

Isaac Martín-Barbero\*

# UN NUEVO MODELO DE APOYO PÚBLICO A LA EMPRESA: INNOVACIÓN Y GLOBALIZACIÓN

*El objetivo de este artículo es reflexionar sobre lo logrado en los últimos años en el campo de la internacionalización innovadora, compartir un diagnóstico del actual contexto global de los negocios, plantear algunos sencillos principios inspiradores del trabajo en los años venideros y esbozar alguna prometedora novedad para acelerar la necesaria transformación de nuestras empresas y economía hacia una consolidada capacidad de generar mayor valor y prosperidad.*

**Palabras clave:** ayudas a la empresa, economía pública, innovación, globalización.

**Clasificación JEL:** F01, H5, M5.

## 1. Introducción: un asunto capital

El clásico de Lewis Carroll, *Alicia en el País de las Maravillas*, está repleto de escenas sugerentes que invitan a la reflexión a niños y adultos. Una de las más reveladoras es aquella en la que Alicia pide ayuda al gato Risón para elegir el camino que ha de tomar y éste le recuerda que la elección del camino será buena o mala dependiendo del destino que pretenda alcanzar. En esta ocasión, el propósito estratégico de estas líneas es ambicioso. De entre todas las perspectivas y orientaciones posibles, este trabajo parte

de lo que se conoce en terminología internacional como una agencia de promoción de la internacionalización (*Internationalisation Promotion Agency*). En el caso español se trata de ICEX, España, Exportación e Inversiones. En los últimos años se ha trabajado desde esta organización con una estrategia que se analizará seguidamente, y se han dejado sentados unos principios claros de actuación. Hoy están asentados los principios de adicionalidad —el sector público interviene para promover actuaciones que sin su apoyo no se llevarían a cabo o serían extraordinariamente difíciles—, consolidación —el apoyo se mantiene un tiempo suficiente para que las empresas puedan integrar este elemento en sus planes a medio plazo— y temporalidad —cuando el apoyo consiste en una subvención se fija un límite máximo de cinco años, durante los cuales una empresa puede recibir dicha subvención para realizar una misma actividad en un mismo lugar—.

---

\* Técnico Comercial y Economista del Estado. Director General de Internacionalización y de la Empresa del Instituto de Comercio Exterior (ICEX).

El autor agradece a Esther Caminos por colaborar activamente en la realización de este artículo y a Eva Pulido, Julian Izquierdo y Jorge Alvar por sus comentarios. Por supuesto, los fallos son solo atribuibles al autor.

Desde ese punto de vista y a partir de la experiencia más reciente, se abordan algunas posibles rutas para seguir potenciando la capacidad de lo público, de ofrecer un apoyo eficaz a las empresas privadas, españolas y en España, en el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los mercados internacionales en el actual contexto de avanzada —aunque hoy titubeante— globalización y de acelerada innovación tecnológica. ¿Por qué hacerlo? Porque la capacidad de nuestra economía de generar prosperidad y empleo en España depende de ello.

## 2. Una internacionalización inclusiva

El análisis de los desafíos a los que se enfrenta la internacionalización de la economía española y de sus empresas ha de construirse desde el reconocimiento de los logros alcanzados en los últimos años. En un contexto de crisis doméstica, regional y global, a pesar del importante ajuste presupuestario de las organizaciones que han pervivido y de la desaparición de otras, España ha logrado, entre 2011 y 2015, incrementar en más de 50.000 empresas el número total de exportadores totales de mercancías. Por lo que toca a los exportadores regulares —aquellos que han exportado de forma continuada al menos cuatro años—, entre 2010 y 2015, su número ha crecido un 23,3 por 100 y su exportación conjunta ha subido un 37 por 100. Si el período de comparación elegido se amplía a diez años (2005-2015) estos porcentajes son 25,70 por 100 y 65,60 por 100 respectivamente. Ello indica la consolidación sostenida de estas empresas como auténtica columna vertebral de nuestra exportación y también muestra, sin lugar a dudas, que el ensanchamiento de la base exportadora regular se ha producido en los años más recientes.

Nuestras exportaciones de mercancías han crecido desde 2011 un 16 por 100 (35.000 millones de euros) hasta superar los 250.000 millones de euros en 2015. En este mismo año, el coeficiente de apertura de la economía española (la suma de exportaciones e importaciones de bienes y servicios dividida entre el PIB) fue un

63,7 por 100. Con esa cifra, a día de hoy, la española es, entre las economías europeas de mayor tamaño, la segunda más abierta, solo superada por Alemania, y por delante de Francia, Italia y Gran Bretaña.

Estos datos justifican la reivindicación del papel protagonista del sector exterior y de nuestros exportadores en la recuperación de la economía española. Ha sido nuestra apertura al exterior la que ha abierto un horizonte de prosperidad, de crecimiento y de empleo para nuestro país. Debe tenerse muy en cuenta que las empresas que exportan tienen en nuestro país el grueso de sus proveedores, y que aun aquellos de éstos que no exportan se benefician del esfuerzo de sus clientes por abrirse paso fuera de nuestras fronteras no solo a través de mayores ventas sino también en forma de mejoras inducidas de eficacia y eficiencia, manteniéndose al día de los cambios y tendencias globales en su sector, y con frecuencia mejorando en términos de estándares de calidad y medioambientales como consecuencia de su inserción en las cadenas globales de valor.

Esta evolución ha sido posible gracias al tesón, la creatividad y la adaptabilidad de las empresas, de sus dirigentes y de sus trabajadores. Pero la dedicación, la profesionalidad y el acierto de los hombres y mujeres que trabajan desde las administraciones públicas, apoyando los afanes de las empresas, han contribuido de manera decisiva a hacerla posible. Este apoyo ha sido la actividad central de algunos ámbitos especializados de la Administración y, entre todos, es justo destacar el papel de la Secretaría de Estado de Comercio, pero también merece un reconocimiento expreso el trabajo desplegado desde otros ámbitos de la Administración General del Estado, por contemplar de forma estructural la promoción de los intereses comerciales de las empresas españolas en el extranjero y la reivindicación de las virtudes y capacidades de nuestros operadores económicos.

Entre todos, empresas y Administración Pública, hemos conseguido que la apuesta estratégica de ICEX España, Exportación e Inversiones por el ensanchamiento de la base exportadora se vea refrendada por

los datos. Como expondremos a continuación, otro tanto ha sucedido con los objetivos de diversificación geográfica y de incremento del componente tecnológico de nuestras exportaciones.

### 3. Diversificación geográfica: avanzando en un proyecto que requiere tiempo

Cualquier análisis de tendencias de la economía mundial apunta en la dirección del incremento del peso relativo de las economías emergentes en el crecimiento mundial. De hecho, en años recientes han proliferado los acrónimos que ponen de manifiesto este consenso: BRICS (Brasil, Rusia, India y Sudáfrica), EAGLES (*Emerging and Growth Leading Economies*: Tailandia, Nigeria, Polonia, Colombia, Sudáfrica, Malasia, Vietnam, Bangladés, Argentina, Perú y Filipinas) y CIVETS (Colombia, Indonesia, Vietnam, Egipto, Turquía y Sudáfrica). A pesar de la diversidad de éstos, el elemento más llamativo es la falta de referencias europeas.

Mientras, en nuestro país la Escuela de Organización Industrial (EOI) publicaba un estudio en 2012 realizado el año anterior sobre la internacionalización de las pymes españolas a partir de 800 encuestas<sup>1</sup>. En lo que toca a los criterios de selección de mercados, el 28 por 100 de las empresas afirmaban no seguir ningún criterio —siendo este resultado independiente del tamaño de la pyme encuestada— y en línea con lo anterior, el segundo criterio era el de proximidad geográfica (22,4 por 100 para toda la muestra y 31 por 100 para las pymes de mayor tamaño). En suma, entre las pymes españolas de mayor tamaño, según esta encuesta, el 60 por 100 o no tenían criterio alguno al elegir mercados exteriores o bien optaban por el de mayor proximidad geográfica.

Analizando la evolución de la exportación durante los cinco últimos años, también desde esta perspectiva hay motivos para congratularse por una reorientación de nuestras empresas que es reflejo, tanto de una transformación en sus procesos de toma de decisiones, como

de un alineamiento de su actividad con los mercados más prometedores a medio plazo. En términos relativos, se ha exportado más a África, América, Asia y Oceanía, en detrimento de Europa.

Si el análisis se hace por número de exportadores y, en especial, se centra en los exportadores regulares, se confirma la misma tendencia. Éstos aumentan su presencia relativa en todos los continentes, excepto en Europa (Cuadro 1).

Esta convergencia de crecimientos en el volumen de datos y en el número de operadores deja claro que no solo se ha producido un aprovechamiento de la mayor fortaleza relativa de la demanda de estas economías en los años de la muestra sino que, durante dicho período, entre quienes se han consolidado en la actividad internacional, ha surgido una mayor disponibilidad y capacidad para abordar mercados alejados.

Por otra parte, y de una forma coherente con la deseable prudencia que ha de guiar también la actividad empresarial internacionalizadora, los que se iniciaron en esta actividad, mayoritariamente optaron por hacerlo en el mercado europeo que es cultural, geográfica y regulatoriamente más próximo.

### 4. Menos tecnológicamente intensivos de lo que nos gustaría pero más de lo que quizá creamos

En cuanto a la intensidad tecnológica de nuestras exportaciones —la distribución de las exportaciones en razón del peso de la tecnología que a las mismas atribuye la clasificación de la OCDE—, el análisis de los datos arroja un resultado más complejo. Comparando los ejercicios 2010 y 2015 se observa que el peso relativo en la exportación de los niveles alto y medio alto ofrece poca variación (aunque aumente algo el del nivel medio alto). Desciende el peso de las exportaciones de nivel medio bajo en beneficio de las exportaciones de intensidad tecnológica baja. Sin embargo, entrando en un análisis más preciso de los actores implicados, es muy importante subrayar, que si se analizan los

<sup>1</sup> *Tendencias hacia la internacionalización de las pymes españolas*, 2011.

**CUADRO 1**  
**EXPORTACIONES ESPAÑOLAS**

	(En % volúmen exportaciones)		(En % número de exportadores)		
	2010	2015	2010	2015	
África .....	5,6	6,5	África .....	21,9	24,8
América .....	9,6	11,3	América .....	32,4	38,9
Asia .....	7,5	9,6	Asia .....	22,8	28,5
Europa .....	74,5	70,5	Europa .....	69,7	60,3
<b>Unión Europea .....</b>	<b>67,7</b>	<b>64,8</b>	<b>Unión Europea .....</b>	<b>47,8</b>	<b>40,5</b>
Oceanía .....	0,7	0,8	Oceanía .....	4,9	5,6

**FUENTE: EOI.**

exportadores regulares, se apreciará un avance en las exportaciones de intensidad tecnológica alta y media-alta.

En 2014, España exportó productos de alta tecnología por valor de 12.391,3 millones de euros —el 5,2 por 100 del total de la exportación española de mercancías—, un punto porcentual más que en 2008. Destacan entre estas, los productos farmacéuticos —1,4 por 100—, seguidos por la construcción aeronáutica y espacial (1 por 100). Ambos sectores ponen de manifiesto de manera especial la complementariedad entre la promoción de la exportación y la atracción de la inversión exterior, en una estrategia de internacionalización orientada a la generación de valor añadido y la localización en España de empleos de máxima calidad. Pero estos datos también nos ponen en guardia contra cualquier relajación en este campo, puesto que el peso relativo de la exportación de alta tecnología se ha mantenido relativamente estable entre 2009 y 2014.

Los productos de alta tecnología están mejor representados en las exportaciones —el citado 5,2 por 100— que en el total de la producción industrial (2,2 por 100). Este dato, combinado con otros, como el que

en 2014 las exportaciones de productos de alta tecnología ascendieron al 148,2 por 100 de la producción, pone de manifiesto que se están exportando desde España productos de alta tecnología producidos en el extranjero. Ello constituye también una manifestación interesante de la inserción de nuestro país en las cadenas globales de valor añadido. Cabe ver en ello una muestra del papel estratégico de nuestro país en la producción global de bienes tecnológicamente avanzados de carácter estratégico y también una prueba de confianza en nuestro país, en nuestras empresas y en las capacidades de nuestra gente.

## 5. Cuatro puntos cardinales

Del mismo modo en el cual los logros de nuestras empresas se han producido, no gracias a la coyuntura internacional sino a pesar de la misma, en el futuro la continuidad de este éxito requerirá de un compromiso reforzado por parte de todos y un refinamiento permanente del trabajo de empresas y Administración.

Si los últimos años han estado dominados por las incertidumbres económicas y financieras, a éstas se sumarán interrogantes políticos surgidos o reaparecidos

en el último lustro y aparentemente llamados a dejarse sentir en el futuro próximo. Por si esto fuera poco, las realidades estructurales que configuran el terreno de juego para nuestras empresas en los próximos años serán también extraordinariamente exigentes.

Al margen de retrasos y de posibles descarrilamientos en las negociaciones de acuerdos comerciales liberalizadores de los intercambios, el grado de interdependencia e interrelación de las distintas economías en lo referido a los movimientos de capitales, mercancías, servicios e incluso personas, es hoy suficientemente elevado como para que podamos seguir considerando la globalización un fenómeno destinado a formar parte de los parámetros básicos relevantes para cualquier empresa activa en los mercados internacionales. En lo que se refiere al progreso tecnológico, no solamente es su velocidad mayor que nunca a lo largo de la historia, sino que es muy previsible que ésta continúe acelerándose en los próximos años. Este progreso tecnológico cabe esperar que siga disminuyendo los requerimientos de participación humana en muchos sectores y procesos que han formado parte de la columna vertebral de las sociedades industriales y posindustriales. Ello permite anticipar un agravamiento del desajuste entre las capacidades y experiencias de los trabajadores y las necesidades de las empresas. Adicionalmente, una cuarta tendencia en la que convergen las tres anteriores es un progresivo peso de la digitalización, entendiendo por tal el aumento del peso de los elementos de generación y gestión de la información en los procesos sociales y económicos.

Desde el punto de vista de los negocios internacionales, en términos prácticos, la consecuencia práctica de lo anterior es la íntima vinculación entre globalización e innovación, que constituirán las dos cadenas fundamentales del ADN de las empresas que aspiren a prosperar en los próximos años. La globalización será la que les permita multiplicar su cifra de negocio (llevar las ventas de  $1$  a  $n$ ); la innovación será la que haga posible ofertar nuevas soluciones, productos y servicios a los consumidores (pasar de  $0$  a  $1$ ). Pero

toda innovación que no pueda aprovechar las oportunidades de la globalización estará amenazada de irrelevancia y, por tanto, expuesta a la desaparición. Por el contrario, la innovación sostenible será aquella que albergue la posibilidad de la globalización.

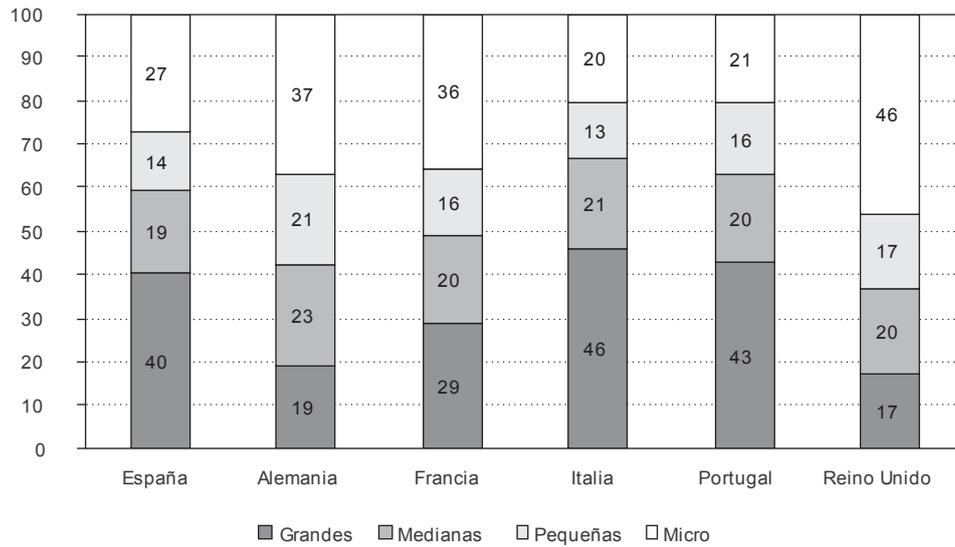
Llegados a este punto es legítimo preguntarnos hasta qué punto están nuestras empresas en buenas condiciones para afrontar estos retos y, más aún, si la internacionalización es una aspiración fuera del alcance del grueso de nuestras empresas o si por el contrario constituye la palanca que puede propiciar que las empresas rompan inercias que lastran su propia capacidad de generar riqueza. Entre éstas, destaca de manera especial el reiteradamente señalado déficit de escala de nuestras empresas.

## 6 Una transformación de la forma y el fondo. Escala ¿qué escala?

En España, el 40,5 por 100 del empleo se concentra en microempresas (empresas de menos de diez trabajadores), un porcentaje que es 11,3 puntos porcentuales (pp) superior a la UE28, 21,3 pp mayor que la cifra alemana y 23,2 pp que la británica. El peso del empleo en las grandes empresas (de más de 250 trabajadores) en España es del 27 por 100, frente al 33 por 100 en la UE28, el 37 por 100 en Alemania y el 46,1 por 100 en Reino Unido (Gráfico 1).

La falta de tamaño del grueso de nuestro parque empresarial, además de un rasgo diferencial de nuestro tejido productivo, supone un lastre a la hora de alcanzar mayores niveles de productividad de las empresas y de la economía en su conjunto. Algunos estudios muestran que las empresas españolas de más de 250 trabajadores son tan productivas como las norteamericanas del mismo segmento e incluso más que sus homólogas alemanas, francesas, británicas e italianas. Sin embargo, el grueso de nuestros trabajadores desarrollan su labor en empresas de tamaños con los que, a menudo, estamos a la cola en productividad relativa frente a esos mismos países. La situación es tan

**GRÁFICO 1**  
**APORTACIONES AL EMPLEO POR TAMAÑOS DE EMPRESA, 2016**  
**(Previsiones Eurostat en %)**



**FUENTE:** *La Empresa mediana española, 2016. Círculo de Empresarios. Informe Anual.*

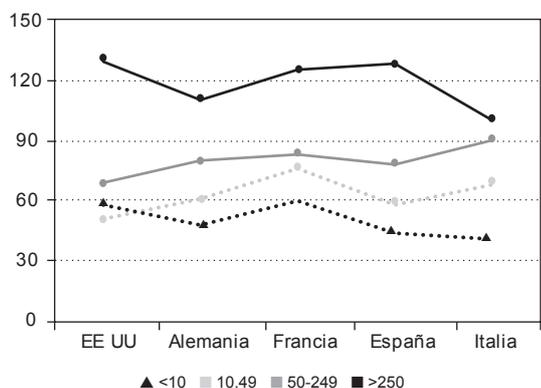
paradójica como para que quepa afirmar que, en el supuesto de que se pudieran alterar los tamaños de las empresas dejando todas las demás variables constantes, si España tuviese la misma distribución de tamaños de empresas que tiene Alemania, nuestra productividad sería hoy más de un 10 por 100 superior a la de la mayor economía de la zona euro (Gráficos 2 y 3).

El tejido empresarial español se caracteriza por el predominio de pequeñas empresas y microempresas y por un reducido número de firmas de gran tamaño. Así, alrededor del 83,6 por 100 de las empresas en España tiene menos de 10 trabajadores frente al 61,4 por 100 en Alemania. Como contrapartida, el 0,4 por 100 de las compañías españolas tienen más de 250 trabajadores (en comparación con el 2,1 por 100 alemán). El factor tamaño, además de tener un impacto sobre la productividad, presenta una interesante

relación con las posibilidades de pervivencia de las empresas. Además hay evidencias de que las empresas cuando ganan tamaño pueden aprovechar más plenamente sus activos fijos, logran acceder a fuentes de financiación más variadas, consiguen innovar más, y tienen una mayor propensión a ser activas más allá de nuestras fronteras (Gráficos 4 y 5). Como ejemplo de esto puede señalarse que, en enero de 2015, solo un 14 por 100 de las empresas españolas con 20 asalariados o menos había cumplido más de 20 años, mientras que para las empresas de más de 20 trabajadores la cifra alcanzaba el 44 por 100. Pero si ya es ambicioso intentar alterar de manera sustancial este estado de cosas, lo es más si tenemos en cuenta que los negocios que han acaparado los grandes avances de los últimos años presentan argumentos para comenzar a hablar de una nueva versión del concepto de escala.

GRÁFICO 2

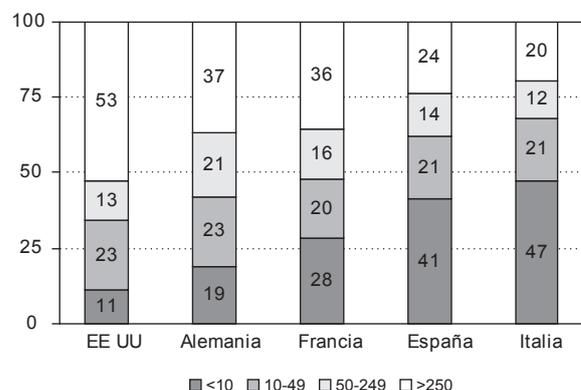
PRODUCTIVIDAD LABORAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PAÍS



NOTA: Productividad laboral (100 = media de EE UU).  
 FUENTE: Estudio para el Fortalecimiento y Desarrollo del Sector Industrial en España. The Boston Consulting Group.

GRÁFICO 3

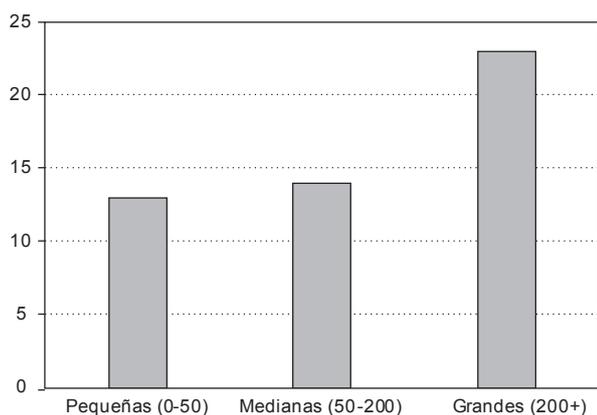
DISTRIBUCIÓN DE EMPLEADOS POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PAÍS, 2011



FUENTE: Estudio para el Fortalecimiento y Desarrollo del Sector Industrial en España. The Boston Consulting Group.

GRÁFICO 4

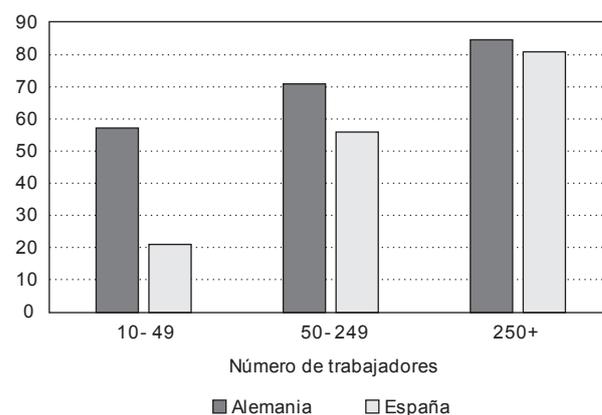
EXPORTACIONES SEGÚN EL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS EN ESPAÑA, 2000-2008 (Crecimiento anual promedio en %)



NOTA: \* Empresas supervivientes.  
 FUENTE: CaixaBank Research a partir de datos de AN-TRÁS, P. SEGURA-CAYUELA, R. y RODRÍGUEZ, D. (2010).

GRÁFICO 5

INNOVACIÓN SEGÚN TAMAÑO EMPRESARIAL, 2010-2012 (En % sobre el total de empresas)



NOTA: Empresas que entre 2010 y 2012 introdujeron novedades en sus productos y procesos de producción. Excluye la construcción.  
 FUENTE: CaixaBank Research a partir de los datos del Community Innovation Survey Eurostat, 2012.

## Escalando más allá

El propio concepto de tamaño de la empresa deba quizá someterse a una revisión, y quizá también la posibilidad de que relaciones que han permanecido muy estables entre crecimiento en tamaño de la empresa y crecimiento en el número de sus trabajadores o en el de sus activos físicos esté hoy en revisión. La velocidad a la que la empresa ha de cambiar y crecer también ha de aumentar.

El aprovechamiento de las oportunidades que la globalización brinda exigirá que las empresas se muevan a gran velocidad. La consolidación de la innovación también. Los ciclos de vida de los productos se seguirán acortando y los ritmos de vida de las empresas se seguirán acelerando. El crecimiento de la empresa será cada vez menos una realidad puramente cuantitativa y, por el contrario, llevará asociado cada vez más, elementos cualitativos que hagan más apropiado hablar de desarrollo de la empresa, no solo porque ésta se vaya transformando, sino porque esa transformación irá caracterizada sobre todo por el progresivo pleno despliegue del potencial de la organización.

La internacionalización combinada con la digitalización acentuará esta evolución disruptiva digital que se manifiesta en la presencia distribuida y en la capacidad de estructuración y desestructuración de realidades organizativas y de propuestas de valor. Así la mayor sala de cine no posee salas de cine (Netflix), la compañía más grande del mundo de transporte urbano no posee taxis (Uber), el mayor proveedor de alojamiento no es dueño de propiedades inmobiliarias (Airbnb). Grandes compañías de telefonía no tienen infraestructuras de comunicaciones (Skype o WeChat).

Estos fenómenos se apoyan en el efecto de las economías de redes y de la regla de Metcalf, según la cual el valor de una red aumenta con el cuadrado del número de usuarios de ésta, pero florecen amparados por su capacidad de aprovechar a su favor las cuatro tendencias mencionadas en el apartado 5. Estos mutantes triunfantes de los ecosistemas de negocios

internacionales explotan a fondo el potencial de la globalización, el progreso técnico, la digitalización y el replanteamiento del papel del elemento humano en las relaciones comerciales y empresariales. Junto a lo anterior, su éxito ha girado sobre su capacidad de haber sabido ver el cambio de lógica que ha comenzado a abrirse paso en los negocios caracterizada por una transición desde la preocupación dominante por la «exclusividad» de los factores productivos, de los canales de distribución y de los clientes y que veía en el acceso de terceros a éstos una amenaza, a otro planteamiento en el que se entiende que la apertura de los sistemas y el intercambio ofrece beneficios potenciales a todas las partes implicadas hasta el punto de llevar, en ocasiones, a que se favorezca la utilización de los recursos por delante de su monetización inmediata, con el fin de alcanzar tamaños críticos y de lograr construir una ventaja decisoria gracias a la información y los datos aportados por todos aquellos que entran en contacto con nuestro negocio. Se está produciendo así, cada vez más, un reequilibrio desde una visión de los negocios como realidades exclusivas, excluyentes y rivales, hacia una concepción de los mismos como plataformas abiertas que se enriquecen con el uso a través del aprendizaje. A menudo ello implica un tránsito desde el predominio absoluto de una visión derivada de la ley de rendimientos decrecientes hacia otra que apuesta por los rendimientos crecientes (en ocasiones, exponencialmente crecientes). Estos cambios entrañan también una proliferación de situaciones en las que pueden convivir lógicas aparentemente contradictorias: negocios que han de ser rentables pero que para ello han de constituirse en realidades abiertas; que han de mantener una coherencia global y a la vez un fuerte enraizamiento local; o que han de conseguir atraer no solo los mejores recursos sino también los mejores usuarios, y que prosperan, no a base de limitar el acceso, sino al contrario, de propiciar la mejora de la experiencia del producto o servicio a base de fomentar la recogida y reutilización de la información, la adaptabilidad y escalabilidad de la oferta.

En definitiva, se trata de ir más allá de la lógica de la explotación de un recurso integrando las posibilidades que ofrece la exploración y, sobre todo, propiciando ciclos de aprendizaje en la organización, de forma que los usuarios que son clientes, cada vez más, pero también coproductores e incluso proveedores de las organizaciones empresariales, puedan valorar rápidamente las posibilidades de la experiencia, adaptarla a sus necesidades, enriquecerla, combinarla con otras y, llegado el caso, dejarla a un lado sin por ello alterar el hecho de haber estado de principio a fin ayudando a la organización a mejorar su propia experiencia de usuario y sobre todo la de otros próximos usuarios.

Las organizaciones del futuro viven en un estado no solo de experimentación sino de aprendizaje constante y tienen la capacidad de ofrecer respuestas, pero también de compartir su conocimiento y su criterio con terceros, y lo hacen fomentando la conectividad entre todos los miembros de una comunidad tan amplia como sean capaces de sostener con credibilidad. Hoy nos encontramos ante un panorama empresarial en el que, junto a peces pequeños que se convierten en peces grandes, encontramos peces que sin dejar de ser pequeños logran saltar a otras peceras que son más atractivas (porque son más grandes, porque tienen más proveedores o porque están pobladas por peces junto con los que poder desplegar su potencial). En definitiva, donde poder desenvolverse con mayor libertad a fin de crecer en destreza, fortaleza y rapidez; donde poder seguir transformándose y donde jugar un papel transformador. Estos son los parámetros dentro de los que quizá cabe plantear una nueva visión de la escala: Escala 2.0.

## 7. En esencia: el nuevo factor humano

Nada de lo anterior puede concluirse con éxito sin la proliferación de nuevos líderes al frente de las empresas grandes y pequeñas. Mujeres y hombres capaces de transitar en el espacio de una generación por lo que han sido los paradigmas que han dominado el

pensamiento de los líderes empresariales de tres generaciones diferentes en otras latitudes.

Nuestras empresas internacionalizadas se enfrentan a un entorno extraordinariamente complejo que exige el abandono del pensamiento gestor (aquel que se limita a decidir en torno a la utilización alternativa de unos recursos dados), ha de ceder paso al pensamiento estratégico (aquel que es capaz de combinar los recursos dados e incorporar aquellos otros necesarios para lograr los fines perseguidos) y, aún más, éste último con frecuencia ha de evolucionar hacia el pensamiento emprendedor —aquel que es capaz de construir sobre unas competencias básicas un entramado necesario para sacarles a éstas el mejor partido posible en términos de rendimiento económico y de valor social—. Este tránsito es reflejo tanto de la creciente adaptabilidad y flexibilidad de los recursos, como también de la extraordinaria incertidumbre en la que han de desplegarse los proyectos empresariales y emprendedores. Estos proyectos han de construirse desde la búsqueda de la robustez (su capacidad para sobrellevar sin daño grave el no cumplimiento del mayor número posible de las condiciones de partida) y la salvaguarda de la resiliencia de las organizaciones (la capacidad de recuperación de éstas frente a aquellos acontecimientos no previstos que tengan un impacto negativo sobre las posibilidades y perspectivas de los negocios).

## 8. Administración, ¿qué Administración?

En un entorno en el que las cosas están cambiando tan rápidamente, en el que los conceptos más clásicos están siendo cuestionados y en el que las certezas se desvanecen, resulta obligado plantearse qué puede aportar la Administración Pública concebida en su origen como un elemento de certidumbre y estabilidad que fundamentaba su poder y su legitimidad en la superioridad informativa. La pertinencia de estas preguntas se ve acentuada cuando los beneficiarios de las acciones de la Administración son las empresas que hoy,

en el Siglo XXI, son generalmente más ágiles, más flexibles, y cuentan con más información y más actualizada, que las administraciones públicas.

Hoy, el paradigma de referencia está constituido por las *start-ups* y las actitudes que dominan son la osadía y hasta la irreverencia frente a la jerarquía; en el que el valor de la experiencia se relativiza y los expertos son cada vez menos respetados, y no puede darse por su puesta la capacidad de aportar valor de organizaciones centenarias fundadas en los principios de especialidad y jerarquía en las que los niveles de autoridad están casi siempre vinculados a la antigüedad. Sin embargo, más allá de los titulares y de las discrepancias evidentes de estilo, hay motivos para creer en la posibilidad de un diálogo fructífero entre la modernidad más rabiosa y la mejor tradición de servicio público, como también los hay para reivindicar la necesidad de una continuidad retadora en la labor de apoyo a la iniciativa empresarial privada de la Administración Pública

Aún así hay mucho terreno en común entre empresa y Administración Pública. Comenzando por el principio, hasta el concepto de *start-up* puede tomarse de referencia. Para Eric Ries, uno de los profetas más conocidos del movimiento *start-up*, y alguien a *priori* tan alejado como es posible estarlo de los convencionalismos y del sector público, una *start-up* es «una iniciativa humana, diseñada para proveer un producto o servicio nuevo en condiciones de extrema incertidumbre». No hay por tanto ninguna incompatibilidad esencial entre la labor de la Administración y este concepto. Bien al contrario, hay necesidad de una Administración Pública *start-upera*, en el ámbito de la internacionalización.

Para ser eficaz, una Administración Pública de este tipo deberá ser una Administración abierta y no solamente amistosa, sino «amiga» y por ello capaz de ver en las empresas, sobre todo en las que se inician en el ámbito de la internacionalización, un potencial incluso superior al que ellas mismas son capaces de apreciar y con vocación de impulsarlas a acercarse a la mejor versión posible de sí mismas, en cada momento. Una Administración

así, además de ayudar a las empresas a explotar sus ventajas, ha de potenciarlas en su labor de exploración. Esta labor, que supone adentrarse en nuevas realidades geográficas y trabajar en la búsqueda de conexiones con nuevos clientes, está estrechamente vinculada a la experimentación, tanto en el método (una prudente búsqueda del desplazamiento de las fronteras de lo posible) como en cuanto al objeto, (afianzar y sistematizar la posibilidad de llevar a cabo cosas que hasta ese momento se consideraban imposibles). Todo ello teniendo como norte el compromiso fundamental de la actividad emprendedora: la búsqueda de impacto. Para llevarlo a cabo se desplazarán recursos desde ámbitos que se estima de baja rentabilidad hacia otros en los que se confía en poder obtener un mayor retorno a los propios esfuerzos. Las empresas y los proyectos que se aplican a ello obtendrán un retorno, operativo o no, en función del éxito comercial de su empeño, pero obtendrán, en todo caso, un retorno informativo, pudiendo llegar a saber ahora cosas que antes ignoraban, y relacional-reputacional, pudiendo, en un futuro, contar con conexiones y con referencias que estaban fuera de su alcance antes de iniciar esos esfuerzos de exploración. Es responsabilidad de la Administración Pública del Siglo XXI llamar la atención de las empresas sobre estas posibilidades, poner sus propios recursos informativos relacionales y reputacionales al servicio de estos proyectos y, en definitiva, facilitar el inicio de estos ejercicios de emprendimiento, contribuyendo a disminuir el riesgo que los mismos entrañan para las empresas hasta niveles que sean asumibles para éstas y velando para que el capital relacional de la comunidad empresarial española —y de España— crezca con estos esfuerzos o que al menos no se vea mermado por actuaciones privadas inconsecuentes con los valores que nuestro país y nuestras empresas han de proyectar en el mundo y con la buena imagen y reputación de nuestras empresas y empresarios. El acierto o el fracaso de la Administración Pública en su contribución a la internacionalización empresarial habrá de enjuiciarse por su acierto en contribuir de manera efectiva al logro de estos propósitos.

Una Administración Pública que apoye la internacionalización en el Siglo XXI ha de prestar atención sobre todo al fomento de las conexiones entre nuestras empresas y ecosistemas empresariales y sus contrapartes en el resto del mundo. Ha de actuar teniendo en cuenta la conexión entre la innovación y la internacionalización y el carácter experimental y exploratorio de ambas. Esto supone reconocer que aunque pueden aumentarse las probabilidades de éxito cuando las cosas se hacen bien, ambas actividades tienen un carácter incierto y, por lo tanto, no cabe garantizar el éxito de antemano. Es importante tener también conciencia clara de la necesidad de masa crítica y continuidad en el tiempo de los esfuerzos, para poder aspirar a tener éxito en algunas actividades. No ha de perderse de vista que, una vez alcanzadas posiciones de preeminencia en determinados mercados, se goza de ventajas muy importantes que en sí mismas constituyen obstáculos muy importantes con los que protegerse frente a potenciales entrantes.

Desde una perspectiva teórica, debe operarse con una nueva combinación de elementos novedosos y de reinterpretación de algunas aportaciones olvidadas. La tradicional ortodoxia económica, centrada en la eficiencia surgida de una fijación exclusiva en la ley de rendimientos decrecientes y una perspectiva centrada en los juegos de suma 0, debe ser actualizada para dar respuesta a una realidad en la que en el peor de los casos hay ganadores que pueden llegar a quedarse con la casi totalidad del mercado, por el juego de los rendimientos crecientes, y en la que caben también múltiples situaciones de juego de suma *positiva*, donde el juego mismo no viene caracterizado por un reparto excluyente de una recompensa entre los participantes rivales, sino que supone la oportunidad de compartir un producto o unas ventajas que se expanden, como consecuencia de la incorporación de los distintos partícipes en el ejercicio.

Tras décadas en las que se ha venido centrando la atención en el elemento competitivo de las relaciones entre las empresas de un mismo sector, parece

llegado el momento de volver a mirar hacia el fundamento básico del comercio, la generación de riqueza a través del intercambio que permite sacar partido al conocimiento y el saber hacer de cada cual, y que explota las convenciones e instituciones compartidas a la búsqueda de situaciones finales en las que todos los implicados queden más satisfechos de lo que estaban al inicio de la interacción. El comercio internacional despliega todo su potencial cuando se combina la atención a la transacción con la debida importancia otorgada a la relación. Se trata entonces de una actividad que ensancha las oportunidades, no solo de consumo, sino productivas, de todos los implicados, de un modo que a menudo rivaliza con el progreso tecnológico en cuanto a su impacto, que con frecuencia lo propicia y que casi siempre multiplica sus efectos.

El comercio, especialmente el internacional, propicia no solo la comunicación sino la cooperación entre desconocidos y conocidos por igual. Permite que los individuos más ignorantes en una determinada materia tengan a su disposición bienes y servicios que incorporan el conocimiento más experto sobre la misma.

El requisito para que lo anterior sea posible es la confianza: una expectativa fundada de un comportamiento leal y veraz por parte de aquellos con los que entramos en una relación. He aquí la poderosa razón para que la Administración se implique de forma activa en aquellos casos en los que la confianza es determinante para que puedan celebrarse las transacciones. Es esto lo que ocurre en el caso del sistema financiero, puesto que el crédito es una manifestación de la confianza, que permite tender un puente entre tiempos distintos, al hacer posible construir el presente sobre un anticipo del futuro que ese mismo presente contribuye de manera reflexiva a crear. Esto es posible desde una expectativa razonable, la de que los recursos del futuro superarán a los del presente, y que aquellos que ponen recursos hoy a disposición de quienes tienen las propuestas más atractivas para hacerlos fructificar mañana, verán como éstos hacen

honor a sus compromisos para con aquellos de quienes han tomado prestados hoy los recursos. Las transacciones internacionales, además de ser intensivas en tiempo y requerir hoy recursos con los que generar retornos mañana, se enfrentan a una fuente adicional de riesgo que genera una demanda suplementaria de confianza, como es la heterogeneidad de realidades materiales y jurídicas en las que han de desarrollarse estos proyectos. Estas dificultades agravadas abren la posibilidad a fuertes retornos potenciales, a una participación pública que reduzca estos riesgos a través de la puesta en común de recursos con los que minorar tanto su probabilidad de ocurrencia como su impacto y que contribuyan a alimentar la confianza, tanto de nuestras empresas en el potencial de entrar en relaciones con operadores de otras latitudes, como la voluntad de estos últimos de buscar intercambios y cooperación con ellas. El rendimiento ha de enjuiciarse tanto en lo que se refiere al retorno potencial de cada operación como por lo que toca al potencial transformador de la exposición de nuestras empresas a realidades nuevas. Desde un punto de vista dinámico, la internacionalización constituye una vía privilegiada, tanto para enriquecer la evolución de nuestras empresas hacia una mayor sofisticación y una superior capacidad de aportar valor a sus clientes, como también de acelerar esta adaptación. La Administración debe abordar esta misión adaptándose a cada realidad empresarial, buscando puntos en común y velando porque no se produzcan colisiones fundamentales entre los proyectos empresariales amparados por ella. De alguna manera, entre el egoísmo que encontraría su cauce en una ejecutoria plenamente ensimismada de cada empresa y un consenso eventual de todas ellas que con el tiempo recogiera en un único formato la propuesta ofrecida a todas, ha de adoptarse una estrategia intermedia inspirada en lo que Joseph Nye ha conceptualizado en el ámbito de las relaciones internacionales como unilateralismo cooperativo. Así, las empresas implicadas en actuaciones de internacionalización, merecedoras de apoyo o amparo público, no

solamente participarían desde una visión compartida de las reglas del juego, sino que lo harían también teniendo en cuenta la necesidad de atender al impacto de sus actuaciones sobre la reputación y la capacidad de maniobra de las demás empresas españolas que operaran o pudieran aspirar a participar en ese mismo mercado.

La corresponsabilidad y el compromiso de la Administración Pública y las empresas no requiere apostar ingenuamente en un comportamiento altruista por parte de estas últimas, sino en la necesaria convicción compartida de que va en beneficio de todos los partícipes incardinarse en una auténtica red de internacionalización de la empresa española. Como tal red, ésta gana experiencia con la suma de miembros, al tiempo que puede asumir de forma no traumática la baja aislada de la práctica total de algunos de sus miembros. Por ello, las empresas tienen grandes incentivos para ser parte de una red y que ésta crezca de la forma más rápida posible, y se exponen a perder mucho si como consecuencia de un comportamiento insostenible e insolidario son expulsadas de la misma o ven denegado su acceso a ésta. Es en la creación de estas redes y en su tutela en las que la acción pública despliega todo su potencial en el ámbito de la conectividad.

En el campo de la internacionalización resulta deseable profundizar en el camino emprendido hacia la transición desde un esquema que priorice las ayudas en función del tamaño de la empresa a un planteamiento que las priorice, en función primero de la novedad de la propia empresa, afianzando la bien asentada práctica de primar aquellas actuaciones y actividades que en términos de la empresa supongan novedad, ya sea por la modalidad de acción, o por el ámbito geográfico en la que ésta se despliegue. En un entorno caracterizado por la aceleración del cambio, una acción pública que pretenda salvaguardar su fuerza transformadora debe perseverar en el abandono de las viejas políticas de internacionalización planteadas como realidades cuasi asistenciales y enfocadas de modo

abrumador en la dimensión del tamaño de los operadores económicos. Es necesario también que, tanto en las empresas como en la Administración Pública destinada a apoyarlas, el experto sea cada vez menos alguien que puede decirnos por qué algo no se puede hacer y, cada vez más, alguien que tenga la audacia de proponer nuevas formas con las que intentar desplazar la frontera de posibilidades de nuestras empresas. Así, por ejemplo, los departamentos de finanzas deben verse menos, dando luz verde a proyectos o abortándolos en sus fases finales, y, por el contrario, deben incorporarse al esfuerzo comercial y buscar hacerlos viables desde el inicio. Otro tanto puede decirse de los departamentos de ingeniería, cuya preponderancia sobre los departamentos comerciales es una manifestación del todavía excesivo peso de la oferta sobre la demanda y de la tendencia a innovar de forma casi excluyente desde la tecnología, en lo que supone tanto como ignorar que la fuente más eficiente y también más eficaz de innovación en las empresas está en los clientes y, más aún, en los usuarios y sobre todo en los partícipes, esto es, aquellos que no solamente acceden a nuestros bienes y servicios a cambio de una transferencia de recursos económicos, sino que al hacerlo comparten con nosotros información acerca de sus preferencias o capacidades y, sobre todo, en esos otros que, además de todo lo anterior, sienten un grado de compromiso moral, ya sea con la empresa o con el proyecto, que los convierte en auténticos valedores o embajadores de ésta. Necesitamos que en las empresas, pero también en la Administración Pública, se valore la experiencia un poco más y la veteranía un poco menos. Necesitamos, para abordar un entorno tan incierto como es el de los negocios actuales, que a la mejor gente se le confíen los proyectos nuevos y no, como ocurre a menudo, que el criterio de asignación de recursos humanos dominante sea confiar en los mejores para repetir lo que ya se ha hecho, y se descansa en los demás para abordar lo nuevo.

La internacionalización podrá desplegar toda su fuerza en beneficio del salto de productividad que

nuestro país necesita, en la medida en que confianza y colaboración se conciten para facilitar la creación. Hace falta seguir profundizando en la interacción sistemática con usuarios, con partícipes y en general con miembros de la comunidad de internacionalización empresarial. Hay que extender el recurso a la modalidad de concurso para hacer frente a nuevos desafíos y es deseable que al hacerlo se aporten todos los datos de los que disponga la Administración, idealmente en formatos que faciliten su utilización combinada con otras fuentes. Ha de asumirse un compromiso firme de incorporar las soluciones ganadoras, propiciando su uso y fomentando su escalabilidad. Contra la tentación que la parálisis y la elusión de responsabilidades puedan ejercer sobre los hombres y mujeres de la Administración Pública hay que caminar hacia la aparición de una cultura caracterizada por un sesgo hacia la aceptación de propuestas audaces cuando en éstas convivan bajos requerimientos de recursos financieros y alto impacto potencial.

Ha de considerarse el enriquecimiento de la panoplia de instrumentos destinados al fomento de la internacionalización, con el alumbramiento de una nueva categoría que vaya más allá de los servicios, las subvenciones y los préstamos. Una Administración flexible, adaptable y transformadora debe generalizar el concepto de apoyo inteligente (*Smart-grant*).

Tenemos por delante alumbrar un nuevo esquema en el que las empresas, antes de recibir un apoyo económico, concreten unos objetivos a lograr con éste, dentro de un horizonte temporal máximo de tres años y que una vez transcurridos estos, en caso de lograrse el objetivo, restituyan el apoyo recibido de la Administración, a fin de que ésta pueda mitigar el riesgo de otro proyecto empresarial. En aquellos casos en los que la empresa no hubiera logrado su objetivo, la Administración Pública asumiría la pérdida convirtiéndose en una ayuda a fondo perdido, pero limitándose el número de proyectos fallidos para los que pudiera recibir apoyo la misma empresa a un máximo de cinco, en esos mismos tres años.

## 9. Razones para confiar en el futuro

Una vez reivindicado lo conseguido en estos años, conviene insistir en que la apuesta por la internacionalización no puede volver a ser una inclinación pasajera destinada a hacer frente a una ralentización de la demanda interna. Por el contrario, ha de afianzarse como una característica estructural de nuestra economía y de nuestras empresas. Aunque el mero contacto con éstas es rico en indicios y en pruebas de que, en esta ocasión, la internacionalización ha llegado para quedarse, es imprescindible tomar conciencia de que aquellos elementos que nos han permitido llegar hasta aquí no serán suficientes para llevarnos hasta el pleno aprovechamiento de las oportunidades que los mercados internacionales ofrecerán a nuestras empresas en los próximos años. El sentido de la marcha es, sin duda, el acertado, la velocidad ha de mantenerse o aumentarse, y habremos de seguir muy alerta ante cualquier riesgo de complacencia.

En esta reflexión de los logros en los últimos años en la internacionalización innovadora, hay que tener en cuenta los principios de actuación que ha tenido el ICEX en los últimos cinco años, y que han sido la adicionalidad, su consolidación y la temporalidad. El sector exterior ha sido el verdadero protagonista, obteniéndose importantes logros como el incremento sustancial del número total de exportadores y exportaciones, así como del número de empresas exportadoras regulares.

Los objetivos estratégicos de esta actuación se han visto refrendados, tanto en el caso del ensanchamiento de la base exportadora, según datos de exportación, como por los que constatan que se ha realizado una reorientación geográfica hacia la diversificación de mercados, lo que ha supuesto un descenso de las exportaciones hacia Europa. Por lo que se refiere a la tecnología, también ha habido un incremento sustancial, teniendo en cuenta que en los negocios internacionales se ha vinculado globalización e innovación. La primera permite la

multiplicación de la cifra de negocios y la innovación permite nuevas soluciones, productos y servicios. Esta innovación sostenible será la que mantenga la globalización.

No obstante, es la falta de tamaño de la mayor parte del tejido empresarial español lo que supone un lastre a la hora de alcanzar mayores niveles de productividad empresarial y económica. Además de que el factor tamaño está íntimamente relacionado con la pervivencia de las empresas.

Mirando al futuro y teniendo en cuenta un entorno cambiante, las empresas tendrán que transformarse y crecer rápidamente. Los ciclos de vida de los productos se seguirán acortando, la internacionalización combinada con la digitalización acentuará la evolución disruptiva digital y las economías de redes crecerán en importancia. Frente a una situación de exclusividad de los factores productivos, de los canales de distribución y de los clientes, por la percepción de amenaza que supone el acceso de terceros, se impondrá la apertura de los sistemas y el intercambio de información y experiencias como un beneficio potencial para los negocios. Un reequilibrio, en suma, desde una visión de los negocios como realidades exclusivas hacia otra como plataformas abiertas. De modo que la conectividad entre los miembros de la comunidad de negocios ha de ser un elemento determinante. Finalmente, los nuevos líderes de empresa tendrán que abandonar el pensamiento gestor, encaminándose hacia otro de índole estratégica y emprendedora.

En este presente, y en el futuro, la Administración del Siglo XXI debería adaptarse al nuevo escenario, si desea apoyar a las empresas, con planteamientos de administración *start-upera*, abierta, amiga, y con vocación de impulsar al tejido empresarial hacia una versión óptima, potenciando a las empresas en su labor de exploración. Una Administración Pública que apoyara la internacionalización fomentando conexiones y ecosistemas empresariales; en definitiva, una Administración flexible, adaptable y transformadora.

## Referencias bibliográficas

[1] BOSTON CONSULTING GROUP, THE (2013). *Estudio para el fortalecimiento y desarrollo del sector industrial en España*. Boston Consulting Group. Octubre.

[2] CAIXA BANK. (2016) *Radiografía de la productividad del trabajo en España*. Documentos de trabajo Caixa Bank. Julio.

[3] CAIXA BANK (2016). *La eficiencia del sector público, clave para la consolidación fiscal*. Documentos de Economía Caixa Bank. Julio.

[4] CÍRCULO DE EMPRESARIOS (2016). *La empresa mediana española 2016*. Informe Anual. Junio.

[5] FUNDACIÓN BBVA (2016). «Crecimiento económico y tejido empresarial en España». *Esenciales Fundación BBVA – IVIE*, nº 4.

[6] FUNDACIÓN EOI (2012). *Innovación y creatividad en la gestión empresarial. Tendencias hacia la internacionalización de las pymes españolas 2011*. Escuela de Organización Industrial, Madrid.

[7] INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. BOLETÍN ECONÓMICO (2016). «Evolución del comercio exterior español de alta tecnología». *Información Comercial Española. Boletín económico*, nº 3079, septiembre.

[8] INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. REVISTA DE ECONOMÍA (2016). «La economía española en el reinado de Juan Carlos I». *Información Comercial Española. Revista de Economía*, nº 889-890. Marzo-junio.

[9] OCDE (2001). *Classification des secteurs et des produits de haute technologie*. OCDE.

## ***Jerónimo de Ayanz y la máquina de vapor***



Número de páginas: 114

Precio papel: 8,00 € (IVA incluido)

Precio ePub: 6,00 € (IVA incluido)

Este libro se edita para dar a conocer la figura del inventor español del siglo XVI Jerónimo de Ayanz, y mostrar los trabajos que desarrolló utilizando la máquina de vapor con fines industriales. Tres de los nueve artículos son semblanzas biográficas de su vida militar. Se mencionan las referencias que escritores tan importantes como Lope de Vega o Baltasar Gracián hicieron de este inventor.

Gran parte de la monografía tiene un contenido técnico dedicándose un capítulo a la descripción de los “ingenios de vapor” propuestos por Ayanz; en otro se desarrollan las “invenciones notables de Ayanz en navegación submarina, buceo y máquinas diversas”, y se completa con el estudio de un documento inédito. Este documento, que se reproduce íntegramente, es una carta dirigida por Ayanz, en 1613, a Emanuel Filiberto de Saboya y contiene el primer capítulo de un libro científico que no ha sido localizado. Lo integran ocho hojas y siete dibujos realizados por el autor, que se ocupa de la existencia del vacío, del movimiento perpetuo y de desmentir la presencia de una esfera de fuego más allá de la luna.