguido hacerse un hueco en el mundo. Tres de cada cinco vuelos del planeta son controlados mediante sistemas españoles de navegación, lo que nos convierte en uno de los primeros países del mundo en esta tecnología.

Indra es líder mundial en productos de alta tecnología como radares tridimensionales, simuladores de vuelo. sistemas de control de tráfico aéreo y comunicaciones satélite. He de decir que me llena de orgullo que Indra tenga una factoría en Aranjuez. Y otra empresa española, GMV, es líder mundial en centros de control de satélites de telecomunicaciones.

Pero España también tiene muy buen nombre en la fabricación de aviones. Construcciones Aeronáuticas S. A. (CASA) fue fundada por José Ortiz Echagüe en 1923 e inició sus trabajos en mayo de 1924, fecha en la que se inauguró la factoría de Getafe, construyendo bajo licencia aviones Breguet.

A partir de 1943 el Estado español invierte en esta compañía. Empezó participando con un 33%, aunque en 1992 ya controlaba el 99,2% de la empresa. En 1945 inaugura su fábrica en Madrid, dedicada al mecanizado.

En 1946 se restablece la oficina de proyectos. De esta manera se reanuda el diseño de aviones propios con tecnología propia. Este es un punto importante a tener en cuenta, ya que una serie de problemas había convertido a la compañía en un fabricante de aviones con licencias extranjeras, pero sin tecnología para la fabricación



CASA C-295.

de proyectos propios. Son aviones de diseño propio:

- CASA III.
- CASA C-201 Alcotán.
- CASA C-202 Halcón.
- CASA C-207 Azor.
- CASA C-212 Aviocar.
- CASA C-101 Aviojet.
- CASA CN-235.
- CASA C-295.

En 1957 consiguió el contrato para el mantenimiento de los F-100 Super Sabre de la Fuerza Aérea de los EE. UU, en Europa, además de los planes de renovación de los T-33 del Ejército del Aire Español.

En 1971 se autoriza la fusión por absorción de Hispano Aviación, S. A. En 1972, CASA pasa a ser miembro del Grupo de Interés Económico Airbus.

El 2 de diciembre de 1999 CASA se une a EADS y pasa a denominarse EADS CASA y en abril de 2009 EADS CASA pasa a formar parte de Airbus Military. Las cuatro líneas de ensamblaje de Airbus están en Toulouse, Francia (dos líneas de montaje), Hamburgo, Alemania (una línea) y, una cuarta línea, para el Airbus A400M, en Sevilla, España.

## Tecnología sanitaria

Mamografías que duelen menos, salas de rayos X a medida, dispositivos de monitorización de pacientes, máquinas de anestesia, laboratorios completos para procesar análisis, aparatos de esterilización e incluso robots para la cirugía laparoscópica son algunos de los productos que las empresas de tecnología sanitaria españolas han conseguido convertir en habituales en los hospitales de cualquier parte del mundo.

España se ha convertido en uno de los países europeos que más tecnología sanitaria exporta. Las claves del éxito de los productos con sello español tienen mucho que ver con la fuerte inversión en I+D que realizan cada año las firmas de tecnología sanitaria, lo que arroia un continuo chorreo de soluciones novedosas, así como la elevada cualificación del capital humano español (ingenieros, electrónicos, informáticos).

Grifols, una multinacional española especializada en el sector farmacéutico y hospitalario, es líder mundial en tecnología de hemoderivados, sistemas de diagnóstico, y material médico y sanitario. Tiene un 77% de ventas en el exterior, y en plena crisis acaba de comprar uno de sus principales rivales para convertirse en el tercer fabricante mundial.

La UE y EE. UU. son actualmente los principales receptores de los productos españoles (75% de las exportaciones), pero su presencia en los mercados emergentes (China, Oriente próximo y Latinoamérica) sube como la espuma.

Aunque los productos españoles más internacionalizados siguen siendo los artículos de un solo uso (catéter, material quirúrgico, etc.), el material

relacionado con el diagnóstico in vitro o la electromedicina (electrocardiografía, Holter...) ha comenzado a escalar puestos en otros sectores que se están desarrollando con gran rapidez, muchos de ellos vinculados a la aplicación de las tecnologías de la información en la medicina. La robótica, la telemedicina y el e-Health, donde destacan dispositivos cada vez más utilizados en el control de pacientes en el domicilio de compañías como RGB o Cardiplus; el diagnóstico por imagen; la digitalización de las historias clínicas, en lo que España es pionera, o la medicina regenerativa, donde Kerametes es muy activa, son solo algunas de las áreas que se están desarrollando a mayor velocidad.

España se encuentra a la vanguardia mundial de gestión sanitaria y e-Health, un concepto que abarca la interacción entre pacientes y proveedores de servicios sanitarios, transmisión de datos entre instituciones médicas, redes de información sanitaria, historiales médicos y recetas electrónicas, tarjeta sanitaria inteligente o servicios de telemedicina. Las empresas españolas de medicina digital cuentan con una posición privilegiada para acceder a los grandes negocios internacionales debido a su experiencia y conocimiento en integración de procesos y tecnologías.

Indra, por ejemplo, se ha adjudicado una licitación para desarrollar el sistema nacional de salud en Bahréin durante la próxima década. Otro caso de éxito sería por ejemplo el de la consultora Oesia, que se adjudicó hace poco un contrato para digitalizar y automatizar los procesos que afectan a 10 millones de empleados públicos mexicanos afiliados al sistema de Seguridad Social. El modelo español de digitalización y gestión sanitaria atrae tanto de grandes países como de EE. UU. y China, o emergentes como Brasil, México o Chile, que aplauden su grado de desarrollo, cobertura y eficiencia -el gasto médico español supone sólo el 8% del PIB, frente al 16% estadounidense o el 12% de Canadá-. En 2010 la revista Newsweek catalogó al sistema sanitario español como el tercero del mundo en términos de calidad.

## **Tecnologías** medioambientales

España es, junto a Arabia Saudí, la mayor potencia en desalinización y tecnologías de tratamiento de agua, y es el primer productor de agua desalada en Europa y América. Tenemos varias empresas en el sector que están llevando nuestra tecnología a lo largo de todo el mundo. La más importante de todas estas empresas españolas es Acciona Agua, que ha conseguido innumerables premios, como por eiemplo "Mejor Empresa Desaladora del Mundo" o "Mejor Empresa de Agua del Mundo", según Global Water Intelligence.

Acciona Agua es líder mundial de desalación de agua de mar por ósmosis inversa. Ha construido más de 70 desaladoras, cuya producción total abastece a más de 5 millones de personas. Con plantas en EE. UU., Reino Unido, Italia, Perú, Cabo Verde, Argelia y Emiratos Árabes. Simplemente cabe destacar que la desaladora, inaugurada en Londres, abastecerá de agua potable a un millón de londinenses y la construida en Florida es la más grande de los EE. UU.

#### **Turismo**

En 2008, España perdió la segunda posición como destino turístico más visitado del mundo en favor de EE. UU. En 2010 cayó al cuarto lugar en favor de China. Pero esa tendencia a la baja se ha visto corregida por el año récord que ha vivido el turismo español en 2013, ya que se han registrado más de 60 millones de turistas: casi dos millones más de visitas que el anterior récord histórico, alcanzado en 2008.

Un hito que sirve, tal y como ha avanzado el secretario general de la Organización Mundial de Turismo (OMT), Taleb Rifai, para que España le arrebate a China el tercer puesto como destino mundial más visitado. Pero quizá el principal beneficio que va a obtener España es en materia de ingresos por turismo, superando por primera vez los 45.000 millones de euros desde aue se inició la serie histórica en 1995.

Barcelona, Islas Canarias y Baleares, Málaga, Valencia o Vigo son un referente para las principales compañías de cruceros, con un aporte al sector del turismo español que supone más del 10% de los millones de turistas internacionales que visitan España. A nivel europeo, España ocupa la tercera posición como país de destino de cruceros, por detrás de Italia y de Grecia. En el ranking portuario de cruceros a nivel mundial, Barcelona sigue siendo el líder europeo y ocupa la quinta posición mundial.

Por otra parte, España es, según la UNESCO, el segundo país del mundo con más sitios considerados como patrimonio de la humanidad, únicamente por detrás de Italia. La lista incluye sitios culturales y naturales, como ciudades históricas, monumentos, parques naturales,



etc. Mi condición de aranjueceño me obliga a decir que el Paisaje Cultural de Aranjuez fue declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO el 14 de diciembre de 2001.

## Hostelería y restauración

España no solamente tiene una industria agroalimentaria de calidad (vino, jamón, aceite...), sino una importante gastronomía. El giro en los últimos años hacia la innovación en los servicios de restauración ha situado a España como el quinto país en número de estrellas Michelin, por detrás de Francia, Japón, Alemania e Italia.

Ahora mismo, España es uno de los países de moda en la cultura gastronómica mundial; por ejemplo, en la lista de los cincuenta mejores restaurantes del mundo elaborada en 2011. España es uno de los cuatro países del planeta con mayor número de representantes (junto a Francia, Italia y EE. UU.); además, es el único país que en 2011 ha situado a tres de sus restaurantes en el top 10 mundial. Según un ranking elaborado por The Huffington Post, San Sebastián es la segunda ciudad del mundo con más estrellas Michelin por cada 100.000 habitantes.

## Distribución y moda

El sector de la distribución es muy potente en distintos ámbitos como el de los grandes almacenes, el de los supermercados o el de la moda. Tres empresas españolas están entre los 50 mayores retailers del mundo (Inditex, Mercadona y El Corte Inglés).

Cinco de las principales compañías europeas de moda son españolas, entre ellas el líder mundial, Inditex. El grupo de Amancio Ortega se ha convertido en líder mundial en ventas de moda textil tras superar a la estadounidense Gap y tiene más de 90.000 empleados en todo el mundo y sus tiendas están presentes en más de 400 ciudades de Europa, América, Asia y África.

España también ocupa una posición de liderazgo internacional en las exportaciones de moda nupcial (sólo China adelanta al mercado español en actividad en este sector).



# Otros campos en los que destacamos

Como decíamos al principio, capítulo aparte merece el sector bancario y asegurador. Banco Santander es el mejor banco del mundo según Euromoney y BBVA es la mayor entidad financiera en México y ha sido declarado por Euromoney el mejor banco de América Latina en 2012. Por su parte, MAPFRE es el primer grupo asegurador No Vida en América Latina y el segundo operador global en la región.

Un año más, las escuelas de negocios españolas se posicionan entre las mejores del mundo. Tres instituciones del país, IESE, IE Business School y Esade, han conseguido colocar sus programas MBA a tiempo completo entre los primeros 30 a nivel global, según la edición de 2014 del ranking anual que elabora Financial Times (FT). La que mejor posición ha logrado es IESE, al conseguir el séptimo puesto, el mismo del año pasado.

El Grupo Planeta es líder en el sector editorial ocupando la cuarta posición mundial y Roca es el primer fabricante del mundo de sanitarios con presencia en 130 países. Silestone y Porcelanosa son líderes en revestimientos de cuarzo y pavimentos, respectivamente.

Y en el sector puramente industrial, como complemento a lo que decíamos respecto al sector de máquinas herramientas, España es el segundo fabricante de vehículos de Europa, con SEAT en la tercera posición y noveno a nivel mundial, así como el primer fabricante de vehículos industriales. Gracias a Acerinox, España es el tercer productor mundial de acero inoxidable y Viscofán es el primer fabricante de envolturas artificiales para la empresa cárnica.

También estamos muy bien posicionados en energías tradicionales, ingeniería, refino,... y un largo etcétera. Recomendamos la lectura de los excelentes documentos a este respecto que ha realizado el Ministerio de Asuntos Exteriores en torno al proyecto Marca España, en los que nuestro país aparece liderando o en los puestos de cabeza en más de 60 campos de la actividad industrial y empresarial del mundo.

No olvidamos en este estudio que el idioma español es la segunda lengua más hablada del mundo.

#### Además de los negocios

Pero no todo en la vida son los negocios, el mundo empresarial y la economía. Hay otras muchas cosas que merecen la pena y en las que España

### Tabla 3. Esperanza de vida de las mujeres españolas en comparación con las mujeres de otros países

- l. **Japón:** 86,4
- España: 84,9 2.
- **Suiza:** 84.6
- Francia: 84,4
- Australia: 83.9
- 6. Corea: 83,8
- **Israel:** 83,5
- Finlandia: 83.5
- **Suecia:** 83,4 10. Islandia: 83.3
- 24. Chile: 79,5
- 25. **EE. UU.:** 80.6
- 26. República Checa: 80,5
- 27. **Estonia:** 80,1
- 28. Polonia: 80

Fuente: OCDE.

también destaca Termino este estudio incluyendo otros tres campos que tienen que ver con la vida, con la solidaridad y con el entretenimiento en los ratos libres, campos en los que España también está a la vanguardia mundial.

#### Esperanza de vida

Según el último estudio de la OCDE, las mujeres españolas son las segundas más longevas del planeta con una esperanza de vida promedio de 84,9 años, únicamente superadas por Japón (86,4 años). Si contabilizamos también a los hombres y, por tanto, a todo el conjunto de la población, España sólo se ve superada por Japón y Suiza, siendo el tercer país con mayor esperanza de vida del planeta. La Tabla 3 compara la esperanza de vida de las mujeres españolas con las de otros países.

# **Donaciones** y trasplantes de órganos

En septiembre de 2013 se publicaba la siguiente noticia: "Los trasplantes de órganos crecieron un 5,1% en todo el mundo en 2012, hasta los 112,631, de los que el 3,7% (4,211) se efectuaron en España, que se mantiene desde hace veintidos años como líder mundial en donaciones e intervenciones de este tipo".

Con 34,4 donantes por cada millón de habitantes (pmp), la tasa de España casi duplica la media de la Unión Europea (18,1 pmp).

En cuanto al desglose, según un informe referido al año 2010, en ese año España realizó un total de 3.773 trasplantes, de los cuales 2.225 fueron de riñón, 971 de hígado, 243 de corazón, 235 de pulmón, 94 de páncreas y 5 intestinales. Estas cifras dejan patente la solidaridad de la sociedad española y también que nuestro modelo español de trasplantes es el mejor. De hecho, la Unión Europea guiere adoptarlo cuanto antes y así unificar los criterios de trasplante y donación de todos los países miembros.

#### **Deporte**

Si preguntásemos fuera de nuestras fronteras acerca de nuestro país, uno de los primeros comentarios que seguro escucharíamos sería sobre el



A la izquierda de la foto vemos al decacampeón del mundo José Antonio López Madina junto al maestro Antonio Díaz Portillo, director del Club Karate Aranjuez y algunas de las jóvenes promesas que seguro van a dar continuidad a los éxitos alcanzados en estos deportes.

excelente nivel de nuestro deporte. Se trata de uno de los campos por los que España es más conocida actualmente fuera de nuestras fronteras. En los deportes profesionales, España es una de las dos o tres mayores potencias mundiales; hablamos de fútbol, baloncesto, tenis, ciclismo, fútbol sala o los deportes de motor.

En fútbol, hasta el mundial de Brasil 2014, España ha ostentado el primer puesto del ranking de la FIFA y es la actual campeona de Europa; se la considera de forma unánime como una de las mayores potencias futbolísticas de la actualidad, algo que también se encarga de reafirmar en categorías inferiores y a nivel de clubes, donde el Real Madrid y el Barcelona son posiblemente los dos equipos del planeta con mayor impacto deportivo, económico y social. En baloncesto, España se ha consolidado en la última década como la segunda mayor potencia mundial (tras EE. UU.) y el mejor equipo europeo. Sin ir más lejos, en los últimos años la selección de baloncesto ha logrado un Mundial, dos victorias en el Eurobasket y una medalla de plata olímpica.

En cuanto al tenis, España está actualmente considerada como la primera potencia mundial del tenis masculino, incluso sería la primera sin contar los logros de su gran estrella, Rafael Nadal. En la última década ningún otro país ha tenido tantos tenistas en el Top 100 de la ATP ni ha ganado más veces la Copa Davis.

En ciclismo observamos un patrón similar y, si observamos los ganadores de la carrera más importante de ese deporte (el Tour de Francia), veremos cómo desde comienzos de la década de los 90 España ha logrado diez victorias, algo a lo que ningún otro país se ha acercado. A nivel individual, Miguel Induráin ha sido uno de los más grandes ciclistas de toda la historia de este deporte.

Pero hay otros deportes con menor impacto mediático en los que España destaca de manera importante. Es el caso de los deportes relacionados con las llamadas "artes marciales", en los que tenemos un indudable protagonismo pese a no tener los "ojos rasgados". En este campo, tenemos a José Antonio López Medina, integrante y profesor del Club Karate Aranjuez, cuya calidad en la práctica del Kickboxing le ha hecho merecedor en los últimos años del siguiente palmarés: ocho veces Campeón del Mundo (pruebas: Semi-Contact y Light-Contact), dos veces Campeón del Mundo por equipos (pruebas: Semi-Contact), cinco veces Campeón de Europa (pruebas: Semi-Contact y Light-Contact), 13 veces Campeón de España (pruebas: Semi-Contact y Light-Contact), así como vencedor en otros muchos campeonatos regionales. Este brillante palmarés le ha hecho merecedor de la Medalla del Comité Olímpico Español, mención especial COE 2013 y la Medalla al Mérito Deportivo de Aranjuez 2013.

En resumen, como decíamos arriba, España merece mucho la pena y vamos a salir adelante.