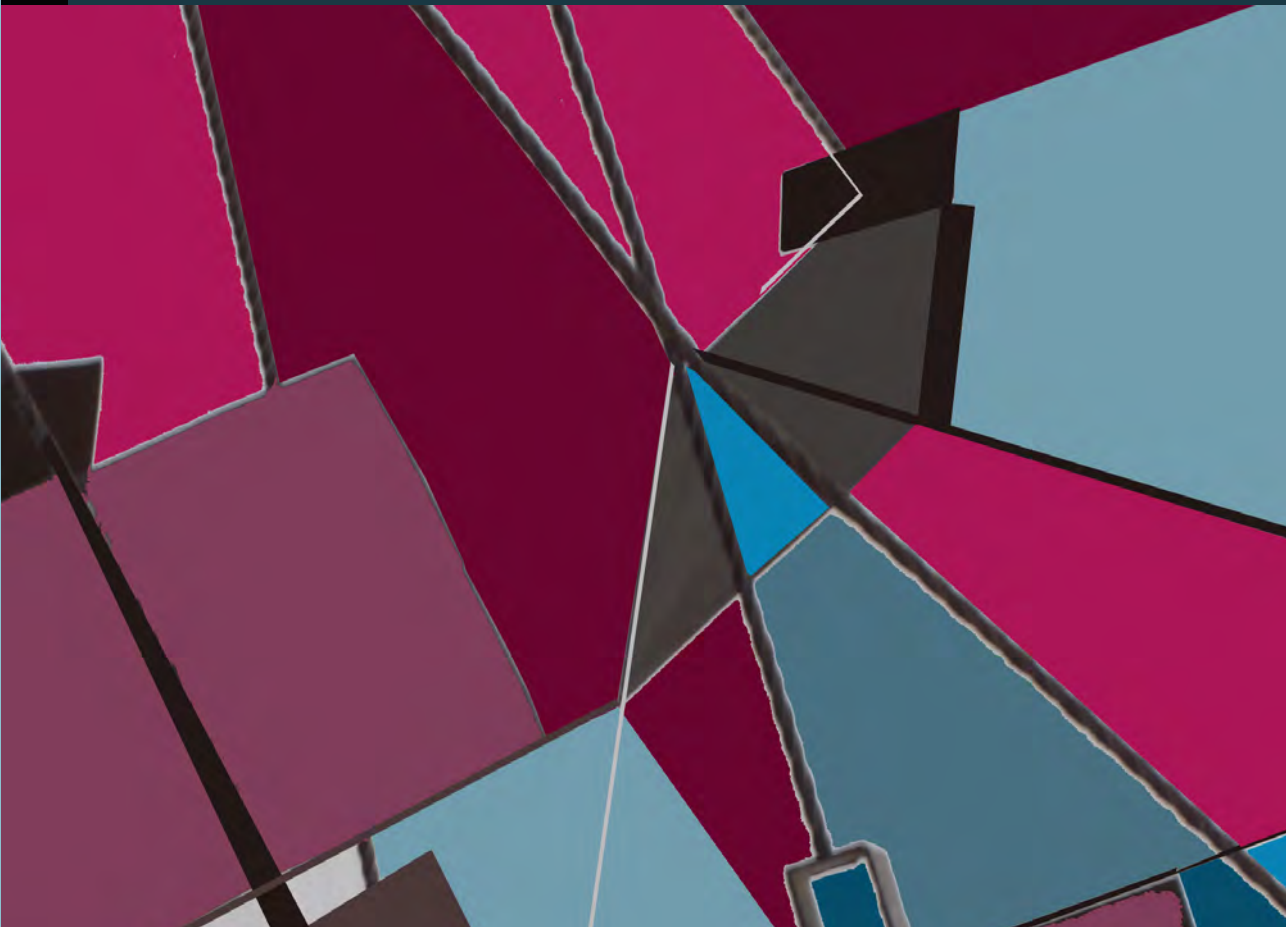


# EKONOMIAZ

ONOMIAZ

## Tamaño empresarial y crecimiento en tiempo de crisis

II · 2016



# EKONOMIAZ

N.º 90 - 2º SEMESTRE - 2016

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

OGASUN ETA FINANTZA  
SAILA

DEPARTAMENTO DE HACIENDA  
Y FINANZAS

**Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia**

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2016

## ERREDAKZIO KONTSEILUA

Alberto Alberdi Larizgoitia (Zuzendaria)  
Ogasun eta Finantza Saila. Eusko Jaurjaritza  
José Ignacio Jaca Michelena (Zuzendariordea)  
Ogasun eta Finantza Saila. Eusko Jaurjaritza  
Jon Barrutia Güenaga  
UPV-EHU

Ibon Galarraga Gallastegui  
Basque Centre for Climate Change-BC3  
Mikel Navarro Arancegui  
Deustuko Unibertsitatea  
Arantxa Rodríguez Álvarez  
UPV-EHU  
Arantza Ugidos Olazabal  
UPV-EHU  
Elvira Uyarra Delgado  
University of Manchester

## AURKEZPENA

*Ekonomiaz* sei hilabetekaria da, 1985etik Eusko Jaurjaritzaren Ogasun eta Finantza Sailak argitaratuta. Erredakzio Kontseilu profesional batek zuzentzen du eta bere helburu nagusia analisia eta eztabaida ekonomikoa bultzatzea da, herrialdeko ikuspuntuarekin eta arreta berezia jartzten eremu aplikatuari eta euskal ekonomiarri. Argitalpenaren profila eta helburuak ale honen amaieran eta aldizkariaren web orrian kontsulta daitezke.

## ADMINISTRAZIOA ETA ERREDAKZIOA

Ogasun eta Finantza Saila  
Donostia-San Sebastián, z/g.  
01010 Vitoria-Gasteiz  
T.: 945/01 90 38. Administrazioa  
945/01 90 36. Erredakzioa  
<http://www1.euskadi.net/ekonomiaz>  
E-mail: [ekonomia@euskadi.eus](mailto:ekonomia@euskadi.eus)

## ARTIKULUEN BIDALKETA


EKONOMIAZ aldizkariaren parte hartu nahi dutenek Eusko Jaurjaritzako Ogasun eta Finantza Sailera igorri beharko dituzte beren idazlanak (bidali Erredakzioari).

Erredakzio Kontseiluak berretzat gordetzen du jasotako artikulua argitaratzeko eskubidea, aurrez ebaluatzaile anonimo biren iritzia ezagutuko duelarik. Idazlana argitaratzeak ez du, berez, edukierikiko adostasunik adierazi nahi. Artikuluaren erantzukizuna egilearena izango da eta ez beste inorena. Artikuluak aurkezteko arauak ale honen amaieran eta aldizkariaren web orrian kontsulta daitezke.

## ALDIZKARIEN KALITATEA

EKONOMIAZ aldizkariako artikulua datu-base hauetan daude indexatuta: CSICeko ISOCen eta American Economic Association elkarteko Journal of Economic Literature-k argitaratzen dituen JEL —CD formatuan—, e-JEL eta EconLit-en, LATINDEXen, DIALNET alerta-sarean, DOAJ katalogoan eta RePec-en.

## JABETZA ESKUBIDEAK

EKONOMIAZek, hau da, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioak, EKONOMIAZ aldizkariaren argitaratuko diren artikuluen jabetza eskubide guztiak dauzka, zeintzuk Creative Commons  lizentziaren arabera kudeatuko diren.

Edita: Eusko Jaurjaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco  
Donostia-San Sebastián, 1 – 01010 Vitoria-Gasteiz

Tirada: 500 ejemplares

Maquetación y montaje: Miren Unzurrunzaga Schmitz

Depósito Legal: BI 2017-1985

ISSN: 0213-3865

Impresión: Grafo, S.A.

## CONSEJO DE REDACCIÓN

Alberto Alberdi Larizgoitia (Director)  
Departamento de Hacienda y Finanzas. Gobierno Vasco  
José Ignacio Jaca Michelena (Subdirector)  
Departamento de Hacienda y Finanzas. Gobierno Vasco  
Jon Barrutia Güenaga  
UPV-EHU

Ibon Galarraga Gallastegui  
Basque Centre for Climate Change-BC3  
Mikel Navarro Arancegui  
Universidad de Deusto  
Arantxa Rodríguez Álvarez  
UPV-EHU  
Arantza Ugidos Olazabal  
UPV-EHU  
Elvira Uyarra Delgado  
University of Manchester

## PRESENTACIÓN

*Ekonomiaz* es una revista semestral editada desde el año 1985 por el Departamento de Hacienda y Finanzas del Gobierno Vasco y dirigida por un Consejo de Redacción profesional que tiene por objetivo principal fomentar el análisis y el debate económico con un enfoque regional y especial atención al campo aplicado y señaladamente a la economía vasca. La línea editorial y objetivos de la revista se pueden consultar al final de este ejemplar, así como en la página web de la revista.

## REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Departamento de Hacienda y Finanzas  
c/ Donostia-San Sebastián, s/n.  
01010 Vitoria-Gasteiz  
T.: 945/01 90 38. Administración  
945/01 90 36. Redacción  
<http://www1.euskadi.net/ekonomiaz>  
E-mail: [ekonomia@euskadi.eus](mailto:ekonomia@euskadi.eus)

## ENVÍO DE ARTÍCULOS


Todas aquellas personas que deseen colaborar en EKONOMIAZ deberán enviar sus artículos al Departamento de Hacienda y Finanzas del Gobierno Vasco (Redacción de la revista).

El Consejo de Redacción se reserva el derecho de publicar los artículos que reciba, previo sometimiento a un proceso de evaluación anónima doble por pares académicos. Su publicación no significa necesariamente el acuerdo con el contenido, que será de responsabilidad exclusiva del autor. Las normas de presentación de los artículos se pueden consultar al final de este ejemplar así como en la página web de la revista.

## CALIDAD DE LA REVISTA

Los artículos de EKONOMIAZ son indexados en las bases de datos ISOC del CSIC y JEL en CD, e-JEL y EconLit del Journal of Economic Literature de la American Economic Association, LATINDEX, en la red de alertas DIALNET, en el directorio DOAJ y en RePec.

## DERECHOS DE PROPIEDAD

EKONOMIAZ (la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi) es la titular de todos los derechos de propiedad intelectual de los artículos originales publicados en EKONOMIAZ, que serán gestionados conforme a la licencia Creative Commons .

# SUMARIO

## TAMAÑO EMPRESARIAL Y CRECIMIENTO EN TIEMPO DE CRISIS

Coordinadores:  
**Andrés Araujo & Jon Barrutia**

Presentación	7	
Aurkezpena	15	
Presentation	23	
El tamaño de las empresas y la calidad del recurso empresarial: ¿causa o efecto?	32	Emilio Huerta Carmen García Lucía Garcés
Análisis de la relación tamaño empresarial-exportación desde el enfoque de complementariedad	56	Manuel Guisado Tato Manuel Guisado González José Luis Coca
Tamaño, crecimiento y competitividad de las empresas vascas desde un punto de vista económico-financiero	76	José L. González-Pernía Ana Carmen Díaz Eduardo Sisti
¿Es siempre aconsejable la actividad emprendedora para el crecimiento económico?	130	Manuel Almodóvar
Dinámicas epigenéticas y su impacto sobre el territorio: el caso del cooperativismo vasco	162	Jon Mikel Zabala Jon Barrutia Virginia Rincón
High-growth firms and innovation in European countries	196	Agustí Segarra Mercedes Teruel Elisenda Jové
Crecimiento empresarial en las pequeñas empresas de la industria metalmecánica de Lima: un estudio de casos múltiple	224	Jean Pierre Seclen
El reto de un nuevo modelo de crecimiento económico para China	242	Fang Xiao Eduardo Rubio

## OTRAS COLABORACIONES

La involuntariedad en el empleo a tiempo parcial y la Gran Recesión: un análisis de género en España	286	Diego Dueñas Carlos Iglesias Raquel Llorente
Exporters of knowledge-intensive business services in Basque Country	320	Asier Minondo

El tamaño es una variable clásica, y no por ello menos importante, en la Economía de la Empresa, tanto en su vertiente académica como profesional. En aquellos contextos socioprodutivos donde es mayoritaria la dimensión pequeña, está resurgiendo de forma masiva el debate sobre la relevancia del tamaño como factor de competitividad en un mundo globalizado. Este es el caso de la empresa vasca; máxime cuando todavía el perfil dominante de dicha globalización en la actualidad es el de crisis.

La globalización ha provocado y permitido dinámicas de crecimiento continuadas en las empresas. Así, el crecimiento internacional de muchas empresas ha aumentado rápidamente en momentos de crisis, siendo una de las estrategias empresariales genéricas por antonomasia adoptadas para hacer frente a la misma.

Una vez establecida la relación entre tamaño, crecimiento, globalización y crisis, es necesario precisar qué se entiende por crecimiento empresarial. En este sentido, quizás la afirmación que más consenso puede suscitar al respecto es que no cuenta con una teoría general ni con una definición conceptual generalmente aceptada. Por lo tanto, es relevante considerar siempre los puntos de partida del análisis o la conceptualización, su marco teórico de referencia y sus consiguientes limitaciones. La mayoría de los desarrollos se centran en las consecuencias del crecimiento y no en sus causas, constatándose déficits relevantes en la medición así como en la existencia de modelos generales o globales.

De hecho, existen múltiples categorías de teorías que tratan de explicar la importancia que tiene el tamaño en el crecimiento empresarial. Sin ánimo de ser exhaustivos, y sólo con el fin de ilustrar el esfuerzo investigador que se ha venido haciendo desde diferentes campos de la economía, nombraremos algunas de las que nos parecen más relevantes y significativas. Una es la teoría de la agencia, por la cual la separación de propiedad y gestión, unida a las dificultades de control por asimetrías de información, lleva a que la empresa persiga principalmente la satisfacción de los intereses de los directivos, por encima de los accionistas, sujeta siempre a una restricción de rentabilidad mínima. Dado que el salario, el estatus y el poder del directivo están relacionados con el tamaño, éste buscará el crecimiento empresarial por encima de todas las cosas. Desde esta perspectiva se pueden explicar muchas de

las decisiones empresariales de fusiones y adquisiciones o de diversificación, que han llevado a un aumento del tamaño empresarial. Las teorías de Baumol, Williamson y Marris, consistentes en que la empresa persigue como objetivo empresarial maximizar el crecimiento de las ventas, pues es así como se maximiza la utilidad de la dirección, van en la misma línea. La Teoría X de la Ineficiencia de Liebenstein también formaría parte de este grupo al entender que el crecimiento está determinado por la actitud de los recursos humanos. Otro grupo de teorías surgen desde la Organización Industrial y la Dirección Estratégica. El paradigma estrategia-conducta-resultados (Bain-Mason-Sherer) establece la importancia de mantener una determinada dimensión y conducta en cada sector de actividad para tener éxito, y explica cómo el tamaño empresarial y su distribución están determinados por el poder de mercado. Esto ha sido trasladado por Porter a la Dirección Estratégica. La explotación de economías de escala o de alcance, el aprovechamiento del efecto experiencia, marcan en gran medida el comportamiento empresarial con relación al crecimiento y a su dimensión, y se ve reflejado en las estrategias propuestas por consultoras como el BCG, todas ellas orientadas al crecimiento y basadas en conceptos de efecto experiencia, que no es más que una variante de una función Cobb-Douglas, como destacan Guisado González, Coca y Guisado Tato en su trabajo de este número.

También se han formulado teorías explicativas de la dimensión a través de la eficiencia. Destacamos la de los costes de transacción, de Coase y Williamson, por la cual la empresa internaliza actividades y gana en dimensión, en la medida en que los costes internos de coordinación son inferiores a los costes de transacción. Desde esta teoría se pueden explicar, por ejemplo, muchas decisiones de integración vertical en situaciones de incertidumbre tecnológica y riesgos de comportamiento oportunista. La teoría de los recursos, de Penrose, base de la Teoría de recursos y capacidades, plantea el crecimiento como una cuestión de motivación humana, fundamentalmente directiva y basada en un vano intento por aprovechar, cada vez mejor, recursos que no son perfectamente divisibles, que llevarían a una espiral de crecimiento sin fin. En la teoría de recursos y capacidades se basa el trabajo de González-Pernía, Sisti y Díaz sobre el efecto que tiene el tamaño de los recursos financieros en la competitividad empresarial.

También hay modelos dinámicos acerca de la distribución del tamaño empresarial, por ejemplo, modelos de distribución del tipo tienda de campaña, como exponen Segarra, Teruel y Jové en el trabajo en este número, o la ley de efecto proporcional, según la cual el crecimiento empresarial no está condicionado por decisiones pasadas, todas las empresas tienen la misma probabilidad de crecer independientemente de su tamaño, la dispersión del tamaño de las empresas en un sector tiende a crecer con el tiempo, y no existe una dimensión óptima empresarial como vaticina la teoría clásica. De cumplirse esta ley, de que el crecimiento empresarial es en gran medida un efecto aleatorio, se cuestionaría muchos de los planteamientos y actuaciones públicas encaminadas a proporcionar mayor dimensión al tejido empresarial en aras a dotarlo de mayor competitividad.

En definitiva, con el tiempo se ha ido desarrollando un cuerpo teórico desde distintos campos de la economía que trata de explicar no sólo la razón de ser de la empresa, sino también las causas de su crecimiento y dimensión, y la conclusión a la que podemos llegar es que se trata de un debate inconcluso. Por ejemplo, en los estudios sobre el efecto del tamaño en la rentabilidad empresarial, para explicar que el tamaño importa, se encuentra una amplia gama de resultados, algunos apoyando esta relación positiva y otros negándola.

Podemos encontrar estudios que con la misma muestra de empresas, la relación tamaño-resultado resulta positiva para un rango de dimensión, pero negativa para otro. Los resultados son sensibles a la elección de la muestra de empresas, al sector, al horizonte temporal, y al entorno.

Por supuesto, la literatura económica no se ha olvidado de explorar la relación que existe entre el tamaño empresarial y la innovación. De hecho, lleva siendo explorada desde hace más de 70 años, cuando Schumpeter argumentó que las empresas de mayor dimensión estaban en ventaja sobre las pequeñas a la hora de invertir en I+D, idea en la que trabajó Galbraith una década después. Otros grandes economistas como Arrow, también han argumentado en esta línea, centrándose en su mejor disposición para retener derechos de propiedad. Pero también en este campo los resultados son inciertos, y no está claro que exista esta ventaja.

Tampoco se puede olvidar la relación dinámica entre Innovación y Crecimiento (innovar para crecer y crecer para innovar), ni la existente entre el territorio (ciudad, región, país) y las dinámicas que en el mismo se suscitan, y que lo hacen susceptible de ser analizado desde la perspectiva del crecimiento como estrategia.

Dentro de este panorama teórico, es donde podemos contemplar el contenido y estructura de este número, que se comenta a continuación.

Abren el monográfico **Emilio Huerta, Carmen García y Lucía Garcés** que presentan un panorama general de la empresa española, donde es dominante la dimensión pequeña y mediana, incluso se podría decir que el componente de micro y pequeña sería el mayoritario, tanto en presencia como en empleo. La comparación con países europeos como Reino Unido, Francia o Alemania, con una presencia manifiestamente mayor de las dimensiones mediana y grande, deja entrever la relación que hay entre la productividad, la internacionalización y la innovación, y el tamaño empresarial. La evidencia empírica muestra que la dimensión «más grande» se asocia con altos niveles de competitividad.

Parece por lo tanto razonable pensar que un aumento del tamaño de la empresa española mejoraría su competitividad y por ende, el del conjunto de la economía. No obstante, los autores cuestionan el sentido de la linealidad y se plantean si el tamaño es la causa de la competitividad o es esta la que genera el tamaño. Determinar los factores precisos que condicionan la dimensión se convierte en una pregunta de investigación de alto interés. El artículo parte de un trabajo anterior de Huerta

quien, junto con Salas, concluye que las diferencias de tamaños medios entre países responden a factores internos, como la organización y la gestión relacionadas con la calidad del recurso empresarial. Los autores consideran que la realidad, marcada por las empresas exitosas y la evidencia empírica, muestran unas buenas prácticas de dirección, generalmente aceptadas.

Aplicada al caso español, la investigación concluye que, el empresariado asociado a dimensiones pequeñas e insuficientes para abordar la competitividad de forma exitosa, tiene un nivel de formación escaso, con capacidades y habilidades limitadas; a diferencia de los directivos, que parten de un nivel de formación inicial elevado, asimismo tampoco hay una extensión importante de prácticas avanzadas de gestión.

El artículo, en definitiva, establece una relación relevante entre dimensión empresarial, crecimiento y competitividad, contribuyendo a consolidar la consideración del tamaño empresarial desde una perspectiva microeconómica como una variable válida, tanto para el análisis como para la política económica.

El siguiente artículo, de **Manuel Guisado González, José Luis Coca y Manuel Guisado Tato**, sigue profundizando en la competitividad y en la dimensión, pero desde la perspectiva de la actividad exportadora. Los autores analizan la influencia del tamaño empresarial y la actividad exportadora en la productividad laboral de las empresas, así como si en el ámbito de las exportaciones son las grandes o las pequeñas empresas las que consiguen mejores rendimientos en términos de productividad. Como dice Krugman, la productividad no lo es todo, pero a largo plazo es casi todo. Es una variable de primerísima importancia como factor de competitividad.

En este trabajo, se detecta que estas dos variables mejoran la productividad laboral de las empresas. Sin embargo, los autores detectan que las pequeñas empresas españolas exportadoras mejoran esta productividad más de lo que lo hacen las grandes empresas españolas exportadoras, achacando dicho comportamiento asimétrico a la posición que ocupan uno y otro tipo de empresas en sus correspondientes curvas de experiencia, donde las grandes se sitúan más adelantadas que las pequeñas merced a su mayor volumen de ventas. Por tanto, los autores abogan por la promoción de políticas económicas que estimulen e incentiven la entrada y supervivencia de las pequeñas empresas españolas en los mercados internacionales, para que puedan iniciar la dinámica de un círculo virtuoso que les conduzca a una mejora de su productividad y competitividad y a un incremento de su tamaño. Respaldan el establecimiento de sistemas de incentivos legales e institucionales que faciliten e impulsen la internacionalización de las pequeñas empresas españolas.

**José Luis González, Eduardo Sisti y Ana Carmen Díaz** también estudian la relación entre competitividad y tamaño empresarial, pero desde una óptica diferente a la de los artículos anteriores. En su trabajo analizan las diferencias competitivas según la capacidad de crecimiento de las empresas, tomando una muestra de 275.065 empresas del País Vasco y del resto de España de los años 2008 y 2014. Así se aborda el estudio



de la competitividad empresarial y su relación con la dimensión desde un punto de vista económico-financiero, desde una perspectiva basada en los recursos y capacidades, pero con la particularidad de que se centra únicamente en los que son de carácter financiero, algo muy necesario en una crisis como la actual, en la que se ha producido una fuerte contracción del crédito. Así pues, los autores estudian la competitividad analizando los patrones de inversión, rentabilidad y endeudamiento de las empresas.

Entre sus resultados hay que destacar que durante la crisis los indicadores de endeudamiento y rentabilidad se han deteriorado, pero no ha afectado a todas las empresas por igual. En 2014 las empresas vascas tenían un menor nivel de endeudamiento y una mejor capacidad de pago que las del resto de España. Como conclusión general se puede afirmar que desde el punto de vista económico-financiero la crisis económica ha causado cambios importantes en las empresas, perjudicando más a las más pequeñas, y que en general ha sido más virulenta en las del resto de España que en las vascas, por lo que puede afirmarse que el tamaño es relevante para la competitividad y que es adecuado llevar a cabo políticas que lo aumenten.

En el trabajo de **Manuel Almodóvar** se plantea si existe alguna relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico de una región o país. Aunque esta es una cuestión que lleva tiempo siendo investigada en la literatura especializada, y que tiene gran relevancia en decisiones políticas tendentes a la estimulación del empleo, la relación causal no es clara, al igual que ocurre en la relación entre tamaño y competitividad. El autor plantea la cuestión de si el emprendimiento es una herramienta apropiada para impulsar la economía o si, por el contrario, sólo aparece a remolque de la situación económica, con lo que las políticas públicas que promueven la actividad emprendedora no tendrían sentido. También plantea que la actividad emprendedora no tiene el mismo efecto según cual sea el país en que se desarrolle.

En definitiva, se pregunta si realmente la creación de empresas fomenta el empleo, la innovación y el crecimiento económico. Almodóvar destaca la importancia de diferenciar los motivos por los que se realiza la actividad emprendedora, porque es entrando en ellos como mejor se puede desentrañar la relación entre crecimiento y emprendimiento. El autor resalta que, a medida que se desarrollan, las economías tienen menor actividad emprendedora, pero la que tienen contribuye más al crecimiento económico porque esta actividad emprendedora aprovecha una oportunidad que ha percibido en el mercado, y para explotarla introduce un mayor componente innovador y está dotada con un capital humano de mayor calidad, habitualmente con educación superior.

**Jon Mikel Zabala**, **Jon Barrutia** y **Virginia Rincón** plantean el tamaño y el crecimiento empresarial como un proceso de adaptación al entorno y consideran que es importante observar de forma simultánea la capacidad de adaptación de las empresas y del territorio, entendiendo que además de las variables organizativas y estratégicas hay que tener en cuenta variables propias de la geografía económica y la

resiliencia. Plantean, por lo tanto, un enfoque multinivel. Es este un planteamiento analítico inspirado en las «dinámicas epigenéticas», resultante de una analogía biológica. La inclusión de esta analogía, o los principios darwinistas, ha sido una constante en la economía evolucionista e incluso en ocasiones en la geografía económica. La epigenética explica mejor los cambios emergentes y rápidos, propios de los entornos turbulentos, y en la actual economía globalizada los cambios de este tipo son cada vez más frecuentes.

Del conjunto de rutinas organizacionales, se considera que una de las más significativas es la relacionada con la toma de decisiones porque constituye uno de los «indicadores» de la adaptación más significativos y evidentes. Es decir, el seguimiento de la toma de decisiones organizacionales permite observar la capacidad de adaptación de las empresas. La inclusión del territorio y su interrelación con la empresa genera un marco de interpretación apto para empresas muy enraizadas con el espacio físico en el que se localizan. De esta manera se estudian tres grupos empresariales industriales, muy significativos del cooperativismo vasco, ligados a Mondragón Corporación Cooperativa. En concreto, se analizan las dinámicas que se producen como consecuencia de cambios en el entorno, desde una temporalidad evolutiva hasta llegar a la actualidad, donde la crisis genera dinámicas de cambio rápido y competencia exacerbada en un marco globalizado y donde las dinámicas epigenéticas asociadas a las organizaciones y al territorio tienen especificidades por un lado y aspectos comunes por otro.

En los trabajos que siguen se aborda la relación crecimiento, tamaño y rentabilidad desde perspectivas internacionales. En el primero, desde una perspectiva europea, para pasar luego al estudio en América, representado por el caso de Perú, y después a Asia, a través de China.

El trabajo de **Agustí Segarra, Mercedes Teruel y Elisenda Jové** arroja luz al debate comentado arriba entre la innovación y el crecimiento empresarial. Su trabajo analiza el papel que desempeña la innovación en llevar a las empresas a estadios de alto crecimiento. Para ello toman una muestra de más de 67.000 empresas de 15 países de la UE, y la divide en países avanzados en innovación y países con retraso en este campo. No hay muchos estudios que analicen la relación entre la innovación y las empresas de alto crecimiento, y menos aún que lo hagan en el ámbito micro y con una base de datos tan amplia.

Los autores encuentran que los países líderes en innovación tienen menos empresas de alto crecimiento, pero las que lo tienen lo son empujadas por sus actividades innovadoras, mientras que en los países más retrasados en innovación el alto crecimiento se lo proporcionan las oportunidades de negocio, que en gran medida propicia el *catch-up* que están experimentando frente a los países líderes. También encuentran que en los países retrasados en innovación no existen grandes diferencias en innovación entre las empresas de alto crecimiento y el resto; a diferencia de

lo que ocurre en los países innovadores, donde las diferencias son grandes y observan que son más propensas a invertir y a cooperar en proyectos de I+D.

Tomados en conjunto, estos resultados tienen una gran implicación en la configuración de políticas públicas, tanto de la UE como nacionales o regionales, dirigidas a lograr un entorno propicio para la proliferación de empresas de alto crecimiento. Una de las contribuciones más importantes de este trabajo es que ayuda a entender que la realidad europea es compleja y que las políticas públicas, para que tengan éxito, deben tenerla en cuenta.

**Jean Pierre Seclen** muestra en su artículo la dinámica del tamaño empresarial en un ámbito como el de Perú, aportando el conocimiento de un contexto caracterizado por pulsiones emergentes de crecimiento económico, una presencia destacada del sector primario en general y de las materias primas en particular, y una inestabilidad monetaria elevada. Lo hace analizando la empresa metalmecánica en Lima, lo que le permite conocer mejor las características de un entorno como el latinoamericano, que si bien es altamente dispar, tiene algunos rasgos comunes. En el ámbito descrito, Seclen establece un marco teórico como base para la realización del análisis, centrado en el relato de diferentes teorías que relacionan el tamaño empresarial, el crecimiento y la competitividad.

Los resultados arrojan una relación clara entre el nivel de formación de la propiedad-gerencia y el crecimiento empresarial, con una variable intermedia como es el emprendimiento. La formación induce al emprendimiento como factor de progreso social y por ende, al crecimiento empresarial. Juegan en el mismo sentido la propiedad familiar y los años de experiencia.

Por último, **Fang Xiao** y **Eduardo Rubio** nos presentan las dinámicas de crecimiento de una economía que en los últimos treinta años ha multiplicado por 10 su participación en el PIB mundial y ha sido una de las configuradoras de las «grandes dimensiones» en el ámbito internacional. Estamos haciendo referencia a China. Su estructura económica, así como las reglas de juego de funcionamiento, han cambiado sustancialmente pasando de una lógica absolutamente estatista e «igualitarista» a una de características más de mercado, conviviendo con un protagonismo gubernamental relevante. El «nuevo modelo» tiene como prioridad el crecimiento, aunque haya generado desigualdad. La dialéctica entre crecimiento y desigualdad subyace en el desarrollo de este gigante económico, marcando las diferentes líneas de actuación dentro de la senda del crecimiento.

Los autores explican de forma detallada y rigurosa la evolución de la economía china poniendo a disposición del lector una serie de datos y, sobre todo indicadores e índices, que pueden resultar de interés para conocer de forma precisa algunos aspectos de la socioeconomía china, un tanto desconocidos en el mundo occidental. Todo ello, utilizando de forma mayoritaria fuentes locales, lo que le da un valor añadido importante al trabajo. Así, se exponen el Índice Keqiang e Índice Keqiang

renovado, o la Política de la Nueva Economía de Consumo, basada en las tres prioridades, tres características, tres cambios. Se subraya la importancia de la innovación para la nueva etapa.

Una vez descrito el contexto, novedoso por la óptica con la que se trata, se aborda el tamaño y el crecimiento de la pequeña y mediana empresa, con un amplio protagonismo en la economía china. El trabajo permite dibujar la realidad de las pymes en este entorno geopolítico, tan protagonista en las últimas décadas, como es el continente asiático, y en concreto China.

En el apartado de Otras Colaboraciones, **Diego Dueñas, Carlos Iglesias y Raquel Llorente** ofrecen un estudio de los cambios que recientemente se han producido en el empleo a tiempo parcial en España desde una perspectiva de género y en relación con la recesión económica, y señalan los determinantes de tener un empleo a tiempo parcial en relación a las características personales, del puesto de trabajo y en base a las principales teorías económicas existentes. Los resultados alcanzados, estimando diferentes modelos multinomiales estáticos y dinámicos, permiten determinar que la involuntariedad ha crecido intensamente entre los hombres, debido entre otras cuestiones al ajuste laboral impuesto por la recesión económica.

Para finalizar, **Asier Minondo** analiza en su trabajo las características de las empresas exportadoras entre las empresas de servicios intensivas en conocimiento (KIBS) del País Vasco. El resultado del trabajo muestra que el porcentaje de empresas exportadoras en KIBS es mayor al de otras empresas de servicios, pero inferior al de las manufactureras. Asimismo los exportadores KIBS tienen una menor intensidad exportadora que la industria, y las exportaciones están menos concentradas por empresa. Por último, las empresas KIBS que exportan son más grandes que las no exportadoras en ventas, empleo, productividad del trabajo y salarios por empleado. Comparado con las empresas manufactureras, el premio exportador de las KIBS es especialmente importante en el salario por trabajador, sugiriendo que la calidad del servicio es un factor clave para estar presente en los mercados exteriores.

Tamaina aldagai klasikoa da, baina ez, hori dela-eta, hutsala, enpresaren ekonomian, bai alde akademikotik bai profesionaletik. Enpresa gehienak txikiak diren tesuinguru sozioproduktiboetan, indarra hartzen ari da, mundu globalizatu honetan, tamaina lehiakortasunerako faktorea ote den edo ez den aztertzen duen eztabaida. Eta horixe da euskal enpresaren kasua, batez ere, gaur egun oraindik globalizazio horren profil nabarmenena krisiaren profila baita.

Globalizazioaren ondorioz, hazkunde-dinamika etengabeak izan dituzte enpresetan. Hala, krisi-garaian, enpresa ugari azkar batean hazi dira beste herrialdetan, enpresek krisiari aurre egiteko estrategia generikorik hartu izan badute, horixe hartu dute-eta.

Tamaina, hazkundera, globalizazioa eta krisiaren arteko harremana ezarri dugunez, enpresaren hazkundera zer den azaltzea beharrezkoa da orain. Horretaz ari garela, agian adostasun gehien bilduko duen esana zera da, ez dagoela hazkundera zer den definitzen duen kontzepturik, denek onartzeko modukorik. Horregatik, garrantzitsua da analisiaren edo kontzeptualizazioaren abiapuntuak beti gogoan hartzea, bai eta bere erreferentzia-markoa eta horren ondoriozko mugak ere. Garapen gehienak hazkunderaren ondorioetan zentratzen dira, eta ez bere kausetan; horregatik, neurketan gabezia handiak daude, eta eredu orokorrik edo globalik ere ez dago.

Egon, hainbat teoria-kategoria dago azaltzeko zer-nolako garrantzia daukan tamainak enpresaren hazkunderan. Zehatz-zehatz jardun gabe, ekonomiaren hainbat alderditatik oraindaino egin diren ikerketa-ahaleginen adibidea emateko, aipagarrienak edo esanguratsuenak iruditu zaizkigun batzuk aipatuko ditugu. Horietako bat agenziaren teoria da, zeinaren arabera, jabetza eta kudeaketa bereizi direlako eta, aldi berean, informazioaren asimetriak eraginda kontrolatu ezina sortu delako, zuzendarien interesen bila jarduten den azkenean enpresa, akziodunen interesen gaintik, errentagarritasun minimoari lotuta beti. Zuzendariaren soldata, estatusa eta boterea tamainarekin lotuta daudenez, enpresa hazteko ahaleginetan jardungo da zuzendaria, beste edozer gauzaren gaintik. Perspektiba honetatik begiratuta, hobeto ulertuko ditugu fusionatzeko, eskuratzeko edo dibertsifikatzeko enpresek hartzen dituzten erabaki asko, enpresa handitzeko helburuz hartzen dituztelako. Baumol, Williamson eta Marris-en teoriak, diotenak enpresaren helburua dela salmentak ugaritzea, hori delako zuzendaritzaren zeregina

maximizatzeko era, denak ere ildo horretatik doaz. Liebensteinen efizientzia-faltaren X teoria ere soka horretakoa da, hazkundera giza baliabideen jarreraren araberakoa dela dio-eta. Antolaketa industrialetik eta zuzendaritza estrategikotik eratorritako teoriarik ere bada. Estrategia-jarrera-emaitez paradigmatik (Bain-Mason-Sherer) dio garrantzitsua dela neurri eta jarrera jakina mantentzea jardueraren sektore bakoitzean, arrakasta lortuko bada, eta azaltzen du enpresaren tamaina nahiz banaketa merkatuaren boterearen arabera taxutzen dela. Paradigma hori zuzendaritza estrategikora hedatu du Porterrek. Eskalako edo irismeneko ekonomien esplotazioa, esperientzia-efektua aprobetxatzea, horiek markatzen dute hein handi batean enpresaren jokabidea hazkunderari eta neurriari dagokionez, eta aholkularitza batzuek, esaterako BCGk, proposatzen dituzten estrategietan mamitzen dira. Estrategia horiek guztiak hazkundera orientatuta daude, eta esperientzia-efektuaren kontzeptuan oinarrituta, eta hori Cobb-Douglas funtzioaren aldagaia besterik ez da; halaxe nabarmentzen dute Guisado Gonzálezek, Coca eta Guisado Tatok ale honetako beren lanean.

Efizientziatik abiatuta ere formulatu dira hainbat teoria, dimentsioa azaltzeko. Transakzioen kostuaren teoria nahi dugu azpimarratu, Coase eta Williamsonena, zeinaren arabera, enpresak ekintzak internalizatu eta dimentsioa handitzen baitu, barruko koordinazio-kostuak txikiagoak diren heinean transakzio-kostuak baino. Teoria honekin esplikatzen dira, adibidez, integrazio bertikala egiteko erabaki asko, egoera teknologikoa gorabeheratsua denean eta jokabide oportunistarako arriskua dagoenean. Penrosen baliabideen teoriak -baliabideen eta gaitasunen teoriaren oinarri denak- giza motibazio kontua balitz bezala planteatzen du hazkundera; funtsean zuzendarien motibazioa da, eta perfektu banatu ezin diren eta amairik gabeko hazkunde-espinala eragingo luketen baliabideak gero eta hobeto aprobetxatzeko ahalegin hutsalean oinarritzen da. Baliabideen eta gaitasunen teorian oinarritzen da, hain justu, González-Pernía, Sisti eta Díazen lana, finantza-baliabideen neurriak enpresaren lehiakortasunean daukan eraginari buruzkoa.

Enpresaren tamainaren distribuzioari buruzko eredu dinamikoak ere badaude, adibidez, kanpin-denda moduko distribuzio-ereduak, Segarra, Teruel eta Jovek ale honetako lanean azaltzen duten bezala, edo efektu proportzionalaren legea, zeinaren arabera: enpresaren hazkundera ez dago iraganeko erabakiekin bal-dintzatuta; enpresa guztiek daukate aukera hazteko, edozein neurritakoak direla ere; sektore batean enpresen neurriaren dispertsioak hazteko joera dauka, denborak aurrera egin ahala, eta ez dago enpresetarako dimentsio optimorik, teoria klasikoak besterik badio ere. Lege hori betez gero, alegia, enpresaren hazkundera hein handian efektu ausazkoa dela dioena, kolokan geratuko lirateke lehiakorrako izateko asmoz, enpresa-ehunari dimentsio handiagoa emateko taxutu diren hainbat planteamendu eta ekimen publiko.

Alegia, ekonomiaren alderdi batzuetatik eta besteetatik hainbat teoria sortu dira denboraren joanean, ez bakarrik enpresaren funtza azaldu nahian, baizik enpresa

zergatik hazten den eta enpresak daukan dimentsioa azaldu nahian, eta atera daitekeen ondorioa zera da: amaitu gabeko eztabaida dela. Esate baterako, enpresaren errentagarritasunean tamainak daukan eraginari buruz egin diren ikerlanetan, tamainaren garrantziaz ari direla, emaitzak ugariak dira, eta ezberdinak, batzuek adierazten dute erlazio positibo hori egon, badagoela, eta beste batzuek, berriz, ezetz.

Ikerlan batzuek ere badaude, zeinetan, enpresa berdinak aztertuta, tamaina-emaitza erlazioa positiboa den dimentsio-tarte batean, eta, negatiboa, aldiz, beste batean. Emaitzek gorabeherak dituzte, enpresen laginen arabera, sektorearen arabera, denborazko epearen arabera eta inguruaren arabera.

Eta, jakina, literatura ekonomikoak ez du alde batera utzi enpresaren tamainaren eta berrikuntzaren arteko erlazioaren azterketa. Are gehiago, 70 urte baino badira horretan diharduela, Schumpeterrek argudiatu zuenetik dimentsio handiko enpresek abantaila zeukatela, dimentsio txikikoen aldean, ikerketa eta garapenean inbertitzerakoan; eta ideia hori bera landu zuen Galbraithek hamar urte beranduago. Beste ekonomia-aditu handi batzuek ere, adibidez, Arrowek, argudio horren ildotik jo dute, esanez aukera gehiago dutela jabetza-eskubideei eusteko, galdu gabe. Baina alor horretan ere ez dago emaitza finkorik, eta ez dago argi benetan abantaila hori egon, badagoenik.

Ezin da alde batera utzi berrikuntzaren eta hazkundearen arteko harreman dinamikoa ere (hazteko berritu eta berritzeko hazi), ez eta lurraldearen (hiri, eskualde, herrialde) eta bertan pizten diren dinamiken artekoa; horren arabera, hazkundera estrategiatzat jotzen duen perspektibatik aztertzeke modukoa litzateke.

Panorama teoriko horretan kokatu behar ditugu ale honetako edukia eta egitura. Segidan komentatuko ditugu.

**Emilio Huerta, Carmen García eta Lucía Garcés** autoreek Espainiako enpresen panorama orokorra aurkeztuko dute, non dimentsio txikia eta ertaina nagusi diren; are gehiago, mikroenpresak eta enpresa txikiak diren nagusi, bai enpresa kopuruan bai sortzen duten enpleguan. Europako beste herrialde batzuekin konparazioa egi-tean, adibidez, Erresuma Batuarekin, Frantziarekin edo Alemaniarekin, han enpresa ertainak eta handiak askoz gehiago direla jakinda, ikusten da badagoela erlazioaren bat ekoizpenaren, internazionalizazioaren eta berrikuntzaren, eta enpresaren tamainaren artean. Ebidentzia enpirikoak erakusten duenez, dimentsio «handiena» lehiakortasun maila altuekin lotuta dago.

Hortaz, zentzuzkoa dirudi pentsatzeak Espainiako enpresen tamaina handitzeak beren lehiakortasuna handitzea ekarriko lukeela eta, horren ondorioz, ekonomia osoa ere handituko litzatekeela. Hala eta guztiz ere, linealtasunak zentzurik ba ote duen zalantzan jartzen dute eta planteatzen dute ea tamaina ote den lehiakortasunaren kausa, edo lehiakortasunak eragiten ote duen tamaina.

Dimentsioa baldintzatzen duten faktore zehatzak zein diren jakitea, oso galdera interesgarria da ikerlanetan planteatzeko. Huertak aurretik egindako lan batetik abiatuta dator artikulua. Huertak, Salasekin batera, ondorioztatu zuen herrialdeen artean enpresen neurrien batez bestekoan dagoen aldea barruko faktoreen arabera dela, adibidez, antolaketa- eta kalitatearen gestioaren arabera. Autore horiek diote errealitateak, arrakasta daukaten enpresen eta ebidentzia empirikoaren errealitateak, zuzendaritzako lana ona dela erakusten duela, orokorrean ontzat ematen dena.

Espainiako kasuari aplikatuta, ikerketak ondorioztatzen du dimentsio txiki eta lehiakortasuna ondo lantzeko beste ez diren enpresetako buruek, prestakuntza maila eskasa dutela, gaitasun eta abildade gutxi; eta, alderantziz, zuzendariak hasieratik prestakuntza maila altua daukatela. Gainera, kudeaketa-lan aurreratu gutxi dago.

Artikuluak, finean, adierazten du erlazio esanguratsua dagoela enpresaren dimentsioaren, hazkundearen eta lehiakortasunaren artean; hala, enpresaren tamaina, perspektiba mikroekonomikotik, aldagai balekotzat hartu behar da, bai analisisetan bai politika ekonomiketan.

Hurrengo artikulua, **Manuel Guisado González, José Luis Coca** eta **Manuel Guisado Tato** jaunena, lehiakortasuna eta dimentsioa sakonago aztertzen ahalegintzen da, baina esportazioen ikuspegitik. Enpresen tamainak eta esportazioek enpresen lan-produktibitatean daukaten eragina aztertu dute; eta esportazioen arloan enpresa handiak edo txikiak ote diren errendimendu onena ateratzen dutenak, produktibitatearen aldetik. Krugmanek hala dio: produktibitatea ez da dena, baina epe luzean ia dena da. Lehiakortasunerako faktoretzat hartuta, sekulako garrantzia daukan aldagaia da.

Lan honetan detektatzen da aldagai horiek enpresaren lan-produktibitatea hobetzen dutela. Alabaina, egileek detektatu dute baita ere esportazioan jarduten diren Espainiako enpresa txikiek lan-produktibitatea gehiago hobetzen dutela esportazioan jarduten diren Espainiako enpresa handiek baino, eta diote joera asimetriko hori enpresa mota bakoitzak bere esperientzia-kurban daukan posizioagatik gertatzen dela, kurba horretan handiak aurrerago daudelako txikiak baino, salmenta-bolumena handiagoa dutenez. Hortaz, Espainiako enpresa txikiak nazioarteko merkatuetan sartzeko eta hor egoteko bidea ematen duten politika ekonomikoen alde egiten dute egileek, hartara, enpresa horiek bertutezko zirkuluaren dinamikan has daitezen, produktibitatea zein lehiakortasuna hobetzeko eta tamaina handitzeko. Legeek zein erakundeek pizgarriak emateko sistemak jartzearen alde ere badaude, Espainiako enpresa txikiak nazioartean zabaltzeko lagungarri izango direlakoan.

**José Luis González, Eduardo Sisti** eta **Ana Carmen Díaz** egileek ere lehiakortasunaren eta enpresaren tamainaren arteko erlazioa aztertu dute, baina aurreko artikuluen aldean, bestelako ikuspuntutik. Hazteko gaitasunaren arabera,



enpresek lehiakortasunean ze diferentzia daukaten aztertzen dute, Euskadiko eta Espainiako 275.065 enpresak 2008-2014 urteen artean izandako bilakaeraren arabera. Hala, enpresen lehiakortasuna eta horrek dimentsioarekin daukan lotura aztertzen dute, ikuspegi ekonomiko eta finantzarioa kontuan hartuz, baliabideetan eta gaitasunetan oinarritutako perspektibatik, baina berezitasun batekin: finantzetako baliabideetan eta gaitasunetan bakarrik zentratuta, eta hori oso beharrezkoa da krisi garai honetan, kredituaren murrizketa handia izan baita. Hortaz, egileek inbertsio-, errentagarritasun- eta zorpetze-patroiak aztertu dituzte enpresetan, lehiakortasuna neurtzeko.

Krisi garaian, zorpetze-eta errentagarritasun-adierazleek okerrera egin dute, baina okertze honek ez die berdin eragin enpresa guztiei. 2014. urtean, Euskadiko enpresek zorpetze maila baxuagoa zeukaten, eta ordaintzeko gaitasun handiagoa, Espainiako gainerako enpresek baino. Ondorio orokorra da, hortaz, ekonomiaren eta finantzen ikuspegitik, krisi ekonomikoak aldaketa handiak eragin dituela enpresetan, eta kalte handiagoa eragin diela enpresa txikiei, eta, orokorrean, krisiak min handiagoa eman diela Espainiako enpresei Euskadikoei baino. Horrenbestez, egia da tamaina esanguratsua dela lehiakortasunerako, eta egokia dela lehiakortasuna handitzeko politikak mamitzea.

**Manuel Almodóvar** jaunaren lanaren planteamendua da harremanik ba ote dagoen eskualde edo herrialde bateko ekimenaren eta hazkunde ekonomikoaren artean. Nahiz kontu hau aspaldikoa den literatura espezializatuan, eta esanahi handikoa den enplegua estimulatzeko politikekin lotutako erabakietan, kausa-erlazioa ez da hain argia, tamainaren eta lehiakortasunaren arteko erlazioaren kasuan bezalaxe. Autoreak planteatzen du ea ekintzailtza erreminta egokia ote den ekonomiari bul-tzada emateko, edo, alderantziz, egoera ekonomikoaren atoian ote datorren; hori horrela balitz, ekintzailtza bultzatzeko politika publikoek ez bailukete inongo zen-tzurik izango. Planteatzen du, halaber, ekintzailtzak ez daukala efektu bera, zein herrialdetan sortzen den grabehera.

Funtsean, galde egiten du enpresak sortzeak benetan enplegua, berrikuntza eta hazkunde ekonomikoa ote dakartzan. Almodovarrek azpimarratzen du oso garrantzitsua dela ekintzailtza zer motiborengatik lantzen den desberdintzea, motibo horiek aztertuta argitu baitaiteke ongien hazkundearen eta ekintzailtzaren arteko harremana. Autoreak azpimarratzen du, garatu ahala, enpresek gero eta gutxiago jarduten dutela ekintzailtan, baina jarduera horrek indar gehiago egiten duela hazkunde ekonomikoaren alde, merkatuan antzemandako aukeraren bat probesten duelako, eta aukera hori esplotatu ahal izateko, osagai berritzaile gehiago jartzen duelako, eta kalitate handiagoko giza kapital hobeia daukalako, gehienetan, goi-mailako hezkuntza ere badaukana.

**Jon Mikel Zabala, Jon Barrutia** eta **Virginia Rincón** egileek planteatzen dute enpresaren tamaina eta hazkunde inguruari egokitzeko prozesua direla, eta esaten

dute garrantzitsua dela aldi berean aztertzea enpresaren egokitze-gaitasuna eta inguruaren egokitze-gaitasuna, sinetsita baitaude, antolaketako eta estrategietako aldagaez gain, geografia ekonomikoaren aldagai berezkoak eta erresilientzia ere kontuan hartzea. Hainbat nibeletako enfokea planteatzen dute hortaz. «Dinamika epigenetikoetan» inspiratutako planteamendu analitikoak da, analogia biologistatik eratorria. Analogia hau, edo Darwinen printzipioak, kontuan hartzea ekonomia eboluzionistaren konstanteetako bat izan da; baita, batzuetan, geografia ekonomikoan ere. Epigenetikak hobeto azaltzen ditu aldaketa emerjente eta azkarrak, inguru liskartsuetan sarri gertatzen direnetakoak; eta gaur egungo ekonomia globalizatuan honelako aldaketak gero eta sarriagoak dira.

Antolaketaren inguruko errutinetatik, erabakiak hartzearekin lotutako errutina da esanguratsuenetako bat, egokitzapenaren «adierazle» garrantzitsuenetakoa eta begi bistakoena delako. Hau da, antolaketako erabakiei jarraipena eginda, aukera dago enpresen egokitzeko gaitasuna behatzeko. Lurralde bera eta enpresarekin daukan harremana aintzat hartzeak interpretazio-marko oso egokia ematen du, bereziki, kokatuta dauden inguruan sendo errotuta dauden enpresen kasuan. Hala bada, industria-arloko hiru enpresa talde aztertzen dituzte beren lanean, hirurak ere euskal kooperatibismoaren adibide argiak, Mondragón Corporación Cooperativari lotuak. Zehazki, inguruan gertatzen diren aldaketen ondorioz sortzen diren dinamika aztertzen dira, garai batetik hasi eta gaur egun arte, non krisia dela-eta aldaketa-dinamika azkarrak eta neurri gabeko lehia sortu diren, inguru globalizatuan, eta non erakundeei zein lurraldeari lotutako dinamika epigenetikoek alde batzuetatik bereizgarri espezifikoak dituzten eta, bestetik, berdinak diren.

Hazkundearen, tamainaren eta errentagarritasunaren arteko harremana hausnartzen dute ondorengo lanek, ikuspegi internazionaletik begiratuta. Lehenengo lanean, Europatik hasten dira lehenik, Ameriketara pasatzen dira ondoren, Peruko kasua aztertuz; eta ondoren, Asiara, Txinaren bitartez.

**Agustí Segarra, Mercedes Teruel eta Elisenda Jové** egileen lanak berrikuntzaren eta enpresa-hazkundearen arteko harremanari buruzko eztabaida argitu nahi du. Enpresak hazkunde handiko estadioetara iristeko, berrikuntzak zer indar daukan aztertzen du, zehazki, lanak. Horretarako, EBko 15 herrialdetako 67.000 enpresa baino gehiagok osatutako lagina miatu dute; lagina bitan banatuta: berrikuntzan aurreratuta dabilen herrialdetakoa enpresak, batetik, eta horretan atzerago dabilen herrialdeetako enpresak, bestetik. Ez dago berrikuntzaren eta hazkunde handiko enpresen artean dagoen erlazioa aztertzen duen lan askorik; are urriagoak dira, esparru mikroa lantzen dutenak, halako datu base handia hartuta.

Egileek ikusi dute berrikuntzan aurrean dabilen herrialdeek hazkunde handiko enpresa gutxiago dutela, baina hazkunde handia daukaten enpresek berrikuntzan egindako lanengatik daukatela; aldiz, berrikuntzan atzean dabilen herrialdeetan, enpresek hazkunde handia badute, hein handian herrialde liderrekiko egiten ari

diren *catch up* delakoaren ondorioz sortutako negozio-aukerengatik izaten da. Konturatu dira, baita ere, berrikuntzan atzean dabilen herrialdeetan ez dagoela desberdintasun handirik, berrikuntza kontuetan, hazkunde handiko enpresen eta bestelako enpresen artean -herrialde berritzaileetan kontrakoa da: enpresen arteko aldea handia da- eta joera handiagoa dute inbertitzeko eta I + G proiektuetan elkarlanean aritzeko.

Orotara behatuta, datuok inplikazio handia daukate hazkunde handiko enpresetarako ugaritzeko inguru egokia sortzeko helburua duten politika publikoak konfiguratzeko, direla EBko politikak direla nazio edo eskualde mailakoak. Lan honen ekarpen garrantzitsuenetakoa zera da, Europako errealitatea konplexua dela ulertzen laguntzen duela, eta azaltzen duela, politika publikoek, arrakasta izango badute, errealitate hori kontuan hartu behar dutela.

**Jean Pierre Seclen** jaunaren artikulua enpresen tamainaren dinamika aztertzen du, Perun zentratuta; alegia, testuinguru horren bereizgarriak kontuan hartzen ditu: hazkunde ekonomikoko bulkadak, gero eta indartsuagoak; lehen sektorearen nagusitasun orokorrean eta, zehatzean, lehengaiena; eta monetaren ezegonkortasun handia. Limako metal eta mekanikako enpresak aztertuz ikertzen du hori guztia, eta horren bidez, aukera dauka Latinoamerikako inguruaren bereizgarriak hobeto ezagutzeko, lekuz leku diferentzia handiak baditu ere, gauza batzuetan berdintasunak ere bai baititu. Zehaztu dugun testuinguru horretan, Seclenek marko teoriko bat ezartzen du lehenengo, analisia egiteko abiapuntu izango dena, enpresaren tamaina, hazkundera eta lehiakortasuna elkarrekin lotzen dituzten zenbait teoriaren azalpenean oinarrituta.

Datuak azaltzen dutenez, erlazio argia dago jabeen/gerenteen prestakuntza mailaren eta enpresaren hazkunderaren artean, tartean aldagai bat dela: ekintzailtza. Prestakuntzak ekintzailtza ekartzen du, gizarteak aurrera egiteko faktoretzat hartzen baitu, eta, bide batez, enpresa handitzeko. Enpresa familiakoa izateak eta urteetako eskarmentuak ere joera bera daukate.

Azkenik, **Fang Xiao** eta **Eduardo Rubio** egileek azkeneko hogeita hamar urteetan munduko BPGan daukan parte 10 aldiz handitu duen eta nazioartean «dimentsio handienaren» konfiguratzaileretako bat izan den ekonomikoaren hazkunde-dinamikak erakutsiko dizkigute. Txinako ekonomiari buruz ari gara. Bere egitura, eta funtzionatzeko joko-arauak, erabat aldatu dituzte Txinan: hasieran logika guztiz estatista eta «igualitarioa» zeukaten eta orain, berriz, merkatuaren bereizgarriak dituen logika, non gobernuaren protagonismoa handi samarra den. «Eredu berri» horren lehentasuna hazkundera da, berdintasun eza ekarri behar badu ere. Hazkunderaren eta berdintasun ezaren arteko dialektika dago erraldoi ekonomiko honen garapenaren erroetan, eta horrek markatzen ditu hazkunderaren bidean sortu diren ekintza-ildo ezberdinak.

Egileek zehatz eta zorrotz azaltzen dute Txinako ekonomia nola bilakatu den, eta hainbat datu eskuratzen dizkiote irakurleri, batez ere, hainbat adierazle eta indize, interesgarri izan daitezkeelako Txinako sozioekonomiako alderdi batzuk zehatz jakiteko, mendebaldekoontzako oraindik ezezagunak baitira. Hori guztia, gehienbat bertako iturrietatik edanez; eta horrek oraindik ere balio handiagoa eransten dio lanari. Hala, Keqiang Indizea eta Keqiang Indize Berritua, edo Kontsumoaren Ekonomia Berria, azaltzen dituzte, hiru lehentasun, hiru ezaugarri, hiru aldaketetan oinarrituta. Azpimarratzen dute etapa berrirako berrikuntza oso garrantzitsua dela.

Testuingurua deskribatu ondoren (deskribapen berezia, darabilen optikagatik), enpresa txikiaren eta ertainaren tamainari eta hazkundeari heltzen diote, Txinako ekonomian enpresa txikiak eta ertainak dira nagusi-eta. Lanak aukera ematen du Txinako ETEen errealitatea erretratatzeke, azkeneko hamarkadetan hain protagonista egin den testuinguru geopolitiko hori, Asiako kontinentea, eta, zehazki, Txina, hobeto ezagutzeko.

Beste Kolaboratzaile Batzuk atalean, **Diego Dueñas, Carlos Iglesias eta Raquel Llorentek** Espainiako lanaldi partzialeko enpleguan berriki izan diren aldaketak aztertu dituzte, baina generoaren ikuspegitik eta atzeraldi ekonomikoari lotuta. Lanaldi partzialeko enpleguak dakartzan baldintzak azaldu dituzte, pertsonen ezaugarriei eta lanpostuari dagokienez. Horretarako, gaur egun dauden teoria ekonomiko nagusienak hartu dituzte oinarritzat. Nomina anitzeko eredu estatikoak eta dinamikoak aintzat hartuta lortu dituzten emaitzei esker esan daiteke gizonen haien borondatearen aurka egindako orduak gehitu egin direla, besteak beste, atzeraldi ekonomikoaren ondorioz lanean doikuntzak egin direlako.

Amaitzeko, **Asier Minondok** enpresa esportatzaileen ezaugarriak aztertu ditu bere artikuluan, EAEn ezagutza handiak dituzten zerbitzuetako enpresen artean (KIBS). Lan horretan jasotzen da, hain zuzen, KIBSen enpresa esportatzaileen ehunekoa zerbitzuetako beste enpresa batzuen bano handiagoa dela, baina manufakturetako enpresen ehunekoa baino txikiagoa. Halaber, KIBS esportatzaileek manufakturetakoek baino esportatzeko intentsitate txikiagoa dute, eta esportazioak ez dira horrenbeste biltzen enpresaka. Esportatzen duten KIBS enpresak esportatzen ez dutenak baino handiagoak dira honako esparruetan: salmentak, enplegua, lanaren produktibitatea eta langileen soldatak. Manufakturetako enpresekin alderatuta, KIBSen esportazioaren sariak garrantzi berezia du langilearen soldatari dagokionez; horrek erakusten du zerbitzuaren kalitatea funtsezkoa dela kanpoko merkatuetan agerpena eduki ahal izateko.

Size is a classic variable in both the academic and professional sides of business economics, but that does not make it any less important. In socio-productive contexts where small size is the norm there is increasing debate concerning the importance of size as a factor for competitiveness in a globalised world. Basque firms are a case in point, particularly in the current circumstances, in which the prevailing picture in globalisation is one of crisis.

Globalisation has caused and allowed continuous growth in companies. International growth has increased rapidly among many companies at a time of crisis, and has become one of the most widely used corporate strategies for tackling the crisis.

Once a link has been established between size, growth, globalisation and crisis the next question is to determine what is meant by «corporate growth». The opinion that is most widely shared is perhaps that there is no general theory or generally accepted conceptual definition for it. It is therefore important always to consider the starting points for analysis or conceptualisation, i.e. the theoretical framework and the limitations that it imposes. Most studies focus on the consequences of growth rather than on its causes, and significant shortcomings can be found in measuring and as regards the existence of general or overall models.

There are many different theories that seek to explain the importance of size for corporate growth. A purely illustrative, non-exhaustive list of some of the most important, most significant theories from research efforts conducted in this field in different fields of economics follows: one is agency theory, under which the separation of ownership and management and difficulties in control due to information asymmetry lead businesses mainly to seek to meet the interests of their management rather than those of their shareholders (subject to a minimum yield constraint). Given that management wages, status and power are linked to size, managers pursue corporate growth above all other concerns. This perspective explains many of the corporate decisions involving mergers, acquisitions and diversification that have led to increases in company size. The theories of Baumol, Williamson and Marris, under which the corporate goal pursued by companies is to maximise growth in sales (because that is how management utility is maximised) follow the same lines. Liebenstein's theory of X-inefficiency is also on the list, given that it holds that growth is determined by the attitude of human resources. Another group of theories are those taken from industrial organisation and strategic management. The struc-

ture-conduct-performance paradigm (Bain-Mason-Scherer) establishes the importance of maintaining a given size and conduct in each sector of activity in order to be successful, and explains how company size and distribution are determined by market power. This theory is transferred to strategic management by Porter. The exploiting of economies of scale and scope and the use of the experience effect are characteristics that tend to mark corporate behaviour in regard to growth and size. This is reflected in the strategies proposed by consultants such as BCG, all of which are growth-oriented and based on experience-effect concepts. This is no more than a variant of a Cobb-Douglas function, as pointed out by Guisado González, Coca and Guisado Tato in their paper which appears in this issue.

Theories for explaining size have also been drawn up from the viewpoint of efficiency. Chief among them are the theory of transaction costs by Coase and Williamson, under which companies internalise activities and increase in size to the extent that internal coordination costs are lower than transaction costs. This theory can be used to explain, for instance, many decisions to carry out vertical integrations in situations of technological uncertainty and risks of opportunistic behaviour. Penrose's resource-based view, which forms the basis for the theory of resources and capabilities, sees growth as a question of human motivation, largely among management, based on a vain attempt to make better use of resources which are not perfectly divisible, leading to an endless spiral of growth. The theory of resources and capabilities provides the basis for the paper here by González-Pernía, Sisti and Díaz concerning the effects of the size of financial resources on corporate competitiveness.

There are also dynamic models concerning the distribution of company size, e.g. tent-shaped distribution models such as those discussed by Segarra, Teruel and Jové in their paper here, and the law of proportionate effect, under which corporate growth is not conditioned by past decisions, all companies are equally likely to grow regardless of their size, the range of company sizes in a sector tends to grow over time and there is no optimum company size as posited under classical theories. If this law is met, i.e. if corporate growth is largely random, then many of the approaches and actions by public sector organisations aimed at increasing the size of the fabric of business in order to make it more competitive would be called into question.

In short, over time a body of theory has been drawn up that is grounded in different fields of economics and seeks to explain not only the *raison d'être* of companies but also the causes for their growth and their size. The only conclusion that can be reached from this is that the debate is inconclusive. For example, a wide range of results (some supporting a positive relationship and others refuting it) can be found in studies into the effect of size on company profitability to determine whether size matters.

Studies can be found in which the same sample of companies gives a positive relationship between size and results for one size range but a negative one for another.

Results can vary according to the choice of companies in the sample, the sector, the time frame and the setting used.

Economic literature has, of course, not neglected to explore the link between company size and innovation. Indeed, research in this area has been ongoing for more than 70 years, ever since Schumpeter argued that larger companies had an advantage over small ones when it came to investing in R&D. A decade later the same idea was worked on by Galbraith. Other renowned economists such as Arrow have also argued along these lines, focusing on the fact that they are in a better position to hold on to ownership rights. But here too the results are uncertain and it is by no means clear whether any such advantage actually exists.

Mention must also be made of the dynamic link between innovation and growth (innovating to grow and growing to innovate), and the link between territory (city, region, country) and the dynamics prevailing there, which can also be analysed from the viewpoint of growth as a strategy.

The contents of this issue, as outlined below, must be seen within this theoretical picture.

**Emilio Huerta, Carmen García and Lucía Garcés** present an overview of businesses in Spain, where small and medium firms predominate and it could even be said that most firms are micro- or small enterprises in terms of both footprint and employment. A comparison with other European countries such as the UK, France and Germany, where there is a clearly larger proportion of medium and large sized firms, reveals the link between productivity, internationalisation and innovation on the one hand and company size on the other. Empirical evidence shows that larger size is associated with higher levels of competitiveness.

It therefore seems reasonable to think that an increase in the size of Spanish firms would make them more competitive and thus improve the economy as a whole. However, the authors call into question this idea of linearity and ask whether size is the cause of competitiveness or vice versa. Determining exactly what factors condition size has become a highly interesting research issue. The article published here is based on an earlier study by Huerta and Salas which concluded that differences in average company size from one country to another are due to internal factors such as organisation and management related to the standard of business resources. The authors believe that empirical evidence and a track record of successful firms reveal that there are in fact good, generally accepted management practices in place.

In regard to the case of Spain, the investigation concludes that the entrepreneurs associated with small firms which lack the size to successfully tackle issues of competitiveness tend to be poorly trained and to have limited skills and abilities, unlike management staff, whose level of initial training is high. Also, there is no widespread use of advanced management practices.

In short, the article establishes a significant link between corporate size, growth and competitiveness, and helps to consolidate the idea that from a microeconomic perspective company size is a valid variable for analysis and for economic policies.

The next article is by **Manuel Guisado González, José Luis Coca and Manuel Guisado Tato**. It also takes an in-depth look at competitiveness and size, but from an export viewpoint. The authors analyse the influence of company size and exports on the productivity of labour, and examine whether large or small companies perform better in terms of productivity in the export market. As Krugman said, productivity is not everything but in the long term it is nearly everything. It is a top-ranking variable as a factor for competitiveness.

The authors find that both the variables examined improve productivity at firms. However they find that small Spanish exporting firms experience bigger improvements in productivity than large ones do. This asymmetrical performance is attributed to the positions occupied by each type of firm on the corresponding experience curves: larger ones tend to be further along than small ones thanks to their higher volume of sales. The authors therefore advocate the promoting of economic policies to encourage and incentivise the entry of small Spanish firms into foreign markets and to help them survive there, so that a virtuous circle can be created which results in improvements in productivity and competitiveness and increases in size. They support the establishment of systems of legal and institutional incentives to facilitate and foster the internationalisation of small Spanish firms.

**José Luis González, Eduardo Sisti and Ana Carmen Díaz** also study the link between competitiveness and company size, but from a viewpoint different from those of the previous two articles. They analyse differences in competitiveness in line with the capacity for growth of companies, based on a sample of 275,065 firms in the Basque Country and the rest of Spain between 2008 and 2014. They look at corporate competitiveness and its links to size from an economic and financial viewpoint based on resources and capacity, but consider only those of a financial nature. This is a highly necessary analysis in the context of the current crisis, in which lending has decreased strongly. The authors thus study competitiveness on the basis of patterns of investment, profitability and borrowing at companies.

Their results highlight the fact that borrowing and profitability indicators have fallen during the crisis, but the effects have not been felt equally by all firms. In 2014 Basque firms had lower levels of borrowing and a higher payment capacity than those in the rest of Spain. The general conclusion that can be drawn is that from an economic and financial viewpoint the economic crisis has resulted in major changes at companies, but has done more harm to smaller businesses and has in general it firms elsewhere in Spain harder than those in the Basque Country. It can therefore be said that size is relevant to competitiveness and that it is advisable to implement policies to encourage firms to grow bigger.



The article by **Manuel Almodóvar** examines whether there is any link between entrepreneurial activity and the economic growth of a region or country. This is an issue into which research has been ongoing for some time in the relevant literature, and which is highly significant in regard to political decision-making for promoting employment but, as also occurs regarding links between size and competitiveness, no clear causal relationship has been found. He also poses the question of whether entrepreneurship is an appropriate tool for driving the economy, or whether it is rather driven by the economic situation, in which case public sector policies to promote it would make no sense. He also asks whether entrepreneurship has the same effects in all countries or not.

In short, the question addressed is whether the starting up of companies actually fosters employment, innovation and economic growth. Almodóvar highlights the importance of determining the different reasons that underlie entrepreneurship, because it is by looking at those reasons that we can best work out the link between growth and entrepreneurship. He also stresses that as economies develop they tend to have lower levels of entrepreneurship, but that entrepreneurship tends to contribute more to economic growth because it takes advantage of opportunities perceived in the market and seeks to exploit them by introducing an innovative component. Entrepreneurship projects tend to have higher quality human capital, usually with higher education qualifications.

**Jon Mikel Zabala**, **Jon Barrutia** and **Virginia Rincón** examine company size and growth as a process of adaptation to the business environment, and assert that it is important simultaneously to observe both the capability of firms for adaptation and the territories where they operate, since not only organisational and strategic variables but also variables characteristic of economic geography and resilience need to be taken into account. The authors propose a multi-level approach. This analytical approach takes its inspiration from epigenetic dynamics, in an analogy taken from biology. The inclusion of this analogy, or Darwinian principles, is a constant in evolutionary economics and it is sometimes also found in economic geography. Epigenetics provides a better explanation of the rapid, emerging changes that characterise turbulent environments, and such changes are increasingly frequent in the current globalised economy.

One of the most significant of all organisational routines is considered to be that which is concerned with decision-making, because it is one of the most significant, most evident indicators of adaptation. In other words, monitoring decision-making at organisations enables us to observe the capability for adaptation of companies. Factoring in territory and its links with companies provides a framework for interpretation that is suitable for use with companies deeply rooted in the areas where they operate. Accordingly, the authors study three groups of industrial companies which are highly important in Basque cooperativism, all of them linked to *Mondragón Corporación Cooperativa*. More specifically, they analyse the dynamics that

result from changes in the business environment through an evolutionary period up to the present day, when the crisis is creating dynamics of rapid change and exacerbated competition in a globalised framework, and where the epigenetic dynamics associated with organisations and with territory have both specific and common features.

The articles that follow look at the link between growth, size and profitability from international viewpoints. The first takes a European perspective, the next is set in the Americas (with Peru as a case study), and the next looks at Asia through a study of China.

The article by **Agustí Segarra**, **Mercedes Teruel** and **Elisenda Jové** seeks to shed light on the debate concerning innovation and corporate growth. It looks at the role played by innovation in carrying companies towards high growth rates. It is based on a sample of over 67,000 companies in 15 EU countries, divided into countries that are more advanced in innovation and countries that lag behind. There are few studies that examine the link between innovation and high-growth companies at all, and fewer still that do so at the micro level and with such an extensive database.

The authors find that the leading countries for innovation have fewer high-growth companies, but those high-growth companies that do exist over their growth to innovative activities, while in the case of countries that lag behind in innovation high-growth tends to originate from business opportunities that help them to catch up to the level of the leading countries. They also find out those countries which lag behind in innovation show no major differences in innovation between high-growth companies and the rest, in contrast with more innovative countries, where major differences are observed. They note that the latter are more likely to invest in and cooperate in R&D projects.

Taken as a whole, these findings have major implications for the configuration of public sector policies at EU, national and regional levels intended to establish an environment conducive to the proliferation of high-growth companies. One of the main contributions of the article is that it helps us to understand that the situation in Europe is complex and that public sector policies must take that complexity into account if they are to be successful.

In his article, **Jean Pierre Seclen** shows the dynamics of corporate size in Peru, and provides information on a context characterised by the emergence of economic growth, a major presence of the primary sector in general and raw materials in particular and high monetary instability. As his subject for analysis he takes metalworking and mechanical firms in Lima. This provides him with information on the Latin American business environment, which is highly diverse but does have some common features. In the setting described, he sets out a theoretical framework as the basis for an analysis focused on different theories linking company size, growth and competitiveness.

His findings show a clear link between the standard of education and training of owners and managers and level of corporate growth, with entrepreneurship as an intermediate variable. Education and training lead entrepreneurship to be a factor for social progress, and thus for corporate growth. Family ownership and experience work in the same direction.

Finally, **Fang Xiao** and **Eduardo Rubio** present the dynamics of growth in China, where the economy has grown tenfold in terms of its share of world GDP in the past 30 years, making it one of the configuring features of large dimensions in an international context. The country's economic structure and the rules of the game have changed substantially, shifting from an absolutely statist, «egalitarian» mindset to one that is more market-based, albeit with the government playing a significant role. The main priority of the «new model» is growth, even if inequality is generated along the way. The dialectic between growth and inequality underlies the development of this economic giant, marking different lines of action along the path to growth.

The authors provide a detailed, rigorous explanation of the development of the Chinese economy, providing readers with a great deal of data, particularly indicators and indices, useful for obtaining precise information on certain aspects of the socio-economics of China about which little is known in the Western world. They do so by using mostly local sources, and this in itself is a significant added value of the article. They examine the Keqiang Index and the «new Keqiang index» and the new consumer-driven economic policy based on three priorities, three characteristics and three changes. They stress the importance of innovation in this new phase.

After describing the context, which in itself is novel given the perspective from which it is viewed, they look at size and growth in SMEs, which account for a large share of the Chinese economy. The article sets out the true situation of SMEs in the specific geopolitical environment of China, and in the broader KIBS context of Asia as a whole, which has been so important in the past few decades.

In the Other Contribution section, **Diego Dueñas**, **Carlos Iglesias** and **Raquel Llorente** present a study of recent changes in part-time employment in Spain from a gender perspective, focusing on the economic recession. They highlight the determining factors in taking part-time employment as regards personal characteristics and job characteristics based on leading current economic theories. They estimate various static and dynamic multinomial models and find that involuntariness has increased sharply among men due, among other issues, to downsizing in employment as a result of the recession.

Finally, **Asier Minondo** analyses the characteristics of exporters in the field of knowledge-intensive business services (KIBS) in the Basque Country. His findings reveal that the percentage of exporters in KIBS is higher than that of other service companies, but lower than that of manufacturers. Moreover, KIBS exporters export

less intensively than manufacturers and their exports per company are less concentrated. KIBS firms that export are larger than those that do not in terms of sales, employment, productivity of labour and wages per employee. Compared to manufacturing firms, the export premium of KIBS firms is particularly high in terms of wages per employee, which suggests that quality of service is a key factor for breaking into foreign markets.

# EKONOMIAZ

---

## **TAMAÑO EMPRESARIAL Y CRECIMIENTO EN TIEMPO DE CRISIS**

---

---

# *El tamaño de las empresas y la calidad del recurso empresarial: ¿causa o efecto?*

Este artículo explora las posibles causas de la heterogeneidad observada en la productividad de las empresas españolas, buscando un vínculo entre la calidad de gestión y el tamaño empresarial en el contexto de las empresas españolas. Los resultados indican que existe una relación positiva entre la calidad y el tamaño empresarial. Esta calidad empresarial, medida a través de diferentes indicadores (nivel educativo, competencias y capacidades profesionales así como el nivel de implantación de prácticas avanzadas de gestión), está relacionada con la gestión de la empresa y con la orientación estratégica de la misma, que juntas influyen también sobre su tamaño. Por lo tanto, la mejora de la gestión empresarial, avanzando hacia el profesionalismo, permitirá a las empresas diseñar las estrategias y estructuras internas necesarias para facilitar su adaptación al entorno empresarial y lograr así mejores resultados.

*Artikulu honek Espainiako enpresen produktibitatean ikusten den heterogeneotasunaren balizko kausak aztertzen ditu, kudeaketaren kalitatearen eta enpresen tamainaren arteko loturaren bila, Espainiako enpresen testuinguruan. Emaizten arabera, erlazio positiboa dago kalitatearen eta enpresaren tamainaren artean. Enpresen kalitate hori, zenbait adierazleren bidez neurtuta (hezkuntza maila, lanbide-gaitasunak eta -ahalmenak eta kudeaketako jardunbide aurreratuen ezarpen maila), enpresaren kudeaketari eta haren ikuspegi estrategikoari dago lotuta, eta haiek batera haren tamainari ere eragiten diote. Beraz, enpresen kudeaketa hobetuta, profesionalismo-rantz eginez, enpresa-inguruneari errazago egokitzeko eta hala emaitza hobekak lortzeko behar diren estrategiak eta barne-egiturak diseinatu ahalko dituzte enpresek.*

This article explores the possible causes of the heterogeneity observed in the productivity of Spanish companies, looking for a link between management capacity and business size in the context of Spanish companies. The results indicate that there is a positive and direct relationship between quality management and company size. This quality management measured through different indicators (education level, competences and professional skills and the level of implementation of advanced management practices) is also related to the type of management, as well as the strategic direction of the company, which together also affect its size. Therefore, improving the quality management, moving towards professionalism, will enable companies to design strategies and structures to facilitate their adaptation to the business environment, and thus, achieve improvements in results.

## Índice

---

1. Introducción
2. El papel de la calidad del recurso empresarial
3. Calidad empresarial: formación y perfiles profesionales
4. Calidad del recurso empresarial: las prácticas de dirección
5. Conclusiones

Referencias bibliográficas

**Palabras clave:** Calidad de gestión, tamaño empresarial, prácticas de recursos humanos, cualificación.

**Keywords:** Quality management, company size, human resources practices, qualification.

**Nº de clasificación JEL:** G25, M14, M54.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico de un país se genera, entre otros factores, por el crecimiento de las empresas existentes en esa sociedad. Si comprendemos los fundamentos o las causas del crecimiento empresarial, entenderemos mejor sobre qué palancas hay que intervenir para sostener la producción y el empleo de esa economía. Por eso, el estudio de los determinantes del tamaño de las organizaciones resulta muy importante. En el caso de España, se está produciendo un interesante debate que trata de responder a dos cuestiones. Por un lado, por qué entre las empresas españolas predominan de forma abrumadora las microempresas, siendo las grandes y medianas un colectivo mucho más reducido y, por otro, cuáles son las trabas o impedimentos que dificultan el aumento del tamaño empresarial.

Cuando nos comparamos con los principales países de referencia de la Unión Europea, nuestra estructura empresarial presenta un perfil diferenciado por su fragmentación y escasa dimensión. Las características estructurales de las empresas espa-

---

\* Agradecimientos: Los autores quieren agradecer la financiación recibida del Ministerio de Ciencia e Innovación español (Proyecto de Investigación: ECO2013-48496-C4-2-R).

ñolas son bien conocidas (véase Fariñas y Huergo, 2015; Andrés y Doménech, 2015). Según la información proporcionada por el Directorio de Empresas (DIRCE, 2015) del INE, el tejido empresarial español está dominado por microempresas, de forma que más del 99% de las empresas con asalariados son pymes, es decir, empresas con menos de 250 trabajadores. En la economía, el 41% del empleo se encuentra localizado en microempresas, el 19% en pequeñas, el 13% se genera en las medianas y el resto en las grandes. Este perfil es muy distinto al de países como Alemania, Reino Unido o Francia. Por ejemplo, las microempresas en Alemania suponen el 20% de empleo total y en España representan el doble. Las empresas grandes dan empleo al 37% de los ocupados en Alemania, mientras que en España sólo al 27%. En España, una gran proporción del empleo y del valor añadido se concentra en microempresas y en pequeñas empresas, suponiendo un porcentaje muy distinto respecto a lo que representan estos colectivos empresariales en los países de referencia.

En este contexto, se ha establecido una opinión dominante entre académicos, directivos, empresarios y reguladores que se resume en lo siguiente: por un lado, la evidencia obtenida entre empresas de distintos países indica que la productividad, actividad exportadora y la innovadora aumentan con el tamaño empresarial. Por otro, el tejido empresarial español se caracteriza por una presencia relativamente mayor de microempresas y empresas pequeñas en comparación con otros países como Alemania o Francia y ello representa una limitación importante para competir. Por último, el panorama empresarial español es muy heterogéneo. Hay un grupo reducido de empresas grandes y medianas que compiten bien en mercados internacionales y un grupo muy notable de microempresas y pequeñas, con importantes debilidades en tecnología, capacidad financiera, propensión exportadora y productividad.

La conclusión que se deriva de este estado de opinión es que, aumentando el tamaño de las empresas españolas, especialmente de las microempresas y pequeñas empresas, se producirá una mejora en su capacidad innovadora y exportadora, se incrementará la productividad empresarial y se fortalecerá el crecimiento de la economía y el empleo. La trascendencia de la cuestión parece indiscutible; pero resulta más difícil identificar los factores que determinan el tamaño y condicionan el crecimiento empresarial.

Con frecuencia se realizan análisis simples en los que se observa el tamaño como causa directa que limita la innovación y frena la mejora de la productividad, pero también podríamos interpretar esta relación en sentido inverso. Por ejemplo, las empresas innovadoras son más competitivas y por eso crecen en sus mercados y por tanto, aumentan sus ventas y tienen mayor tamaño. Cabe todavía una interpretación más sofisticada: pensemos que existe una variable no observable, por ejemplo la calidad empresarial, que afecta simultáneamente al tamaño y a la innovación. Si es así, y este va a ser el hilo conductor de nuestro trabajo, el elemento clave de la relación no es el tamaño *per se*, sino el comportamiento de esta variable latente que actúa conjuntamente como factor explicativo del tamaño y la innovación. Por tanto, antes de avanzar en el análisis y estudio de la dimensión y crecimiento de las empre-



sas hay que comenzar discutiendo si el tamaño es causa o efecto. Reflexionar sobre las causas que subyacen al elevado número de empresas de reducida dimensión que configuran el colectivo empresarial nos va a permitir, primero, valorar las oportunidades de mejora de la competitividad empresarial y segundo, comprender las capacidades y limitaciones que tienen los empresarios españoles y sus empresas para competir en los mercados, crecer y crear empleo.

El debate académico y la evidencia empírica sobre la cuestión del tamaño de las empresas resultan controvertidos. Almunia y López (2012) y Garicano (2011 y 2012) plantean que las razones de la insuficiente dimensión de muchas empresas se deben al marco institucional, la regulación del mercado laboral y normas fiscales y sindicales que representan obstáculos importantes para el crecimiento de las empresas. Así, si para una determinada plantilla de la empresa se hace necesario contar con un comité de empresa o si a partir de determinados niveles de ventas o valor añadido la inspección fiscal va a ser más sistemática y estricta, estos aspectos de la regulación van a condicionar el tamaño seleccionado por la organización.

Por otro lado, Huerta y Salas (2012) constatan que las diferencias en tamaños medios observadas en una muestra amplia de países responden más a factores de organización y gestión interna asociados con la calidad del recurso empresarial, que a diferencias en el funcionamiento de los mercados y la regulación. Obviamente las recomendaciones de política económica que se derivan de los dos enfoques son muy distintas. En un caso, insisten en cambios regulatorios e institucionales para mejorar la situación (Acemoglu, Johnson y Robinson, 2004); en el otro, los factores clave para impulsar el crecimiento de las empresas se centran en variables como: la mejora de la cualificación del recurso empresarial, la profesionalización de la gestión, sobre todo en las empresas familiares, o la extensión en la utilización de prácticas avanzadas de dirección empresarial.

Desde nuestro punto de vista, si queremos explicar la heterogeneidad de tamaños y resultados de cientos de miles de empresas españolas, necesitamos complementar las explicaciones, que se basan en argumentos asociados con la regulación y el diseño de las instituciones, con otros de naturaleza más microeconómica. Si la regulación y los mercados son iguales para todas las empresas, la pregunta es por qué existe esa enorme diversidad de tamaños y resultados entre empresas compitiendo en el mismo mercado. Por tanto, la cuestión objeto de estudio en este trabajo es el estudio de los factores que influyen sobre el tamaño de las empresas y su crecimiento.

La literatura de gestión de RRHH analiza las relaciones existentes entre las características de los empresarios, la calidad de la dirección, la estrategia y el resultado de las empresas. Esta literatura ofrece evidencia de que los problemas de gestión y dirección explican en profundidad los éxitos o fracasos de muchas organizaciones. Nuestra aproximación, que tiene un carácter exploratorio porque la evidencia disponible es limitada, se centra en la idea de que la diversidad de tamaños empresariales tiene su fundamento en variables relacionadas con la calidad del recurso empresarial. Huerta y Salas (2012) vinculan la calidad de la gestión empresarial con las

causas de la heterogeneidad observada entre las empresas y sus implicaciones para la economía, en términos de diferencias de productividad entre ellas. Además, Pérez y Serrano (2013) y Pérez y Hernández (2013) proporcionan evidencia valiosa de la calidad del recurso empresarial en España sobre la base de estudiar y medir el capital humano de los empresarios. Todos estos trabajos concluyen que el bajo nivel educativo de un alto porcentaje de empresarios afecta a la distribución de tamaños de las empresas españolas. En la misma dirección, los trabajos de Bloom *et al.* (2009), Bloom y Van Reenen, (2010) y Bloom *et al.* (2012) presentan una comparación internacional de las diferencias entre el rendimiento y la calidad de gestión de la empresa, utilizando una muestra muy amplia de empresas de diferentes países y sectores de actividad. Su investigación ha arrojado una evidencia altamente concluyente que relaciona las diferencias en el rendimiento, crecimiento y tamaño con la forma en cómo se gestionan las empresas.

Ciertamente resulta difícil evaluar la calidad del recurso empresarial o reconocer las buenas o malas prácticas de dirección; en este trabajo ofrecemos un camino que, aunque incompleto, presenta un conjunto de razones teóricas y ofrece evidencia estadística suficiente para entender algunos factores, y en particular la calidad empresarial, que está detrás del limitado tamaño y modesto crecimiento de muchas empresas españolas.

Nuestros resultados indican que existe una relación directa entre la calidad empresarial y el tamaño de la empresa. Esta calidad empresarial, medida a través de diferentes indicadores (nivel educativo, competencias y capacidades profesionales, así como el nivel de implantación de prácticas avanzadas de gestión), está también relacionada con el tipo de gestión de la empresa, así como con el comportamiento y la orientación estratégica de la misma, que juntos influyen también sobre su tamaño.

En el segundo apartado estudiamos la calidad empresarial y su relevancia en el éxito de la empresa. El tercero presenta dos indicadores, basados en los niveles formativos y las capacidades de los empresarios y directivos, que están asociados con la calidad empresarial. En el cuarto apartado, identificamos la calidad de gestión en las empresas españolas mediante el examen de un conjunto de prácticas avanzadas de dirección que influyen sobre su comportamiento y tamaño. El trabajo finaliza con un resumen de las conclusiones principales.

## 2. EL PAPEL DE LA CALIDAD DEL RECURSO EMPRESARIAL

La literatura de gestión de empresas siempre ha reconocido la importancia de la calidad del recurso empresarial, las capacidades de directivos y empresarios para gestionar organizaciones complejas como factores claves que explican el éxito o el fracaso empresarial. Los trabajos pioneros de Coase (1937), Chandler (1962), Salas (1987) y Roberts (2004) caracterizan a la empresa como una organización donde la mano visible del empresario y/o directivo realiza la coordinación administrativa, gestiona la asigna-

ción de los recursos y organiza los procesos y actividades necesarios para alcanzar los objetivos propuestos. En este contexto, los problemas de información entre los distintos colectivos que pertenecen a la organización, y la gestión de la disparidad de objetivos entre accionistas, directivos, trabajadores, clientes y proveedores, constituyen cuestiones esenciales a gestionar y resolver. La mayor o menor competencia y habilidad de los empresarios y directivos en la resolución de estos problemas de coordinación y motivación, resultan esenciales para conseguir un mejor resultado de la organización.

Porter (1996), Grant (2008), Johnson (2008) y Roberts (2004) completan y hacen más explícita la visión anterior y establecen que cuando se pretende alcanzar un buen resultado económico y financiero, es responsabilidad de la alta dirección definir la estrategia empresarial y ajustar la organización a las exigencias del entorno competitivo. El crecimiento de la organización se asocia con decisiones empresariales que reconocen o anticipan necesidades de los consumidores y construyen un posicionamiento competitivo superior al de los rivales. La existencia de una ventaja competitiva que crea más valor que el de los rivales y facilita que se capture una parte sustancial del mismo en el proceso competitivo, permite alcanzar una rentabilidad superior a la empresa. En definitiva, la excelencia en la calidad empresarial se expresa mediante el ejercicio de un conjunto de acciones que consiguen un buen encaje entre la estrategia, la estructura de la empresa y las exigencias del entorno competitivo. Es responsabilidad de la dirección, del recurso empresarial, definir la estrategia competitiva para determinar la posición y ventaja competitiva de la organización y establecer, ejecutar y supervisar los planes de acción que se desarrollan para alcanzar las metas propuestas.

La calidad empresarial requiere, por tanto, de un conjunto de capacidades, competencias y habilidades necesarias para detectar oportunidades y necesidades; analizar información compleja y difusa sobre el entorno; tomar decisiones coherentes y asumir riesgos. Y como la empresa es una organización donde se gestionan personas, son esenciales también competencias y formación para motivar, comprometer y liderar la labor de todos los integrantes de la misma.

Pero todas estas habilidades y competencias están difundidas de manera heterogénea entre el colectivo de empresarios y directivos. Resulta claro que algunos empresarios y directivos no tienen esas capacidades porque muchas empresas fracasan o simplemente, aunque sobreviven, obtienen unos resultados inferiores a la media de su sector. Por tanto, parece relevante reconocer qué dimensiones del recurso empresarial son importantes para explorar y explotar las oportunidades y estrategias que conducen al éxito.

Aun reconociendo, como hacemos aquí, la importancia de la mano visible, el capital empresarial, resulta claro que un nuevo problema se plantea ahora con su medición. ¿Cómo detectamos la calidad del recurso empresarial? ¿Qué indicadores de medida se pueden utilizar para reconocer esos servicios que ofrecen empresarios y directivos? ¿Cómo medimos la capacidad de dirección en una empresa?

Para medir la calidad del recurso empresarial vamos a considerar tres indicadores. Por un lado, utilizaremos dos variables que recogen el nivel de formación que tienen los empresarios y directivos, y sus capacidades de comprensión y análisis de situaciones inciertas. Por otro, utilizaremos un conjunto de prácticas y herramientas de gestión que permiten a los empresarios trabajar con información compleja y negociar de forma exitosa entre grupos con distintos intereses. Del análisis de esos tres indicadores obtenemos una primera aproximación robusta y coherente de la calidad del recurso empresarial en nuestro país.

Pero este factor, la calidad del recurso empresarial y su medida, como determinante esencial del éxito de la empresa, no es muy popular entre los economistas. Como se ha señalado anteriormente, desde distintos ámbitos, confederaciones empresariales, decisores públicos etc. se tiende a buscar explicaciones más relacionadas con las limitaciones institucionales, la regulación o la presencia de fricciones en el funcionamiento de los mercados, como determinantes del tamaño y el crecimiento empresarial. No han sido pocas las objeciones realizadas a nuestro argumento de la importancia de la calidad del recurso empresarial. Tres han sido las más reseñadas. La primera enfatiza la dificultad para identificar y obtener unos buenos indicadores de calidad de la dirección o de calidad del recurso empresarial, cuando ésta no es una variable directamente observable. La segunda introduce la cuestión de si realmente existen unas buenas prácticas de dirección o son siempre contingentes al entorno donde opera la empresa. Y la tercera, consistente con la visión de los economistas de que la competencia disciplina el comportamiento de los agentes, insiste en que en una economía de mercado, si se observan conductas que se alejan del buen *management*, no parece que resulte difícil sustituir a los malos directivos por otros profesionales más competentes y mejor preparados para que implementen nuevas acciones y mejoren los resultados.

Las tres observaciones son pertinentes aunque cuestionables. Así, diremos que siendo verdad, que resulta difícil medir y caracterizar la calidad del recurso empresarial, hay estudios nacionales e internacionales solventes con notable poder explicativo que lo están haciendo, y en los siguientes apartados lo pondremos de manifiesto. Segundo, empieza a generarse en la literatura empresarial un cierto consenso sobre un conjunto de principios básicos que la «buena gestión» debe respetar para actuar con eficacia en una organización. Así, gestionar con transparencia se considera un elemento básico e imprescindible del «buen *management*». Abordar procesos participativos entre los empleados, con las distintas dimensiones y secuencias que éstos puedan tener, representan caminos fructíferos que las compañías mejor gestionadas del mundo han seguido. En unos casos se hablará de participación en la toma de decisiones operativas y los procesos, en otros, en las estratégicas. La gran mayoría de empresas líderes en sus campos de actividad han puesto en marcha sistemas de remuneración para integrar y comprometer a los trabajadores con los resultados de la compañía. Hay muchas fórmulas de partici-

pación en los procesos de toma de decisiones en la empresa, pero todas ellas se orientan a aprovechar y estimular el conocimiento y talento de las personas. Además, las empresas excelentes comparten una visión que orienta los esfuerzos de gestión hacia la innovación y la mejora de la competitividad empresarial como elementos motores del éxito. Es decir, que las mejores empresas del mundo han desarrollado unas pautas de acción consistentes, unas buenas prácticas, y que por tanto esas herramientas de gestión son valiosas para cualquier empresa independientemente de su tamaño, nacionalidad, actividad productiva o composición accionarial. Por último, a diferencia de la confianza que muchos economistas tienen sobre la disciplina que impone la competencia, se observa que en la práctica, las sustituciones de directivos se enfrentan muchas veces a fuertes resistencias. En muchas empresas hay importantes reticencias a cambiar la dirección, bien porque son empresas familiares y la familia desea mantener el control, bien porque el promotor/emprendedor no quiere perder su influencia. Por último, muchas veces resulta difícil reconocer si las dificultades de la empresa se deben a la mala gestión de los directivos o responde al ruido que se deriva de la incertidumbre que hay en el entorno externo donde la empresa compete.

En definitiva, nuestro argumento principal e hilo conductor de nuestra exposición es que a la hora de identificar las claves del éxito de una empresa y sus oportunidades de crecimiento futuro es esencial considerar y medir la calidad del recurso empresarial de las empresas. Para ello, vamos a establecer un conjunto de indicadores, tres, que nos ayuden a medirla. Nuestra hipótesis básica es que una mejor calidad de la dirección estará asociada con una mejor estrategia y un coherente diseño interno que permitirá que la empresa mejore sus resultados económicos y financieros. Y cuando la empresa obtenga una rentabilidad superior, tendrá notables oportunidades para crecer, crear empleo y aumentar su tamaño.

### 3. CALIDAD EMPRESARIAL: FORMACIÓN Y PERFILES PROFESIONALES

En este apartado planteamos dos formas de medir la calidad del recurso empresarial, la primera basada en la educación formal que tienen los empresarios, y la segunda, en el reconocimiento de sus habilidades y capacidades profesionales desarrolladas a lo largo de su vida laboral. Entendemos que analizar la dotación de capital humano de los empresarios, su formación y competencias resulta una buena aproximación para reconocer la calidad del recurso empresarial. Si los empresarios tienen poca formación y limitadas capacidades y habilidades profesionales, no van a ser capaces de reconocer la importancia de la tecnología ni van a valorar el potencial que existe en el despliegue y la inversión de nuevas tecnologías. Si sus niveles formativos son elementales, les resultará difícil considerar la importancia del conocimiento de las otras personas como palanca esencial para mejorar la eficiencia empresarial y crecer. Si los niveles formativos de los emprendedores españoles son bajos y sus capacidades profesionales están poco desarrolladas, y la cali-

dad del recurso empresarial, la capacidad de dirección, es modesta, existirá una alta probabilidad de que nos encontremos con empresas pequeñas, poco productivas y con resultados mediocres.

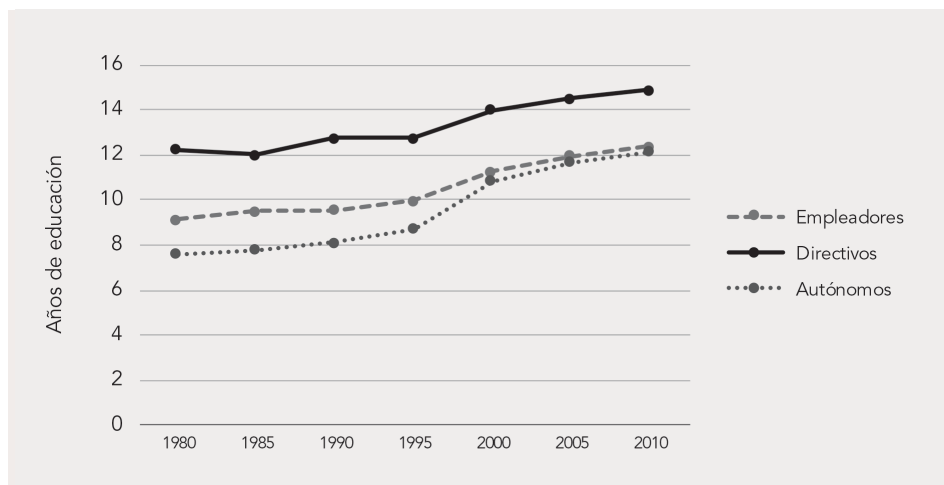
Para discutir sobre estas cuestiones examinaremos la información ofrecida por la Encuesta de Población Activa (EPA) y el PIAAC sobre los perfiles educativos y capacidades profesionales de los empresarios españoles. El PIAAC es un programa para la evaluación internacional de competencias de adultos que evalúa capacidades lectoras y competencias en matemáticas de los ocupados. En sendos trabajos realizados por Pérez y Serrano (2013) y Pérez y Hernández (2013) se analizan las dotaciones de capital humano de los emprendedores españoles diferenciando tres categorías dentro de los mismos: los emprendedores con asalariados, los emprendedores autónomos, sin asalariados y los directivos profesionales. A través de los niveles educativos y las capacidades de los emprendedores, vamos a poder entender y medir la calidad del recurso empresarial y la capacidad que tiene para construir una visión y desarrollar planes para alcanzarla, elementos sustanciales del proceso de dirección de las empresas.

### 3.1. Calidad del recurso empresarial y niveles formativos

Para estudiar el perfil formativo de los emprendedores, la información más interesante es la que proporciona la EPA sobre niveles educativos de los ocupados. Destacamos algunos resultados del trabajo de Pérez y Serrano (2013) y Salas y Huerta (2012).

- La comparación internacional muestra notables debilidades en el panorama español de la formación de los empresarios. El porcentaje de emprendedores con estudios superiores, pese al avance conseguido en los últimos treinta años, es del 37,8%, situándose ligeramente por encima de la media de la UE pero claramente por detrás de Francia, Reino Unido y Alemania. Por otra parte, el porcentaje de emprendedores españoles con nivel de formación solamente obligatorio duplica al de la media de la UE-27 y se encuentra nuevamente muy alejado de los niveles alcanzados por Francia, Reino Unido y Alemania. La desventaja histórica en la cualificación de los emprendedores que se observa es, sin duda, consecuencia del retraso educativo que tenemos. Los esfuerzos recientes por mejorar la situación han permitido avanzar pero todavía no se ha cerrado la brecha, pues sigue siendo importante.
- A lo largo de toda una generación, los emprendedores españoles han mejorado significativamente su formación. A finales de los setenta del siglo pasado, sólo un reducido grupo de ellos tenía estudios medios o superiores. En la actualidad, la mayoría de los emprendedores posee estudios medios y cerca del 40% tiene estudios superiores. Se ha producido a lo largo del tiempo una mejora sustancial en la formación del capital humano empresarial del país.

Gráfico nº 1. **EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA EDUCACIÓN DE LOS EMPRESARIOS**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE-EPA en Huerta y Salas, 2012.

- Los perfiles educativos de los tres grupos que configuran la categoría de emprendedores españoles son muy distintos. La formación de los empresarios autónomos es muy baja, en torno al 50% tienen sólo estudios obligatorios. La formación de los empresarios con asalariados es algo mejor pero sigue siendo limitada. Los directivos, por el contrario, tienen un perfil educativo muy superior al resto, en torno al 70% de ellos tienen estudios universitarios y casi el 80% poseen estudios superiores. Entre los directivos, los que poseen simplemente estudios obligatorios no llegan al 10%, mientras que entre los empresarios, entre el 40% y el 50%, siguen teniendo como máximo ese nivel educativo. Hay, por tanto, un perfil formativo sustancialmente distinto entre los empresarios y los directivos. Estos últimos disfrutaban de niveles formativos altos, mientras que los empresarios tienen niveles bajos o muy bajos.
- Se constata también que entre los emprendedores españoles, los más jóvenes tienen mejor formación que los colectivos de mayor edad; pero se observa, y este es un dato preocupante, que el porcentaje de empresarios jóvenes con estudios solamente obligatorios sigue siendo elevado y muy superior a la media de los países de referencia en Europa. Los datos que corresponden a los directivos jóvenes, por el contrario, muestran que entre los más jóvenes los estudios superiores están prácticamente generalizados, pues superan el 85%.
- Considerando ahora el tamaño empresarial, la evidencia disponible indica que los bajos niveles de formación de los emprendedores se dan con mayor frecuencia en las empresas más pequeñas. En las microempresas (menos de 10

trabajadores), más de la mitad de los emprendedores tienen como máximo estudios obligatorios y no llegan a la cuarta parte los que poseen estudios superiores. En las medianas (de 50 a 249 empleados) y las grandes (250 o más), el 33,4% y el 44,25% respectivamente tienen estudios universitarios.

Estos datos ponen de manifiesto que el panorama formativo de los emprendedores españoles es preocupante por su bajo nivel y refleja una situación dual. Los empresarios con y sin asalariados tienen unos niveles educativos bajos, mientras que los directivos no. En España existe un porcentaje muy importante del colectivo de emprendedores que, sin tener siquiera el nivel de formación de secundaria obligatoria, asumen responsabilidades sobre cuestiones relevantes asociadas con la marcha de los negocios. Si tienen un bajo nivel de formación, entonces la pregunta que emerge es ¿Por qué han creado una empresa? La respuesta más creíble que se puede ofrecer es que la iniciativa para montar una empresa se debe más a las dificultades que encuentran para obtener o mantener un empleo, que al reconocimiento de una oportunidad empresarial asociada con el desarrollo de una tecnología o la detección de una oportunidad de mercado. El panorama educativo es, por el contrario, mucho mejor en el caso de los directivos. En este colectivo es habitual la formación superior, casi siempre universitaria. Las insuficiencias formativas de los empresarios se agravan en el caso de las empresas pequeñas o de las microempresas.

### 3.2. Calidad del recurso empresarial: capacidades y competencias

Los años de estudio y la formación alcanzada constituyen una aproximación valiosa a los conocimientos adquiridos y los servicios de trabajo que pueden realizar las personas, pero en ocasiones esta aproximación quizás resulte limitada al no considerar la trayectoria laboral y experiencia del emprendedor. Así, la experiencia acumulada en el ejercicio de tareas y rutinas de trabajo y los conocimientos asociados a los trabajos realizados y funciones desempeñadas pueden ser tan valiosos como la formación reglada inicialmente recibida. Una manera de complementar el análisis anterior, centrado en niveles formativos, consiste en ver las capacidades adquiridas durante la experiencia personal y profesional de los empresarios y directivos.

El programa PIAAC analiza, entre otros aspectos, los niveles de competencia lectora y matemáticas de los adultos. Estos indicadores, analizados para los empresarios y directivos, pueden ser interpretados como aproximaciones al capital empresarial; es decir, como alternativa o complemento a las medidas basadas en los niveles educativos de los emprendedores. Las puntuaciones en comprensión lectora y matemáticas de los adultos ofrecen medidas de las capacidades de los individuos que pueden interpretarse como resultado de las dotaciones de capital humano acumuladas de varios tipos de capital, no sólo educativo.

En el trabajo de Pérez y Hernández (2013), donde se utilizan estos datos, también se observan notables diferencias entre los niveles competenciales alcanzados entre los

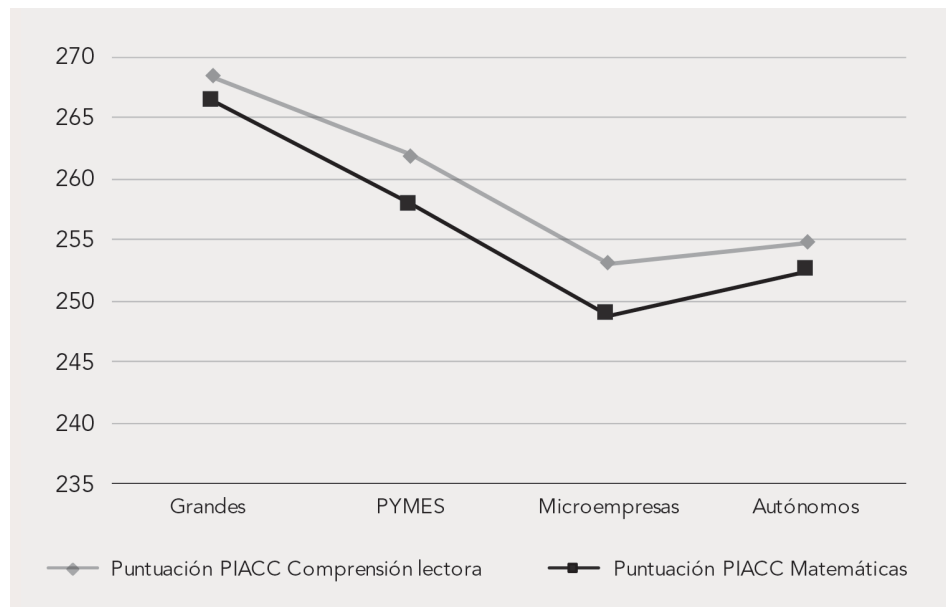


directivos y los empresarios, tanto en los promedios de las puntuaciones como en su estructura. El porcentaje de empresarios que alcanza el nivel 3 (en una escala de 5 niveles) se aproxima a un tercio (35% en comprensión lectora y 33,2% en matemáticas), mientras que en el caso de los directivos casi se duplica (64,3% y 68,2%). Los emprendedores tienen niveles similares en competencia lectora y matemáticas, mientras que los directivos tienen un nivel superior en matemáticas que en comprensión lectora. Los directivos tienen, en general, niveles superiores a los demás colectivos. Los ocupados españoles presentan niveles de competencia similares a los de los empresarios.

Se observa que las puntuaciones PIAAC aumentan en promedio con los niveles de formación. A mayor nivel de estudios alcanzado, mayor puntuación en comprensión lectora y matemáticas. Apenas hay empresarios que alcancen los niveles 4 y 5 en las competencias lectora y matemáticas, excepto si tienen formación universitaria.

Además, y este es un resultado muy relevante, existe una relación muy estrecha entre el tamaño de la empresa y las puntuaciones PIACC. Los autónomos y trabajadores de microempresas tienen puntuaciones en comprensión lectora y matemáticas más bajas que los trabajadores de pymes y grandes empresas (gráfico nº 2).

Gráfico nº 2. **PUNTUACIONES PIACC PARA LOS TRABAJADORES POR TAMAÑO DE LAS EMPRESAS**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de PIACC (Pérez y Hernández, 2013).

En definitiva, hemos explorado si los empresarios con niveles educativos medios/bajos tienen, por sus características personales, su experiencia y el aprendizaje

realizado a lo largo de su trayectoria laboral, unas capacidades y competencias que representan ventajas notables en su capital humano. La evidencia nos indica que esto no es así. Si los empresarios tienen niveles educativos bajos, sus niveles de competencia lectora y matemáticas son también bajos. Por tanto, los empresarios españoles, con y sin asalariados, se enfrentan a decisiones empresariales complejas con competencias lectoras y matemáticas bajas y con niveles educativos modestos, y con frecuencia estos niveles y capacidades son insuficientes para evaluar información compleja, asumir riesgos y tomar decisiones que representen un buen ejercicio de la capacidad de dirección. Los niveles competenciales de los directivos son, por el contrario, sustancialmente mejores. Como hemos observado en este apartado, el contraste reconocido entre los niveles educativos de empresarios y directivos condiciona, también, los niveles competenciales medios en comprensión lectora y matemáticas de unos y otros. Todas estas limitaciones son muy notables en las empresas pequeñas y las microempresas, en las que es más frecuente el capital empresarial peor formado y con menos capacidades.

Vistas las debilidades apuntadas para impulsar el crecimiento empresarial, y con la cautela de que la evidencia estadística disponible es todavía limitada, parece claro que se debe insistir en la importancia de la mejora de la formación de los emprendedores españoles. Unos mejores niveles educativos de quienes deciden en las empresas estarán asociados al uso de tecnologías más complejas y especializaciones con más valor añadido y a empresas de mayor tamaño y en general, más competitivas. Si los empresarios y directivos no valoran el potencial de generación de riqueza que posee el capital humano y la tecnología, o no están preparados para aprovechar el uso del conocimiento que tienen las personas de sus organizaciones, porque tienen poca formación y escasas competencias lectoras y analíticas, las posibilidades de innovar y crecer van a ser escasas. Por ello, se ha de favorecer la profesionalización de la función directiva en las empresas, separando de forma nítida y en muchas más empresas el papel de la propiedad y la gestión. Los empresarios deberían dirigir sus compañías sólo en la medida en que su formación y capacidades les avalen para ello.

#### **4. CALIDAD DEL RECURSO EMPRESARIAL: LAS PRÁCTICAS DE DIRECCIÓN**

Como hemos visto hasta ahora, no es fácil crear un instrumento para medir la calidad del recurso empresarial. Dado que la calidad empresarial no es directamente observable, es necesario definir el concepto y desarrollar una medida aproximada de forma fiable con la que evaluarla. Por otra parte, la literatura de gestión de empresas ha proporcionado numerosas interpretaciones que sirven para caracterizar a las empresas inmersas en el proceso de adaptación de su capacidad de dirección para competir con ventaja frente a los rivales y mejorar sus resultados. Ha identificado muchos ejemplos de empresas excelentes en su sector y reconocido sus características principales. Es verdad que siempre es discutible si las diversas definiciones que se

han propuesto para caracterizar a las empresas excelentes, capturan bien la magnitud y la complejidad del fenómeno. Pero tradicionalmente se ha considerado que los sistemas de gestión más avanzados son aquellos que tratan de alejarse de los viejos modelos y prácticas «tayloristas» de producción y organización del trabajo.

Lawler (1986, 1992) considera que el alto compromiso de los trabajadores se debe a un modelo de gestión empresarial que combina el uso de un conjunto diverso de prácticas de gestión de recursos humanos (grupos de trabajo, los equipos, la flexibilidad de tareas). En la identificación de sistemas avanzados de gestión, MacDuffie (1995) incorpora también factores relacionados con la gestión de la calidad total (TQM). Esta conceptualización es similar a la utilizada por los investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts, que realizaron un estudio sobre los cambios en la industria del automóvil en los principios de los años noventa. En su informe, Womack, Jones y Roos (1990) caracterizan los sistemas de gestión innovadores como modelos en los que un conjunto de prácticas de alta participación son integradas con los métodos de trabajo y de gestión de la producción. Osterman (1994 y 2000) asocia los sistemas de gestión flexibles con prácticas tales como círculos de calidad, equipos de trabajo, la rotación de trabajo y herramientas de TQM. Planteamientos posteriores incluyen la formación, estructura de trabajo y la estructura de salarios para definir nuevos sistemas de negocio (por ejemplo, Blair y Kochan, 2000).

Estos conjuntos de prácticas han recibido varios nombres en la literatura académica: organizaciones del trabajo de alto rendimiento (Osterman, 1994 y 2000), prácticas flexibles (Gittleman, Horrigan y Joyce, 1998), sistemas de participación de los trabajadores (Cotton, 1993), sistemas de producción flexible (MacDuffie, 1995), prácticas avanzadas de gestión de recursos humanos (Delaney y Huselid, 1996), o sistemas de gestión de alto compromiso (Walton, 1985). Distintos autores (Huerta *et al.*, 2003; García-Olaverrí *et al.*, 2006; Larraza *et al.*, 2006; Ollo *et al.*, 2010; Huerta y Salas, 2012) han estudiado la extensión de estas prácticas avanzadas de gestión entre las empresas españolas.

La literatura académica nos indica que cuando pensamos en prácticas de gestión flexibles y avanzadas, que son las que implementan las empresas líderes en el mundo, hay algunos rasgos bien reconocibles que las identifican, y éstos son:

- Visión y objetivos bien definidos.
- Estructuras organizativas con menos niveles jerárquicos donde la información fluye de forma rápida.
- Participación de los empleados en la toma de decisiones operativas y estratégicas. Alta inversión en formación e investigación y desarrollo.
- Transparencia y comunicación extensa liderada por el equipo directivo.

De acuerdo con esta caracterización de la calidad de la dirección, vamos a construir un indicador de calidad de la gestión que refleje el valor del recurso empresa-

rial a partir de una encuesta a ejecutivos de 401 empresas industriales<sup>1</sup>. Los datos fueron obtenidos en el año 2007. De acuerdo con los estudios previos de excelencia en la gestión empresarial anteriormente citados, seleccionamos cuatro prácticas de gestión que nos permitirán evaluar la calidad del recurso empresarial: la herramienta EFQM, rotación en el trabajo, equipos de trabajo y círculos de calidad. Cada una de estas prácticas se define a continuación:

### ***Rotación de trabajo***

Una mayor rotación en el puesto de trabajo se interpreta como un signo de la organización orientado hacia el aumento de la motivación de los trabajadores y el logro de una mayor velocidad de respuesta en el trabajo. La variable toma un valor 0 si los trabajadores realizan el mismo trabajo de forma continua, incluso cuando estén formados para realizar distintas tareas, y 1 si están capacitados para realizar diferentes trabajos y cambian de tareas dentro de su sección, a veces incluso entre las secciones.

### ***Los equipos de trabajo***

En un sistema de trabajo en equipo, cada equipo es responsable de un producto entero o parte de éste. Los equipos de trabajo también pueden ser responsables de los servicios de apoyo o el control de calidad. El grado de adopción de un sistema de equipos de trabajo se mide preguntando a los encuestados que indiquen si la empresa ha introducido un sistema de este tipo y el número de trabajadores a los que se implica. Si la empresa da una respuesta afirmativa, y además implica a más del 15% de sus trabajadores, se le asigna un valor de 1, siendo 0 en caso contrario.

### ***Círculos de calidad***

Están diseñados para promover y mejorar aspectos específicos de los procesos y actividades de la organización. Son temporales. Se les pregunta a las empresas de la muestra si han introducido los círculos de calidad en la producción. Aquellos que dan una respuesta afirmativa, se les pide que indique cuántos son los trabajadores implicados. A las empresas que utilizan círculos de calidad, y además comprometen al menos al 15% de sus trabajadores, se les asigna un valor de 1, siendo 0 en caso contrario.

<sup>1</sup> El cuestionario requirió de aproximadamente 45 minutos para llevarse a cabo. La primera sección contiene preguntas sobre características de las empresas en general, el tiempo de operación, tamaño, tipo de bienes manufacturados, y las características generales del mercado. El segundo aborda cuestiones técnicas, si se están implementando o no sistemas de producción y sistemas de calidad. La tercera y cuarta exploran la gestión de los recursos humanos y la organización del trabajo, específicamente en relación a la tarea de flexibilidad y conciliación trabajo/familia. Una quinta sección trata las relaciones entre clientes y proveedores, y el último recoge datos sobre las características generales de la matriz. La distribución del tamaño de las empresas encuestadas es el siguiente: 322 pequeñas (50-199 trabajadores) 31.384 trabajadores en total; 59 medianas (200-499 trabajadores) 17.429 trabajadores en total, y 20 grandes (500 o más) 32.024 trabajadores en total.

## **EFQM**

Se trata de un modelo de evaluación de calidad no normativo basado en la autoevaluación. Cubre las técnicas de gestión, normas industriales específicas, normas ISO, etc., y gira en torno al concepto de excelencia en la satisfacción del cliente. Las autoevaluaciones realizadas por los jefes de sección individuales proporcionan un diagnóstico de la empresa y permiten acciones de mejora. El 24% de las empresas de nuestra muestra han sido sometidas a una evaluación de EFQM, interna o externa<sup>2</sup>.

Adoptando las cuatro prácticas anteriores como el punto de referencia para medir la calidad del recurso empresarial, nuestros resultados muestran que muy pocas empresas utilizan simultáneamente las cuatro herramientas de gestión<sup>3</sup>. Con el fin de aprovechar la información disponible y vincular los resultados observados de la calidad de gestión más directamente con la estrategia de las empresas, la muestra se agrupa atendiendo a tres niveles de calidad de gestión (alta, media y baja), y para ello se tiene en cuenta el número de prácticas adoptadas. El grupo de calidad baja (24,7% de la muestra total) contiene empresas que no han implementado ninguna de las prácticas de gestión; el grupo donde la calidad de gestión es media (63,6%) contiene aquellas que han implementado una o dos prácticas, y la alta calidad de gestión contiene a las que han implementado tres o cuatro prácticas (11,7%).

### **4.1. Evidencia empírica: un análisis exploratorio**

La clasificación de la calidad de gestión (alta, media, baja) descrita anteriormente, será utilizada para compararla con un conjunto de características de las empresas y con ciertos indicadores de estrategia competitiva para ver si existen asociaciones entre estas variables. A través de dos pruebas estadísticas, ANOVA para las variables continuas y ji-cuadrado para variables discretas, encontramos diferencias significativas en algunas características de las empresas en función de la calificación de calidad de gestión (cuadro nº 1).

El primer resultado relevante que destacamos es la elevada asociación entre calidad de gestión y tamaño: sólo el 9% de las pequeñas empresas, en comparación con el 35,5% de las grandes, alcanzan un alto nivel de calidad de gestión. Las diferencias son estadísticamente muy significativas ( $p$ -valor  $<0,01$ ). En el gráfico nº 3 se puede ver cómo el número medio de trabajadores en la empresa aumenta conforme a las categorías de la calidad de gestión, siendo la categoría de calidad alta la que tiene mayor número medio de trabajadores.

<sup>2</sup> Los resultados fueron los siguientes: 14,8% alcanzaron menos de 300 puntos; un 14,8% entre 300 y 400 puntos; 29% entre 400 y 500; y el 42,6% más de 500 puntos.

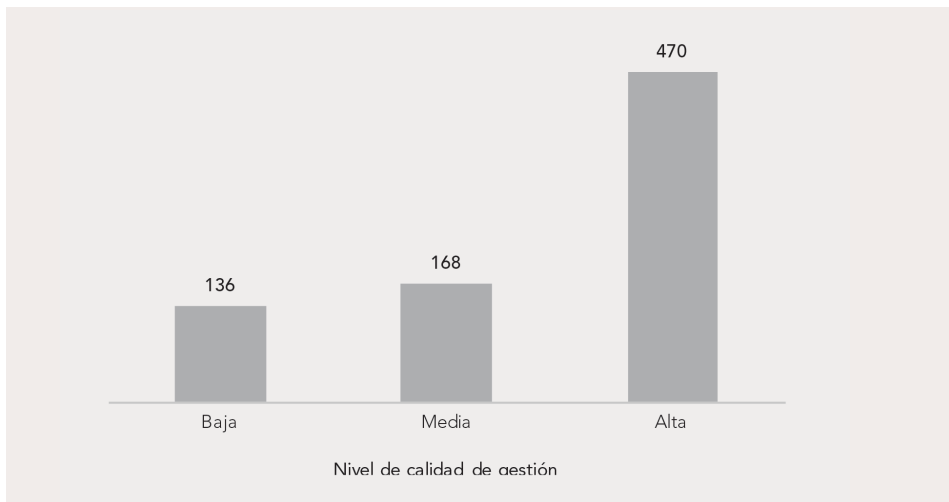
<sup>3</sup> De las cuatro prácticas de gestión, la rotación de trabajo es, con diferencia, la más ampliamente utilizada. Una de cada cuatro empresas de la muestra tiene tanto círculos de calidad como sistemas EFQM en su lugar. La práctica menos utilizada es el equipo de trabajo autónomo, sólo el 17,7% de las empresas de la muestra. El 24,7% no utiliza ninguna de estas prácticas. El 44,7% sólo usa una, el 18,9% utiliza dos, 10,3% utiliza tres y el 1,4% las cuatro.

**Cuadro nº 1. TAMAÑO Y CALIDAD DE GESTIÓN (CG)**

	Pequeña** (50-199)	Mediana** (200-499)	Grande** (500 o más)
Baja CG	25,9%	24,5%	5,9%
Media CG	65,2%	56,6%	58,8%
Alta CG	9,0%	18,9%	35,3%
	100%	100%	100%

\*\* Estadísticamente significativo en  $p < 0.01$

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Proyecto de Investigación: ECO2013-48496-C4-2-R (2007).

**Gráfico nº 3. TAMAÑO (MEDIDO COMO NÚMERO MEDIO DE EMPLEADOS) Y NIVEL DE CALIDAD DE GESTIÓN**

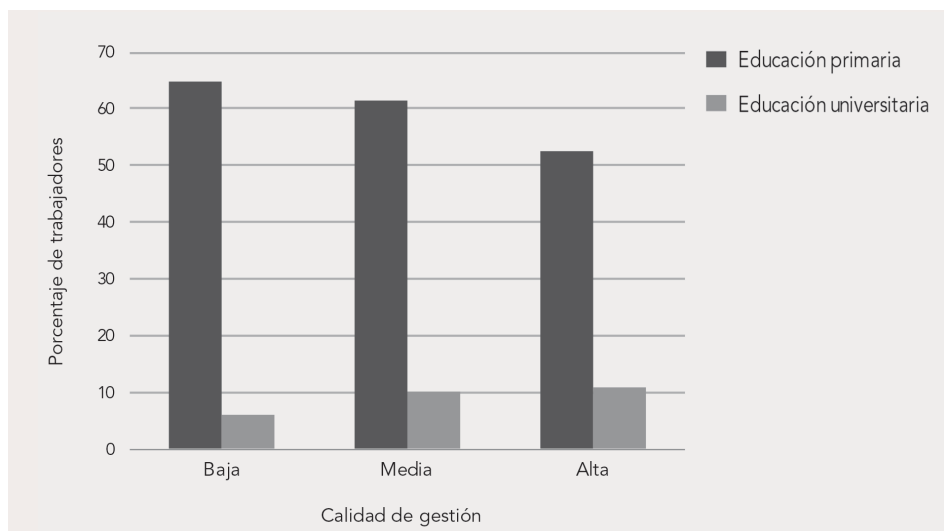
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Proyecto de Investigación: ECO2013-48496-C4-2-R (2007).

Este resultado corrobora nuestro argumento principal sobre el tamaño de las empresas y la importancia de la calidad del recurso empresarial. Las grandes empresas tienden a puntuar más alto en innovación, internacionalización y productividad. La cuestión es por qué esto es así. Creemos que una posible respuesta se encuentra en los resultados obtenidos, que sugieren que el tamaño aumenta cuando se mejora la calidad empresarial. Nos encontramos, por ejemplo, con que la mejora de los recursos empresariales y de gestión aumenta la probabilidad de que la empresa aproveche las oportunidades de mercado disponibles. Esto, a su vez, se traduce en una mayor cuota de mercado, crecimiento de las ventas y ganancias de rentabilidad con los que financiar este crecimiento. Por otra parte, el aumento de

beneficios permitirá a la empresa superar los obstáculos y las barreras legales, financieras, comerciales y administrativas, y con ello mejorar y aumentar su dotación de recursos y capacidades empresariales, todo lo cual tiene el efecto de potenciar su crecimiento. Estos efectos se refuerzan mutuamente, y ayudan a explicar la relación que hemos encontrado entre la calidad del recurso empresarial y el tamaño de la empresa.

Notables diferencias surgen también en los niveles de formación de los trabajadores, que aumentan con la calidad de gestión de la empresa. Los trabajadores mejor formados se encuentran en empresas con alta calidad de gestión, ya sea porque estas empresas valoran el nivel educativo en sus procesos de selección (elección por parte de la empresa), o porque el tipo de empresas involucradas (grandes empresas, multinacionales, etc.) atraen a candidatos con mejor perfil educativo para los puestos ofertados (autoselección de candidatos). Este resultado es consistente con los resultados de la EPA anteriormente comentados. Las empresas que utilizan capital humano cualificado tienden a presentar mayor calidad de gestión; en este caso utilizan mayor número de técnicas de gestión avanzadas (gráfico n° 4).

Gráfico n° 4. **PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON DISTINTOS NIVELES DE FORMACIÓN DE ACUERDO A LA CALIDAD DE GESTIÓN**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Proyecto de Investigación: ECO2013-48496-C4-2-R (2007).

Esta asociación entre calidad de gestión, formación y capacidades de los directivos se ve reflejada en otros resultados de nuestra encuesta. Así, por ejemplo, al 21,4% de los responsables de las plantas con baja calidad de gestión les resulta «fácil encontrar en el mercado personas con los conocimientos, cualidades y habilidades de nuestros mandos

*intermedios y directivos*”; mientras que ese porcentaje desciende al 7% cuando la opinión proviene de un responsable de una empresa con calidad de gestión alta (tomando un valor intermedio, el 17% para las de calidad de gestión media).

**Cuadro n° 2. CALIDAD DE GESTIÓN (CG) E INTERNACIONALIZACIÓN**

	Multinacional**	No multinacional**
Baja CG	17,0%	28,2%
Media CG	59,4%	65,5%
Alta CG	23,6%	6,3%
	100%	100%

\*\* Estadísticamente significativo en  $p < 0,01$ .

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Proyecto de Investigación: ECO2013-48496-C4-2-R (2007).

Estos resultados ponen de manifiesto la existencia de una notable coherencia entre los elementos que conforman nuestras medidas de calidad del recurso empresarial. Una buena formación se asocia con mejores capacidades y competencias, y también con el uso de prácticas de gestión más avanzadas. Además los directivos con esas características se concentran en las empresas grandes, mientras que los empresarios con baja formación, competencias y pocas prácticas de gestión, predominan en las pequeñas.

La calidad de gestión se asocia con otras dimensiones relevantes de la empresa que enumeramos a continuación.

### ***Estructura de propiedad de la empresa***

El cuadro n° 2 muestra que la calidad de gestión tiende a ser mayor en las multinacionales que en las empresas nacionales.

La calidad de gestión es alta en una de cada cuatro empresas multinacionales (23,6%), pero sólo en una de cada quince nacionales (6,3%). La calidad de gestión baja se encontró en el 17% de las empresas multinacionales y en el 28,2% de las nacionales. Estas diferencias son estadísticamente muy significativas ( $p$ -valor  $< 0,001$ ). Una manera de interpretar este resultado es que una mejor gestión permite a las empresas identificar y explotar las oportunidades fuera del mercado nacional, ayudándoles a crecer en mercados geográficamente diversos. La calidad de gestión tiene un impacto positivo en el tamaño de la empresa y promueve la diversificación de mercados. También se puede argumentar que la presencia de una empresa en mercados internacionales, normalmente más complejos, promueve el conocimiento y la adopción de estas herramientas más innovadoras de gestión y que son utilizadas por muchos de sus competidores internacionales. Competir en los mercados más difíciles permite a las empresas mejorar sus habilidades de ges-



tión. Es este refuerzo mutuo el que crea el vínculo entre la alta calidad de gestión y la internacionalización de la empresa, aumentado así su tamaño empresarial.

Las empresas familiares, donde más del 50% de las acciones son controladas por miembros de la familia, forman un subgrupo digno de estudio. El cuadro nº 3 muestra una mejor calidad de gestión en las empresas de propiedad no familiar, el 15,6% de las cuales muestran una calidad de gestión alta, en comparación con el 9% de las empresas familiares. Las diferencias son estadísticamente significativas ( $p$ -valor  $< 0,10$ ). La posible explicación de esta relación negativa entre la empresa familiar y la calidad de gestión es que la implantación de estas técnicas de gestión requiere de una serie de procedimientos formales poco utilizados en las empresas familiares. Además, las empresas familiares suelen tener estructuras organizacionales que dificultan su crecimiento. Quieren mantener su capital en manos de la familia, tienen menos niveles de endeudamiento e invierten en mercados geográficamente cercanos porque les asusta el desconocimiento. Todos estos factores condicionan también el tamaño, en general pequeño, de estas empresas.

Por otra parte, si separamos las empresas familiares gestionadas por miembros de la familia de las gestionadas por un gerente profesional externo, podemos observar que la alta calidad de gestión se encuentra en sólo el 8,5% de las empresas familiares dirigidas por sus propietarios, pero ese porcentaje se duplica (16,8%) cuando las empresas familiares están gestionadas profesionalmente por un gerente externo. Estas diferencias son significativas ( $p$ -valor  $< 0,10$ ). Esto pone de manifiesto el hecho de que la experiencia en la gestión de empresas es más importante que la condición de ser miembro de la familia a la hora de dirigir un negocio. La calidad de gestión en las empresas familiares es mejor cuando se delega la gestión a los profesionales que cuando se deja en manos de los miembros de la familia. Tal y como hemos expuesto anteriormente, los gerentes o directivos profesionalmente preparados serán más propensos a implantar técnicas de gestión de calidad que ayudarán al rendimiento y crecimiento de la empresa.

Cuadro nº 3. CALIDAD DE GESTIÓN (CG) Y PROPIEDAD FAMILIAR

	Empresas no familiares*	Empresas familiares* (control de más del 50% de las acciones por parte de la familia)	Empresas familiares	
			Gerente familiar**	Gerente profesional**
Baja CG	20,8%	27,1%	27,7%	22,4%
Media CG	63,6%	63,8%	63,8%	60,7%
Alta CG	15,6%	9,0%	8,5%	16,8%
	100%	100%	100%	100%

\*, \*\* Estadísticamente significativo en  $p < 0,05$  y  $p < 0,01$ .

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Proyecto de Investigación: ECO2013-48496-C4-2-R (2007).

### ***Enfoque estratégico y políticas de recursos humanos***

El cuadro nº 4 muestra diferencias significativas con respecto a la propensión a la exportación. Competir en los mercados internacionales a través de la exportación se asocia con una mayor calidad de gestión de la empresa. La lentitud de internacionalización de las empresas españolas podría ser debido a la baja calidad de su gestión. Evidentemente, es más difícil competir en el ámbito internacional que en el regional o nacional. Hay un mayor grado de complejidad financiera, el riesgo asociado al desconocimiento del país, y la diversidad contractual en los mercados internacionales; lo cual requiere capacidades y competencias de gestión de mayor calidad. Además, se observa que las empresas con una orientación estratégica hacia los sistemas de calidad, tales como seis sigma, control del proceso estadístico; 5 «S»; la metodología FMEA para la prevención de defectos en productos y procesos, etc..., son empresas con una alta calidad de gestión empresarial. Estas empresas utilizan un mayor número de herramientas de calidad que el resto.

Las políticas de recursos humanos innovadoras también se encuentran con mayor frecuencia en las empresas donde existe una alta calidad de gestión. Esto incluye los sistemas de incentivos basados en el rendimiento, un mejor flujo de información entre los trabajadores y los gerentes (sistemas de sugerencias de los empleados, encuestas de satisfacción) y una estructura jerárquica más plana que contribuya a la extensión de la responsabilidad.

**Cuadro nº 4. ENFOQUE ESTRATÉGICO, POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS, Y LA CALIDAD DE GESTIÓN (CG)**

	Baja CG	Media CG	Alta CG
Propensión a la exportación* (% de las ventas al exterior)	27,8	26,8	39,6
Herramientas de gestión de calidad* (de un máximo de 7)	1,3	2,1	4,1
Tendencia jerárquica* (% de empresas que hayan reducido el número de niveles jerárquicos)	5,6	11,8	16,2
Sistemas de incentivos basados en el rendimiento* (%)	5,6	6,5	19
Sistemas de sugerencias de los empleados* (% de empresas que las hayan introducido)	40,4	59,8	88,1
Encuestas de satisfacción* (% de empresas que las lleven a cabo)	29,2	41,5	73,8
La inversión en formación (horas por trabajo / año)	12 h.	18 h.	20 h.

\* Estadísticamente significativo en  $p < 0.05$ .

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Proyecto de Investigación: ECO2013-48496-C4-2-R (2007).

En definitiva, la calidad del recurso empresarial medida por este indicador de prácticas de dirección se asocia con una mayor presencia en los mercados internacionales; un mayor énfasis en los sistemas de calidad; un capital humano cualificado; un menor número de niveles jerárquicos; y un mayor reconocimiento del capital humano. Además, la sensibilidad de la empresa por sus trabajadores se refleja en la consideración de sus opiniones, la preocupación por su satisfacción en el trabajo y el desarrollo de sistemas de incentivos más sofisticados que se encuentran comúnmente en las empresas españolas. Cuando todas estas características se dan conjuntamente, emerge un perfil de empresa con mayores posibilidades de crecimiento en producción, inversiones y mercados, lo que conllevará un mayor tamaño. La mejor capacidad de gestión impulsa el tamaño de las empresas.

## 5. CONCLUSIONES

La evidencia empírica y el marco conceptual presentado en este trabajo ofrecen indicios de que los problemas relacionados con el insuficiente tamaño y el limitado crecimiento de las empresas españolas tienen, en parte, su origen en problemas asociados con la calidad del recurso empresarial. Los bajos niveles educativos de los empresarios españoles, con o sin trabajadores, sus limitadas capacidades y habilidades en comprensión lectora y matemáticas, son indicadores robustos de un bajo nivel de capital empresarial.

Este argumento se refuerza cuando consideramos las prácticas de gestión avanzadas como una aproximación a la calidad del recurso empresarial y observamos un limitado uso de herramientas complejas de dirección que pone de manifiesto una baja calidad de gestión en muchas empresas. Muchos economistas siguen aludiendo a que los principales determinantes del limitado tamaño de las empresas españolas son problemas institucionales (asociados a la regulación fiscal, sindical o laboral). Sin embargo, aquí ofrecemos una visión distinta, en la que los niveles formativos de los empresarios, las competencias y capacidades profesionales y las prácticas de dirección aparecen como factores relevantes para explicar los problemas de crecimiento y el reducido tamaño que presentan muchas empresas españolas.

Reconociendo las dificultades existentes para medir la calidad del recurso empresarial, este trabajo propone tres indicadores que sirven para medir el capital empresarial de las organizaciones y ofrece evidencia sobre la estrecha relación entre calidad empresarial, tamaño y oportunidades de crecimiento.

Hemos detectado una relación directa entre calidad de gestión y tamaño de la empresa. Además, en el sector de propiedad privada las empresas gestionadas por sus propietarios tienen peores niveles de calidad de gestión que las que contratan a un gerente profesional.

Por último, si bien es difícil establecer criterios específicos en los que basar una política de mejora de la calidad de gestión, la clave se puede decir que se halla

en el avance hacia la profesionalización de la gestión. Los empresarios deberían dirigir sus empresas sólo si tienen la formación y capacidades que les avalen para ello. Recurrir a directivos profesionales parece la fórmula que ayudaría a mejorar la calidad de la gestión en muchas empresas pequeñas y medianas. Las empresas pueden optar por, o bien asignar los puestos de alta responsabilidad a los miembros de la organización con mejores habilidades y competencias de la empresa, sean o no propietarios, o reforzar la formación, sobre todo de los empresarios con cursos de dirección y técnicas de gestión.

Otra iniciativa interesante para mejorar la calidad en la gestión consistirá en extender la información y ampliar el debate sobre lo que se consideran buenas prácticas de dirección en la empresa moderna. Los colectivos profesionales pueden ayudar a difundir el conocimiento de lo que significa buena calidad en la gestión. Una mejora en la capacidad de dirección de las empresas pequeñas y medianas ayudará a definir buenas estrategias, aumentará su eficiencia operativa y eficacia y promoverá su crecimiento y tamaño.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEMOGLU, D., JOHNSON, S. Y ROBINSON, J. (2004): «Institutions as the fundamental cause of long-run growth», NBER Working Paper Series No. 10481, National Bureau of Economic Research Inc., Cambridge, MA, May.
- ALMUNIA, M. Y D. LOPEZ (2012): «The Efficiency Costs of Tax Enforcement: Evidence from a Panel of Spanish Firms». University of California Berkeley, working paper.
- ANDRÉS, J. Y DOMÉNECH R. (2015): *En Busca de la Prosperidad: Los retos de la sociedad española en la economía global del s. XXI*. Ediciones Deusto.
- BLOOM, N. Y VAN REENEN, J. (2007): «Measuring and explaining management practices across firms and countries», *Quarterly Journal of Economics*, 122: 1341-1408.
- (2010): «Why do management practices differ across firms and countries?» *Journal of Economic Perspectives*, 24: 203-224.
- BLOOM, N., SADUN, R. Y VAN REENEN, J. (2009): «The organization of firms across countries», NBER working paper series. No. W15129, Cambridge, Mass. National Bureau of Economic Research. Available at <http://www.nber.org/papers/w15129>
- BLOOM, N., SADUN, R., GENAKOS C. Y VAN REENEN, J. (2012): «Management Practices across firms and countries», *The Academy of Management Perspectives*, 26: 12-33.
- CHANDLER, A.J. (1962): *Strategy and Structure*, Cambridge MA. MIT Press.
- COASE, R. (1937): The nature of the Firm. *Economica*, 4: 386-405.
- COTTON, J. L. (1993): «Employee Involvement: Methods for Improving Performance and Work Attitudes». Newbury Park, Cal. Sage.
- DELANEY, J.T. Y HUSELID, M.A. (1996): «The impact of human resource management practices on performance in for-profit and non-profit organizations». *Academy of Management Journal*, 39: 949-969.
- DIRECTORIO CENTRAL DE EMPRESAS (DIRCE): Estructura y dinamismo del tejido empresarial en España.
- FARIÑAS, J.C. Y HUERGO, E. (2015): «Demografía empresarial en España: tendencias y regularidades». Studies on the Spanish Economy.
- GARCÍA-OLAVERRI, C., HUERTA-ARRIBAS, E. Y LARRAZA-KINTANA, M. (2006): «Human and organizational capital: typologies and determinants in the Spanish firms». *The Internatio-*

- nal Journal of Human Resource Management*, 17: 316-339.
- GARICANO, L. (2012): «Los de la Champions y los demás», *El País*, 18 May 2012, [http://economia.elpais.com/economia/2012/03/19/actualidad/1332171595\\_135780.html](http://economia.elpais.com/economia/2012/03/19/actualidad/1332171595_135780.html)
- GARICANO, L., LELARGE, C. Y VAN REENEN, J. (2011): «Firm size distortions and the productivity distribution: evidence from France», working paper, London School of Economics, March 1, 2012.
- GITTLEMAN, M., HORRIGAN, M. JOYCE, M. (1998): «Flexible workplace practices: Evidence from a nationally representative survey», *Industrial and Labor Relations Review*, 52: 99-115.
- GRANT, R. (2008), *Contemporary Strategy Analysis*, London, 6th ed., John Wiley & Sons Ltd. ISBN: 978-1-119-12084-1.
- HUERTA E. Y SALAS, V. (2012): «La calidad del Recurso empresarial en España: Indicios e implicaciones para la competitividad» *Papeles de Economía Española*, 132: 19-36.
- HUERTA, E., BAYO, A., GARCIA-OLAVERRI, C. Y MERINO, J. (2003): *Los desafíos de la competitividad*, Bilbao: Fundación BBVA.
- HUSELID, M.A. (1998): «High Performance Work Systems and Firm Performance: A Synthesis of Research and Managerial Implications», *Research in Personnel and Human Resources Management*, 16: 53-112.
- HUSELID, M.A. Y BECKER, B.E. (1996): «Methodological issues in cross-sectional and panel estimates of the HR-firm performance link», *Industrial Relations*, 35: 400-422.
- JOHNSON, G. (2008): *Exploring Corporate Strategy: text & cases*, Harlow, England: Pearson Education.
- LARRAZA, M., URTASUN, A. Y GARCÍA OLAVERRI C. (2006): «High performance work systems and firm's operational performance: The moderating role of technology» *The International Journal of Human Resource Management*, 17: 70-85.
- LAWLER, E.E. (1986): *High involvement management*, San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- LAWLER, E.E., MOHRMAN, S.A. Y LEDFORD, G.E. JR (1992): *Employee Involvement and Total Quality Management: Practices and Results in Fortune 1000 Companies*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- MACDUFFIE, J.P. (1995): «Human resource bundles and manufacturing performance: organizational logic and flexible production systems in the world auto industry», *Industrial and Labor Relations Review*, 48: 197-221.
- OLLO-LÓPEZ, A., BAYO-MORIONES, A. Y LARRAZA-KINTANA, M. (2010): «The relationship between new work practices and employee effort». *The Journal of Industrial Relations*, 52: 219-236.
- OSTERMAN, P. (1994): «How common is workplace transformation and who adopts it?» *Industrial and Labor Relations Review*, 47: 173-188.
- (2000): «Work reorganization in an era of restructuring: trends in diffusion and effects on employee welfare», *Industrial and Labor Relations Review*, 53: 179-196.
- PÉREZ, F. Y SERRANO, L. (2013): «Capital humano y formación de directivos: Situación española y estrategias de mejora», *Economía Industrial*, 387: 87-107.
- PÉREZ, F. Y HERNÁNDEZ, L. (2013): «Educación, conocimientos y perfiles ocupacionales», in PIAAC: Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta. 2013. Volume II: Análisis secundario. Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), Spanish Ministry of Education, Culture and Sports, 139-164.
- PORTER, M.E. (1996): «What is a strategy?» *Harvard Business Review*, 14: 61-78, Reprint 96608.
- ROBERTS, J. (2004): «La Empresa Moderna», in Bosch, A (Ed.), *Organización, estrategia y resultados*, Barcelona. ISBN: 84-95348-21-7.
- SALAS, V. (1987): *Economía de la Empresa: Decisiones y Organización*, Ariel, Barcelona.
- WALTON, R.E. (1985): «From control to commitment in the workplace». *Harvard Business Review*, 65: 77-84.
- WOMACK, J.P., JONES, D.T. Y ROOS, D. (1990): *The Machine that Changed the World*, Rawson Associates, New York, NY.

---

# *Análisis de la relación tamaño empresarial-exportación desde el enfoque de complementariedad*

En este estudio se analiza la influencia del tamaño empresarial y la actividad exportadora sobre la productividad laboral de las empresas. Asimismo, se analiza si en el ámbito de las exportaciones son las grandes o las pequeñas empresas las que consiguen mejores rendimientos en términos de productividad. El análisis está centrado en las empresas manufactureras innovadoras españolas. Como fuente de datos hemos empleado el Panel de Innovación Tecnológica del año 2013. Después de realizar una *Heckprob regression*, hemos encontrado que las variables exportación y tamaño influyen positiva y significativamente sobre la productividad laboral de las empresas. Además, el test de complementariedad practicado nos ha revelado que las pequeñas empresas exportadoras han experimentado superiores mejoras de productividad que las grandes empresas exportadoras.

*Azterlan honetan enpresaren tamainak eta esportazio-jarduerak enpresen lan-produktibitatean duten eragina aztertzen da. Halaber, esportazioen alorrean aztertzen da ea enpresa handiek edo txikiek, zeinek lortzen dituzten errendimendu onenak produktibitatearen ikuspuntutik. Espainiako manufaktura-enpresa berritzaileak aztertzen dira analisi horretan. Datu-iturri gisa 2013. urteko Berrikuntza Teknologikoaren Panela erabili dugu. Heckprob regression bat egin ondoren, ondorioztatu dugu esportazioaren eta tamainaren aldagaiek eragin positibo esanguratsua dutela enpresen lan-produktibitatean. Horrez gain, egindako osagarritasun testak agerian utzi du enpresa esportatzaile txikiek produktibitate-hobekuntza handiagoak izan dituztela enpresa esportatzaile handiek baino.*

This study analyses the influence of size and export activity on company labour productivity. It also examines whether large or small companies perform better in terms of productivity in the field of exports. The analysis is centred on innovative Spanish manufacturing companies. The data used are drawn from the Technological Innovation Panel [*Panel de Innovación Tecnológica*] for 2013. After performing a Heckprob regression, we find that the export and size variables have a positive, significant influence on the labour productivity of companies. Moreover, the complementarity test run reveals that small exporters have experienced bigger increases in productivity than large exporters.

---

**Manuel Guisado González**

**José Luis Coca Pérez**

*Universidad de Extremadura*

**Manuel Guisado Tato**

*Universidad de Vigo*

57

## **Índice**

---

1. Introducción
2. Marco teórico e hipótesis
3. Datos, variables y metodología
4. Resultados y discusión
5. Conclusiones

Referencias bibliográficas

**Palabras clave:** Tamaño empresarial, productividad, exportaciones.

**Keywords:** Firm size, productivity, exports.

**Nº de clasificación JEL:** L25, F43, O47.

---

## **1. INTRODUCCIÓN**

La literatura económica señala de modo reiterado y persistente que una de las variables clave determinante de la competitividad es la productividad (p.e. Snowdon y Stonehouse, 2006; Jamandreu, 2009).

Asimismo, señala que las ganancias de productividad tienen una influencia en la mejora de los ingresos de los trabajadores, en los beneficios de las empresas y en la capacidad de compra de los consumidores, en la medida en que la competencia entre fabricantes traslada total o parcialmente las ganancias de productividad a los precios de venta de los productos y servicios que ofrecen. Por ello, la mayor parte de los autores consideran que la productividad constituye uno de los elementos clave de la competitividad de las empresas (Porter, 1991).

Consecuentemente, resulta crucial conocer qué variables son determinantes en la mejora de la productividad y qué potenciales sinergias de eficiencia se esconden en la utilización simultánea de estas variables. Este conocimiento puede ayudar a los

---

directivos de empresas en el diseño e implementación de políticas tendentes a la mejora de la competitividad de sus empresas, y a los decisores políticos en el diseño de las mejores políticas públicas que ayuden a las correspondientes empresas nacionales a mejorar su competitividad.

En este estudio, centramos nuestra atención en tres variables consideradas por la literatura económica como claves en la mejora de la productividad de las empresas: la innovación, las exportaciones y el crecimiento.

No consideraremos la innovación como una variable directa determinante, sino como una atmósfera. En este sentido, analizamos el comportamiento competitivo de las empresas innovadoras del sector manufacturero, ya que son esta clase de empresas las que acceden con mayor facilidad a nuevos mercados, consiguen incrementar su cuota de mercado y son capaces de crear y sostener ventajas competitivas a largo plazo (Hult *et al.*, 2003; McAdam y Keogh, 2004). Sobre este asunto, son abundantes los estudios empíricos que han relacionado la innovación, las exportaciones y la competitividad (p.e. Harris y Li, 2009; Blind y Jungmittag, 2004).

Por otro lado, existen abundantes estudios que subrayan la existencia de una relación directa entre exportaciones y productividad. En general, las empresas que venden en los mercados internacionales están sometidas a una mayor presión competitiva (Foster *et al.*, 2008; Suárez-Porto y Guisado-González, 2014), en la medida en que esta clase de empresas se encuentran obligadas a satisfacer un mosaico mayor de necesidades heterogéneas y más complejas. Por ello, suele asumirse un cierto diferencial de productividad a favor de las empresas exportadoras (Feder, 1982).

Por otra parte, The Boston Consulting Group (The Boston Consulting Group, 1973; Henderson, 1978), en su análisis sobre la productividad de las empresas y su utilización con fines estratégicos, introdujo una variante de la clásica función de producción Cobb-Douglas (Day y Montgomery, 1983). Al respecto, propuso su famosa curva de experiencia, en la que subraya que una de las variables clave que coadyuva a la mejora de la productividad de las empresas es la tasa de crecimiento de la producción histórica acumulada (experiencia). Por consiguiente, las empresas pueden incrementar su productividad a partir de la conquista de una mayor cuota de mercado, lo que les facilita una mejor utilización de su capacidad productiva y, en base a ello, una mayor explotación de las economías de escala que la tecnología utilizada permite. Consecuentemente, una mayor tasa de crecimiento de la producción y de las ventas incide directamente en una mayor reducción de los correspondientes costes unitarios y, por ende, en la consecución de una mayor tasa de productividad (Buzzell *et al.*, 1975). Pero una mayor tasa continuada de crecimiento de la producción conduce a la generación de empresas de mayor tamaño. Por ello, en general, la literatura económica subraya que las empresas de mayor tamaño consiguen mejores niveles de productividad laboral que las empresas de menor tamaño, tanto en países desarrollados (Van Ark y Monnikhof, 1996) como en desarrollo (Van Biesebroeck, 2005).



Ahora bien, a raíz de la crisis económica iniciada en el año 2007, el sistema productivo español está experimentando una profunda transformación. Aún es pronto para saber cuál será la cronificación de los cambios en proceso, pero sobre el particular cabe destacar que existen ciertos indicios prometedores. Uno de ellos hace referencia al tradicional déficit de la Balanza Comercial de la economía española, que ha pasado de 99.237 millones de euros en el año 2007 a 25.857 millones de euros en el año 2015. La causa principal de este descenso radica en el comportamiento de las exportaciones, ya que mientras el peso de las importaciones sobre el Producto Interior Bruto (PIB) apenas ha experimentado durante el período 2007-2015 una reducción del 0,06%, el de las exportaciones ha experimentado un crecimiento del 6,53%.

En línea con las anteriores argumentaciones, en este artículo se explora la influencia de las exportaciones y el tamaño sobre la productividad laboral de las empresas españolas.

Esta información es de máxima relevancia, habida cuenta que resulta conveniente confirmar si las empresas exportadoras españolas consiguen un plus de productividad respecto de las no exportadoras. Asimismo, también es importante corroborar la opinión generalizada entre académicos y decisores públicos de que las empresas de mayor tamaño alcanzan tasas de productividad superiores a las de menor tamaño<sup>1</sup>. No obstante, la contribución más importante de este estudio estriba en la consecución de información sobre qué combinación entre tamaño (grandes *versus* pequeñas empresas) y exportaciones (empresas que exportan *versus* empresas que no exportan) depara un mayor impacto sobre la productividad laboral de las empresas. Porque pudiera ocurrir que aunque en general las empresas de mayor tamaño alcancen mayores niveles de productividad, en el ámbito de las empresas exportadoras sean las de menor tamaño las que consiguen mayores incrementos de productividad. Este análisis lo realizamos mediante el empleo del denominado enfoque de complementariedad (Topkis, 1978; Milgrom y Roberts, 1990), enfoque de reciente utilización en los estudios empíricos de naturaleza económica utilizado cada vez con mayor profusión, principalmente, en el ámbito de la innovación (p.e. Catozzela y Vivarelli, 2014; Ballot *et al.*, 2015).

En lo que resta, este estudio se divide en los siguientes apartados. En el segundo, establecemos el marco teórico y planteamos las correspondientes hipótesis. En el tercero, describimos la fuente de los datos utilizados, definimos las variables y detallamos la metodología empleada. En los dos apartados finales, discutimos los resultados y exponemos las conclusiones.

---

<sup>1</sup> El mayor peso de las microempresas en la estructura productiva española en relación a la que exhiben otros países europeos avanzados limita la productividad media que consiguen las empresas españolas, en la medida en que esta clase de empresas tienen dificultades para incorporar personal cualificado, implementar innovaciones tecnológicas y organizacionales y acometer procesos de internacionalización (Pérez, 2014; Huerta y Salas, 2014).

## 2. MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS

En lo que se refiere a la influencia del tamaño sobre la productividad de las empresas, existen dos corrientes contradictorias dentro del pensamiento económico. Por un lado, la corriente predominante señala que las nuevas tecnologías son portadoras de grandes economías de escala, lo que provoca una significativa expansión del tamaño mínimo eficiente de las empresas, tamaño por debajo del cual no se es competitivo. Esta circunstancia resulta idónea para la hegemonía de las grandes empresas, ya que posibilitan grandes volúmenes de producción y ventas. De hecho, la creación de atmósferas nacionales que resultan favorables para la creación de gigantes competitivos de ámbito global se apoya en esta clase de paradigma (Porter, 1991). En consonancia con esta corriente, Snodgrass y Biggs (1996) encontraron que una gran parte del empleo de los países con mayor nivel de renta per cápita se encuentra concentrado en las grandes empresas, mientras que en los países de menor renta per cápita el empleo se concentra preferentemente en las empresas de menor tamaño.

Una gran parte de la literatura empírica que ha analizado la relación entre tamaño y productividad confirma que son las grandes empresas las que exhiben una mayor influencia positiva sobre la productividad. Por ejemplo, Leung *et al.* (2008) encontraron que existe una fuerte relación positiva entre tamaño y productividad laboral. Asimismo, Baldwin *et al.* (2002) encontraron que el valor añadido por empleado de las empresas canadienses de más de 500 empleados es un 147% superior al correspondiente promedio industrial, mientras que las empresas de menos de 100 empleados generan un valor añadido un 67% inferior a dicho promedio. En EE.UU. estas cifras son 137 y 69%, respectivamente. Asimismo, utilizando diferentes medidas de productividad, otros estudios han llegado a similares conclusiones (p.e. Rao y Tang, 2000; Lee y Tang, 2001).

Por otro lado, existe una corriente de pensamiento económico que señala que no son las grandes empresas, sino las pequeñas y medianas la principal fuente de productividad y dinamismo económico (Van Ark y Monnikhof, 1996). Las nuevas empresas que tienen éxito, generalmente de tamaño pequeño o medio, incorporan nuevas tecnologías y alcanzan niveles de productividad superiores a las grandes empresas ya establecidas (Bartelsman y Doms, 2000). Asimismo, existen evidencias de que en EE.UU. las pequeñas empresas generan más patentes per cápita que las grandes empresas, además de tener un estilo de gestión más ágil y mayor capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos (Dhawan 2001). Sobre los países en desarrollo no existen muchos estudios, pero De y Nagaraj (2014) han encontrado fuertes evidencias de que en India las pequeñas empresas alcanzan mayores tasas de productividad que las grandes empresas.

El tejido productivo español se caracteriza por la existencia de un predominio elevado de pequeñas y medianas empresas. En general, muchos estudios señalan

que no solo existe un impacto directo del tamaño sobre la productividad de las empresas, sino que dicha influencia también es de naturaleza indirecta, en la medida en que el tamaño también está relacionado con los gastos en I+D, las inversiones en formación de los empleados (Castany *et al.*, 2005) y el grado de delegación en la toma de decisiones (Huerta y Salas, 2014). Y estas tres variables también influyen en la productividad de las empresas. Por ejemplo, Huerta y Salas (2014) subrayan que con relación a las empresas de los países escandinavos, las empresas españolas invierten un 31% menos en I+D y un 29% menos en la formación de sus empleados. Además, el grado de delegación en la toma de decisiones es un 35% menor.

El número medio de empleados de la empresa española es 4,9, una cifra notablemente inferior a la mayor parte de los países de la Unión Europea (Círculo de Empresarios Documents, 2013). Esta diferencia ayuda a comprender por qué el tejido productivo español alcanza un 31% menos de PIB per cápita que el de los países escandinavos (Huerta y Salas, 2014). Por tanto, todo parece indicar que la consecución de unas mayores tasas de productividad por parte de las empresas españolas no es solo una cuestión de tamaño, que también, sino de los exiguos esfuerzos de inversión en I+D y formación que realizan y la prevalencia de unas estructuras organizativas y de gestión poco ágiles y flexibles. Los indicios apuntan a que probablemente las empresas españolas adolecen de problemas estructurales que afectan a su capacidad de crecimiento. Por tanto, si el diagnóstico es correcto, no resulta suficiente establecer políticas económicas que fomenten el crecimiento para alcanzar mayores tasas de productividad. Previamente, todo parece indicar que será necesario ayudar a las empresas españolas a superar las deficiencias atávicas que dificultan su crecimiento. En este sentido, en general, las empresas españolas de mayor tamaño realizan esfuerzos promedios de inversión en I+D y formación superiores a las empresas de menor tamaño, y tienen implementadas estructuras organizativas con mayores niveles de delegación. Por ello, esta clase de empresas alcanzan niveles de productividad superiores, tal como muchos estudios corroboran (p.e. INE, 2010). En coherencia con lo anteriormente señalado, planteamos la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 1.* Las empresas de mayor tamaño alcanzan niveles de productividad superiores que las de menor tamaño.

En relación a las exportaciones, hay abundante evidencia internacional sobre la existencia de una intensa heterogeneidad intra-industrial a nivel de productividad (Melitz, 2003; y Bernard *et al.* 2003). Estos estudios subrayan que para incorporarse a los mercados internacionales, vía exportaciones, es necesario superar un nivel crítico de productividad, por debajo del cual disminuye la probabilidad de convertirse en una empresa exportadora. Este nivel crítico de productividad es diferente para cada industria (Correa y Doménech, 2012) y además cambia en el tiempo, influenciado por la evolución de la tecnología y su impacto sobre la productividad.

Para convertirse en una empresa exportadora no solamente es necesario conocer en profundidad los mercados internacionales, sus necesidades, gustos y exigencias, sino también ser iguales o mejores, en términos de productividad y/o diferenciación, que el resto de competidores mundiales. Por ello, en general, las empresas exportadoras alcanzan niveles de productividad muy superiores a las no exportadoras (Bernard *et al.*, 2003; Delgado *et al.*, 2002). Estos elevados niveles de productividad les permite soportar los elevados costes fijos que la entrada en los mercados internacionales entraña, cuestión que les resulta vedada a las empresas menos productivas (Chaney, 2008).

Ahora bien, el tejido productivo español exhibe características netamente diferenciadas con relación a otras economías de países avanzados. Según el Banco de España (2011), el tejido productivo español tiene, en términos relativos, un menor número de empresas exportadoras, así como un elevado grado de concentración: el 10% de las empresas exportadoras copa el 93% del total de las exportaciones (Carrera y Domenech, 2012).

En definitiva, en España, al igual que ocurre en el resto de los países, las empresas exportadoras son más productivas que las no exportadoras. Sin embargo, la diferencia española radica en que en el grupo de las empresas exportadoras existe un conjunto reducido de grandes empresas que alcanzan niveles de productividad muy superiores al resto. Por consiguiente, y de acuerdo con los argumentos señalados, planteamos la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 2.* Las empresas exportadoras alcanzan niveles de productividad superiores a las no exportadoras.

La literatura económica señala que tamaño empresarial y exportación tienen una influencia directa y positiva sobre la productividad. Consecuentemente, cabe preguntarse si las empresas exportadoras de mayor tamaño consiguen niveles adicionales de productividad. En otras palabras, se trata de averiguar si las variables tamaño (menor/mayor) y exportación (no/si) son complementarias o substitutivas. Ambas variables son complementarias cuando la suma de la productividad que generan las empresas de mayor tamaño que exportan y las de menor tamaño que no exportan es mayor que la suma de la productividad que consiguen las empresas exportadoras de menor tamaño y las de mayor tamaño que no exportan. Si sucede lo contrario, tamaño y exportación serán variables substitutivas, lo que significa que serán las empresas exportadoras de menor tamaño las que tienen una mayor influencia positiva sobre la evolución de la productividad.

En los estudios sobre exportación predomina una corriente de pensamiento, denominada autoselección, que señala que tienen mayores probabilidades de convertirse en exportadoras las empresas que alcanzan superiores niveles de productividad (Jovanovic, 1982; Roberts y Tybout, 1997). Consecuentemente, las empresas de menor tamaño tienen una menor propensión a exportar, ya que alcanzan menores niveles de productividad.

Ahora bien, también existe una segunda corriente de pensamiento, denominada aprendizaje mediante exportación, que defiende que las empresas que se inician en la actividad exportadora se tornan más productivas, como consecuencia de que las empresas pueden explotar mayores economías de escala y que los mercados extranjeros son más exigentes, más complejos y que en ellos existe una mayor competencia. En esta tesitura, las empresas realizan notables esfuerzos en el ámbito de la innovación y la formación, lo que finalmente redundará en una mayor productividad (Ben-David y Loewy, 1998; Hatemi y Irandoust, 2001).

En definitiva, para los defensores de la autoselección, es la elevada productividad previa la que empuja a las empresas a la exportación. Por el contrario, para los defensores del aprendizaje mediante exportación, son las exportaciones las que desencadenan el incremento de la productividad de las empresas.

Ahora bien, la crisis iniciada en el sistema capitalista mundial en el año 2007 ha tenido consecuencias más devastadoras en la economía española que en la mayor parte de los países más desarrollados, dado que la economía española exhibía deficiencias económicas estructurales específicas. De este modo, ante la drástica caída de la demanda interna, muchas pequeñas empresas supervivientes se encontraron compelidas a «hacer de la necesidad virtud», viéndose obligadas a iniciar la aventura exportadora. Por ello, entre los años 2010 y 2013 el creciente número de empresas que se inician en la actividad exportadora son prácticamente todas pymes (González y Martín, 2015).

Así pues, en consonancia con esta nueva realidad en ciernes, cabe preguntarnos si las nuevas empresas entrantes se benefician de los incrementos de productividad que la tesis del aprendizaje mediante exportación pronostica. En este sentido, la aplicación del enfoque de complementariedad nos puede deparar algunos indicios. Si tamaño y exportación son substitutivas, ello constituiría un indicio de que son precisamente las pequeñas empresas las que consiguen mayores incrementos de productividad. Precisamente, sobre si son las grandes o las pequeñas empresas las que primero incrementan la productividad como consecuencia de sus actividades de exportación, existe un trabajo sobre la economía española que señala que las pequeñas empresas comienzan a tener incrementos significativos de productividad una vez transcurrido un año del inicio de la actividad exportadora, mientras que las grandes necesitan dos años (Barac *et al.*, 2009). Por tanto, en consonancia con lo hasta aquí reseñado, proponemos la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 3.* Exportaciones y tamaño empresarial son variables substitutivas.

Finalmente, reseñar que, cara a conseguir una mejor especificación del modelo econométrico, también empleamos otra serie de variables que la literatura económica ha visibilizado como determinantes de la productividad de las empresas (p.e. Ballot, 2015; Guisado-González *et al.*, 2015). Obviamente, en aras de la brevedad y como estas variables no constituyen un objetivo en este estudio, no establecemos

ninguna hipótesis sobre ellas ni realizamos ninguna clase de valoración sobre los coeficientes de las correspondientes regresiones. La definición de estas variables puede encontrarse en el cuadro nº 1.

### 3. DATOS, VARIABLES Y METODOLOGÍA

Los datos empleados en este artículo proceden del Panel de Innovación Tecnológica 2013 (PITEC 2013). Esta base de datos está elaborada por el Instituto Nacional de Estadística de España (INE) siguiendo las directrices establecidas en el Manual de Oslo. PITEC 2013 facilita información de 12.839 empresas. Después de depurar la muestra, como consecuencia de la presencia de valores perdidos y atípicos en las variables de interés, seleccionamos un total de 4.543 empresas manufactureras. Por último, seleccionamos las empresas innovadoras, lo que conforma una muestra final de 2.565 empresas.

En relación a las variables que conforman nuestro modelo econométrico, utilizamos el logaritmo de la productividad laboral como variable dependiente. Asimismo, empleamos como independientes un conjunto de variables que han sido profusamente utilizadas como determinantes de la productividad en el ámbito de la literatura económica (p.e. Ballot, 2015; Guisado-González *et al.*, 2015). Además, queremos subrayar que hemos tenido en cuenta la heterogeneidad sectorial existente en lo que al tamaño de las empresas se refiere. Por ello, hemos definido la variable tamaño en términos dicotómicos (0,1), constituyendo la media de trabajadores de cada sector el correspondiente punto de corte<sup>2</sup>, ya que el potencial de explotar economías de escala es diferente para cada sector de la economía. Además, como las capacidades tecnológicas son muy diferentes entre los distintos sectores, la variable tamaño, tal como está definida, nos permite controlar estas asimetrías. La forma sobre cómo hemos definido y construido cada variable, así como sus correspondientes estadísticos descriptivos, puede consultarse en el cuadro nº 1.

Los fundamentos matemáticos del enfoque de complementariedad han sido desarrollados por Topkis (1978) a través de la denominada teoría reticular, en cuyo seno se definen las denominadas funciones supermodulares. Estas funciones permiten formalizar de un modo preciso las condiciones de complementariedad entre diferentes variables. Posteriormente, Vives (1990) y Milgrom y Roberts (1990) incorporan la aplicación de la teoría reticular al análisis económico.

<sup>2</sup> En todo caso, debemos tener en cuenta que la aplicación del enfoque de complementariedad exige que las variables cuya complementariedad se pretende testar sean dicotómicas. Por ello, tamaño y exportaciones están definidas en modo (0,1).

**Cuadro nº 1. DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS**

Nombre Variable	Construcción Variable	Media / Desviación típica
Productividad laboral (Variable dependiente)	Logaritmo de ventas anuales por empleado.	5,2031 / 0,3823
Grupo	Pertenencia a grupos de empresas (0,1).	0,4215 / 0,4938
Cooperación	Cooperación con otras organizaciones (0,1).	0,2755 / 0,4468
Formación	La empresa forma y entrena a sus empleados (0,1).	0,0946 / 0,2927
Medidas de protección legal	Suma de las puntuaciones de los siguientes métodos de protección de las innovaciones (1; utilizado; 0, no utilizado): patentes, registro de modelos, marcas, y derechos de autor. Variable reescalada entre 0 (no utilizada) y 1 (máximo nivel de utilización).	0,0742 / 0,1695
Nivel de apertura	Suma de las puntuaciones concedidas a la importancia de las siguientes fuentes de información sobre innovación (numeradas entre 0 (fuente no utilizada) y 3 (nivel máximo de utilización)): interna, proveedores, clientes, competidores, consultores, universidades, organismos públicos de investigación, centros tecnológicos, ferias y exposiciones, publicaciones científicas y técnicas, y asociaciones profesionales. Variable reescalada entre 0 (no utilizada) y 1 (máximo nivel de utilización).	0,2814 / 0,2653
Obstáculos de coste	Mide la importancia de los costes como un obstáculo a la innovación (numerada entre 0 (no relevante) y 3 (nivel de máxima relevancia)). Variable reescalada entre 0 (no relevante) y 1 (relevancia máxima).	0,5971 / 0,3666
Obstáculos financieros	Suma de las puntuaciones concedidas a la importancia de los siguientes obstáculos a la innovación (numerados entre 0 (no relevante) y 3 (nivel de máxima relevancia)): falta de fondos internos y escasez de financiación externa. Variable reescalada entre 0 (no relevante) y 1 (relevancia máxima).	0,6009 / 0,3516
Obstáculos de conocimiento	Suma de las puntuaciones concedidas a la importancia de los siguientes obstáculos a la innovación (numerados entre 0 (no relevante) y 3 (nivel de máxima relevancia)): falta de personal cualificado, falta de información sobre tecnología, falta de información sobre mercados, y dificultad para encontrar socios para cooperar. Variable reescalada entre 0 (no relevante) y 1 (relevancia máxima).	0,3733 / 0,2629

Nombre Variable	Construcción Variable	Media / Desviación típica
Obstáculos de mercado	Suma de las puntuaciones concedidas a la importancia de los siguientes obstáculos a la innovación (numerados entre 0 (no relevante) y 3 (nivel de máxima relevancia)): Mercado dominado por empresas establecidas, y demanda incierta de bienes y servicios innovadores. Variable reescalada entre 0 (no relevante) y 1 (relevancia máxima).	0,5049 / 0,3208
Intensidad tecnológica alta	Empresas que según la clasificación de la OECD (2005) pertenecen a sectores considerados de alta intensidad tecnológica.	0,0827 / 0,2755
Intensidad tecnológica media-alta	Empresas que según la clasificación de la OECD (2005) pertenecen a sectores considerados de intensidad tecnológica media-alta.	0,3372 / 0,4728
Intensidad tecnológica media-baja	Empresas que según la clasificación de la OECD (2005) pertenecen a sectores considerados de intensidad tecnológica media-baja.	0,2740 / 0,4460
Intensidad tecnológica baja	Empresas que según la clasificación de la OECD (2005) pertenecen a sectores considerados de baja intensidad tecnológica.	0,3059 / 0,4608
Exportación	Si la empresa exporta, la variable vale 1. Si no exporta, 0.	0,7642 / 0,4245
Tamaño	La variable toma el valor 1 si el número de empleados de la empresa es igual o superior a la media del número de empleados del correspondiente sector. Si es inferior, la variable toma el valor 0.	0,2557 / 0,4363
Innovar	La variable toma el valor 1 si la empresa innova en producto o en proceso o mantiene procesos de innovación en curso o no exitosos, y al mismo tiempo tiene gastos de innovación durante el periodo. En los demás casos, toma el valor 0.	0,5646 / 0,4958
Variables ficticias industriales	Variables ficticias para: alimentación, bebidas y tabaco, textil, confección, cuero y calzado, madera y corcho, cartón y papel, artes gráficas y reproducción, química, farmacia, caucho y plásticos, productos minerales no metálicos, metalurgia, manufacturas metálicas, productos informáticos, electrónicos y ópticos, material y equipo eléctrico, otra maquinaria y equipo, vehículos de motor, construcción naval, construcción aeronáutica y especial, otro equipo de transporte, muebles, otras actividades de fabricación, y reparación e instalación de maquinaria y equipo (0, 1).	

Fuente: Elaboración propia.



Formalmente, se dice que dos actividades son complementarias si la suma de los beneficios que se derivan de la implementación de una y otra actividad es menor que los beneficios que se obtienen de la implementación conjunta de ambas variables.

Para implementar el enfoque de complementariedad propuesto por Milgrom y Roberts (1990) es necesario definir previamente una función objetivo. Asumamos que  $X_i$  y  $X_j$  son dos actividades, y que  $Z$  es un vector de variables exógenas en la función  $F(X_i, X_j, Z)$ . Consideremos que  $X_i$  y  $X_j$  son variables dicotómicas que toman el valor 1 cuando son adoptadas y el valor 0 cuando no lo son. El enfoque de complementariedad regresa el objetivo perseguido sobre una combinación exclusiva de las dos actividades consideradas y sobre el vector de variables exógenas:

$$F(X_i, X_j, Z) = \beta_{00}(1 - X_i)(1 - X_j) + \beta_{10}X_i(1 - X_j) + \beta_{01}(1 - X_i)X_j + \beta_{11}X_iX_j + \beta_z Z + e$$

$\beta_{11}$  mide los rendimientos cruzados parciales de elegir  $X_i$  y  $X_j$  conjuntamente;  $\beta_{10}$  los rendimientos de elegir solamente  $X_i$ ;  $\beta_{01}$  los rendimientos de elegir solamente  $X_j$ ;  $\beta_{00}$  los rendimientos que se deriva de no elegir ninguna de las dos actividades.

Entonces, se puede afirmar que la función objetivo  $F(X_i, X_j, Z)$  es supermodular y  $X_i$  y  $X_j$  son complementarias si:

$$\beta_{11} + \beta_{00} - \beta_{10} - \beta_{01} > 0$$

Obviamente, se dice que la función objetivo  $F(X_i, X_j, Z)$  es submodular y  $X_i$  y  $X_j$  son sustitutivas si:

$$\beta_{11} + \beta_{00} - \beta_{10} - \beta_{01} < 0$$

Como centramos nuestro análisis en el ámbito de las empresas manufactureras innovadoras, pueden tener lugar sesgos de selección. Al objeto de controlar estos sesgos, en la regresión del modelo utilizamos la denominada corrección de Heckman (1979), instrumentada en dos etapas. En la primera etapa, referida a la totalidad de las empresas manufactureras (4.543 observaciones), se estima el modelo de selección mediante *probit*, a fin de determinar la probabilidad de que una empresa sea innovadora, y de calcular la razón de Mills. Wooldridge (1995) recomienda que el modelo de selección tenga como mínimo una variable más que el modelo de interés. En nuestro caso, incorporamos al modelo de selección tantas variables ficticias como sectores manufactureros existen en la encuesta de PITEC. De este modo, seguimos la recomendación de Wooldridge (1995). Además, como los niveles de innovación y productividad difieren substancialmente entre sectores, esta incorporación facilita el control de estas asimetrías. En la segunda etapa se estima el modelo de interés a través de una regresión mínimo cuadrática ordi-

naria, mediante la incorporación previa de la razón de Mills calculada en la primera etapa. En este caso, solamente se utilizan las 2.565 empresas innovadoras. De este modo, se superan los posibles sesgos de selección que puedan existir y se obtienen estimadores consistentes.

En este estudio estimamos dos modelos de interés. En el modelo I incorporamos las variables exportación y tamaño definidas en modo (0,1). La determinación de los coeficientes de estas variables nos permitirá testar las hipótesis 1 y 2. En el modelo II sustituimos las variables exportación y tamaño por cuatro combinaciones exclusivas de estas dos variables. Por ejemplo, en el modelo II la variable (0,1) representa la combinación exclusiva de grandes empresas que no exportan. Los coeficientes de las cuatro variables exclusivas serán utilizados para contrastar la hipótesis 3.

#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el cuadro nº 2 se muestran los resultados de las regresiones practicadas. En el modelo I constatamos que el tamaño tiene una influencia positiva y significativa sobre la productividad de las empresas. Consecuentemente, en el contexto de las empresas manufactureras innovadoras españolas, se cumple la hipótesis 1. Este resultado es coherente con el que previamente han obtenido una gran parte de otros trabajos empíricos (p.e. Leung *et al.*, 2008; Lee y Tang, 2001; Van Biesebroeck, 2005).

Por otra parte, en el ámbito de la literatura económica existe un elevado consenso sobre la existencia de filtros de selección para entrar en los mercados extranjeros vía exportaciones (p.e. Wagner, 2007). En este sentido, se suele señalar que son las empresas más productivas quienes tienen mayores probabilidades de acceder a esta clase de mercados. Por ello, en un gran número de investigaciones empíricas se ha constatado que la exportación tiene una influencia positiva y significativa sobre la productividad de las empresas (Baldwin y Gu, 2004; Castellani, 2002; Girma *et al.*, 2004; Greenaway y Kneller, 2008). En este estudio también encontramos resultados similares. A tal efecto, el coeficiente de la variable exportaciones del modelo I refleja que las empresas que exportan tienen una influencia positiva y significativa sobre la productividad de las empresas. Por consiguiente, también se cumple la hipótesis 2.

Hemos constatado, pues, que las empresas exportadoras y las empresas de mayor tamaño alcanzan mayores niveles de productividad. Sin embargo, el test de complementariedad nos revela que en el ámbito de las exportaciones son las empresas de menor tamaño las que consiguen mejores rendimientos, ya que dicho test nos indica que tamaño y exportaciones son variables substitutivas. Por consiguiente, la hipótesis 3 es refrendada por los contrastes econométricos realizados.

**Cuadro nº 2. RESULTADOS DE LAS REGRESIONES**  
**(productividad laboral, variable dependiente)**

	MODELO INTERÉS I		MODELO INTERÉS II	
	Coefficiente	Standard error	Coefficiente	Standard error
Grupo	0,176161***	0,013750	0,175612***	0,013743
Cooperación	0,021955*	0,013628	0,022496*	0,013620
Formación	-0,031881*	0,017450	-0,029654*	0,017472
Medidas de protección legal	-0,047973	0,031138	-0,046985	0,031119
Nivel de apertura	0,164601***	0,047282	0,172944***	0,047415
Obstáculos de coste	-0,050215**	0,024301	-0,049926**	0,024283
Obstáculos financieros	-0,130626***	0,025345	-0,129981***	0,025328
Obstáculos de conocimiento	0,016053	0,032167	0,014037	0,032158
Obstáculos de mercado	-0,020494	0,025864	-0,019133	0,025851
Intensidad tecnológica media-alta	0,071070***	0,020430	0,070481***	0,020416
Intensidad tecnológica media-baja	0,046759**	0,021912	0,046734**	0,021893
Intensidad tecnológica baja	0,123356***	0,021741	0,122273***	0,021727
Exportación	0,141608***	0,018520	-	-
Tamaño	0,032575**	0,014295	-	-
(1,1)	-	-	5,198022***	0,038831
(0,0)	-	-	5,009350***	0,043508
(1,0)	-	-	5,174232***	0,036929
(0,1)	-	-	5,109425***	0,048181
Constante	5,035229***	0,041549	-	-
Modelo	Wald chi2(14)= 475***		Wald chi2(16)= 511728***	
Test de complementariedad exportaciones-tamaño				
T1: $\beta_{11} + \beta_{00} - \beta_{01} - \beta_{10} = 0$ (P. Value= 0,0567)				
T2: $\beta_{11} + \beta_{00} - \beta_{01} - \beta_{10} \leq 0$ (P. Value = 0,9508)				
Substitutivas				

Significación estadística de los coeficientes: al 1% \*\*\*, 5%\*\* y 10% \*

Fuente: Elaboración propia.

En un principio este resultado contradice la intuición, ya que las grandes empresas que exportan suelen utilizar tecnologías más eficientes, poseen personal con elevados niveles de cualificación y gran experiencia en los mercados internacionales,

exhiben estilos de dirección modernos, y tienen un acceso fácil, rápido y barato a importantes recursos financieros (Coe y Helpman, 1995; Krueger, 1997; Ben-David y Loewy, 1998; Hatemi y Irandoust, 2001). Con estas premisas parece lógico intuir que debieran ser las grandes empresas las que extraigan más ventajas, en términos de productividad, de sus actividades de exportación. Sin embargo, acabamos de comprobar que para el caso español, y en el año analizado, no ocurre así.

Sobre este asunto, cabe reseñar que no existe literatura empírica directa que permita avanzar unos resultados de esta naturaleza. Empero, la literatura existente nos proporciona, sobre el particular, algunos indicios indirectos. Consideremos brevemente algunos de estos indicios:

- a) Por ejemplo, Delgado *et al.* (2002), para la economía española, encuentran evidencias de que la productividad de las empresas exportadoras jóvenes aumenta con la intensidad exportadora, no pudiendo aseverar lo mismo con las de mayor edad. Al respecto, téngase en cuenta que, generalmente, alcanzar un elevado tamaño empresarial consume mucho tiempo, por lo que las empresas jóvenes están conformadas mayoritariamente por pequeñas empresas.
- b) Asimismo, también para la economía española, Barac *et al.* (2009) encontraron que los incrementos de productividad que se derivan de la acción exportadora se manifiestan antes en las pequeñas empresas que en las grandes. Teniendo en cuenta que en España el incremento de las exportaciones durante el período 2010-2013 ha sido protagonizado mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas (González y Martín, 2015), no nos debe resultar extraño que exportaciones y tamaño sean variables substitutivas.
- c) Existen algunos estudios que han contrastado la existencia de una relación negativa entre tamaño y exportaciones (Hirsch y Adar, 1974). Por ejemplo, existen estudios que han encontrado que las pequeñas empresas tienen una menor propensión exportadora (Alonso y Donoso, 1994; Grisprud, 1990; Merino, 2001), mientras que otros han contrastado la existencia de una relación inversa entre intensidad exportadora y tamaño empresarial (p.e. Wolff y Pett, 2000).
- d) Finalmente, reseñar que Wagner (1995, 1996) encontró la existencia de una relación positiva, no lineal y decreciente entre tamaño e intensidad exportadora. Esta relación decreciente hace que, sobrepasado un punto crítico, la relación entre ambas variables se torne negativa. Es decir, existe un punto a partir del cual los costes de coordinación de las exportaciones son superiores a los incrementos de productividad que dichas exportaciones deparan.

Todos los estudios señalados analizan desde diferentes enfoques la relación entre tamaño empresarial y exportaciones, y aportan indicios de que esta relación puede, en determinados casos, deparar incrementos de productividad superiores para las pequeñas empresas. Sin embargo, en este estudio se contrasta por primera vez de

modo directo el impacto que la relación entre tamaño y exportaciones tiene sobre la productividad laboral de las empresas, empleando para ello el novedoso enfoque de complementariedad. Y los resultados nos indican de modo meridiano y directo que, en el sector manufacturero innovador español, en lo que concierne al año 2013, son las pequeñas empresas las que consiguen mayores ventajas en términos de productividad en el ámbito de las exportaciones. Creemos que los fundamentos de la curva de experiencia pueden arrojar algo de luz sobre este comportamiento en el contexto de la economía española.

Los fundamentos de la curva de experiencia (economías de escala y aprendizaje) señalan que cada duplicación de la experiencia conduce a una reducción fija y determinada de los correspondientes costes unitarios, reducción que depende de la pendiente de la curva de experiencia, la cual a su vez depende de la eficiencia de la tecnología empleada (Buzzel *et al.* 1975; Guisado-González *et al.*, 2016). En la fase de introducción y en los primeros tramos de la fase de crecimiento del ciclo de vida de las tecnologías –fases iniciales de la curva de experiencia– las empresas tienen poca experiencia acumulada, por lo que duplicar esta experiencia no resulta excesivamente complicado. Por tanto, en estas fases resulta relativamente fácil conseguir incrementos de productividad. Basta simplemente con incrementar ligeramente la correspondiente cuota de mercado. Sin embargo, cuando las tecnologías que emplean las empresas se encuentran en el último tramo de la fase de crecimiento, o ya instaladas en la fase de madurez, la duplicación de la experiencia resulta hartamente complicada. Por consiguiente, en estas fases solamente se consiguen exiguas reducciones de costes unitarios a través del incremento de las ventas. Dicho de otra forma, a medida que la producción acumulada aumenta (experiencia), el potencial de alcanzar mayores niveles de productividad, vía incremento de las ventas, se agota. En estas fases, la capacidad de la tecnología empleada para contribuir a los incrementos de productividad ha sido casi totalmente exprimida.

En general, la mayor parte de los estudios señalan que las grandes empresas españolas exportan más que las pequeñas empresas (González y Martín, 2015), pero estas exportaciones representan una proporción, en relación a sus ventas totales, mucho menor que en las pequeñas empresas (Madrid y García, 2004), por lo que la posición en la curva de experiencia de esta última clase de empresas es mucho más retrasada. Por consiguiente, en las pequeñas empresas, pequeños volúmenes absolutos de exportaciones representan proporciones elevadas en el incremento de sus ventas, y, con ello, avances rápidos sobre la curva de experiencia, lo que les facilita la consecución de significativas reducciones de sus costes unitarios.

Como en estos últimos años son mayoría las pequeñas empresas españolas que se han incorporado a la aventura exportadora, resulta coherente que nuestro test de complementariedad haya detectado que las pequeñas empresas exportadoras hayan experimentado mejoras de productividad más substanciales que las grandes empresas exportadoras.

## 5. CONCLUSIONES

Al igual que sucede en una gran parte de la literatura económica que ha abordado el análisis de la influencia del tamaño y las exportaciones sobre la productividad de las empresas, en este estudio, centrado en las empresas manufactureras innovadoras españolas, también se ha detectado que estas dos variables tienen una influencia positiva y estadísticamente significativa sobre la productividad laboral de las empresas.

Sin embargo, mediante la aplicación del test de complementariedad, hemos detectado que la mejora de productividad que han experimentado las pequeñas empresas españolas exportadoras ha sido superior a la alcanzada por las grandes empresas españolas exportadoras. La causa de este asimétrico comportamiento probablemente radique en la posición que ocupan uno y otro tipo de empresas en sus correspondientes curvas de experiencia. Las grandes empresas, como tienen un significativo mayor volumen de ventas, ocupan sobre la curva de experiencia una posición más adelantada que las pequeñas. Por consiguiente, los mismos incrementos absolutos de ventas tienen diferente repercusión sobre la mejora de la productividad de las grandes y las pequeñas empresas, ya que los incrementos relativos son diferentes. Por tanto, en una tesitura de esta naturaleza, las mejoras de productividad de las pequeñas empresas son más substanciales.

Así pues, a tenor de este hallazgo, no cabe duda que las exportaciones pueden llegar a constituir un magnífico instrumento que impulse el crecimiento de las pequeñas empresas españolas, coadyuvando de este modo al incremento de su productividad y mejora de su competitividad. Por tanto, la promoción de políticas económicas que estimulen e incentiven la entrada y supervivencia de las pequeñas empresas españolas en los mercados internacionales facilitará que este tipo de empresas puedan iniciar la dinámica de un círculo virtuoso, que les conducirá a una mejora de su productividad y competitividad y a un incremento de su tamaño. De este modo, se coadyuvaría a subsanar una de las principales deficiencias del tejido productivo español en relación al de otros países avanzados, caracterizado por una prevalencia de unas empresas demasiado pequeñas, con niveles bajos de productividad y escasamente competitivas a nivel internacional. La globalización de la economía, con la reducción de las trabas al libre comercio que comporta, constituye una excelente oportunidad para conseguir una reducción de nuestro déficit comercial crónico, así como un incremento del tamaño medio de las empresas españolas. Por consiguiente, el establecimiento de sistemas de incentivos legales e institucionales que faciliten e impulsen la internacionalización de las pequeñas empresas españolas constituye, a nuestro juicio, un objetivo a perseguir, y, en sí mismo, una opción razonable, pragmática y plausible.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, J.A. Y DONOSO, V. (1994): *Competitividad de la empresa exportadora española*. Ed. ICEX, Madrid.
- BALDWIN, J.R. Y GU, W. (2004): Trade liberalization: Export-market participation, productivity growth and innovation», *Oxford Review of Economic Policy*, 20(3), 372-392.
- BALDWIN, J.R., JARMIN, R.S. Y TANG, J. (2002): The trend to smaller producers in manufacturing: A Canada/U.S. comparison. *Economic Analysis Research Paper Series*, No. 3, Statistics Canada.
- BALLOT, G., FAKHFAKH, F., GALIA, F. Y SALTER, A. (2015): The fateful triangle. Complementarities between product, process and organizational innovation in the UK and France. *Research Policy*, 44(1), 217-232.
- BANCO DE ESPAÑA (2011): *La Competitividad de la Economía Española*. Informe Anual.
- BARAC, M., MÁÑEZ, J.A., ROCHINA, M.E. Y SANCHIS, J.A. (2009): Productividad y dimensión de mercado de las empresas manufactureras españolas. *Economía Industrial*, 373, 23-31.
- BARTELSMAN, E. Y DOMS, M. (2000): Understanding productivity: Lessons from longitudinal microdata. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 569-594.
- BEN-DAVID, D. Y LOEWY, M. B. (1998): Free-trade, growth, and convergence. *Journal of Economic Growth*, 3(2), 143-170.
- BERNARD, A. B., EATON, J., JENSEN, J. B. Y KORTUM, S. (2003): Plants and productivity in international trade. *The American Economic Review*, 93(4), 1268-1290.
- BLIND, K. Y JUNGMITTAG, A. (2004): Foreign direct investment, imports and innovations in the service industry. *Review of Industrial Organization*, 25, 205-27.
- BOSTON CONSULTING GROUP (1973): The Experience Curve - Reviewed II: History. *Perspectives*, 125.
- BUZZEL, R.D., GALE, B.T. Y SULTAN, R.G.M. (1975): Market share: A key to profitability. *Harvard Business Review*, 53(1), 97-106.
- CASTANY, L., LÓPEZ-BAZO, E. Y MORENO, R. (2005): Differences in total factor productivity across firm size. A distributional analysis. *45<sup>th</sup> Congress of the European Regional Science Association*, Vrije Universiteit Amsterdam.
- CASTELLANI, D. (2002): Export behaviour and productivity growth: Evidence from Italian manufacturing firms. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 138(4), 605-628.
- CATOZZELLA, A. Y VIVARELLI, M. (2014): The catalysing role of in-house R&D in fostering complementarity among innovative inputs. *Industry and Innovation*, 21(3), 179-196.
- CHANEY, T. (2008): Distorted gravity: The intensive and extensive margins of international trade. *The American Economic Review*, 98(4), 1707-1721.
- CÍRCULO DE EMPRESARIOS DOCUMENTS (2013): *The Spanish medium sized enterprise*. October, Madrid.
- COE, D.T. Y HELPMAN, E. (1995): International R&D spillovers. *European Economic Review*, 39(5), 859-887.
- CORREA LÓPEZ, M. Y DOMÉNECH, R. (2012): *La internacionalización de las empresas españolas*. Servicio de Estudios del Grupo BBVA, Madrid.
- DAY, G. S. Y MONTGOMERY, D. B. (1983): Diagnosing the experience curve, *Journal of Marketing*, 47, 44-58.
- DE, P.K. Y NAGARAJ, P. (2014): Productivity and firm size in India. *Small Business Economics*, 42(4), 891-907.
- DELGADO, M.A., FARIÑAS, J.C. Y RUANO, S. (2002): Firm productivity and export markets: a non-parametric approach. *Journal of International Economics*, 57(2), 397-422.
- DHAWAN, R. (2001): Firm size and productivity differential: Theory and evidence from a panel of US firms. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 44(3), 269-293.
- FEDER, G. (1982): On exports and economic growth. *Journal of Development Economics*, 12(1-2), 59-73.
- FOSTER, L., HALTIWANGER, J. Y SYVERSON, C. (2008): Reallocation, firm turnover, and efficiency: Selection on productivity or profitability

lity? *The American Economic Review*, 98(1), 394-425.

- GIRMA, S., GREENAWAY, D. Y KNELLER, R. (2004): Entry to export markets and productivity: A microeconomic analysis of matched firms. *Review of International Economics*, 12(5), 855-866.
- GONZÁLEZ SANZ, M.J. Y MARTÍN MACHUCA, C. (2015): La internacionalización de las pymes españolas: Principales desarrollos recientes y sus determinantes. *Boletín Económico del Banco de España*, 43, diciembre.
- GREENAWAY, D. Y KNELLER, R. (2008): Exporting, productivity and agglomeration. *European Economic Review*, 52(5), 919-939.
- GRISPRUD, G. (1990): The determinants of export decisions and attitudes to a distant market: Norwegian fishery exports to Japan. *Journal of International Business Studies*, 21(3), 469-485.
- GUISADO-GONZÁLEZ, M., WRIGHT, L.T Y GUISADO-TATO, M. (2015): Product-process matrix and complementarity approach. *The Journal of Technology Transfer*, DOI 10.1007/s10961-015-9435-6.
- GUISADO-GONZÁLEZ, M., GUISADO-TATO, M. Y FERRO-SOTO, C. (2016): The interaction of technological innovation and increases in productive capacity: Multiplication of loaves and fishes? *South African Journal Business Management*, 47(2), 1-9.
- HARRIS, R.I.D. Y LI, Q.C. (2009): Exporting, R&D, and absorptive capacity in UK establishments. *Oxford Economic Papers*, 61, 74-103.
- HATEMI, A.J. E IRANDOUST, M. (2001): Productivity performance and export performance: A time-series perspective. *Eastern Economic Journal*, 27(2), 149-164.
- HECKMAN, J.J. (1979): Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47(1), 153-162.
- HENDERSON, B.D. (1978). *Cross-Sectional Experience*. Boston, MA. - Boston Consulting Group (Perspectives No. 208).
- HIRSCH, S. Y ADAR, Z. (1974): Protected markets and firms export distribution. *World Development*, 2(8), 29-36.
- HUERTA ARRIBAS, E. Y SALAS FUMÁS, V. (2014): Tamaño de las empresas y productividad de la economía española. Un análisis exploratorio. En Rafael Myro (coord.), *Un Nuevo modelo económico para España*, Mediterráneo Económico, vol. 25, pp. 167-191.
- HULT, G.T., SNOW, C.C. Y KANDEMIR, D. (2003): The role of entrepreneurship in building cultural competitiveness in different organizational types. *Journal of Management*, 29(3), 401-426.
- INE (2010): *Panorámica de la industria*. INE 623, Librería del INE, Madrid.
- JAUMANDREU, J. (2009): What explains the evolution of productivity and competitiveness? The innovation link. *IESE*, DI-804-E, 07/2009.
- JOVANOVIC, B. (1982). Selection and the evolution of the industry. *Econometrica*, 50(3), 649-70.
- KRUEGER, A.O. (1997): Trade policy and economic development: How we learn. *The American Economic Review*, 87(1), 1-22.
- LEE, F. Y TANG, J. (2001): Multifactor productivity disparity between Canadian and U.S. manufacturing firms. *Journal of Productivity Analysis*, 15, 115-128.
- LEUNG, D., MEH, C. Y TERAJIMA, Y. (2008): Firm Size and Productivity. *Bank of Canada Working Paper 2008-45*, Canada.
- MADRID GUIJARRO, A. Y GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (2004): Influencia del tamaño, la antigüedad y el rendimiento sobre la intensidad exportadora de la pyme industrial española. *Información Comercial Española*, 817, 35-49.
- MCADAM, R., Y KEOGH, W. (2004): Transitioning towards creativity and innovation measurement in SMEs. *Creativity and Innovation Management*, 13(2), 126-139.
- MELITZ, M. J. (2003): The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695-1725.
- MERINO, F. (2001): El proceso de internacionalización de las PYME. *Papeles de Economía Española*, 89/90, 106-116.
- MILGROM, P. Y ROBERTS, J. (1990): The economics of modern manufacturing: Technology, strategy, and organization. *The American Economic Review*, 80, 511-528.
- PÉREZ GARCÍA, F. (COORD.) (2014): *Crecimiento y competitividad. Los desafíos de un desarrollo inteligente*. Informe Fundación BBVA-Ivie 2014, Bilbao.
- PORTER, M. (1991): *Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York.



- RAO, S. Y TANG, J. (2000): Are Canadian-controlled manufacturing firms less productive than their foreign controlled counterparts? *Industry Canada Research Publications Program*, Working Paper Number 31, Canada.
- ROBERTS, M. Y TYBOUT, J. (1997): The Decision to export in Colombia: An empirical model of entry with sunk costs. *The American Economic Review*, 87(4), 545-64.
- SNODGRASS, D.R. Y BIGGS, T. (1996): Industrialization and small firms. Patterns and policies. *International Center for Economic Growth*, San Francisco.
- SNOWDON, B. Y GEORGE STONEHOUSE, G. (2006): Competitiveness in a globalised world: Michael Porter on the microeconomic foundations of the competitiveness of nations, regions, and firms. *Journal of International Business Studies*, 37, 163-175.
- SUÁREZ-PORTO, V. Y GUIADO-GONZÁLEZ, M. (2014): Analysis of the determinants of exporting intensity in the field of innovation. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 20(2), 79-86.
- TOPKIS, D.L. (1978): Minimizing a submodular function on a lattice. *Operations Research*, 26, 305-321.
- VAN ARK, B. Y MONNIKHOF, E. (1996): *Size distribution of output and employment: A data set for manufacturing industries in five OECD countries, 1960s-1990*. OECD Economics Department, Working Paper No. 166.
- VAN BIESEBROECK, J. (2005): Firm size matters: Growth and productivity growth in African manufacturing. *Economic Development and Cultural Change*, 53, 546-583.
- VIVES, X. (1990): Nash Equilibrium with strategic complementarities. *Journal of Mathematical Economics*, 19(3), 305-321.
- WAGNER, J. (1995): Exports, firm size, and firm dynamics. *Small Business Economics*, 7(1), 29-39.
- (1996): Export performance, human capital and product innovation in Germany: A micro view. *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften*, 47(1), 40-45.
- (2007): Exports and productivity: A survey of the evidence from firm level data. *The World Economy*, 30(1), 60-82.
- WOLFF, J.A. Y PETT, T.L. (2000): Internationalization of small firms: An examination of export competitive patterns, firm size, and export performance. *Journal of Small Business Management*, 38(2): 34-47.
- WOOLDRIDGE J.M. (1995): Selection corrections for panel data models under conditional mean independence assumptions. *Journal of Econometrics*, 68(1), 115-132.

---

# *Tamaño, crecimiento y competitividad de las empresas vascas desde un punto de vista económico-financiero*

Este trabajo analiza una selección de indicadores económico-financieros asociados a la competitividad, mediante contrastes de diferencia de medias entre diferentes grupos de empresas según el tamaño y el crecimiento, en el País Vasco y en el resto de España. Para ello se utiliza la información de balances y cuentas de resultados de 275.065 empresas en 2008 y 2014. Los resultados indican que las empresas con mayor capacidad de crecimiento, son también las más competitivas en cuanto a la mejora o conservación de la rentabilidad durante el periodo de análisis. Asimismo, que las empresas que experimentan un crecimiento superior son, al igual que las empresas grandes, las que hacen un uso más eficiente de sus activos y tienen mejor capacidad para hacer frente a sus deudas. Los resultados confirman, además, que el peso de los activos financieros aumenta progresivamente con el tamaño de la empresa. Finalmente, las empresas con mayor capacidad de crecimiento se encuentran entre las más endeudadas al final del periodo de análisis.

*Lan honetan, aztergai hartzen da lehiakortasunarekin lotutako ekonomia- eta finantza-adierazleen hautaketa; horretarako, batezbestekoen diferentziaren kontrasteak erkatu dira enpresa-talde desberdinen artean, tamainaren eta hazkundearen arabera aukeratuta, Euskal Autonomia Erkidegoan eta Espainian ere bai. Besteak beste, 275.065 enpresaren balantzze eta emaitzen kontuei buruzko informazioa erabili da, 2008 eta 2014 urteetarako. Emaitzek adierazten dute hazteko gaitasun handiena duten enpresak, lehiakorrenak ere badirela, errentagarritasuna hobetzeari edo kontserbatzeari dagokionez, aztertutako aldian. Halaber, hazkunde hobia duten enpresak, enpresa handiak bezala, aktiboen erabilera eraginkorragoa egiten dutenak eta zorrei aurre egiteko gaitasun hobia dutenak direla. Gainera, emaitzek berresten dute finantza-aktiboen pisuak gora egiten duela pixkanaka enpresa handitu ahala. Azkenik, zor gehien dituzten enpresen artean daude hazteko gaitasun handiena duten enpresak, aztertutako aldiaren amaieran.*

*This study analyses a selection of economic and financial indicators associated with competitiveness, by evaluating mean differences between groups of firms according to their size and growth in the Basque country and in the rest of Spain. To that end, information is used concerning the balance sheets and operating accounts of 275,065 firms for the financial years 2008 and 2014. The results show that, the firms with the greatest capability for growth are also the most competitive in terms of improving and maintaining profitability over the course of the period analysed. There is also evidence that it is the firms with the greatest growth and the largest firms that make the most efficient use of their assets and are best able to tackle their debts. Our results also confirm that the weight of financial assets increases gradually with company size. Finally, in line with their needs for additional funding, the firms with the greatest capability for growth are among the most heavily indebted at the end of the period analysed.*

---

**José Luis González Pernía**  
*Deusto Business School, Universidad de Deusto*

**Eduardo Sisti**  
**Ana Carmen Díaz Mendoza**  
*Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad*

## Índice

---

1. Introducción
2. Competitividad empresarial desde un punto de vista económico-financiero
3. Datos y metodología
4. Resultados
5. Resumen y conclusiones

Referencias bibliográficas

Anexo

**Palabras clave:** Tamaño, crecimiento, inversión, endeudamiento, rentabilidad, competitividad empresarial.

**Keywords:** Size, growth, inversión, indebtedness, profitability, firm competitiveness.

**Nº de clasificación JEL:** G32, L11, L25.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

La grave crisis iniciada en 2008 ha afectado sensiblemente a la economía española en múltiples direcciones, siendo una de ellas la incidencia sobre los niveles de competitividad de las empresas. En concreto, los análisis recientes han puesto de manifiesto que, en el caso del País Vasco, uno de los aspectos de la competitividad empresarial que se han visto más afectados en los últimos años es el que tiene que ver con los resultados de carácter económico-financiero (Navarro, 2015; Navarro, Guerrero, y González Pernía, 2015), cuya heterogeneidad entre empresas es todavía cuestión de debate hoy en día.

En la literatura existente se pueden observar al menos dos corrientes que intentan explicar por qué algunas empresas son más rentables – o competitivas – que otras. Una corriente se enmarca dentro de la literatura de organización industrial, y defiende que la habilidad de las empresas para generar mayores rendimientos depende principalmente del sector en el que estas compiten (McGahan y Porter, 1999;

---

McGahan y Victor, 2010; Porter, 1979; Schmalensee, 1985; Waring, 1996). La otra corriente, que se encuentra en la literatura de dirección estratégica, sostiene que las diferencias de rentabilidad entre empresas, incluso dentro de un mismo sector, se deben principalmente a los recursos, capacidades y conocimiento específicos de la empresa (Barney, 1991; Brush, Bromiley, y Hendrickx, 1999; Goddard, Tavakoli, y Wilson, 2009). Ambas corrientes han generado una distinción entre variables externas e internas de la empresa a la hora de analizar la competitividad, aunque la evidencia empírica sugiere que el efecto de las variables internas de la empresa es el que mayor poder de explicación tiene sobre el rendimiento empresarial (Goddard *et al.*, 2009). En sintonía con la importancia que tienen las variables internas, este trabajo intenta arrojar luz sobre la situación competitiva de las empresas vascas, en comparación con las del resto de España, mediante el análisis de una selección de ratios económico-financieras que guardan relación con la competitividad empresarial, poniendo énfasis en entender cómo la heterogeneidad entre empresas responde al tamaño y, por ende, a la capacidad de crecimiento.

El tamaño es citado habitualmente como una característica específica de la empresa que puede contribuir a su competitividad y que, por lo tanto, explica la heterogeneidad de resultados entre empresas.<sup>1</sup> Sin embargo, muchos de los argumentos que se utilizan para explicar el efecto del tamaño se basan en la intuición y son escasos los trabajos que analizan el vínculo entre el tamaño y la competitividad de las empresas, a la vez que son prácticamente inexistentes los análisis que comparan las diferencias competitivas entre empresas según su capacidad para crecer. Para paliar dicha carencia, el presente trabajo pretende contribuir a entender la relación entre tamaño, crecimiento y competitividad empresarial desde un punto de vista económico-financiero, utilizando para ello la información de balances y cuentas de resultados de los años 2008 y 2014 de 13.591 empresas del País Vasco y 261.474 empresas del resto de España, que suman una muestra total de 275.065 empresas. De los distintos aspectos económico-financieros fundamentales para la competitividad, el análisis se centra en las estructuras de inversión y de financiación, así como en la capacidad para generar resultados o rentabilidad. A su vez este análisis se complementa con la comparación de ratios analizadas entre diferentes grupos de empresa según el tamaño y el crecimiento experimentado entre 2008 y 2014, tanto en el País Vasco como en el resto de España.

Cabe destacar que este trabajo no pretende desvelar la relación de causalidad existente entre las variables analizadas, sino comprender e informar sobre la asociación que existe entre las empresas grandes (o pequeñas), empresas que crecen (o decrecen) y los diferentes perfiles competitivos desde el punto de vista económico-fi-

<sup>1</sup> En España se puede encontrar informes de distintas instituciones que abogan por la necesidad de aumentar el tamaño de las empresas con el fin de mejorar su competitividad. Véase, por ejemplo, Navarro *et al.* (2015); Consejo Empresarial para la Competitividad (2014) y Fundación BBVA-IVIE (2014).

nanciero. Se trata de un análisis que adquiere mayor relevancia en periodos de recesión, como el experimentado a partir de 2008 en el conjunto de España, en general, y posteriormente en el País Vasco, en particular. A este respecto, el acontecimiento de la crisis sirve a su vez para examinar su incidencia en el desempeño competitivo de las empresas.

La metodología empleada consiste en efectuar un contraste de medidas centrales de distribución de los indicadores económico-financieros seleccionados, comparando el País Vasco con el resto de España en los años 2008 y 2014 y considerando específicamente la incidencia de agrupaciones de tamaño empresarial y crecimiento de los ingresos de explotación. Para ello, se utilizan principalmente estadísticos de comparación de medias de tipo paramétrico (t-test / ANOVA) y no paramétrico (U Mann-Whitney test). Los resultados muestran la existencia de diferencias significativas entre las empresas, destacando que las empresas con mayor capacidad de crecimiento, independientemente de su tamaño, son también las más competitivas en cuanto a la mejora o conservación de la rentabilidad durante el periodo de análisis. Pero para que una empresa sea competitiva no basta con que sea rentable, y en consonancia con esta idea los resultados muestran que las empresas grandes junto con las que más crecen son también las que hacen un uso más eficiente de sus activos y tienen mejor capacidad para hacer frente a sus deudas. Otro hallazgo es que el peso de los activos financieros aumenta progresivamente con el tamaño de la empresa, aunque curiosamente no sucede lo mismo con la capacidad de crecimiento. Además, las empresas más endeudadas al final del periodo de análisis son las agrupadas en el cuartil superior de crecimiento, lo cual se explica por sus exigencias de financiación extra, característica que también se da en las empresas de tamaño micro.

La siguiente sección está dirigida a presentar una breve revisión de la literatura que indaga sobre la relación entre tamaño, crecimiento, y competitividad empresarial. Seguidamente, la tercera sección presenta la metodología que explica las fuentes de datos utilizadas, la selección de la muestra de análisis y la conformación de indicadores económico-financieros, así como las técnicas estadísticas utilizadas. Luego, la cuarta sección se dedica a la evaluación visual y estadística de los resultados de diferencias de medias entre 2008 y 2014 en el País Vasco y el resto de España, controlando por grupos de tamaño y crecimiento empresarial. Finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo.

## **2. COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DESDE UN PUNTO DE VISTA ECONÓMICO-FINANCIERO**

De acuerdo a la literatura económica, la competitividad es un concepto amplio que abarca múltiples niveles y dimensiones (Garelli, 2014). Por un lado, la competitividad es multinivel porque puede estar vinculada al éxito de agentes económicos de distinta naturaleza, como un territorio, una organización o un individuo. Para

cada uno de estos niveles el éxito se mide de forma diferente. Por ejemplo, para un territorio el éxito se mide normalmente en términos de prosperidad y bienestar social; para una organización, en términos de rentabilidad sostenible; y para un individuo, en términos de condiciones de vida e incluso felicidad. Por otro lado, la competitividad es multidimensional porque su medición depende de distintos indicadores que requieren ser analizados conjuntamente y que difieren para cada nivel de análisis. Por ejemplo, se puede distinguir al menos tres tipos de dimensiones relacionadas con la medición de la competitividad. Sin que el orden suponga prioridad o importancia, la primera dimensión tiene que ver con los resultados u objetivos últimos que se persiguen mediante la ejecución de una estrategia competitiva; la segunda dimensión tiene que ver con la eficiencia o desempeño intermedio que se necesita para alcanzar los resultados u objetivos últimos; la tercera dimensión tiene que ver con la elección de recursos que actúan como determinantes o *inputs* del proceso competitivo y sobre los que los actores económicos tienen capacidad de decisión para actuar con el fin de mejorar el desempeño intermedio y los resultados últimos (Navarro, 2015; Navarro *et al.*, 2015). La interrelación conjunta de estas dimensiones viene a reflejar la competitividad como la capacidad de los agentes económicos de distintos niveles para gestionar los recursos que están a su disposición con el fin de alcanzar sus objetivos específicos.

Dado que este trabajo analiza la competitividad a nivel organizacional o empresarial, se entiende que la misma se relaciona con los recursos y capacidades con los que cuenta la empresa para obtener beneficios de forma sostenida en el tiempo. Si bien los recursos y capacidades de las empresas pueden ser muy variados, este trabajo se enfoca sólo en aquellos que son de carácter económico-financiero. Dentro de la organización, la función económico-financiera ayuda a dar respuesta a cuestiones que son clave para la consecución de una ventaja competitiva (Acosta Molina y Medina Hernández, 1999). Entre ellas, una cuestión tiene que ver con el tipo y volumen de inversión (operativa o financiera) que debe acometer la empresa para alcanzar los objetivos planteados; otra cuestión tiene que ver con el tipo y volumen de recursos de capital a los que la empresa debe recurrir para financiar sus inversiones; y una última cuestión tiene que ver con la medición de los beneficios resultantes de la estrategia de inversión y endeudamiento elegida por la empresa.

Estas cuestiones o aspectos económico-financieros guardan estrecha relación con las dimensiones de la competitividad antes mencionadas ya que los resultados u objetivos últimos de las empresas se materializan a través de la rentabilidad que se obtiene de los recursos para retribuir a los propietarios y acreedores. No en vano, son múltiples los análisis empíricos que analizan la rentabilidad como sinónimo de competitividad (Acosta Molina y Medina Hernández, 1999; Goddard *et al.*, 2009; Martínez Santa María, Charterina Abando, y Araujo de la Mata, 2010). Pero la rentabilidad empresarial como tal depende, por un lado, de aspectos económico-financieros que son determinantes del proceso competitivo, como las decisiones que la

empresa toma con respecto al origen y aplicación de los recursos a través de la composición del activo (inversión) y del pasivo (endeudamiento); y por otro lado, de aspectos económico-financieros que son reflejo de desempeño intermedio dentro del proceso competitivo, como la eficiencia con la que se usan los recursos para generar beneficios, así como la capacidad para devolver la deuda adquirida y cubrir sus costes (véase cuadro nº 1).

**Cuadro nº 1. ASPECTOS ECONÓMICO-FINANCIEROS ASOCIADOS A LAS DIMENSIONES DE LA COMPETITIVIDAD**

		Dimensiones de la competitividad		
		Factores determinantes	Desempeño intermedio	Resultados u objetivos últimos
Aspectos económico-financieros	Inversión	Decisiones sobre la estructura del activo	Eficiencia en el uso de los activos	
	Endeudamiento	Decisiones sobre la estructura del pasivo	Capacidad de devolución de la deuda	
	Rentabilidad			Obtención de beneficios sostenible en el tiempo

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, el estudio de la competitividad empresarial desde el punto de vista económico financiero pasa por el análisis de tres aspectos que están asociados a las dimensiones de la competitividad: la inversión, el endeudamiento y la rentabilidad. Cabe destacar que estos aspectos económico-financieros y su interrelación pueden variar de acuerdo a determinadas características de la empresa. Una característica relevante en este sentido es el tamaño de la empresa y, consecuentemente, también su capacidad para crecer y alcanzar una dimensión mayor.

### 2.1. **Tamaño, crecimiento y aspectos económico-financieros de la competitividad**

La literatura sostiene que los recursos y capacidades de las empresas, incluidos los económico-financieros, están influenciados por el tamaño empresarial, ya que las empresas grandes cuentan con un conjunto de recursos mayor que el que está a disposición de las empresas pequeñas, lo que les permite hacer frente a situaciones macroeconómicas desfavorables (Navarro *et al.*, 2015), desarrollar economías de escala (Hall y Weiss, 1967; Sánchez Ballesta y García Pérez de Lema, 2003), mejorar el

poder de mercado (Dean, Brown, y Bamford, 1998), acudir a mercados internacionales de ventas y financiación (Acedo Ramírez, Ayala Calvo, y Rodríguez Osés, 2005) o acometer nuevos proyectos innovadores con mayor garantía de éxito (Damanpour, 1991). Pero se cree que las empresas grandes no sólo cuentan con más recursos, sino que además tienen mayores capacidades que las hacen ser también productivas y por ende competitivas. Entre estas capacidades, las empresas de mayor tamaño suelen tener una gestión profesionalizada (Orser, Hogarth-Scott, y Riding, 2000), mientras que en las empresas pequeñas la gestión recae en un número limitado de personas, normalmente con capacidades de carácter generalista, que deben dedicarse a un sinfín de tareas que van más allá de la gestión. De esta manera, se espera de los gestores de empresas grandes una mayor habilidad para combinar recursos y capacidades con el fin diseñar e implementar estrategias y organizaciones competitivas. Por lo anterior, la competitividad está también estrechamente vinculada al crecimiento, ya que para alcanzar un mayor tamaño es necesario crecer. En consecuencia, desde distintos entes se sugiere a menudo que las empresas españolas necesitan ganar más dimensión empresarial para conseguir ser competitivas.<sup>2</sup>

Sin embargo, existen algunas ventajas asociadas a las empresas pequeñas que contrarrestan los inconvenientes de sus recursos limitados. A medida que crecen, las empresas se vuelven más burocráticas y generan inercias organizacionales (Hannan y Freeman, 1984), mientras que la flexibilidad derivada de la sencillez organizacional que caracteriza a las empresas pequeñas permite responder con mayor rapidez y capacidad de adaptación a los cambios (Fariñas y Martín Marcos, 2001; Fiegenbaum y Karnani, 1991). Asimismo, la estructura organizativa de las empresas pequeñas facilita que las personas dentro de la organización se identifiquen con el proyecto empresarial, a través de una cultura organizativa que puede contribuir a construir ventajas competitivas en la medida que sea única y diferenciada (Barney, 1986). Por otro lado, aunque crecer de manera rentable es la situación ideal más deseada por las empresas competitivas, no es fácil crecer y acumular beneficios al mismo tiempo. Algunas empresas pueden preferir concentrarse en generar beneficios sin hacer esfuerzos por crecer o incluso decreciendo (Fisher y White, 2000), mientras que otras pueden sacrificar la rentabilidad a corto plazo con el fin de crecer a largo plazo (Buckley, Pass, y Prescott, 1988). De esta manera, las empresas que crecen pueden parecer no competitivas en un momento determinado, si bien están construyendo ventajas competitivas de cara al futuro.

A la vista de los distintos argumentos expuestos en la literatura, a priori, resulta difícil afirmar que las grandes empresas tienen ventajas competitivas de manera consistente y generalizada sobre las pequeñas o viceversa. La existencia o ausencia de una relación dependerá del aspecto concreto de la competitividad que se desea someter a

<sup>2</sup> Por ejemplo, la creación de un mercado común europeo estuvo impulsada, entre otras cosas, por el convencimiento de que un mercado de mayor dimensión ayudaría a las empresas europeas a crecer y conseguir ventajas competitivas derivadas de un mayor tamaño (Navarro *et al.*, 2015).



estudio, y por ello conviene preguntarse: ¿cómo se pueden conectar el tamaño y crecimiento con los distintos aspectos económico-financieros de la competitividad? A continuación se discute brevemente la naturaleza de esta relación con el fin de explorar los posibles patrones que emergerán más adelante en el análisis de los datos.

### 2.1.1. *Influencia del tamaño y crecimiento en la estructura inversora*

Tal y como señalan Medina Hernández y Acosta Molina (1999, p. 58), «la composición de las inversiones y la eficiencia en su utilización, son factores de singular importancia en la determinación de la posición competitiva de la empresa». Las inversiones empresariales pueden destinarse, por un lado, a la adquisición de activos operacionales para la producción de bienes y servicios comercializados en el mercado; y por otro lado, a la adquisición de activos financieros no vinculados a las actividades ordinarias de generación de valor añadido como, por ejemplo, los derechos sobre activos de otras empresas o las inversiones puramente financieras que generan dividendos e intereses (Salas Fumás, 2013). La estructura inversora debe buscar un equilibrio entre ambos tipos de inversiones que contribuya a la construcción de la ventaja competitiva y este equilibrio debe ser coherente con el tamaño y crecimiento de la empresa.

Una ventaja asociada al tamaño de las empresas es la disponibilidad de recursos para promover nuevos proyectos de inversión, bien sea en forma de activos productivos o en forma de activos financieros. No obstante, es habitual que las inversiones de carácter financiero aumenten su peso relativo dentro de la composición del activo conforme aumenta el tamaño de la empresa, pues al aumentar de tamaño las empresas tienden a formar grupos empresariales dentro de los cuales las empresas grandes ejercen un papel relevante como financiadores de otras empresas del mismo grupo. De hecho, este comportamiento de inversión parece haber cobrado mayor fuerza entre las grandes empresas vascas durante el periodo de crisis (Navarro *et al.*, 2015).

Por el contrario, las empresas pequeñas disponen de menos recursos internos para invertir, especialmente en activos financieros desvinculados de sus actividades ordinarias de generación de valor añadido. En consecuencia, dentro de la estructura inversora de las empresas pequeñas, el peso de los activos operacionales sobre el total de activos suele ser relativamente mayor con respecto al que muestran las grandes empresas (Salas Fumás, 2013). A pesar de ello, las empresas pequeñas pueden mejorar su posición competitiva con respecto a las empresas grandes si invierten en activos operativos de contenido tecnológico orientados a mejorar su eficiencia con una mayor rotación o a diferenciarse para poder incrementar el margen comercial.

### 2.1.2. *Influencia del tamaño y crecimiento en la estructura de financiación*

La inversión empresarial depende de la disponibilidad de recursos internos pero también de la capacidad de endeudamiento. No obstante, debido a las imperfecciones de los mercados de capital, la posibilidad de acceso a financiación externa en

condiciones de costes, naturaleza y plazo favorables no es igual para todas las empresas. Un factor determinante que afecta al nivel de endeudamiento es el tamaño empresarial (Kurshev y Strebulaev, 2015). En este sentido, la evidencia empírica muestra que, en comparación con las pequeñas, las empresas de mayor tamaño hacen uso de un mayor apalancamiento tanto en Estados Unidos (Rajan y Zingales, 1995; Titman y Wessels, 1988) como en otros países (Booth, Aivazian, Demirguc-Kunt, y Maksimovic, 2001; Eriotis, Vasiliou, y Ventoura-Neokosmidi, 2007; Rajan y Zingales, 1995), incluido España (Maudos Villarroya y Fernández de Guevara Radoselovics, 2014).

Existen al menos dos razones que explican este comportamiento. Por un lado, en presencia de costes fijos asociados a financiación externa, las empresas grandes tienen un acceso relativamente más barato debido a su tamaño (Kurshev y Strebulaev, 2015). Por otro lado, la relación inversa entre tamaño y coste de endeudamiento se fundamenta también en la existencia de asimetrías de información, generadas por la opacidad informativa de las empresas pequeñas que normalmente están menos sometidas al escrutinio público, lo que les obliga a afrontar un coste del dinero superior y otras barreras que limitan sus oportunidades de endeudamiento y crecimiento (Vargas, 2015). En consecuencia, desde el punto de vista de la oferta de financiación, las empresas grandes son percibidas como menos volátiles que las pequeñas y por lo tanto menos propensas a fracasar (Calvo-Flores Segura, García Pérez de Lema, y Arques Pérez, 2000); por consiguiente, tienen un acceso a la financiación con menos barreras ya que resultan más atractivas.

Lo anterior permite afirmar que las empresas grandes son más propensas a diversificar sus fuentes de financiación recurriendo a fuentes externas, mientras que las empresas pequeñas, al tener menores oportunidades de acceso a la deuda, dependen en mayor proporción de los recursos propios para financiarse. Sin embargo, como sugiere Calvo-Flores Segura *et al.* (2000, p. 166), «el tamaño puede simplemente ser una consecuencia de la edad», de manera que con el paso de los años las empresas que son eficientes y sobreviven en el mercado experimentan un crecimiento que es indicativo de su consolidación. A su vez, las empresas que crecen pueden seguir un comportamiento jerárquico a la hora de financiarse, recurriendo prioritariamente al empleo de beneficios retenidos, seguidamente a la obtención de deuda y finalmente a las ampliaciones de capital (Michaelas, Chittenden, y Poutziouris, 1999). En estos casos, debido a la acumulación de beneficios retenidos, los fondos propios aumentan con la edad y, por ende, con el aumento de tamaño. Tanto Berger y Udell (1998) como Robb (Robb, 2002) encuentran evidencia de este comportamiento en Estados Unidos; mientras que, para el caso español, Sánchez Vidal y Martín Ugedo (2008) encuentran que el endeudamiento aumenta con el tamaño en las empresas jóvenes, pero disminuye en las empresas antiguas, ofreciendo así una evidencia no concluyente.

### 2.1.3. *Influencia del tamaño y crecimiento en la rentabilidad empresarial*

La rentabilidad es probablemente una de las medidas de éxito empresarial más tratadas en la literatura y, a menudo, se utiliza como aproximación de la competitividad (Acosta Molina y Medina Hernández, 1999; Goddard *et al.*, 2009; Jeng y Pak, 2016; Martínez Santa María *et al.*, 2010). Desde el punto de vista económico financiero, los patrones de inversión y endeudamiento asociados anteriormente al tamaño empresarial no justifican que, a priori, las empresas grandes tengan también probabilidad de ser más rentables que las pequeñas. Sin embargo, el principal argumento que sustenta la existencia de una relación positiva entre tamaño y rentabilidad, desde los primeros trabajos que analizan esta cuestión (Hall y Weiss, 1967), es que las grandes empresas tienen las mismas opciones que tienen las pequeñas pero, adicionalmente, pueden invertir en una escala que no es posible para las pequeñas empresas. De esta manera, con economías de escala, los costes incurridos en la generación de bienes y servicios son relativamente más bajos, lo que favorece a las grandes empresas para conseguir mayor rentabilidad que las pequeñas empresas. En coherencia con esta idea, son múltiples los autores que han aportado evidencia empírica a nivel internacional sobre la relación positiva entre tamaño empresarial y rentabilidad, entre ellos, Schmalensee (1989), Fiegenbaum y Karnini (1991), Serrasqueiro y Nunes (2008), Lee (2009), Asimakopoulos, Samita y Papadogonas (2009). En España también se puede encontrar evidencia al respecto, como la que aportan Calvo-Flores Segura *et al.* (2000) y Sánchez Ballesta y García Pérez de Lema (2003), por mencionar algunos ejemplos.

Aunque parezca intuitivo pensar que el crecimiento y la rentabilidad empresarial están conectados de manera generalizada gracias a las ventajas que supone el tamaño, hay algunas circunstancias por las que el hecho de ser más grande puede no ser necesariamente mejor a la hora de obtener beneficios. De lo contrario, las empresas pequeñas estarían destinadas a no ser rentables y desaparecer siempre, pero lo cierto es que las estadísticas del panorama internacional avalan que el peso de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en el tejido empresarial es muy elevado.<sup>3</sup> De acuerdo a la literatura, la relación entre tamaño y rentabilidad podría ser negativa, por un lado, porque cuando se crece en exceso el tamaño conlleva también desventajas de escala que causan una disminución de la eficiencia y la rentabilidad a medida que la empresa se expande, como consecuencia de dificultades de comunicación interna, coordinación de un mayor número de actividades o aumento de la burocracia, contrastando así con la flexibilidad que caracteriza a las empresas pe-

<sup>3</sup> La Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) no es una excepción a esta norma. Es conocido por muchos que en las últimas décadas cerca del 99% de las empresas vascas han sido –y a día de hoy siguen siendo– pymes según la información del Directorio de Actividades Económicas de Eustat. Los negocios lanzados por los emprendedores nacen dentro de esta categoría, en su mayoría con un tamaño promedio de 2-3 empleados de acuerdo a los informes del conocido proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM) de la CAPV.

queñas (Fiegenbaum y Karnani, 1991). Por otro lado, el éxito competitivo puede medirse de distintas maneras y las ventajas competitivas no siempre se corresponden con desarrollo de las actividades que generan más renta, ya que, en ocasiones, las empresas deciden crecer y aumentar su tamaño en el mercado por medio de reducción de precios o asumiendo un incremento de costes que sacrifica la rentabilidad (Buckley *et al.*, 1988). En estos casos se justificaría que la relación entre tamaño y rentabilidad sea negativa, como sucede en los trabajos de Stekler (1963), Dhawan (2001) y Becker-Blease *et al.* (2010).<sup>4</sup>

### 3. DATOS Y METODOLOGÍA

#### 3.1. Descripción de la muestra

Los datos utilizados en este trabajo provienen de la base de datos del Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), desarrollada por INFORMA D&B en colaboración con Bureau Van Dijk. Esta fuente recopila información económica y financiera proveniente de las cuentas anuales de más de un millón cuatrocientos cincuenta mil empresas domiciliadas en España, y posee la ventaja de disponer de datos relativamente recientes, así como de contar con una amplia cobertura de empresas.

En concreto, la información de las cuentas anuales utilizada corresponde a la actualización N° 2020 del mes de junio de 2016, y la muestra seleccionada sigue los criterios empleados por Fernández de Guevara Radoselovics (2014), según los cuales: (1) se excluye a las empresas con estados financieros consolidados, dejando sólo a las que tienen estados financieros individuales; (2) se incluye a las empresas que habiendo depositado cuentas anuales en el Registro Mercantil se encontraban económicamente activas en cualquiera de los años de análisis; (3) se incluye a las empresas que disponen de información sobre la actividad económica y que forman parte de la economía de mercado referida a las divisiones 01-82 de la clasificación CNAE-2009, excluyendo las empresas financieras agrupadas en las divisiones 64-66 y las sociedades «holding» del grupo sectorial 701; (4) se excluye a las empresas que no disponen de información completa sobre las variables necesarias para el análisis, que no cumplen con condiciones mínimas de fiabilidad<sup>5</sup> y que pudieran ser consideradas como atípicas<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> En España, Acedo Ramírez *et al.* (2005) no encuentran una relación significativa entre tamaño y rentabilidad, pero ofrecen una revisión de la evidencia empírica sobre la rentabilidad de las empresas españolas según el tamaño mostrando trabajos con resultados mixtos.

<sup>5</sup> Como por ejemplo, empresas cuyos estados financieros presentan partidas desagregadas que al ser sumadas no coinciden con el total, que tienen un activo total nulo, ingresos de explotación inferiores o iguales a cero o que presentan un resultado del ejercicio dentro los recursos propios que no coincide con el que aparece en la cuenta de resultados.

<sup>6</sup> La cualidad de empresa atípica corresponde a aquellas para las que la participación de factores productivos en el coste total, el coste financiero medio, la rentabilidad sobre activo o la ratio de li-

Como resultado de este proceso de selección, la muestra resultante es de 361.403 observaciones que se reparten en 177.248 para el año 2008 y 184.155 para el año 2014, y que corresponden a 275.065 empresas distintas o casos únicos de las que 13.591 tienen sede en el País Vasco y 261.474 tienen sede en el resto de España (véase cuadro nº 2).

Cuadro nº 2. MUESTRA POR TERRITORIO Y AÑO

	País Vasco	Resto de España	Total
Casos únicos de empresa			
Disponible sólo 2008	4.198	86.712	90.910
Disponible sólo 2014	4.865	92.952	97.817
Disponible en ambos años	4.528	81.810	86.338
Total casos únicos de empresa	13.591	261.474	275.065
Observaciones de empresa / año			
Año 2008	8.726	168.522	177.248
Año 2014	9.393	174.762	184.155
Total observaciones de empresa / año	18.119	343.284	361.403

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Definición de variables

El cuadro nº 3 presenta las variables seleccionadas para el análisis. Bajo el esquema conceptual adoptado en este trabajo, las variables empleadas, que se configuran a partir de la información proveniente de las cuentas anuales de las empresas, representan indicadores de inversión, endeudamiento y rentabilidad cuya naturaleza se asocia a las distintas dimensiones de la competitividad. En primer lugar, la estructura inversora, separada entre activos de operaciones y financieros, son factores determinantes de la competitividad por el hecho de que la empresa puede tomar decisiones sobre estas variables para mejorar su situación competitiva; lo mismo sucede con el endeudamiento en forma de porcentaje de deuda total sobre el activo total y el correspondiente coste del endeudamiento. En segundo lugar, el margen comercial y la rotación del activo son claramente indicadores de desempeño intermedio que reflejan la eficiencia en el uso de las inversiones y que afectan a los resultados últi-

quidez se encuentra fuera del intervalo comprendido entre el percentil 25 menos 1,5 veces el rango intercuartil y el percentil 75 más 1,5 veces el rango intercuartil de la variable en cuestión. Adicionalmente, se considera atípicas a las empresas que presentan el mismo criterio en el resto de indicadores analizados al observarse sesgos derivados de la influencia de valores extremos.

**Cuadro nº 3. VARIABLES DE INVERSIÓN, ENDEUDAMIENTO Y RENTABILIDAD SELECCIONADAS PARA EL ANÁLISIS**

Nombre de la variable	Estimación	Relación con la competitividad
<b>Inversión</b>		
Activos operacionales (%)	$\text{Activos de operaciones} / \text{Activo total} \times 100$	Determinante
Activos financieros (%)	$\text{Activos financieros} / \text{Activo total} \times 100$	Determinante
Margen comercial (%)	$\text{Resultado neto de explotación (RNE)} / \text{Cifra de negocios} \times 100$	Desempeño intermedio
Rotación del activo	$\text{Cifra de negocios} / \text{Activo total}$	Desempeño intermedio
<b>Endeudamiento</b>		
Deuda s/activo (%)	$(\text{Deuda financiera} + \text{deuda comercial}) / \text{Activo total} \times 100$	Determinante
Deuda s/VAB (%)	$(\text{Deuda financiera} + \text{deuda comercial}) / \text{Valor añadido bruto} \times 100$	Desempeño intermedio
Deuda/RNE	$(\text{Deuda financiera} + \text{deuda comercial}) / \text{RNE}$	Desempeño intermedio
Carga financiera	$\text{Gastos financieros} / (\text{RNE} + \text{Ingresos financieros})$	Desempeño intermedio
Coste del endeudamiento (%)	$\text{Intereses} / \text{Deuda financiera} \times 100$	Determinante
<b>Rentabilidad</b>		
ROA (%)	$\text{RNE} / \text{Activo total} \times 100$	Objetivo último
ROA de operaciones (%)	$\text{RNE} / \text{Activos de operaciones} \times 100$	Objetivo último
ROA financiero (%)	$\text{Ingresos financieros} / \text{Activos financieros} \times 100$	Objetivo último
ROE (%)	$\text{Resultado del ejercicio} / \text{Patrimonio neto} \times 100$	Objetivo último

Fuente: Elaboración propia a partir de Navarro (2015).

mos; mientras que la deuda en relación con el valor añadido y la deuda en relación con el resultado neto de explotación, así como también la carga financiera, constituyen mediciones de desempeño intermedio entendiendo que la capacidad de la empresa para devolver la deuda y hacer frente a sus costes puede afectar a la rentabilidad a la vez que depende de algunos determinantes. Finalmente, la rentabilidad del patrimonio o financiera (ROE) y la rentabilidad del activo o económica (ROA), esta última atribuible a los activos de operaciones o financieros, son un reflejo palpable de los resultados u objetivos últimos de la empresa.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> La estimación de estas variables se hace conforme a la codificación de las partidas del balance y de la cuenta de resultados propuesta por Navarro (2015) y disponible en el Anexo.

Para analizar los indicadores seleccionados se comparan grupos de empresas según el tamaño y el crecimiento. Es común encontrar en la literatura trabajos que utilizan la cifra de negocios o los ingresos de explotación como medida de operatividad del tamaño y crecimiento de las empresas (Davidsson y Wiklund, 2006). El tamaño, y por consiguiente el crecimiento, en términos de ingresos de explotación tiene la virtud de reflejar cambios de la empresa a corto y largo plazo. Además, bajo una perspectiva de proceso, el tamaño y crecimiento de la empresa están impulsados por el aumento de la demanda de sus bienes y servicios, de manera que para que crezcan otras dimensiones de la empresa como el número de empleados o las inversiones en activos, es necesario que primero aumenten los ingresos. Como sugieren Davidsson y Wiklund (2006), no sólo es poco probable que sin un aumento de los ingresos pueda producirse un aumento de otras dimensiones, sino que a través de la externalización es posible incrementar los ingresos sin necesidad de invertir en nuevos recursos o contratar empleados adicionales. Por lo tanto, los ingresos de explotación constituyen una medida generalizable del tamaño y crecimiento, que no está afectada por el tipo de sector en el que se encuentra la empresa.

A efectos de este trabajo, el tamaño se mide en términos de ingresos de explotación según las recomendaciones de la Comisión Europea<sup>8</sup>: microempresas (hasta 2 millones de euros de ingresos de explotación), empresas pequeñas (hasta 10 millones de euros), empresas medianas (hasta 50 millones de euros) y empresas grandes (más de 50 millones de euros). Por su parte, las categorías de crecimiento se definen agrupando a las empresas en base al cuartil de la variación anualizada de los ingresos de explotación en que se encuentran; es decir, según la tasa de crecimiento anual compuesto (TCAC):

$$TCAC = \left( (y_{tn}/y_{t0})^{\frac{1}{tn-t0}} - 1 \right) \times 100$$

donde  $y_{tn}$  es nivel de ingresos de explotación al final del periodo (2014),  $y_{t0}$  es el nivel de ingresos al inicio del periodo (2008), y  $tn-t0$  es el número de años del periodo (6 años).<sup>9</sup>

Para asegurar que la variación corresponde a valores reales, los ingresos de explotación fueron ajustados a precios constantes del año 2008 con el deflactor del PIB calculado para cada comunidad autónoma y sector al nivel de agregación A10 de la clasificación CNAE 2009.

<sup>8</sup> Recomendación de la Comisión Europea 2003/361 de 6 de mayo de 2003.

<sup>9</sup> En este caso, se ha escogido de la muestra general a aquellas empresas para las que SABI tiene estados financieros en 2008 y 2014, incluyendo a aquellas empresas que, de acuerdo a los criterios de selección, no fueron excluidas del análisis en al menos uno de los dos años.

### 3.3. Método estadístico

El análisis empírico del presente trabajo se compone de dos comparaciones. Por un lado, se evalúan las diferencias en los valores promedios de las ratios económico-financieras seleccionadas, distinguiendo entre empresas con domicilio en el País Vasco y domicilio en el resto de España y entre los períodos 2008 y 2014, comparando por tramos de tamaño de empresa. Por otro lado, se realiza el mismo análisis, pero comparando por cuartiles de crecimiento.

La metodología de comparación se basa en un análisis estadístico de diferencia de medias que tiene dos dimensiones de análisis. En primer lugar, se compara el comportamiento en 2008 respecto al mostrado en 2014 en empresas del mismo tamaño (o del mismo cuartil de crecimiento, según corresponda) en un territorio. A su vez, se compararan para un mismo período y categoría de empresa las diferencias entre territorios (País Vasco vs. resto de España). En ambas configuraciones, las variables de comparación son dicotómicas; por ello, se efectúa el contraste de la hipótesis nula de «que no existen diferencias entre las medias» con las pruebas de *t* de Student y con la *U* de Mann-Whitney. La prueba *t* de Student es de tipo paramétrico y requiere que la distribución de la variable a analizar cumpla dos condiciones: normalidad y homocedasticidad (igualdad de varianzas). Para ello, en el primer caso se utilizan los test de Kolmogorov-Smirnov y la prueba de Levene para verificar el cumplimiento de estos supuestos (Pérez-López, 2005). A su vez, debido a la no normalidad en la distribución de algunos indicadores se incluye también la prueba no paramétrica *U* de Mann-Whitney. En segundo lugar, para cada período y ámbito territorial se verifica la validez estadística de la diferencia entre segmentos (tramos de tamaños o cuartiles de crecimiento según corresponda). Al disponer de segmentaciones de tamaño y de crecimiento que consideran más de dos categorías, el contraste de la hipótesis nula de que «no existen diferencias entre las medias de estas categorías» se realiza utilizando la prueba *F* de ANOVA y el *p*-valor de tendencia. En el caso del *p*-valor de tendencia, este se obtuvo mediante regresión OLS de cada indicador sobre una variable ordinal de tramos de tamaño o cuartiles de la variación de ingresos de explotación por territorio, según corresponda.

## 4. RESULTADOS

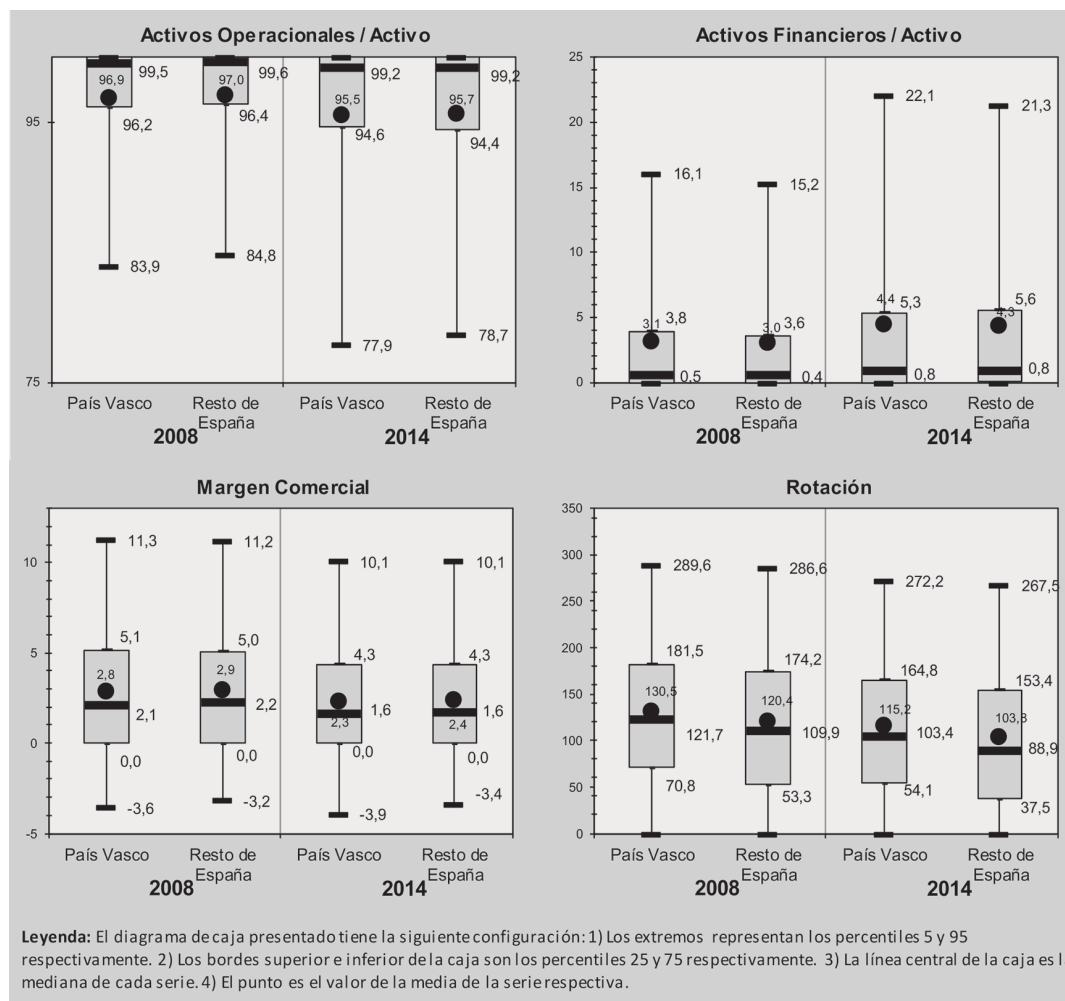
### 4.1. Evolución general de la inversión, el endeudamiento y la rentabilidad

En el gráfico nº 1 se observa la evolución de los indicadores de inversión seleccionados para el análisis. Se puede apreciar que la distribución de la composición de los activos, distinguiendo entre las inversiones operacionales y las financieras de acuerdo a la recomendación de Salas Fumás (2013), no muestra de manera general grandes diferencias entre las empresas del País Vasco y el resto de España. En ambos casos, se registra una disminución en la participación promedio de activos operacionales del año



2014 con respecto al 2008, lo que a su vez ha supuesto un aumento del peso de los activos financieros. Cabe destacar que la dispersión de estos indicadores se ensancha en 2014, al igual que lo hacen las diferencias entre los valores promedio y la mediana respectiva, evidenciando así una situación de aumento de la heterogeneidad entre las empresas en cuanto al porcentaje de activos operacionales y financieros. Por su parte, la evolución de los indicadores de eficiencia en el uso de los activos, esto es, el margen comercial y rotación del activo, registra una disminución esperable en las medidas de tendencia central entre 2008 y 2014, y una reducción en la dispersión de las distribuciones para 2014. En este caso, las empresas del País Vasco muestran una rotación del activo más alta que las del resto de España tanto en 2008 como en 2014.

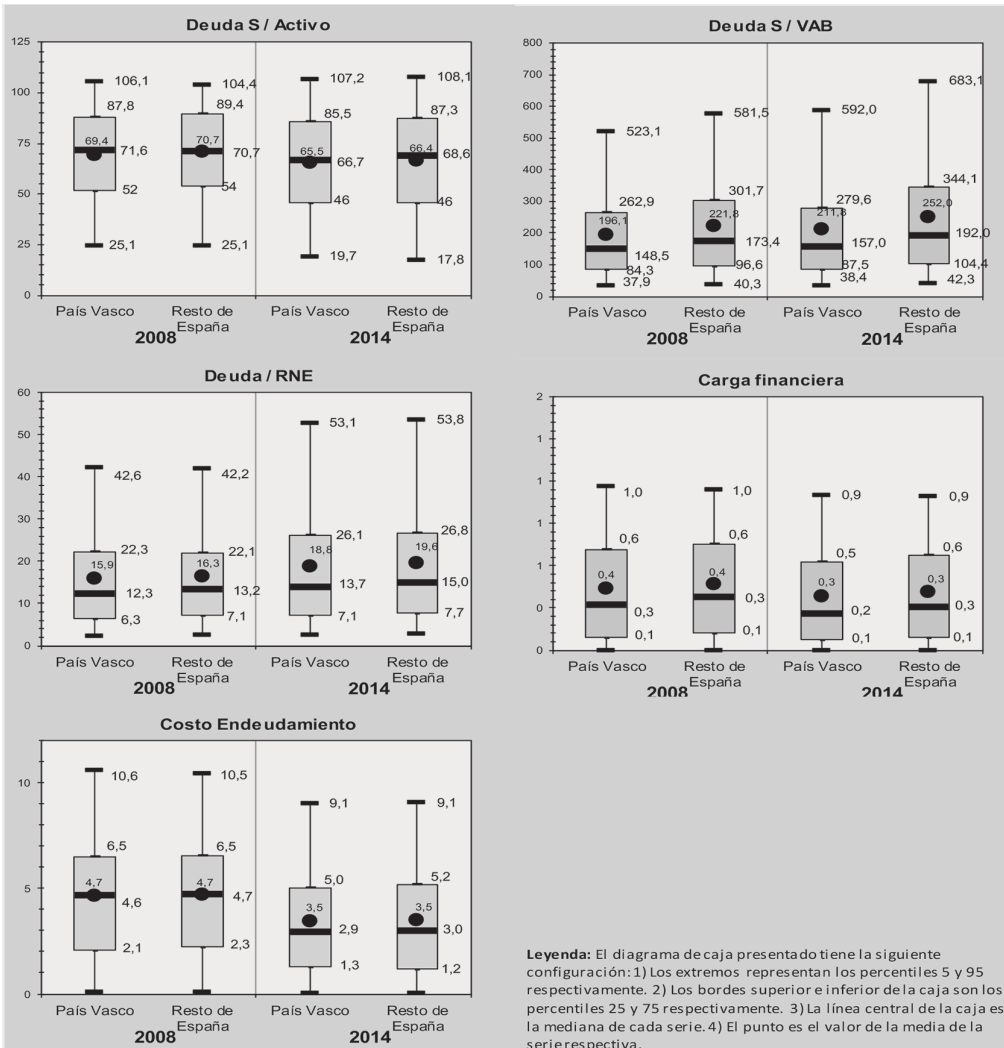
Gráfico nº 1. INDICADORES DE COMPOSICIÓN DE LOS ACTIVOS Y EFICIENCIA EN USO DE ACTIVOS



Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Informa.

Por su parte, en el gráfico nº 2, los indicadores de endeudamiento considerados revelan la existencia de algunas diferencias entre las empresas del País Vasco y el resto de España, así como el aumento de la dispersión entre 2008 y 2014. Por ejemplo, los indicadores que relacionan la deuda con el nivel de activos muestran que las empresas

Gráfico nº 2. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO Y CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE LA DEUDA

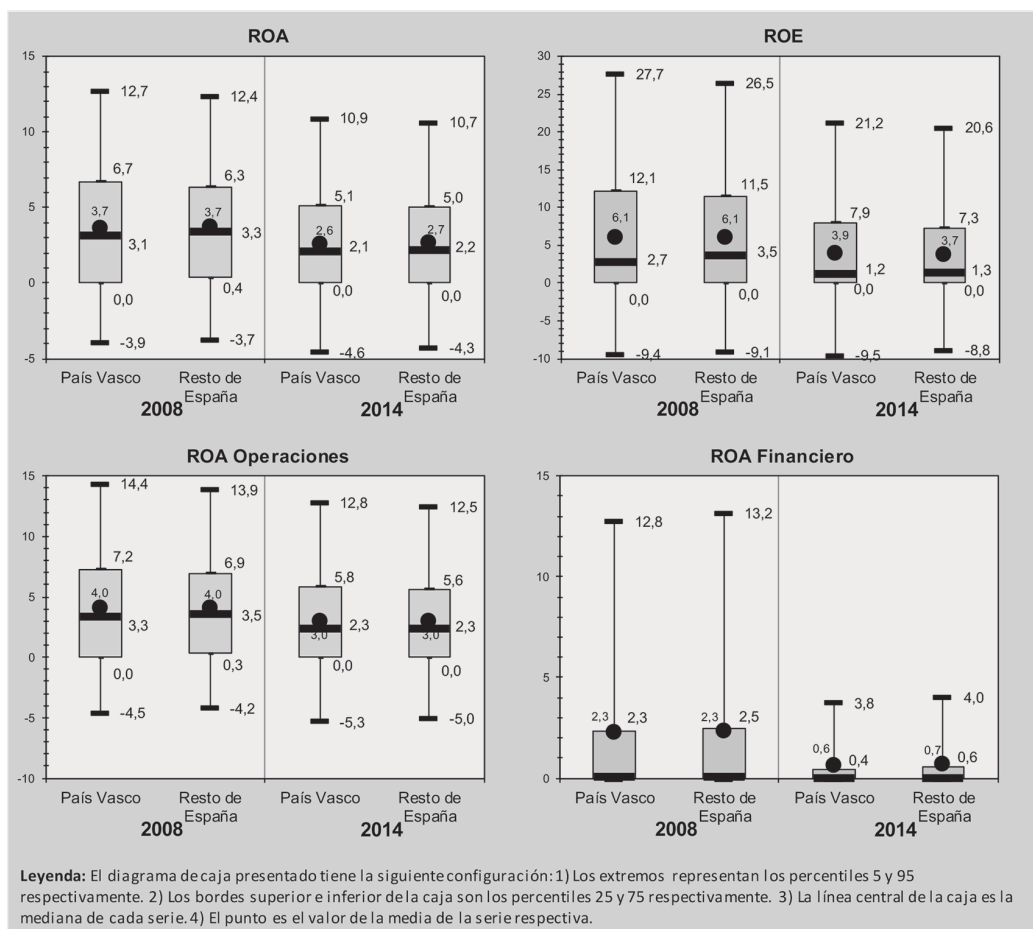


Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Informa.

vascas tienen un menor endeudamiento que las del resto de España. A su vez, la capacidad de pago de las empresas representada por los ratios de deuda en relación con el valor agregado y el resultado neto de explotación, respectivamente, presentan un mejor posicionamiento promedio de las empresas vascas en el primero de ambos indica-

dores, aunque existe un deterioro y aumento de la dispersión en ambos indicadores tanto en el País Vasco como en el resto de España. En cambio, el indicador de carga financiera que pone los gastos financieros en relación con los resultados operativos más ingresos financieros no muestra diferencias entre País Vasco y el resto de España, aunque sí un deterioro general durante la crisis en los valores centrales del indicador. Finalmente, el coste del endeudamiento registra una reducción significativa como consecuencia de la evidente disminución de tipos de interés entre 2008 y 2014.

Gráfico nº 3. INDICADORES DE RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA



Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Informa.

La evolución mostrada en el gráfico nº 3 revela que entre 2008 y 2014 ha habido también una disminución esperable en las medidas de tendencia central de los indicadores de rentabilidad. A su vez, en el mismo periodo, se observa una reducción generalizada en la dispersión de las distribuciones de rentabilidad. En este sentido, destaca la notable disminución y el cambio en la distribución de la media del ROA

financiero de 2014 en comparación con 2008, año en que este indicador mostraba una elevada diferencia entre la media y la mediana y, por lo tanto, una amplia dispersión. Sin embargo, en general, no se observan grandes diferencias entre las empresas del País Vasco y del resto de España en cuanto a los valores promedio de ROE y ROA, ni tampoco se observan diferencias significativas cuando esta última ratio se distingue entre ROA de operaciones y ROA financiero para evitar la influencia que tiene el nivel de activos financieros en el balance (Salas Fumás, 2013).

Del examen visual de la evolución general de la inversión, el endeudamiento y la rentabilidad, se puede deducir la existencia de cambios notables entre 2008 y 2014 que afectan la posición competitiva media de las empresas desde el punto de vista económico-financiero. Además, se observa una gran dispersión en la distribución de las variables seleccionadas, dejando en evidencia la heterogeneidad de las empresas a nivel micro con respecto a la media a escala territorial. Por ello, se considera que con la incorporación de aspectos específicos de la empresa que determinan su comportamiento competitivo sería posible enriquecer el análisis. Tal y como se ha mencionado en la revisión de la literatura, un aspecto clave para analizar el desempeño empresarial es el tamaño. Por ello, a continuación se utiliza la categorización del tamaño según los ingresos de explotación para evaluar su incidencia.

#### 4.2. **Análisis según el tamaño de la empresa**

##### 4.2.1. *Diferencias de estructura inversora y eficiencia en el uso de los activos según el tamaño de la empresa*

El cuadro nº 4 compara las medias de los principales componentes del activo divididos entre operacionales y financieros. En coherencia con lo que dicta la literatura, tanto en el País Vasco como en el resto de España, al aumentar el tamaño de las empresas se reduce la proporción de activos operacionales y aumenta la proporción de activos financieros. A su vez, en cada tramo de tamaño y en cada territorio, las diferencias de medias entre 2008 y 2014 son estadísticamente significativas, confirmando así que durante la crisis ha habido una disminución del peso de la inversión operativa a favor de un aumento del peso de la inversión financiera, tanto en las empresas vascas como en las del resto de España. Por otra parte, considerando las diferencias entre territorios, en 2008 no parecía ser muy significativa la diferencia entre las empresas vascas y las del resto de España. Sin embargo, en 2014 se observa que la proporción de activos operacionales es significativamente mayor entre las empresas vascas de tamaño micro que entre sus equivalentes del resto de España, mientras que la participación en inversiones financieras es significativamente mayor entre las empresas vascas de tamaño mediano y grande que entre sus equivalentes del resto de España.

Al observar la evolución del margen comercial se registra una relación directa de esta ratio con el tamaño y una disminución del promedio entre 2008 y 2014 en todos los tramos de las empresas del País Vasco. Las diferencias entre ambos períodos

son estadísticamente significativas, excepto en el caso de las empresas grandes. Por el contrario, en el resto de España solo se observa parcialmente la relación entre tamaño y margen comercial, ya que las empresas grandes registran márgenes inferiores a los promedios de los otros segmentos. También se visualiza una tendencia a la reducción de márgenes comerciales entre 2008 y 2014, con significatividad estadística en las empresas micro, pequeñas y medianas.

Al comparar los promedios entre las empresas del País Vasco y el resto de España, en 2008 se observan diferencias estadísticamente significativas en el caso de las empresas micro y grandes; mientras que en 2014 las diferencias son significativas sólo en las empresas micro y pequeñas. En estos segmentos, el margen comercial promedio de las empresas vascas es comparativamente inferior, lo cual manifiesta los duros efectos de la crisis para las pymes vascas para regenerar resultados. Por su parte, en relación con la rotación del activo, la tendencia general a la disminución entre 2008 y 2014 en el País Vasco se debe a que las diferencias de los promedios son significativas principalmente en las empresas micro y pequeñas.

En el caso de las empresas medianas y grandes, si bien se registra un descenso de la rotación media del activo, esta disminución no es significativa. Comparativamente con las empresas del resto de España, las empresas micro del País Vasco tenían en 2008 una rotación del activo significativamente más alta pero no se observaban diferencias significativas en los demás segmentos de tamaño. Sin embargo, en 2014, las diferencias de rotación promedio del activo entre las empresas vascas y del resto de España son significativas en todos los segmentos, aunque en el caso de las empresas micro y pequeñas la rotación es superior entre las empresas vascas mientras que en el caso de las empresas medianas y grandes la rotación es superior entre las empresas del resto de España.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Al respecto, se manifiesta la necesidad de controlar por sector, ya que el indicador de rotación del activo podría estar sesgado por la incidencia del sector servicios en el resto de España y el mayor peso de la industria manufacturera en el País Vasco, en lugar de responder al tamaño del negocio.

**Cuadro nº 4. COMPARACIÓN DE MEDIAS DE ESTRUCTURA INVERSORA Y EFICIENCIA EN EL USO DE ACTIVOS SEGÚN EL TRAMO DE TAMAÑO**

	País Vasco			Resto de España			País Vasco vs. resto de España							
	Dif.			Dif.			Dif. 2008							
	t	U	2014	t	U	2014	t	U	t					
2008	92,8***	94,48	94,03	96,40	9,08***	6,07***	97,43	96,19	53,21***	44,31***	0,93	3,47***	2,39*	7,68***
Pequeñas	96,11	94,03	8,59***	94,03	7,63***	95,86	94,03	30,05***	25,54***	1,74†	2,92**	0,02	0,70	
Medianas	94,48	90,81	7,24***	92,22	6,27***	94,78	92,22	19,93***	15,48***	1,02	0,35	3,45***	3,47***	
Grandes	92,54	88,28	4,11***	90,59	3,37***	93,39	90,59	9,94***	7,67***	1,44	1,32	2,83**	2,48*	
F-ANOVA	92,8***	166,4***		1.394,4***	1.503,9***									
p-valor	0,000	0,000		0,000	0,000									
Activos financieros (%)														
Micros	2,63	3,59	9,05***	3,80	6,05***	2,57	3,80	53,25***	44,31***	0,95	3,46***	2,43*	7,70***	
Pequeñas	3,89	5,93	8,49***	5,97	7,58***	4,14	5,97	30,04***	25,54***	1,74†	2,92**	0,18	0,79	
Medianas	5,52	9,19	7,24***	7,77	6,27***	5,21	7,77	19,93***	15,48***	1,02	0,35	3,44***	3,47***	
Grandes	7,46	11,71	4,11***	9,40	3,37***	6,60	9,40	9,94***	7,67***	1,44	1,31	2,83**	2,48*	
F-ANOVA	92,8***	166,3***		1.398***	1.504,0***									
p-valor	0,000	0,000		0,000	0,000									

.../...



#### 4.2.2. *Diferencias de endeudamiento y capacidad de devolución de la deuda según el tamaño de la empresa*

El cuadro nº 5 muestra las principales ratios asociadas al endeudamiento empresarial en las empresas del País Vasco y del resto de España agrupadas por tamaño. Cabe destacar que el indicador de deuda en relación con el activo confirma la existencia de un «proceso de desapalancamiento agregado» en los últimos años en todos los segmentos de tamaño de las empresas, coincidiendo con los hallazgos de Salas Fumás (2013) para el conjunto de España. Tanto en el País Vasco como en el resto de España, el segmento de microempresas, que era el más endeudado en 2008, es el que más reduce su promedio de deuda como porcentaje del activo durante el periodo de análisis, aunque en 2014 continúa siendo el segmento más endeudado junto con las empresas grandes.<sup>11</sup> En comparación con el resto de España, los niveles promedio de deuda sobre el activo de las empresas vascas son significativamente menores en cualquiera de los tramos de tamaño, excepto en el caso de las empresas micro, lo cual evidencia la menor propensión de las empresas vascas a tomar deuda con respecto a las empresas del resto de España.

Asimismo, en cuanto a la ratio de deuda en relación con el VAB, los resultados coinciden con la relación directa entre tamaño y este indicador encontrada por Salas Fumás (2013). Esta ratio proviene de la literatura de análisis macroeconómico, y refleja la cantidad de deuda con respecto a la generación de valor de la empresa y, por ende, su capacidad para cumplir con las obligaciones financieras. De esta manera, las empresas de mayor tamaño muestran niveles altos de deuda para su capacidad de generación de valor añadido en comparación con las empresas de menor tamaño. Además de esta relación directa, se registra una tendencia general de aumento de esta ratio entre 2008 y 2014 en los segmentos de empresas micro, pequeñas y medianas, aunque en el caso del País Vasco las diferencias son significativas sólo en las empresas micro. También en el caso de los segmentos de tamaño micro, pequeño y mediano, el promedio de deuda en relación al VAB de las empresas del País Vasco es inferior en comparación con las del resto de España, con lo que se infiere una mayor capacidad (o eficiencia) para generar valor con menos deuda por parte de las empresas vascas, exceptuando las empresas de tamaño grande. Por su parte, en el caso de las empresas grandes, tanto en el País Vasco como en el resto de España, no hay diferencias estadísticamente significativas entre 2008 y 2014 ni tampoco entre territorios.

Según la ratio de deuda sobre el RNE, se observa un aumento significativo en la cantidad de años necesarios para servir la totalidad de la deuda empleando

<sup>11</sup> En el caso de las grandes esto se atribuye a un proceso de apalancamiento importante favorecido por unas condiciones flexibles de acceso al financiamiento previo a la crisis y a la posibilidad de disponer de mejores colaterales que las impulsa a tomar más deuda. En el caso de las empresas micro, al tener una debilidad patrimonial intrínseca, necesitan disponer de deuda para crecer.



íntegramente los beneficios de la actividad ordinaria, excepto en las grandes del País Vasco en cuyo caso esta ratio se ha mantenido invariable entre 2008 y 2014. A su vez, en el año 2014, el patrón de comportamiento muestra una relación inversa entre el tamaño y esta ratio, de manera que, utilizando sus beneficios ordinarios, las empresas de mayor tamaño podrían pagar la deuda en un menor número de años que en el caso de las empresas de menor tamaño. En cuanto a las diferencias entre el País Vasco y el resto de España, sólo se registra una diferencia estadísticamente significativa entre las empresas pequeñas en 2008 y las empresas micro en 2014.

La capacidad de la empresa para hacer frente a sus costes de financiación, medida a efectos de este trabajo a través del indicador de carga financiera, muestra en 2014 una relación inversa con el tamaño de la empresa. En otras palabras, las empresas medianas y grandes tienen menor dificultad para cumplir sus obligaciones financieras con los beneficios en comparación con las empresas micro y pequeñas, tanto en el País Vasco como en el resto de España. Esta relación no se observaba en 2008, año en el que los dos segmentos con mayor dificultad para hacer frente a los costes de financiación en el País Vasco fueron a la vez las empresas micro y grandes. No obstante, estos dos segmentos son los que registran también una mayor disminución de la carga financiera entre 2008 y 2014; mientras que en España la disminución es importante en todos los segmentos. Comparativamente, a nivel territorial, las diferencias son significativas en 2008 entre las empresas micro, pequeñas y medianas del País Vasco y del resto de España; mientras que en 2014 son significativas sólo entre las empresas micro, siendo las empresas del resto de España las que mayor carga financiera tienen en todos los casos.

Finalmente, al evaluar el coste del endeudamiento se observan diferencias significativas entre las empresas de distinto tramo de tamaño, y estas diferencias son consistentes en 2008 y 2014, tanto en el País Vasco como en el resto de España. En este sentido, en consonancia con la evidencia ofrecida por Maudos Villarroya y Fernández de Guevara Radoselovics (2014) para el caso español y Navarro *et al.* (2015) para el caso vasco, las microempresas muestran un coste del endeudamiento significativamente más bajo que el resto de segmentos de tamaño, incluidas las empresas grandes. Asimismo, se registra una esperable reducción del coste del endeudamiento entre 2008 y 2014 en todos los tramos de tamaño, tanto en el País Vasco como en el resto de España. Cabe mencionar además que en 2008 las empresas vascas de tamaño micro y mediano tenían un coste del endeudamiento significativamente inferior que sus equivalentes del resto de España, mientras que en 2014 era así sólo en el caso de las empresas de tamaño mediano.

**Cuadro nº 5. COMPARACIÓN DE MEDIAS DE ENDEUDAMIENTO Y CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE LA DEUDA SEGÚN EL TRAMO DE TAMAÑO**

	País Vasco			Resto de España			País Vasco vs. resto de España		
	2008	2014	t	2008	2014	t	Dif. 2008	Dif. 2014	Dif. 2014
	2008	2014	t	2008	2014	t	U	U	U
<b>Deuda s/activo (%)</b>									
Micros	72,50	68,20	8,96***	72,29	67,70	43,03***	44,45***	0,60	1,40
Pequeñas	61,85	58,21	4,67***	65,04	61,08	20,04***	19,94***	5,93***	4,84***
Medianas	60,52	57,99	1,92†	64,78	62,06	7,44***	7,30***	4,46***	4,18***
Grandes	64,79	60,90	1,74†	68,59	63,77	7,13***	7,10***	2,42*	1,68†
F-ANOVA	113,8***	80,0***		830,6***	475,3***				
p-valor	0,000	0,000		0,000	0,000				
<b>Deuda s/VAB (%)</b>									
Micros	188,85	207,64	6,29***	215,84	250,51	45,92***	35,97***	13,03***	18,78***
Pequeñas	199,66	206,78	1,35	231,80	248,18	10,64***	5,69***	8,71***	10,13***
Medianas	234,23	250,71	1,65†	267,31	279,45	3,93***	1,03	4,85***	3,64***
Grandes	303,92	300,34	0,16	303,76	298,70	0,77	2,56*	0,01	0,16
F-ANOVA	40,4***	24,7***		376,6***	85,8***				
p-valor	0,000	0,000		0,000	0,000				
									...

...													
<b>Deuda/RNE</b>													
Micros	16,72	19,30	8,33***	5,21***	16,85	20,28	51,15***	37,74***	0,64	2,03*	3,99***	4,79***	
Pequeñas	14,15	18,36	8,03***	6,32***	14,76	17,60	23,41***	16,91***	1,96*	3,65***	1,73†	0,13	
Medianas	13,71	16,03	2,64**	1,92†	14,46	16,65	9,47***	5,22***	1,34	2,29*	0,87	1,17	
Grandes	16,17	15,97	0,14	0,08	15,07	16,24	2,52*	0,46	1,15	0,73	0,22	0,82	
F-ANOVA	20,7***	7,9***			248,5***	273,8***							
p-valor	0,000	0,000			0,009	0,000							
<b>Carga financiera</b>													
Micros	0,38	0,32	7,73***	7,15***	0,39	0,35	30,88***	30,14***	3,19**	4,81***	5,36***	6,50***	
Pequeñas	0,34	0,33	0,97	1,33	0,38	0,33	15,64***	16,25***	4,37***	5,17***	0,41	1,42	
Medianas	0,33	0,29	1,83†	2,11*	0,39	0,31	14,18***	14,74***	3,75***	4,20***	1,27	1,64	
Grandes	0,39	0,28	3,04**	2,25*	0,38	0,27	10,30***	10,71***	0,31	0,33	0,43	1,03	
F-ANOVA	6,1***	2,7*			12,1***	70,0***							
p-valor	0,004	0,078			0,000	0,000							
<b>Coste de endeudamiento (%)</b>													
Micros	4,37	3,31	20,11***	19,57***	4,48	3,34	98,51***	97,72***	2,54*	2,92**	0,93	0,77	
Pequeñas	5,45	3,96	15,14***	14,78***	5,55	4,20	55,59***	55,51***	1,18	1,80†	3,68***	3,83***	
Medianas	5,06	3,65	9,45***	9,79***	5,41	3,82	38,43***	39,20***	2,98**	3,18**	1,56	1,41	
Grandes	5,20	3,40	7,13***	7,14***	5,14	3,58	19,79***	20,62***	0,34	0,43	1,08	0,47	
F-ANOVA	59,4***	27,4***			1.088,4***	736,1***							
p-valor	0,000	0,000			0,000	0,000							

Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Infirma. Notas: † p&lt;0,1; \* p&lt;0,05; \*\* p&lt;0,01; \*\*\* p&lt;0,001.

#### 4.2.3. *Diferencias de rentabilidad económica y financiera según el tamaño de la empresa*

El cuadro nº 6 muestra las principales ratios asociadas a la rentabilidad empresarial en las empresas vascas y del resto de España agrupadas por tamaño. Al evaluar la evolución de la rentabilidad del activo, se observa que el ROA general ha experimentado una tendencia a la baja entre 2008 y 2014 en todos los tramos de tamaño, tanto en el País Vasco como en el resto de España. Asimismo, se observa que a medida que aumenta el tamaño aumenta la rentabilidad del activo, excepto en las empresas grandes, y que las diferencias observadas entre las empresas vascas y del resto de España son significativas sólo entre las empresas micro en 2008 y entre las empresas pequeñas en 2014, siendo más rentables en ambos casos las empresas del resto de España. En cuanto al indicador de ROA de operaciones, este sigue un patrón de comportamiento similar al apuntado en el ROA general. Por su parte, el comportamiento del ROA financiero muestra un fuerte debilitamiento entre 2008 y 2014, lo cual es lógico por la influencia que ha tenido la crisis en la actividad financiera. En el ROA financiero se observa claramente que a mayor tamaño de la empresa mayor rentabilidad y esta relación parece más acentuada en 2014 que en 2008. Las diferencias de ROA financiero entre el País Vasco y España son significativas en 2008 para las empresas de todos los tramos de tamaño, mientras que en 2014 sólo para las empresas micro y pequeñas, siendo más rentables también las empresas del resto de España.

Finalmente, el indicador ROE también se ha visto deteriorado durante el periodo de análisis en todos los tramos de tamaño. Asimismo, se observa una relación parcial entre tamaño y rentabilidad, ya que si bien las empresas micro tanto en el País Vasco como en el resto de España son las que muestran menor rentabilidad del patrimonio en 2008 y 2014, no necesariamente son las empresas grandes las que muestran la rentabilidad del patrimonio más alta. En 2008, las diferencias de ROE promedio entre el País Vasco y España eran estadísticamente significativas en el caso de las empresas micro, pequeñas y medianas, mientras que en 2014 eran estadísticamente significativas sólo en el caso de las empresas pequeñas.

#### 4.3. **Análisis según el crecimiento de la empresa**

Para continuar profundizando en el análisis y entender mejor los factores de competitividad que explican las diferencias entre empresas a nivel de microdatos, a continuación se comparan los principales indicadores de inversión, endeudamiento y rentabilidad de las empresas del País Vasco y del resto de España en función de su crecimiento, que a efectos de estudio está medido por la variación anualizada entre 2008 y 2014 de los ingresos de explotación expresados en valores reales (2008=100). Pero antes de seguir avanzando es necesario conocer primero cuál ha sido el crecimiento de las empresas que conforman la muestra de este estudio.

Cuadro nº 6. COMPARACIÓN DE MEDIAS DE RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA SEGÚN EL TRAMO DE TAMAÑO

	País Vasco			Resto de España			País Vasco vs. resto de España					
	Dif.			Dif.			Dif. 2008			Dif. 2014		
	2008	2014	t	U	2008	2014	t	U	t	t	t	U
<b>ROA (%)</b>												
Micros	3,29	2,39	11,12***	10,39***	3,48	2,40	63,86***	64,47***	3,12**	4,77***	0,11	1,20
Pequeñas	4,63	3,13	10,11***	9,54***	4,60	3,66	26,48***	26,26***	0,24	0,73	5,46***	6,24***
Medianas	4,58	3,64	3,49***	3,43***	4,41	3,73	9,58***	9,07***	0,82	0,58	0,53	1,16
Grandes	4,54	3,04	3,45***	2,88**	3,98	3,75	1,65†	1,45	1,55	1,59	2,40*	1,63
F-ANOVA	46,1***	25,8***			539,3***	918,3***						
p-valor	0,000	0,000			0,000	0,000						
<b>ROA de operaciones (%)</b>												
Micros	3,60	2,76	9,15***	8,70***	3,77	2,68	56,74***	59,26***	2,44*	4,35***	1,25	0,16
Pequeñas	4,99	3,55	8,52***	8,11***	5,00	4,16	20,73***	21,02***	0,13	1,29	5,41***	6,45***
Medianas	5,21	4,16	3,30***	3,33***	4,90	4,27	7,76***	7,60***	1,32	1,04	0,49	1,19
Grandes	5,33	4,14	2,20*	1,76†	4,49	4,29	1,21	1,13	2,03*	1,93†	0,38	0,04
F-ANOVA	44,5***	25,5***			544,6***	947,5***						
p-valor	0,000	0,000			0,000	0,000						

.../...

	País Vasco				Resto de España				País Vasco vs. resto de España			
	2008		2014		2008		2014		Dif. 2008		Dif. 2014	
	t	U	t	U	t	U	t	U	t	U	t	U
ROA financiero (%)												
Micros	1,75	23,73***	0,43	16,5***	1,89	0,54	107,33***	63,19***	2,47*	2,64**	7,47***	7,15***
Pequeñas	3,22	17,41***	0,90	9,63***	3,50	1,11	70,11***	37,51***	2,20*	3,16**	5,37***	5,12***
Medianas	4,15	10,89***	1,35	7,38***	4,69	1,46	43,81***	30,99***	2,11*	1,67†	1,37	0,58
Grandes	4,71	6,77***	1,60	5,48***	5,53	1,62	26,74***	22,03***	1,76†	1,88†	0,13	0,19
F-ANOVA	97,4***		169,8***		1.929,3***	2.437,4***						
p-valor	0,000		0,000		0,000	0,000						
ROE (%)												
Micros	5,04	10,23***	3,31	8,01***	5,57	3,15	66,96***	62,03***	3,77***	7,09***	1,47	1,21
Pequeñas	8,41	10,55***	5,09	9,38***	7,91	5,70	29,07***	27,74***	2,02*	1,28	2,94**	2,95**
Medianas	9,10	4,85***	6,23	4,18***	7,41	6,15	8,39***	7,31***	3,56***	3,32***	0,23	0,25
Grandes	8,67	2,66**	6,06	1,93†	7,40	6,31	3,56***	2,07*	1,55	1,51	0,38	0,06
F-ANOVA	67,3***		40,7***		470,9***	1.040,2***						
p-valor	0,000		0,000		0,000	0,000						

Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Infirma. Notas: † p<0,1; \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

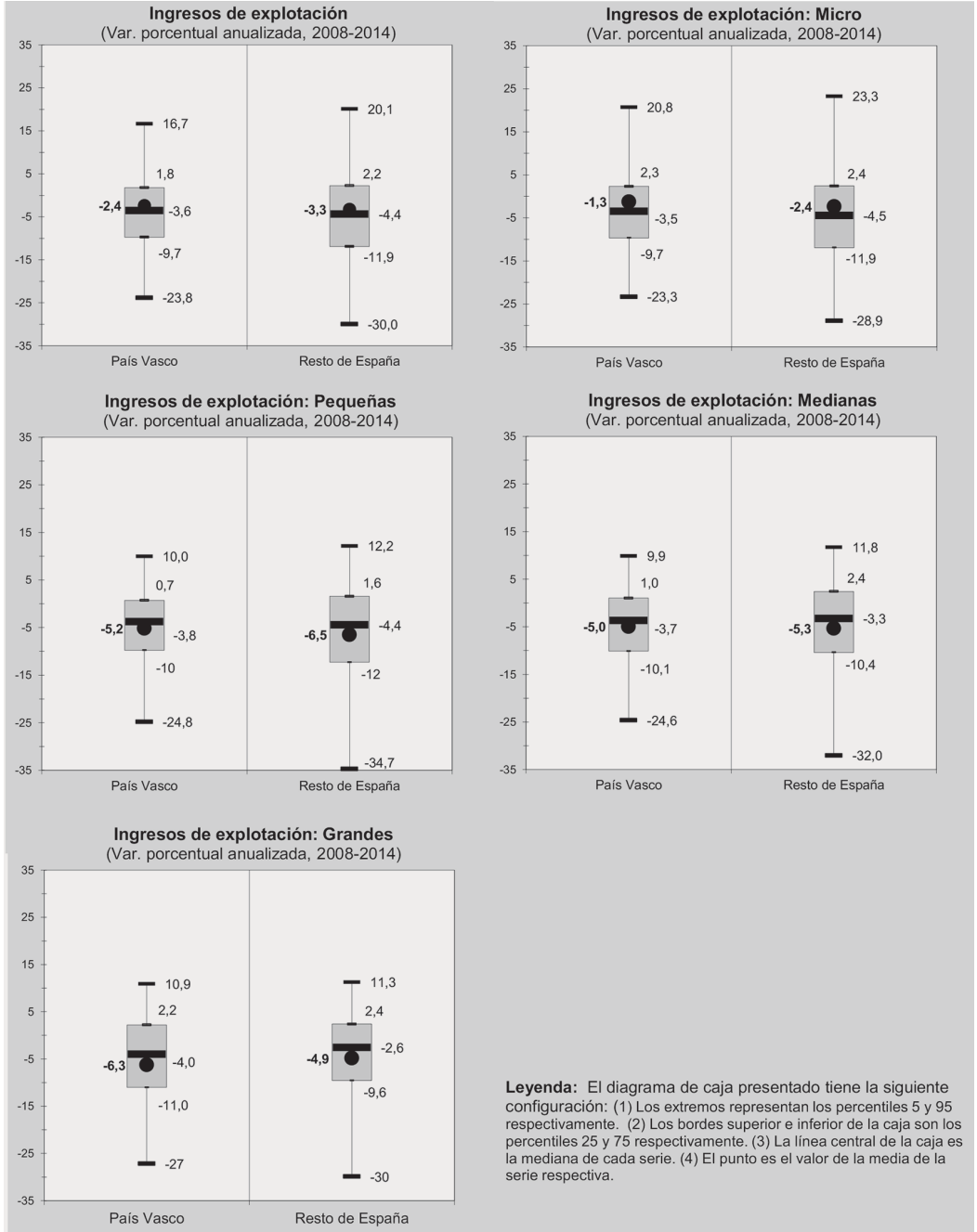
#### 4.3.1. *Variación de los ingresos de explotación entre 2008 y 2014*

Tal y como muestra el gráfico nº 4, la realidad de los últimos años es que la mayoría de empresas, tanto vascas como del resto de España, ha disminuido su tamaño en términos de ingresos de explotación. En concreto, el conjunto total de empresas con sede principal en el País Vasco experimentó anualmente, entre 2008 y 2014, una variación promedio del volumen de ingresos de explotación de -2,4%. En el caso de las empresas con sede en el resto de España la variación anualizada de los ingresos de explotación fue de -3,3%. No obstante, en ambos casos se puede observar una amplia heterogeneidad entre las empresas dentro de un mismo territorio. Como indica la mediana, la mitad de las empresas vascas experimentó en términos anuales una variación de -3,6% o menos, si bien de acuerdo al rango intercuartílico la variación de la empresa situada en el percentil 75 fue 11,5 puntos porcentuales superior a la de la empresa situada en el percentil 25 (1,8% frente a -9,7%). Más aún, mientras la empresa situada en el percentil 5 registró una disminución anual de 23,8% en sus ingresos de explotación, la empresa situada en el percentil 95 registró un aumento anual del 16,7%. La dispersión mostrada por las empresas del resto de España es incluso más elevada, ya que la mitad experimentó una variación de sus ingresos de explotación de -4,4% o menos, siendo 14,1 puntos porcentuales la diferencia entre la variación de la empresa situada en el percentil 75 y la de la empresa situada en el percentil 25 (2,2% frente a -11,9%); y 50,1 puntos porcentuales, la diferencia entre la variación de la empresa situada en el percentil 5 y la de la empresa situada en el percentil 95 (20,1% frente a -30,0%).

Comparativamente, la disminución media de los ingresos de explotación registrada de forma anualizada por el conjunto total de empresas localizadas en el País Vasco fue 0,85 puntos porcentuales menor que en el resto de España. Los datos recogidos en el cuadro nº 7 reflejan que esta diferencia en la tasa anualizada de crecimiento es estadísticamente significativa ( $t=2,78$ ,  $p\leq 0,01$ ;  $U=7,43$ ,  $p\leq 0,001$ ). Por lo tanto, se puede afirmar que, de manera general, el impacto negativo de la crisis en el crecimiento de las empresas vascas ha sido menos acentuado que el impacto sufrido por las empresas del resto de España. No sólo la caída promedio de los ingresos de explotación ha sido menos marcada en el primer caso que en el segundo, sino también la dispersión que se puede observar en el gráfico nº 4, lo que sugiere que el impacto ha sido también relativamente menos heterogéneo entre las empresas vascas que entre las empresas del resto de España.

Al analizar la variación anualizada de los ingresos de explotación por tramos de tamaño al inicio del periodo, el patrón general acabado de describir se repite entre las empresas micro, pequeñas y medianas, pero no entre las empresas grandes (véase gráfico nº 4). No obstante, cabe destacar que las diferencias de crecimiento observadas por tramos de tamaño también son estadísticamente significativas, excepto cuando se compara a las empresas de tamaño mediano (véase cuadro nº 7). Así, en el periodo analizado, las empresas micro y pequeñas localizadas en el País Vasco vieron dismi-

**Gráfico nº 4. VARIACIÓN ANUALIZADA DE LOS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN ENTRE 2008 Y 2014 PARA EL TOTAL DE EMPRESAS Y POR TRAMOS DE TAMAÑO**



Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Infoma.



nir de manera significativa sus ingresos de explotación en una proporción que fue, respectivamente, 1,12 y 1,35 puntos porcentuales menos acusada que en el resto de España ( $t=2,70$ ,  $p\leq 0,01$  y  $U=7,74$ ,  $p\leq 0,001$  en el caso de las empresas micro;  $t=5,14$ ,  $p\leq 0,001$  y  $U=2,88$ ,  $p\leq 0,001$  en el caso de las empresas pequeñas); mientras que la diferencia entre las empresas grandes fue 1,41 puntos porcentuales mayor en el País Vasco en comparación con el resto de España ( $t=-1,70$ ,  $p\leq 0,05$ ;  $U=-2,41$ ,  $p\leq 0,05$ ).

Cuadro nº 7. **COMPARACIÓN DE MEDIAS DE CRECIMIENTO POR TRAMOS DE TAMAÑO Y TERRITORIO<sup>a</sup>**

	País Vasco			Resto de España			País Vasco vs. resto de España	
	n	Media	Desv. Estandar	n	Media	Desv. Estandar	Dif.	
							t	U
Var. anualizada de ingresos de explotación, 2008-2014 (%)								
Total	9.874	-2,41	29,42	187.123	-3,26	30,52	2,78**	7,43***
Micros	6.989	-1,27	34,14	144.629	-2,39	33,79	2,70**	7,74***
Pequeñas	2.083	-5,16	11,41	32.451	-6,51	14,47	5,14***	2,88**
Medianas	602	-4,96	10,98	7.947	-5,33	13,86	0,79	0,75
Grandes	200	-6,26	11,03	2.099	-4,85	12,77	1,70*	2,41*
F-ANOVA		12,27***			175,98***			
p-valor de tendencia		0,000			0,000			

Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Infirma.

Notas: <sup>a</sup> Las empresas del País Vasco y resto de España están agrupadas por tramo de tamaño según los ingresos de explotación al inicio del periodo de medición (2008). Los datos corresponden a la media de la variación anualizada de los ingresos de explotación entre 2008 y 2014 por territorio y tramo de tamaño al inicio del periodo. †  $p<0,1$ ; \*  $p<0,05$ ; \*\*  $p<0,01$ ; \*\*\*  $p<0,001$ .

Llama la atención que, mientras las empresas micro, pequeñas y medianas del País Vasco decrecieron en igual o menor proporción que las del resto de España, las empresas grandes decrecieron en mayor proporción, siendo la diferencia entre ambos territorios estadísticamente significativa como ya se ha comentado antes. En concreto, la variación anualizada promedio del volumen de ingresos de explotación fue de -6,3% para las empresas grandes vascas y de -4,9% para las empresas grandes del resto de España. De hecho, mientras la mitad de las empresas grandes con sede en el País Vasco experimentó una disminución de sus ingresos de explotación equivalente al menos al 4,0% anual, la mitad de las empresas del resto de España experimentó una disminución equivalente al menos al 2,6%. Sin embargo,

esta situación está relacionada con la estructura sectorial del País Vasco, caracterizada por un mayor peso de las empresas industriales en comparación con el resto de España.<sup>12</sup> Precisamente el sector industria, cuyas empresas son por naturaleza más grandes, ha sido uno de los que más ha sufrido durante la crisis. De ahí que las empresas vascas de tamaño grande hayan experimentado en promedio una caída relativamente más acusada que las del resto del España.

Otro aspecto que llama la atención es que las empresas de tamaño micro al inicio del periodo fueron menos afectadas por la crisis que el resto de empresas de mayor tamaño. En tal sentido, en la muestra del País Vasco no sólo hay diferencias estadísticamente significativas entre las medias de crecimiento por grupos de tamaño ( $F=12,27$ ,  $p\leq 0,001$ ), sino que además los ingresos de explotación parecen disminuir en mayor proporción a medida que aumenta el tamaño de las empresas ( $p$ -valor de tendencia=0,000). Un patrón similar se observa en las empresas del resto de España ( $F=175,98$ ,  $p\leq 0,001$  y  $p$ -valor de tendencia=0,000). Sin embargo, esta relación debe interpretarse con cautela debido a que una explicación de la misma tiene que ver con el hecho de que, ante la caída de los ingresos, las empresas de menor tamaño son más propensas a salir del mercado que las de mayor tamaño.<sup>13</sup> Por lo tanto, la muestra seleccionada para el análisis de crecimiento está sobrerrepresentada por microempresas competitivas que, en general, han crecido por encima de la media para poder sobrevivir durante el periodo de estudio. Si para poder incluirlas en el análisis se asume que las empresas excluidas han tenido una variación de los ingresos de explotación equivalente a -100%, los resultados muestran otra perspectiva en la que los ingresos de explotación disminuyen en menor proporción a medida que aumenta el tamaño de las empresas.<sup>14</sup>

Al analizar la variación anualizada de los ingresos de explotación por cuartiles se puede distinguir mejor entre las empresas que fueron capaces de crecer durante la crisis y aquellas que, por el contrario, disminuyeron su tamaño (véase cuadro nº 8).

<sup>12</sup> Según datos del Directorio Central de Empresas (DIRCE) gestionado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el 13,97% de las empresas de la economía de mercado con sede en el País Vasco al 1 de enero de 2014 pertenecían al sector industrial (divisiones 05 a 39 del CNAE 2009) mientras que en el resto de España este porcentaje apenas alcanzaba el 9,88%.

<sup>13</sup> Debido a sus escasos recursos, las empresas de menor tamaño tienen menos capacidad para aguantar dificultades económicas que las de mayor tamaño; pero también, menos barreras de salida por costes hundidos. Por ejemplo, el 68,9% de las empresas incluidas en el análisis de crecimiento, es decir, empresas para las que SABI tiene estados financieros de 2008 y 2014, son microempresas; mientras que entre las empresas excluidas del análisis, es decir, empresas para las que SABI tiene sólo estados financieros de 2008, el porcentaje de microempresas alcanza el 83,4%.

<sup>14</sup> Con este supuesto, la variación anualizada de los ingresos de explotación de las empresas del País Vasco entre 2008 y 2014 sería de la siguiente manera: empresas micro, -14,5%; pequeñas, 12,3%; medianas, -9,9%; grandes, -11,1%; mientras que la variación de las empresas del resto de España sería de la siguiente manera: empresas micro, -16,5%; pequeñas, 14,9%; medianas, -13,1%; grandes, -10,2%. Los resultados completos bajo este supuesto no se describen con detalle pero están disponibles a petición del lector.

Así, el primero y segundo cuartil se componen de empresas que disminuyeron su tamaño a una tasa anualizada menor o igual a -3,56%, en el caso del País Vasco; y menor o igual a -4,37%, en el caso del resto de España. Si bien en promedio disminuyeron su tamaño, el tercer cuartil se compone en realidad de una mezcla de empresas que disminuyeron y aumentaron tu tamaño con una variación de entre -3,56% y 1,78%, en el caso del País Vasco; y de entre -4,37% y 2,24%, en el resto de España. Finalmente, el cuarto cuartil se compone de empresas que crecieron anualmente por encima del 1,78%, en el caso del País Vasco; y por encima del 2,24%, en el caso del resto de España. Como es de esperar, estas diferencias entre las empresas que más crecieron y las que más decrecieron son significativas tanto en el País Vasco ( $F=731,63$ ,  $p\leq 0,001$  y  $p$ -valor de tendencia=0,000), como en el resto de España ( $F=19.686,70$   $p\leq 0,001$  y  $p$ -valor de tendencia=0,000).

También se observan diferencias significativas entre las empresas del País Vasco y resto de España de un mismo cuartil (véase cuadro nº 8). En general, las empresas vascas incluidas en el primero, segundo y tercer cuartil vieron disminuir sus ingresos de explotación en una proporción significativamente inferior que sus homólogas en el resto de España (-18,56% frente a -22,81%, -6,37% frente a -7,78% y -1,05% frente a -1,26%, respectivamente). Del mismo modo, las empresas vascas incluidas en el cuarto cuartil vieron aumentar sus ingresos de explotación en una proporción también significativamente inferior que sus homólogas en el resto de España (16,33% frente a 18,81%). Cabe destacar que estos resultados son coherentes con la idea de que el impacto de la crisis en el crecimiento de las empresas ha sido relativamente menos heterogéneo en el País Vasco que en el resto de España.

A la vista de estos resultados, resulta pertinente continuar el análisis distinguiendo a las empresas en función de la distribución por cuartiles de crecimiento descrita en el cuadro nº 8.

Cuadro nº 8. COMPARACIÓN DE MEDIAS DE CRECIMIENTO POR CUARTILES DE CRECIMIENTO Y TERRITORIO<sup>a</sup>

	País Vasco				Resto de España				País Vasco vs. resto de España			
	n	Media	Desv. Estandar	Rango	n	Media	Desv. Estandar	Rango	t	Dif.		
										U		
Var. anualizada de ingresos de explotación, 2008-2014 (%)												
Var. ing. explotación, Q1	2,469	-18,56	9,81	≤ -9,73	46,781	-22,81	10,96	≤ -11,89	20,81***		27,06***	
Var. ing. explotación, Q2	2,468	-6,37	1,77	> -9,73 y ≤ -3,56	46,781	-7,78	2,14	> -11,89 y ≤ -4,37	38,45***		30,94***	
Var. ing. explotación, Q3	2,469	-1,05	1,50	> -3,56 y ≤ 1,78	46,781	-1,26	1,88	> -4,37 y ≤ 2,24	6,75***		6,32***	
Var. ing. explotación, Q4	2,468	16,33	52,27	> 1,78	46,780	18,81	52,00	> 2,24	2,30*		11,28***	
F-ANOVA		731,63***				19.686,7***						
p-valor de tendencia		0,000				0,000						

Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Infirma.

Notas: <sup>a</sup> Las empresas del País Vasco y resto de España están agrupadas por cuartiles según la variación anualizada de los ingresos de explotación entre 2008 y 2014. Los datos corresponden a la media de la variación anualizada de los ingresos de explotación entre 2008 y 2014 por territorio. † p<0,1; \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

#### 4.3.2. *Diferencias de estructura inversora y eficiencia en el uso de los activos según el crecimiento de la empresa*

De acuerdo al cuadro nº 9, independientemente de su capacidad de crecimiento durante el periodo de análisis, las empresas tanto del País Vasco como del resto de España han visto disminuir significativamente el peso de sus activos operacionales; o lo que es lo mismo, han recurrido a estructuras de inversión que han aumentado la importancia relativa de los activos financieros sobre el activo total. Curiosamente, este comportamiento ha sido más marcado entre las empresas agrupadas en el primer cuartil de crecimiento que entre las agrupadas en el cuarto cuartil, a pesar de ser estas últimas las que se esperaba que aumentasen sus inversiones financieras de acuerdo a la literatura. Por ejemplo, si bien al inicio del periodo las empresas vascas que más crecieron tenían un porcentaje medio de activos financieros sobre el activo total que era 1,56 puntos porcentuales más alto que en el caso de las que menos crecieron (10,96% frente a 9,40%), al final del periodo esta diferencia pasó a ser de 2,51 puntos porcentuales menos (11,50% frente a 14,01%).

En el resto de España se observa una evolución en el mismo sentido. Sin embargo, existen diferencias de estructura inversora a nivel territorial que son estadísticamente significativas y ponen de manifiesto que las empresas vascas desarrollaban en 2008, y continúan desarrollando en 2014, estrategias de inversión en las que los activos financieros tienen una importancia relativamente alta con respecto a las estrategias seguidas por las empresas del resto de España, especialmente cuando se compara a las empresas agrupadas en los cuartiles superiores de crecimiento.

Por su parte, tanto el margen comercial como la rotación del activo de las empresas vascas agrupadas en el cuarto cuartil de crecimiento muestran valores medios similares entre 2008 y 2014 o con diferencias poco significativas, mientras que en las empresas vascas del resto de cuartiles inferiores estos indicadores experimentaron una caída significativa. Asimismo, en el resto de España, estos indicadores aumentaron de manera estadísticamente significativa durante el periodo de análisis en el caso de las empresas del cuarto cuartil de crecimiento, mientras que en las empresas del primero, segundo y tercer cuartil ocurrió lo contrario. Llama la atención que, mientras el margen comercial de las empresas vascas agrupadas en los cuartiles inferiores es significativamente inferior al de las empresas del resto de España, la rotación del activo es significativamente superior en todos los cuartiles de crecimiento. Esto último denota que las empresas vascas hacen un uso más eficiente de sus activos, para compensar su menor margen comercial con respecto a sus homólogas en el resto de España.

**Cuadro nº 9. COMPARACIÓN DE MEDIAS DE ESTRUCTURA INVERSORA Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS ACTIVOS SEGÚN EL CUARTIL DE VARIACIÓN DE LOS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN**

	País Vasco			Resto de España			País Vasco vs. resto de España			
	2008	2014	Dif.	2008	2014	Dif.	Dif. 2008	Dif. 2014		
			t			U			t	U
<b>Activos operacionales (%)</b>										
Var. ing. explotación, Q1	90,60	85,99	6,37***	91,50	87,66	24,18***	2,24*	0,70	2,67**	0,31
Var. ing. explotación, Q2	91,52	89,29	3,94***	92,27	89,97	18,03***	2,05*	0,50	1,52†	0,13
Var. ing. explotación, Q3	89,93	88,39	2,58**	91,65	89,69	15,64***	4,19***	2,74**	2,87**	1,10
Var. ing. explotación, Q4	89,04	88,50	0,83	90,76	89,51	9,08***	3,49***	2,37*	2,25*	0,33
F-ANOVA	6,45***	7,93***		49,12***	85,09***					
p-valor de tendencia	0,001	0,006		0,000	0,000					
<b>Activos financieros (%)</b>										
Var. ing. explotación, Q1	9,40	14,01	6,37***	8,50	12,34	24,18***	2,24*	0,70	2,67**	0,31
Var. ing. explotación, Q2	8,48	10,71	3,94***	7,73	10,03	18,03***	2,05*	0,50	1,52†	0,13
Var. ing. explotación, Q3	10,07	11,61	2,58**	8,35	10,31	15,64***	4,19***	2,74**	2,87**	1,10
Var. ing. explotación, Q4	10,96	11,50	0,83	9,24	10,49	9,08***	3,49***	2,37*	2,25*	0,33
F-ANOVA	6,45***	7,93***		49,12***	85,09***					
p-valor de tendencia	0,001	0,006		0,000	0,000					

.../...

...													
<b>Margen comercial (%)</b>													
Var. ing. explotación, Q1	3,14	1,68	8,10***	7,32***	3,50	2,51	20,87***	19,02***	3,36***	4,44***	5,40***	5,45***	
Var. ing. explotación, Q2	3,04	2,12	6,43***	5,95***	3,25	2,31	27,85***	27,01***	2,07*	2,88**	1,86*	2,31*	
Var. ing. explotación, Q3	3,22	2,68	3,89***	3,68***	3,31	2,96	11,17***	12,18***	0,86	1,71†	2,85**	3,33***	
Var. ing. explotación, Q4	3,38	3,57	1,30†	1,31	3,52	3,60	2,45**	2,61**	1,20	1,53	0,31	0,88	
F-ANOVA	1,80	56,40***			31,55***	543,22***							
p-valor de tendencia	0,068	0,000			0,590	0,000							
<b>Rotación del activo</b>													
Var. ing. explotación, Q1	1,33	0,80	20,82***	20,54***	1,17	0,54	115,54***	102,75***	8,47***	9,36***	14,73***	16,61***	
Var. ing. explotación, Q2	1,48	1,18	12,21***	11,77***	1,38	0,99	65,51***	64,11***	5,45***	5,87***	11,23***	12,86***	
Var. ing. explotación, Q3	1,47	1,33	5,06***	5,03***	1,38	1,20	29,80***	28,45***	4,18***	4,73***	7,34***	7,94***	
Var. ing. explotación, Q4	1,29	1,33	1,25	1,84†	1,23	1,27	6,18***	8,74***	3,11***	3,55***	3,15***	3,43***	
F-ANOVA	23,76***	179,50***			561,57***	5.509,56***							
p-valor de tendencia	0,358	0,000			0,000	0,000							

Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Infirma. Notas: † p<0,1; \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

#### 4.3.3. *Diferencias de endeudamiento y capacidad de devolución de la deuda según el crecimiento de la empresa*

Las principales ratios de endeudamiento estimadas por cuartiles de crecimiento se muestran en el cuadro nº 10. Como es sabido, para financiar el crecimiento las empresas pueden recurrir a recursos propios, en forma de aportaciones de los propietarios y beneficios no distribuidos, o a recursos derivados del endeudamiento. En este sentido, los datos analizados indican que, como consecuencia de la crisis, entre 2008 y 2014 las empresas vascas y del resto de España han experimentado de manera generalizada una disminución significativa del nivel de endeudamiento en relación con el activo, dando mayor peso a los fondos propios en su estructura financiera. Al inicio del periodo habían diferencias significativas en el nivel de endeudamiento que no seguían una tendencia lineal con la capacidad de crecer de las empresas, pero en el año 2014 la tendencia es estadísticamente significativa, tanto en el País Vasco como en el resto de España, siendo las empresas del cuartil superior de crecimiento las que muestran el mayor nivel de deuda sobre activo en sintonía con sus exigencias de financiación extra.

No obstante, para ser competitivas, las empresas no sólo deben crecer y ser rentables para retribuir a sus propietarios sino también tener capacidad para devolver la deuda que han adquirido. Así, las empresas que más crecieron entre 2008 y 2014, a pesar de ser las más endeudadas al final del periodo, tienen también mayor capacidad que las demás empresas para hacer frente a la devolución de préstamos. Por un lado, si se relaciona el nivel de endeudamiento con la creación de valor añadido, se observa que al final del periodo las empresas de los cuartiles de crecimiento superiores son capaces de generar valor con relativamente menos porcentaje de deuda que las empresas de los cuartiles inferiores. De hecho, en el caso del País Vasco, las empresas del tercero y cuarto cuartil muestran valores medios de eficiencia de la deuda como porcentaje del valor añadido que son estadísticamente similares entre 2008 y 2014, mientras las empresas del primero y segundo cuartil muestran un deterioro significativo de este indicador, lo que supone un aumento de la dificultad para hacer frente al pago de la deuda. Tomando en consideración al resto de España, el deterioro de este indicador durante el periodo de análisis es significativo independientemente de si las empresas crecieron o no, aunque mucho menos acentuado entre las empresas de los cuartiles superiores que entre las de los cuartiles inferiores. Por otro lado, si se relaciona el nivel de endeudamiento con el resultado neto de explotación, se observa que al final del periodo de análisis el número de años necesarios para pagar la deuda, si se dedicase a ello la totalidad de beneficios de la actividad ordinaria de la empresa, es significativamente menor conforme aumenta el cuartil de crecimiento en que se encuentra la empresa. Mientras las empresas vascas agrupadas en el primero y segundo cuartil necesitaban respectivamente una media de 21,89 y 19,44 años para pagar su deuda en 2014, las del tercero y cuarto cuartil necesitaban 17,40 y 15,90 años. Asimismo, mientras en el resto de España las empresas del pri-



mero y segundo cuartil necesitaban respectivamente una media de 22,89 y 20,84 años para pagar su deuda, las del tercero y cuarto cuartil necesitaban 18,20 y 16,14 años. Si bien estos valores aumentaron significativamente para todos los grupos durante el periodo de análisis como consecuencia de la crisis, dicho aumento fue menos acentuado entre las empresas de los cuartiles superiores que entre las de los cuartiles inferiores, tanto en el País Vasco como en el resto de España.

Además de tener mayor capacidad de pago de la totalidad de la deuda, las empresas que más crecieron entre 2008 y 2014 también tienen al final del periodo una menor presión para cubrir los gastos financieros con la suma de los beneficios de explotación y los ingresos financieros en comparación con las demás empresas. La carga financiera según esta ratio disminuyó significativamente durante el periodo de análisis para las empresas de los cuartiles de crecimiento superiores, tanto en el País Vasco como en el resto de España; mientras que aumentó para las empresas de los cuartiles inferiores, aunque de manera significativa sólo en el resto de España.

Finalmente, al inicio del periodo de análisis se observan diferencias significativas que señalan una relación entre el coste del endeudamiento y los cuartiles de crecimiento, de manera que las empresas del cuarto cuartil de crecimiento disfrutaban en 2008 de un coste aparente del endeudamiento bajo con respecto a las demás empresas. Sin embargo, aunque el coste de endeudamiento disminuyó entre 2008 y 2014 de forma generalizada en todos los grupos, este privilegio parece haber desaparecido en 2014, año en que las empresas del primer cuartil de crecimiento muestran el coste más bajo de los cuatro grupos analizados, tanto en el País Vasco como en el resto de España. Si bien las empresas que crecen pueden tener capacidad de adquirir financiación extra más cara que las empresas que no crecen o decrecen, parece contraintuitivo que los acreedores exijan un interés más alto a las primeras que a las últimas. Pero hay que recordar que este coste aparente del endeudamiento se refiere a la deuda ya contraída y puede diferir con respecto al coste de la deuda nueva (Navarro *et al.*, 2015), que es la que tendría en cuenta si la empresa ha crecido o no en los últimos años. En cualquier caso, que las empresas que crecen tengan un coste de la deuda elevado no es un problema para su competitividad siempre que estas tengan también rentabilidad elevada y capacidad para devolver los préstamos, una condición que como se ha podido ver anteriormente se cumple en la muestra analizada.

**Cuadro nº 10. COMPARACIÓN DE MEDIAS DE ENDEUDAMIENTO Y CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE LA DEUDA SEGÚN EL CUARTIL DE VARIACIÓN DE LOS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN**

	País Vasco				Resto de España				País Vasco vs. resto de España						
	2008	2014	Dif.		2008	2014	Dif.		Dif. 2008	Dif. 2008	t	U	Dif. 2014	t	U
			t	U			t	U							
Deuda s/activo (%)															
Var. ing. explotación, Q1	69,07	62,29	6,55***	6,98***	70,42	63,25	29,50***	31,31***	2,32*	2,95**	1,08	1,23			
Var. ing. explotación, Q2	67,74	62,78	5,73***	6,04***	68,42	62,46	28,82***	31,1***	1,17	2,00*	0,48	0,38			
Var. ing. explotación, Q3	66,65	61,38	6,41***	7,20***	67,92	61,36	33,57***	35,63***	2,18*	2,50*	0,02	0,45			
Var. ing. explotación, Q4	69,93	64,72	6,20***	6,86***	71,12	65,51	28,60***	31,90***	1,88*	2,58**	1,35†	2,05*			
F-ANOVA	6,08***	4,97**			131,83***	138,93***									
p-valor de tendencia	0,746	0,034			0,220	0,000									
Deuda s/NAB (%)															
Var. ing. explotación, Q1	210,25	268,11	8,20***	7,71***	232,79	323,42	46,66***	46,18***	5,72***	6,07***	8,97***	9,23***			
Var. ing. explotación, Q2	183,01	206,12	4,46***	3,70***	205,05	252,57	34,05***	30,49***	6,54***	6,03***	11,11***	10,10***			
Var. ing. explotación, Q3	180,48	182,43	0,41	0,41	203,77	220,95	13,11***	7,59***	6,9***	6,07***	10,47***	8,69***			
Var. ing. explotación, Q4	201,83	195,79	1,09	1,89†	235,13	243,10	5,35***	0,72	7,99***	7,79***	11,9***	11,30***			

...

F-ANOVA	16,70***	67,57***			341,64***	1,094,32***											
p-valor de tendencia	0,040	0,000			0,280	0,000											
<b>Deuda/RNE</b>																	
Var. ing. explotación, Q1	15,42	21,89	9,02***	8,41***	16,01	22,89	41,50***	39,87***	1,78*	3,08**	1,52†	2,57*					
Var. ing. explotación, Q2	15,44	19,44	7,34***	7,04***	15,51	20,84	43,35***	39,86***	0,21	1,73†	3,09***	3,67***					
Var. ing. explotación, Q3	14,75	17,40	5,46***	4,21***	15,18	18,20	27,59***	20,30***	1,37†	2,51*	2,05*	2,58**					
Var. ing. explotación, Q4	15,25	15,93	1,44†	1,12	15,75	16,14	3,55***	5,61***	1,5†	1,61	0,59	1,46					
F-ANOVA	1,07	31,34***			26,45***	802,49***											
p-valor de tendencia	0,371	0,000			0,000	0,000											
<b>Carga financiera</b>																	
Var. ing. explotación, Q1	0,36	0,37	0,65	0,50	0,40	0,42	3,41***	3,83***	4,94***	5,53***	3,80***	4,18***					
Var. ing. explotación, Q2	0,35	0,35	0,26	0,35	0,38	0,39	6,63***	6,83***	2,91**	4,56***	5,07***	5,36***					
Var. ing. explotación, Q3	0,36	0,31	4,46***	3,83***	0,37	0,34	11,51***	11,44***	1,37†	2,30*	4,16***	4,09***					
Var. ing. explotación, Q4	0,37	0,28	7,52***	7,04***	0,38	0,29	32,89***	30,33***	0,71	1,40	1,26	2,28*					
F-ANOVA	0,88	19,70***			65,89***	771,00***											
p-valor de tendencia	0,364	0,000			0,000	0,000											

.../...

.../...

	País Vasco			Resto de España			País Vasco vs. resto de España			
	2008	2014	Dif.	2008	2014	Dif.	Dif. 2008	Dif. 2014		
			t			U			t	U
Coste del endeudamiento (%)										
Var. ing. explotación, Q1	5,00	3,31	15,42***	5,09	3,24	73,05***	1,15	1,70†	0,91	1,31
Var. ing. explotación, Q2	5,06	3,80	11,54***	5,12	3,81	53,25***	0,75	1,47	0,22	0,30
Var. ing. explotación, Q3	5,19	3,82	12,97***	5,02	3,92	45,88***	2,05*	1,58	1,45†	1,28
Var. ing. explotación, Q4	4,63	3,73	8,61***	4,64	3,83	33,58***	0,19	0,14	1,46†	1,71†
F-ANOVA	8,54***	10,07***		143,76***	294,76***					
p-valor de tendencia	0,012	0,000		0,000	0,000					

Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Infirma. Notas: † p<0,1; \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

#### 4.3.4. **Diferencias de rentabilidad económica y financiera según el crecimiento de la empresa**

El cuadro nº 11 muestra las principales ratios asociadas a la rentabilidad de las empresas del País Vasco y resto de España agrupadas por cuartiles de crecimiento. Independientemente del tamaño empresarial, las empresas más competitivas son capaces de crecer y alcanzar rendimientos por encima del resto de forma sostenida. En coherencia con esta idea, los datos analizados indican que las empresas que más hicieron crecer sus ingresos de explotación entre 2008 y 2014, es decir, las que están incluidas en el cuarto cuartil de crecimiento, son también las más competitivas en cuanto a la mejora o conservación del rendimiento durante el mismo periodo. Esto es así tanto en el País Vasco como en el resto de España.

Aunque al inicio del periodo de estudio había algunas diferencias entre los grupos de comparación, no se observa en 2008 una clara tendencia que anticipe la existencia de una relación entre la capacidad de crecer de las empresas y el valor medio de los distintos indicadores de rendimiento analizados. Sólo en el caso del ROE, tanto en el País Vasco como en el resto de España, se observa que había relación positiva de los valores medios de este indicador en 2008 con los cuartiles de crecimiento en los que posteriormente se agruparon las empresas, pero las diferencias no son muy acentuadas. Sin embargo, en el año 2014 se observa una clara relación entre los cuartiles de crecimiento y el valor de prácticamente todas las ratios asociadas a la rentabilidad, con excepción del ROA financiero.

En coherencia con el uso eficiente de los activos que se veía anteriormente en el análisis de la estructura inversora, las empresas que más crecieron aumentaron significativamente su ROA a la vez que las demás empresas vieron disminuir la rentabilidad de su activo. De hecho, las empresas vascas que conforman el primer cuartil de crecimiento pasaron de tener un ROA positivo de 3,89% en 2008 a uno negativo de -0,40% en 2014. Asimismo, las empresas del resto de España agrupadas en el primer cuartil de pasaron de tener un ROA de 3,73% en 2008 a -0,59% en 2014. Por el contrario, las empresas que conforman el cuarto cuartil fueron las únicas capaces de aumentar su ROA de manera significativa durante el periodo de análisis. La tendencia es similar en el País Vasco y el resto de España, sin que haya diferencias significativas que destacar entre ambos territorios.

Si se distingue entre activos operacionales y financieros, cabe destacar que, aunque el ROA financiero ha disminuido en todos los casos independientemente de la capacidad de crecimiento de las empresas, la evolución del ROA de operaciones se comporta de manera similar que el ROA general. Es decir, las empresas vascas y del resto de España que más crecieron vieron aumentar significativamente su ROA de operaciones, mientras que las demás empresas del primero, segundo y tercer cuartil sufrieron un caída estadísticamente significativa en este indicador coincidiendo así con la evolución del ROA general. Sin embargo, en comparación con las empresas del resto de España, las empresas vascas agrupadas en el primero y segundo cuartil muestran en 2014 un ROA de operaciones significativamente mayor.

**Cuadro nº 11. COMPARACIÓN DE MEDIAS DE RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA SEGÚN EL CUARTIL DE VARIACIÓN DE LOS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN**

	País Vasco				Resto de España				País Vasco vs. resto de España				
	2008	2014	Dif.		2008	2014	Dif.		2008	2014	Dif.		
			t	U			t	U			t	U	
ROA (%)													
Var. ing. explotación, Q1	3,89	-0,40	19,31***	19,39***	3,73	-0,59	89,34***	93,39***	1,07	0,41	1,16	1,28	
Var. ing. explotación, Q2	4,01	1,64	11,77***	12,17***	3,95	1,43	58,19***	65,89***	0,35	0,35	1,54†	2,10*	
Var. ing. explotación, Q3	4,34	3,26	5,46***	6,12***	4,19	3,15	24,74***	30,29***	0,95	0,30	0,81	0,33	
Var. ing. explotación, Q4	3,83	4,75	4,44***	4,25***	3,66	4,65	21,07***	19,76***	0,99	0,73	0,73	0,50	
F-ANOVA	2,26†	234,79***			52,53***	5,155,52***							
p-valor de tendencia	0,732	0,000			0,220	0,000							
ROA de operaciones (%)													
Var. ing. explotación, Q1	4,21	0,97	16,56***	16,10***	4,24	0,58	86,19***	84,97***	0,20	1,43	2,61**	2,39*	
Var. ing. explotación, Q2	4,40	2,47	10,79***	10,47***	4,43	2,16	59,57***	62,14***	0,28	0,90	2,42**	2,70**	
Var. ing. explotación, Q3	4,72	3,58	6,46***	6,34***	4,63	3,59	27,58***	29,95***	0,68	0,04	0,06	0,23	
Var. ing. explotación, Q4	4,38	4,78	2,09*	2,04*	4,26	4,76	12,10***	12,08***	0,84	0,85	0,11	0,05	
F-ANOVA	2,60†	153,90***			39,55***	3,990,29***							
p-valor de tendencia	0,129	0,000			0,010	0,000							

.../...

ROA financiero (%)													
Var. ing. explotación, Q1	3,60	0,90	16,48***	14,61***	3,61	0,94	73,67***	62,86***	0,03	0,19	0,87	0,31	
Var. ing. explotación, Q2	3,48	0,91	16,61***	14,76***	3,65	0,99	71,15***	60,04***	1,15	0,57	1,87*	0,22	
Var. ing. explotación, Q3	3,57	0,97	16,71***	14,71***	3,78	1,08	71,68***	58,19***	1,37†	0,57	2,63**	2,42*	
Var. ing. explotación, Q4	3,82	0,93	16,13***	14,37***	3,66	1,10	64,52***	52,05***	0,90	0,31	3,88***	4,12***	
F-ANOVA	0,82	0,45			4,37**	44,39***							
p-valor de tendencia	0,309	0,485			0,050	0,000							
ROE (%)													
Var. ing. explotación, Q1	8,63	1,57	16,47***	16,09***	7,86	1,00	72,28***	76,00***	2,36**	1,35	1,93*	2,24*	
Var. ing. explotación, Q2	8,12	3,63	11,26***	11,59***	7,98	2,85	61,44***	67,86***	0,46	0,41	3,03**	3,78***	
Var. ing. explotación, Q3	8,71	5,65	7,90***	7,53***	8,37	5,17	39,25***	40,96***	1,08	0,97	2,03*	2,83**	
Var. ing. explotación, Q4	9,34	8,85	1,11	0,10	8,74	8,43	3,23***	1,25	1,64†	1,26	1,61†	1,78†	
F-ANOVA	2,26†	142,34***			31,31***	3,286,35***							
p-valor de tendencia	0,079	0,000			0,000	0,000							

Fuente: Cálculos propios a partir de datos de SABI-Informa. Notas: † p<0,1; \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

Finalmente, las empresas concentradas en los cuartiles de crecimiento uno, dos y tres experimentaron una caída significativa del ROE, tanto en el País Vasco como en el resto de España. La rentabilidad del patrimonio de las empresas agrupadas en el cuarto cuartil también disminuyó aunque de manera estadísticamente significativa sólo en el resto de España. A pesar de la caída generalizada, en 2014 se observa una alineación positiva entre el valor medio de este indicador y la capacidad de crecimiento de las empresas que está vinculada con la evolución de los ratios de rendimiento anteriores. En este caso, las empresas vascas en todos los cuartiles muestran unos valores medios significativamente superiores a los que se observan en el resto de España.

## 5. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El interés central de este trabajo ha sido evaluar la importancia que tienen el tamaño y el nivel de crecimiento empresarial en la situación competitiva de las empresas del País Vasco. Para ello, utilizando información económica y financiera proveniente de la base de datos SABI-Infoma, se han examinado los valores centrales de distribución de diferentes indicadores económico-financieros asociados a la competitividad, con el fin de analizar diferencias en función de agrupaciones de empresas por tamaño y crecimiento de los ingresos de explotación, tomando como referencia temporal los años 2008 y 2014, y comparando la situación de las empresas del País Vasco con las del resto de España.

Los análisis realizados han mostrado la existencia de cambios notables entre 2008 y 2014 que afectan la posición competitiva media de las empresas desde el punto de vista económico-financiero. De manera general, se ha observado un aumento del peso relativo de los activos financieros entre 2008 y 2014, especialmente en las empresas vascas. Esta evolución ha estado acompañada de un desapalancamiento financiero con el que los fondos propios han ganado peso, pero también de una disminución de la capacidad de devolución de la deuda y de la eficiencia en el uso de los activos. Los resultados también han mostrado una tendencia general al deterioro en los ratios de rentabilidad y un aumento de su dispersión entre empresas. Esto último, además de reflejar el carácter pro cíclico de la economía, implica que hay empresas que ya se han recuperado desde el comienzo de la crisis, mientras que otras aún siguen mostrando debilidades.

Para comprender mejor esta heterogeneidad, se ha procedido a analizar a las empresas por tamaño y capacidad de crecimiento. En este sentido, el aumento relativo de los activos financieros experimentado de forma general entre 2008 y 2014 fue especialmente relevante en el caso de las empresas grandes, pero también en el caso de las empresas agrupadas en el cuartil más bajo de crecimiento. En coherencia con la literatura, se ha observado que al final del periodo la importancia relativa de los activos financieros aumenta con el tamaño de la empresa, pero no se ha observado relación alguna con la capacidad de crecimiento ya que son las empresas que menos



crecieron entre 2008 y 2014 las que muestran una mayor proporción de activos financieros. Por el contrario, la deuda como porcentaje del activo disminuyó de manera generalizada durante el periodo de análisis independientemente del tamaño y crecimiento de las empresas, aunque tanto en el País Vasco como en el resto de España esta disminución fue menos significativa en las empresas medianas y grandes. En este caso, no se ha observado claramente una relación lineal de los niveles de endeudamiento con el tamaño ni con el crecimiento, aunque entre las empresas más endeudadas al final del periodo se encuentran, como es esperable, las agrupadas en el cuartil superior de crecimiento.

El deterioro de la capacidad de devolución de la deuda se ha observado principalmente en el caso de las empresas micro, pequeñas y medianas y en el caso de las empresas agrupadas en los cuartiles inferiores de crecimiento, que conjuntamente durante el periodo de análisis han visto aumentar significativamente la ratio de deuda como porcentaje del valor añadido, así como el número de años necesarios para devolver la deuda con la totalidad del resultado de explotación. En consecuencia, al final del periodo, las empresas grandes y las que más crecieron, en comparación con las pymes y las que menos crecieron, respectivamente, muestran una mejor capacidad para saldar su deuda. De igual forma, la disminución del margen comercial y la rotación del activo entre 2008 y 2014 afectó principalmente a las pymes, así como también a las empresas de los cuartiles inferiores de crecimiento; mientras que las empresas grandes y las del cuartil de crecimiento superior mejoraron, o al menos mantuvieron, su eficiencia en el uso de los activos. De esta manera, se ha observado que al final del periodo las variables de tamaño y crecimiento guardan una relación positiva con el margen comercial principalmente en el caso de las empresas del País Vasco, así como también una relación positiva con la rotación del activo principalmente en el caso de las empresas del resto de España.

Los resultados también han indicado que, aunque la disminución de la rentabilidad del activo y del patrimonio fue generalizada por tramos de tamaño, por cuartiles de crecimiento esta disminución afectó sólo a las empresas que experimentaron una variación negativa de los ingresos de explotación. Por el contrario, las empresas agrupadas en el cuartil superior de crecimiento vieron aumentar su rentabilidad del activo, en particular del activo de operaciones, a la vez que mantuvieron o vieron reducir muy ligeramente su rentabilidad del patrimonio. En consecuencia, al final del periodo se ha observado una relación positiva entre la capacidad de crecimiento de las empresas y la rentabilidad, aunque cabe destacar que los resultados también han mostrado que no necesariamente son las empresas grandes las más rentables por tramos de tamaño.

Estos resultados contribuyen a completar el trabajo de otros autores que han analizado factores internos de competitividad de las empresas vascas de carácter más intangible (Martínez Santa María *et al.*, 2010), o que se han centrado sólo en el tamaño sin considerar el crecimiento (Navarro *et al.*, 2015). Además, mientras otros

trabajos han utilizado datos agregados para analizar la competitividad de las empresas vascas (Navarro, 2015; Navarro *et al.*, 2015), este trabajo hace uso de microdatos.

En cuanto a las orientaciones que se derivan del mismo, los agentes económicos, cabe decir que desde el punto de vista de los gestores de empresa, parece recomendable indicar que, para poder construir una ventaja competitiva, la estructura de inversión y financiación debe ser coherente con el tamaño y crecimiento de la empresa. El endeudamiento crea valor en etapas de crecimiento; por consiguiente, las empresas que más crecen son capaces de alcanzar mayores niveles de rentabilidad, pero a cambio deben asumir mayores niveles de deuda. Sin embargo, el reto no es endeudarse para alcanzar un tamaño determinado, sino mantener el ritmo de crecimiento vigilando constantemente indicadores de desempeño intermedio como la eficiencia en el uso de los activos y la capacidad de devolución de la deuda. Asimismo, desde el punto de vista de políticas públicas, no cabe duda que se debe favorecer el crecimiento, bien sea con políticas de entorno general o con actuaciones específicas orientadas a actividades económicas en las que el territorio se encuentra especializado, pero poniendo énfasis en empresas cuyo tamaño se encuentra por debajo del que para la naturaleza de su actividad se observa en otros entornos de referencia (Navarro *et al.*, 2015). Por otro lado, el hecho de que las empresas que más crecen sean también las más endeudadas implica que una condición necesaria para el crecimiento empresarial es que no sólo haya en el mercado financiación suficiente, sino también que, como sugiere Salas Fumás (2013), el coste, naturaleza y plazo de la financiación disponible sean, como mínimo, similares a los que disfrutaban las empresas de otros entornos de referencia. En este punto es importante que el sistema financiero sea eficiente en la financiación de activos intangibles que, a pesar de tener bajo valor como colaterales, representan recursos y capacidades clave para el crecimiento y la competitividad.

Una limitación importante de este estudio es que no se consideran las empresas fallidas, que habiendo salido del mercado han quedado excluidas de la muestra. Con ello, se puede asumir que existe un sesgo derivado del hecho de que las empresas incluidas en la muestra son las «mejores supervivientes», especialmente en el caso de las empresas micro que, en general, siendo más propensas a fracasar, han debido crecer por encima de la media para poder sobrevivir y permanecer en la muestra durante el periodo de estudio. Esta limitación implica que los resultados deban interpretarse con cautela, sin que ello invalide las conclusiones expuestas aquí, ya que en muchos casos los resultados obtenidos son coherentes con la literatura. Otra limitación es que tampoco se ha hecho un análisis desagregado por sectores, si bien se reconoce que la relación entre el tamaño y crecimiento, por un lado, y la inversión, endeudamiento y rentabilidad, por el otro, puede estar determinada por la actividad económica de la empresa (Navarro *et al.*, 2015).

La disponibilidad de microdatos con información financiera de las empresas supone la posibilidad de abrir nuevas y variadas líneas de investigación. Por ejem-

plo, es pertinente incorporar al análisis futuro la incidencia de las diferencias sectoriales ya que cada actividad económica tiene fases y condiciones operativas propias que afectan el crecimiento empresarial y demandan una comparación de sus ratios de manera particular. Dos sectores que tienen un comportamiento particular y que han sufrido significativamente la crisis son la construcción y la industria. En este último el País Vasco tiene una marcada especialización con respecto al resto de España. Finalmente, si bien es importante que las empresas crezcan, sólo un pequeño subconjunto de ellas es capaz de crecer de manera significativa creando una gran impacto en el mercado. Para estas empresas, conocidas habitualmente como empresas de alto crecimiento, la disposición de recursos económico-financieros es fundamental, de manera que de cara al futuro parece necesario incorporar al análisis una distinción de este tipo de empresas dentro del colectivo de empresas capaces de crecer a la hora de analizar la posición competitiva desde el punto de visto económico-financiero.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEDO RAMÍREZ, M.Á., AYALA CALVO, J.C. Y RODRIGUEZ OSÉS, J.E. (2005): Rentabilidades, endeudamiento y coste de la deuda de las pymes: análisis empírico de las empresas por tamaños. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 14(4), 185-200.
- ACOSTA MOLINA, M. Y MEDINA HERNÁNDEZ (1999): Función financiera y estrategia competitiva de la empresa. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 5(2), 55-68.
- ASIMAKOPOULOS, I., SAMITAS, A. Y PAPADOGONAS, T. (2009): Firm-specific and economy wide determinants of firm profitability: Greek evidence using panel data. *Managerial Finance*, 35(11), 930-939. doi:10.1108/03074350910993818
- BARNEY, J.B. (1986): Organizational Culture: Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage? *The Academy of Management Review*, 11(3), 656-665. doi:10.2307/258317
- (1991): Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- BECKER-BLEASE, J.R., KAEN, F.R., ETEBARI, A. Y BAUMANN, H. (2010): Employees, firm size and profitability in U.S. manufacturing industries. *Investment Management and Financial Innovations*, 7(2), 7-23.
- BERGER, A.N. Y UDELL, G.F. (1998): The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), 613-673. doi:10.1016/S0378-4266(98)00038-7
- BOOTH, L., AIVAZIAN, V., DEMIRGUC-KUNT, A. Y MAKSIMOVIC, V. (2001): Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130. doi:10.1111/0022-1082.00320
- BRUSH, T.H., BROMILEY, P. Y HENDRICKX, M. (1999): The relative influence of industry and corporation on business segment performance: an alternative estimate. *Strategic Management Journal*, 20(6), 519-547. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199906)20:6<519::AID-SMJ32>3.0.CO;2-8
- BUCKLEY, P. J., PASS, C. L., Y PRESCOTT, K. (1988): Measures of international competitiveness: A critical survey. *Journal of Marketing Management*, 4(2), 175-200. doi:10.1080/0267257X.1988.9964068
- CALVO-FLORES SEGURA, A., GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. Y ARQUES PÉREZ, A. (2000): Posición del riesgo financiero en la industria espa-

ñola. En V. García Martín & D. García Pérez de Lema (Eds.), *Decisiones financieras y fracaso empresarial* (pp. 161-194). Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

- CONSEJO EMPRESARIAL PARA LA COMPETITIVIDAD (2014): *España 2018*. Madrid: Consejo Empresarial para la Competitividad.
- DAMANPOUR, F. (1991): Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- DAVIDSSON, P. Y WIKLUND, J. (2006): Conceptual and empirical challenges in the study of firm growth. En P. Davidsson, F. Delmar, & J. Wiklund (Eds.), *Entrepreneurship and the Growth of Firms* (pp. 39-61). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- DEAN, T.J., BROWN, R.L. Y BAMFORD, C.E. (1998): Differences in large and small firm responses to environmental context: strategic implications from a comparative analysis of business formations. *Strategic Management Journal*, 19(8), 709-728. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199808)19:8<709::AID-SMJ966>3.0.CO;2-9
- DHAWAN, R. (2001): Firm size and productivity differential: theory and evidence from a panel of US firms. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 44(3), 269-293. doi:10.1016/S0167-2681(00)00139-6
- ERIOTIS, N., VASILIOU, D. Y VENTOURA-NEOKOSMIDI, Z. (2007): How firm characteristics affect capital structure: an empirical study. *Managerial Finance*, 33(5), 321-331. doi:10.1108/03074350710739605
- FARIÑAS, J.C. Y MARTÍN MARCOS, A. (2001): Tamaño empresarial, flexibilidad de costes y cambio tecnológico. *Papeles de economía española*, (89-90), 272-285.
- FERNÁNDEZ DE GUEVARA RADOSELOVICS, J. (2014): El riesgo de las empresas españolas en la crisis. En J. C. Fariñas García & J. Fernández de Guevara Radoselovics (Eds.), *La empresa española ante la crisis del modelo productivo: Productividad, competitividad e innovación* (pp. 317-394). Bilbao: Fundación BBVA.
- FIGENBAUM, A. Y KARNANI, A. (1991): Output flexibility—A competitive advantage for small firms. *Strategic Management Journal*, 12(2), 101-114. doi:10.1002/smj.4250120203
- FISHER, S.R. Y WHITE, M.A. (2000): Downsizing in a Learning Organization: Are There Hidden Costs? *The Academy of Management Review*, 25(1), 244-251. doi:10.2307/259273
- FUNDACIÓN BBVA-IVIE (2014): *Crecimiento y competitividad: Los desafíos de un desarrollo inteligente*. Bilbao: Fundación BBVA-IVIE.
- GARELLI, S. (2014): The Fundamentals and History of Competitiveness. En *IMD World Competitiveness Yearbook 2014* (pp. 488-503). Lausanne, Switzerland: IMD World Competitiveness Center.
- GODDARD, J., TAVAKOLI, M. Y WILSON, J.O.S. (2009): Sources of variation in firm profitability and growth. *Journal of Business Research*, 62(4), 495-508. doi:10.1016/j.jbusres.2007.10.007
- HALL, M. Y WEISS, L. (1967): Firm Size and Profitability. *The Review of Economics and Statistics*, 49(3), 319-331. doi:10.2307/1926642
- HANNAN, M.T. Y FREEMAN, J. (1984): Structural Inertia and Organizational Change. *American Sociology Review*, 49(2), 149-164.
- JENG, D. J.-F. Y PAK, A. (2016): The variable effects of dynamic capability by firm size: the interaction of innovation and marketing capabilities in competitive industries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(1), 115-130. doi:10.1007/s11365-014-0330-7
- KURSHEV, A. Y STREBULAEV, I.A. (2015): Firm Size and Capital Structure. *Quarterly Journal of Finance*, 5(3), 1550008. doi:10.1142/S2010139215500081
- LEE, J. (2009): Does Size Matter in Firm Performance? Evidence from US Public Firms. *International Journal of the Economics of Business*, 16(2), 189-203. doi:10.1080/13571510902917400
- MARTÍNEZ SANTA MARIA, R., CHARTERINA ABANDO, J. Y ARAUJO DE LA MATA, A. (2010): Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: Capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(2), 165-188. doi:10.1016/S1135-2523(12)60117-8
- MAUDOS VILLARROYA, J. Y FERNÁNDEZ DE GUEVARA RADOSELOVICS, J. (2014): *Endeudamiento y estructura financiera de las empresas españolas en el contexto europeo: El impacto de la crisis*. Bilbao: Fundación BBVA.

- MCGAHAN, A.M. Y PORTER, M.E. (1999): The Persistence of Shocks to Profitability. *Review of Economics and Statistics*, 81(1), 143-153. doi:10.1162/003465399767923890
- MCGAHAN, A.M. Y VICTER, R. (2010): How much does home country matter to corporate profitability? *Journal of International Business Studies*, 41(1), 142-165.
- MICHAELAS, N., CHITTENDEN, F. Y POUTZIOURIS, P. (1999): Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data. *Small Business Economics*, 12(2), 113-130. doi:10.1023/A:1008010724051
- NAVARRO, M. (2015): Análisis económico-financiero comparado de la empresa vasca. En Orkestra (Ed.), *Cuadernos del Informe de Competitividad del País Vasco 2015. Número 1: Diagnóstico de competitividad* (pp. 61-74). Bilbao: Publicaciones Deusto.
- NAVARRO, M., GUERRERO, M. Y GONZÁLEZ PERNÍA, J.L. (2015): El tamaño empresarial. En Orkestra (Ed.), *Cuadernos del Informe de Competitividad del País Vasco 2015. Número 2: Factores empresariales* (pp. 13-56). Bilbao: Publicaciones Deusto.
- ORSER, B.J., HOGARTH-SCOTT, S. Y RIDING, A.L. (2000): Performance, firm size, and management problem solving. *Journal of Small Business Management*, 38(4), 42-58.
- PÉREZ-LÓPEZ, C. (2005): *Técnicas Estadísticas con SPSS 12 - Aplicaciones al análisis de datos*. Madrid: Pearson Education.
- PORTER, M.E. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 57(2), 5-8.
- RAJAN, R.G. Y ZINGALES, L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460. doi:10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x
- ROBB, A.M. (2002): Small Business Financing: Differences Between Young and Old Firms. *Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures*, 7(2), 45-64.
- SALAS FUMÁS, V. (2013): La financiación externa de la empresa española: Situación actual y perspectivas. *Economía Industrial*, (387), 71-86.
- SÁNCHEZ BALLESTA, J.P. Y GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (2003): Influencia del tamaño y la antigüedad de la empresa sobre la rentabilidad: Un estudio empírico. *Revista de Contabilidad*, 6(2), 169-206.
- SÁNCHEZ VIDAL, J. Y MARTÍN UGEDO, J. F. (2008): *Edad y tamaño empresarial y ciclo de vida financiero* (IVIE Working Papers serie EC No. 2008-12). Valencia: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- SCHMALENSSEE, R. (1985): Do Markets Differ Much? *The American Economic Review*, 75(3), 341-351.
- (1989): Intra-Industry Profitability Differences in US Manufacturing 1953-1983. *The Journal of Industrial Economics*, 37(4), 337-357. doi:10.2307/2098372
- SERRASQUEIRO, Z.S. Y NUNES, P.M. (2008): Performance and size: empirical evidence from Portuguese SMEs. *Small Business Economics*, 31(2), 195-217. doi:10.1007/s11187-007-9092-8
- STEKLER, H.O. (1963): *Profitability and Size of Firm*. Berkeley, CA: Institute of Business and Economic Research, University of California.
- TITMAN, S. Y WESSELS, R. (1988): The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19. doi:10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x
- VARGAS, J.P.M. (2015): *Identifying Binding Constraints to Growth: Does Firm Size Matter?* (IMF Working Paper No. 15/3). Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- WARING, G.F. (1996): Industry Differences in the Persistence of Firm-Specific Returns. *The American Economic Review*, 86(5), 1253-1265.

**Anexo**

**PARTIDAS DE BALANCE Y CUENTAS DE RESULTADOS**

		Agregación propuesta por Navarro (2015)	Cuentas empleadas por SABI-Infoma en su formato abreviado de cuentas
BALANCE	ACTIVO	1.1 Activos operacionales	I1 Inmovilizado intangible
			II1 Inmovilizado material
			III1 Inversiones inmobiliarias
			VII1 Deudas comerciales no corrientes
			III2 Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar
			II2 Existencias
			VII2 Efectivo y otros activos líquidos equivalentes
			VI1 Activos por impuesto diferido
			VI2 Periodificaciones a corto plazo
			1.2 Activos financieros
	V1 Inversiones financieras a largo plazo		
	IV2 Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo		
	V2 Inversiones financieras a corto plazo		
	2.1 Patrimonio neto	A) Patrimonio neto	
		2.2 Provisiones	
			I2 Provisiones a corto plazo
	PASIVO	2.3 Deuda financiera	II1 Deudas a largo plazo
			III1 Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo
			IV1 Pasivos por impuesto diferido
			VII1 Deuda con características especiales a largo plazo
II2 Deudas a corto plazo			
III2 Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo			
VI2 Deuda con características especiales a corto plazo			
2.4 Deuda comercial			VI Acreeedores comerciales no corrientes
			IV Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar
2.5 Periodificaciones			V1 Periodificaciones a largo plazo
	V2 Periodificaciones a corto plazo		

.../...

.../...

	Agregación propuesta por Navarro (2015)	Cuentas empleadas por SABI-Infirma en su formato abreviado de cuentas
CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	Cifra de negocios	1. Importe neto de la cifra de negocios
	Ingresos de Explotación	Suma de los saldos de las cuentas 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11 y 12 cuando tienen signo positivo
	Consumos intermedios **	Consumos intermedios **
	Gastos de personal	6. Gastos de personal
	Amortizaciones	8. Amortización del inmovilizado
	Resultado neto de explotación	A. Resultado de explotación
	Ingresos financieros	13. Ingresos financieros Suma de los saldos de las cuentas 16, 17 y 18 cuando tienen signo positivo
	Gastos financieros	14. Gastos financieros Suma de los saldos de las cuentas 16, 17 y 18 cuando tienen signo negativo
	Impuestos	19. Impuestos sobre beneficios
	Resultado del ejercicio	D) Resultado del ejercicio

Fuente: Navarro (2015).

Notas: \*\* Esta partida se ha obtenido por diferencia: Ingresos de explotación-gastos de personal-amortizaciones-Resultado neto de explotación.

---

# *¿Es siempre aconsejable la actividad emprendedora para el crecimiento económico?*

Esta investigación aborda el problema de la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico, centrándose en dos aspectos: por un lado, la controversia en torno a cuál de las dos variables es la causa y cuál la consecuencia; por otro, si es recomendable utilizar el emprendimiento en las economías más desfavorecidas. A partir de un planteamiento empírico novedoso, y mediante un estudio a nivel internacional de un periodo de seis años, nuestros resultados parecen sugerir que la actividad emprendedora no es una herramienta recomendable para alcanzar el crecimiento económico en las economías en desarrollo, y sí en los países desarrollados.

*Jarduera ekintzailearen eta hazkuntza ekonomikoaren arteko harremanaren arazoari heltzen dio ikerketa honek, bi alderditan zentratuz: alde batetik, bi aldagaietatik kausa zein den eta ondorioa zein den jorratzen duen eztabaida dago; eta, bestetik, gomendagarria ote den ekintzailetza erabiltzea ekonomia murriztenetan. Planteamendu enpiriko berri batetik abiatuta, eta nazioarte mailako sei urteko ikerketa baten bidez, badirudi gure emaitzek iradokitzen dutela jarduera ekintzailea ez dela tresna gomendagarria garapen bidean dauden ekonomietan hazkuntza ekonomikoa lortzeko; bai, ordea, herrialde garatuetan erabiltzeko.*

This paper addresses the relationship between entrepreneurship and economic growth. We focus upon two issues. First, which variable is the cause or the consequence, because causality has not been conclusively established. Second, if entrepreneurship is useful in order to achieve economic growth. Under a new empirical approach, based on a six year-period country level research, our results suggest that entrepreneurship is a suitable tool, in terms of economic growth for developed countries, and not for developing economies.



## Índice

---

1. Introducción
2. Conceptos básicos
3. La actividad emprendedora y el crecimiento económico
4. Un enfoque nuevo
5. Conclusiones

Referencias bibliográficas

**Palabras clave:** Emprendimiento, crecimiento económico.

**Keywords:** Entrepreneurship, economic growth.

**Nº de clasificación JEL:** L26, O12.

---

### 1. INTRODUCCIÓN

Recientemente se publicó la tesis doctoral «Actividad emprendedora y crecimiento económico» (Almodóvar, 2016), donde se abordaba la relación entre ambas variables. Esta investigación puso de manifiesto que la realidad del conocimiento económico dista mucho de haberse materializado en ideas consolidadas, puesto que existe un debate abierto entre si es el emprendimiento el que crea crecimiento económico o es tan sólo una consecuencia de dicho crecimiento.

A este respecto, el único punto en que existe un consenso científico parcial es el que indica que la actividad emprendedora, en alguna de sus manifestaciones, está relacionada con el crecimiento económico (Gómez-Gras *et al.*, 2011; Hormiga *et al.*, 2011). Pero esta relación, lejos de estar clara (Carree y Thurik, 2008), no ha culminado en modelos que la expliquen de forma satisfactoria (Liñán y Fernández-Serrano, 2014), y plantea diversos desafíos al mundo académico.

Más allá de discusiones académicas, el problema que se plantea en el plano práctico es si el emprendimiento es, o no, una herramienta apropiada para impulsar la economía, o como sostienen algunas investigaciones, los emprendedores sólo aparecen a remolque de la situación económica, por lo que no tendrían sentido las políticas públicas enfocadas a promover la actividad emprendedora.

Para añadir más dificultad, e incluso asumiendo que el emprendimiento es el causante (no exclusivo) del crecimiento económico, cabe plantearse si todos los actos emprendedores son igualmente beneficiosos para el crecimiento económico, y aún más, si un mismo emprendedor contribuirá en la misma manera independientemente del país donde ejerza su actividad.

Sobre este punto existen diferentes opiniones, incluso entre los investigadores que aceptan la existencia de una relación entre la iniciativa empresarial y el crecimiento económico. La base de las divergencias descansa en la posibilidad de que el emprendimiento obtenga diferentes resultados en función del tipo de economía donde se aplique. Siguiendo este argumento, la aparición de emprendedores se relaciona negativamente con el crecimiento económico en las economías más desfavorecidas, y positivamente en las desarrolladas, siendo por tanto el impacto (en términos de crecimiento económico) positivo para los países desarrollados, y negativo para los países en desarrollo (Van Stel *et al.*, 2005; Wennekers *et al.*, 2005; Acs y Varga, 2005; Aghion *et al.*, 2009; Sautet, 2013).

Según este razonamiento se desaconseja la aplicación de la creación de empresas como herramienta de política pública en los países menos avanzados, si el fin que se pretende obtener consiste en la consecución de objetivos económicos (Fritsch y Mueller, 2004; Wennekers *et al.*, 2005; Valliere y Peterson, 2009; Anokhin y Wincent, 2012).

Sin embargo otra corriente, contrapuesta a la anterior, opina que la actividad emprendedora representa una herramienta apropiada para los países más desfavorecidos, para alcanzar el desarrollo o el crecimiento económico<sup>1</sup>, ya sea a través del espíritu emprendedor por oportunidad (Gries y Naudé, 2010; Brixiova, 2013; Aparicio *et al.*, 2016) o del emprendimiento genérico (Urbano y Aparicio, 2016<sup>2</sup>).

## 2. CONCEPTOS BÁSICOS

Antes de abordar las cuestiones relativas a la relación entre actividad emprendedora y crecimiento económico (en adelante RAECE), hay que señalar ciertas cuestiones sobre la actividad emprendedora y su medición, básicas para entender nuestro planteamiento sobre la RAECE.

<sup>1</sup> Debe matizarse la diferencia entre el desarrollo económico y el crecimiento económico. El crecimiento es una parte del desarrollo económico, y de menor alcance, debido a que es «esencialmente un concepto cuantitativo» (Kuznets, 1955:16).

<sup>2</sup> Urbano y Aparicio (2016) indican que el emprendimiento genérico es positivo a partir de la agregación del emprendimiento por necesidad junto al emprendimiento por oportunidad, que pueden reducir el desempleo.

El emprendimiento no es un concepto uniforme y homogéneo en la literatura científica, y prueba de ello es la existencia de diferentes indicadores con subsecuentes definiciones y mediciones que no coinciden entre sí (Marcotte, 2013). La existencia de varias formas de cuantificar la iniciativa en los negocios no trascendería más allá de lo anecdótico si no fuera porque en función del índice que se utilice se consiguen resultados desemejantes (Stenholm *et al.*, 2013).

De entre las diferentes formas de medir la actividad emprendedora<sup>3</sup>, para el presente trabajo, se ha seleccionado la base de datos *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), que en palabras de Álvarez *et al.* (2014:457) supone «el mayor estudio de la actividad empresarial en el mundo». El GEM mide el espíritu emprendedor definido como «cualquier intento de crear un nuevo negocio, incluyendo el autoempleo, una nueva empresa o la expansión de una empresa y existente, proceso que puede ser puesto en marcha por una o varias personas, de forma independiente o dentro de una empresa en funcionamiento» (Reynolds *et al.*, 1999:4). La amplitud de esta definición implica que la medición sea diferente a la realizada por los censos oficiales, puesto que GEM incluye todo tipo de actividades (incluidas las agrícolas) y el autoempleo.

El proyecto GEM elabora una gran cantidad de índices, de entre los que hemos seleccionado cuatro para explicar la relación entre el emprendimiento y el crecimiento económico.

La primera variable que expondremos es la *tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales* (TEA)<sup>4</sup>, que indica el porcentaje de población adulta (entre 18 y 64 años) de un territorio, propietarios o copropietarios fundadores de empresas de nueva creación con una vida inferior a los 42 meses. Esta medición es la más amplia de todas las que elabora GEM y no discrimina ningún tipo de emprendimiento, por lo que podemos asimilarla con el emprendimiento en un sentido genérico (Almodóvar, 2016).

Las siguientes dos variables se forman a partir de la motivación del individuo para emprender. El resultado son dos categorías: el emprendimiento por oportunidad y el emprendimiento por necesidad. La actividad emprendedora por oportunidad es aquella que se inicia para explotar alguna ventaja en un negocio, en la terminología GEM aquella parte de la TEA que crea por oportunidad (TEAopp); y el espíritu emprendedor por necesidad (TEAnec) aparece cuando no existen alternativas de empleo o estas son insatisfactorias (Reynolds *et al.*, 2002; Benz, 2009; Devins, 2009).

Por último, la tasa de actividad emprendedora de alta expectativa (HEA)<sup>5</sup>, que se refiere a la población emprendedora con actividades inferiores a 42 meses de duración, que prevén contratar al menos 20 empleados en los próximos 5 años.

<sup>3</sup> Como ejemplo de otras bases de datos internacionales, señalamos *Comparative Entrepreneurship Data for International Analysis* (COMPENDIA), *Entrepreneurship Database*, *Global Entrepreneurship Index* (GEI) o el *Entrepreneurship Indicators Programme* (EIP).

<sup>4</sup> Total Early-Stage Entrepreneurial Activity.

<sup>5</sup> High-expectation Entrepreneurship Activity.

A modo de resumen podemos decir que con estas variables recogemos el emprendimiento genérico (TEA), que puede estar motivado por la necesidad (TEAnec) o la oportunidad (TEAopp), y además, que también identificamos el emprendimiento más ambicioso (HEA).

### 3. LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

#### 3.1. ¿Existe relación con el crecimiento económico?

Un error común en el estudio de la iniciativa empresarial es la aceptación de que sus efectos en términos económicos son siempre positivos, sin ningún tipo de restricción. Esta actitud se extiende tanto al mundo académico como al de la política pública, y consiste en no valorar los frutos de la iniciativa empresarial, puesto que se suponen positivos.

Ciertos trabajos empíricos parten de la suposición de que la creación de empresas fomenta el empleo, la innovación y el crecimiento. En muchos casos, los investigadores asumen los efectos positivos del emprendimiento sin tener en cuenta que dichas actividades también pueden considerarse emprendimiento destructivo (Desai *et al.*, 2013).

Por su parte, los responsables políticos también caen en esta contrariedad. Audrestsch (2009) hace hincapié en la postura de los poderes públicos ante la actividad emprendedora, que califica de apresurada, ya que éstos se anticiparon al fomentar la iniciativa empresarial sin que existiera una evidencia estadística sólida que relacionase claramente el espíritu empresarial con el crecimiento económico. Audrestsch (2009) también señala que esa imprudencia pudo deberse a los resultados limitados que se obtuvieron de los modelos de crecimiento económico anteriores (modelos neoclásico en primer lugar, y de crecimiento endógeno posteriormente). En este afán sólo importa promover la iniciativa empresarial, sin tener en cuenta el tipo de actividad, lo que puede derivar en resultados inesperados (Fadahunsi y Rosa, 2002).

El emprendimiento genérico no es igual que los tipos específicos de actividad emprendedora. Hacer esta distinción es importante porque algunos autores han cuestionado abiertamente que el surgimiento de nuevos negocios, en sentido genérico, tenga impacto en el crecimiento económico (Naudé, 2011). Otros estudios, como el de Liñán y Fernández-Serrano (2014), indican una relación negativa al comparar el espíritu emprendedor genérico (medido por la variable TEA del proyecto GEM) con el crecimiento económico, y sin embargo, tipos específicos de iniciativa empresarial (por oportunidad) se pueden asociar con mayores niveles de ingresos. Wong *et al.* (2005) encuentran evidencia de la existencia de actividades que no aportan a la economía, donde sólo las nuevas empresas de alto potencial manifiestan un impacto significativo en el crecimiento económico. Y en la misma línea, Valliere y Peterson (2009) atribuyen únicamente a los emprendedores de alta expec-

tativa una repercusión sobre el crecimiento económico (en los países desarrollados). En este sentido, también McMullen *et al.* (2008) cuestionan la existencia de relación positiva entre la creación de empresas y la innovación.

El resultado lógico es que algunos autores descartan el emprendimiento genérico y optan por utilizar tipos específicos de emprendimiento para sus investigaciones económicas (v.g. Castaño *et al.*, 2015 o Aparicio *et al.*, 2016, que utilizan la actividad emprendedora por oportunidad).

### 3.2. **Emprendimiento: ¿causa o efecto?**

Diferenciar cuál es la variable exógena en la relación entre la iniciativa empresarial y crecimiento económico es un reto al que la investigación científica sigue enfrentándose. Es por esto que Vallerie y Peterson (2009:460) sostienen que «la causalidad entre el emprendimiento y el crecimiento económico no se ha establecido de manera concluyente». Ante esta ambigüedad surgen posturas contrapuestas.

Por un lado, autores como Acs *et al.* (2012:297) manifiestan que «los resultados han demostrado ser notablemente robustos con respecto al impacto de la iniciativa empresarial en el crecimiento económico. La evidencia empírica apoya la opinión de que la actividad empresarial conduce al crecimiento económico». Por otro lado, investigadores como Fritsch y Schroeter (2011) proponen el planteamiento contrario, donde es el nivel de desarrollo económico el que impulsa la creación de empresas, justificado porque las oportunidades y las recompensas esperadas son mayores. Estas contradicciones refuerzan las palabras de Carree y Thurik (2008), que aseveran que la relación no está clara.

Scholman *et al.* (2015) y Koellinger y Thurik (2012) lideran otra línea de investigación, de carácter exploratorio, que estudia la relación entre la actividad emprendedora y el ciclo económico (además del empleo), sin tomar una postura predeterminada, con el objetivo de poder estudiar la causalidad. En el trabajo de Koellinger y Thurik (2012) se indica que el espíritu emprendedor, medido a través de la TEA del proyecto GEM, puede ser tanto una causa del crecimiento económico como un indicador adelantado de la economía; en otras palabras, que también puede ser consecuencia del crecimiento económico.

Un paso más allá, Scholman *et al.* (2015), partiendo de la misma metodología que la investigación anterior, concluyen que la iniciativa empresarial depende del ciclo económico, en particular, de la posición del ciclo económico de una economía respecto al ciclo económico del resto de países.

Por último, también se expresa la idea de una doble causalidad. Amorós *et al.* (2012) señalan una relación recíproca, puesto que si bien reconocen que el estado de desarrollo estimula las nuevas actividades económicas, la creación de empresas también contribuye al desarrollo. De igual modo, Aparicio *et al.* (2016) manifiestan que

existe un efecto de retroalimentación entre las mismas, aunque la investigación científica no se materializa en este sentido.

El efecto de retroalimentación ha sido poco estudiado a nivel empírico. Entre los escasos ejemplos encontramos a Galindo y Méndez (2014), que en un estudio para 13 economías de la OCDE encuentran relaciones recíprocas entre la innovación, el crecimiento económico y los nuevos negocios, sugiriendo una causalidad circular. En la práctica se pueden encontrar diferentes ejemplos que asumen la causalidad en ambos sentidos, algunos de los cuales se relacionan en el cuadro nº 1.

**Cuadro nº 1. DIFERENTES DIRECCIONES EN LA CAUSALIDAD DE LA RAECE**

Autores	Variable independiente	Dependiente
Van Stel <i>et al.</i> (2005)	Emprendimiento	Crecimiento económico
Wong <i>et al.</i> (2005)	Emprendimiento	Crecimiento económico
Wennekers <i>et al.</i> (2005) Creación de curva U	Crecimiento económico	Emprendimiento
Carree <i>et al.</i> (2007) Varios modelos	Crecimiento económico	Emprendimiento
Wennekers <i>et al.</i> (2007)	Crecimiento económico	Emprendimiento
Carree y Thurik (2008)	Emprendimiento	Crecimiento económico
Valliere y Peterson (2009)	Emprendimiento	Crecimiento económico
Pinillos y Reyes (2011)	Crecimiento económico	Emprendimiento
Acs <i>et al.</i> (2012)	Emprendimiento	Crecimiento económico
Van Praag y Van Stel (2013)	Emprendimiento	Crecimiento económico
Liñán <i>et al.</i> (2013)	Crecimiento económico	Emprendimiento
Liñán y Fernández-Serrano (2014)	Emprendimiento	Crecimiento económico
Galindo y Méndez (2014) Doble causalidad	Crecimiento económico Emprendimiento	Crecimiento económico Emprendimiento
Dau y Cuervo-Cazurra (2014)	Crecimiento económico	Emprendimiento
Urbano y Aparicio (2016)	Emprendimiento	Crecimiento económico

Fuente: Almodóvar (2016).

### 3.3. Crecimiento económico y motivación de la actividad emprendedora

Cuando señalamos la motivación del emprendimiento nos referimos a las razones por las que se inicia una actividad que, como se ha indicado anteriormente, puede ser la oportunidad o la necesidad.

La importancia de estudiar el motivo por el que se comienza un negocio se basa en que los resultados (económicos) de la iniciativa empresarial varían en función de la fuerza y la motivación del emprendedor (Hessels *et al.*, 2008; Liñán *et al.*, 2013).

Según nos sugieren las investigaciones, las nuevas actividades por necesidad se emplazan con mayor intensidad en las economías más débiles, mientras que en las economías desarrolladas se encuentran más iniciativas por oportunidad. La literatura señala una relación entre el tipo de economía y el tipo de negocios que se crean: los emprendedores motivados por la oportunidad prevalecen en los países de altos ingresos, mientras que los de necesidad dominan en los países de bajos ingresos (Amorós *et al.*, 2012). Como indican Larroulet y Couyoumdjian (2009), las economías avanzadas tienen niveles bajos de emprendimiento total, pero mayores proporciones de oportunidad respecto a la necesidad. Por el contrario, los países menos avanzados tienen mayores tasas de actividad emprendedora total, aunque la presencia relativa de iniciativas por oportunidad es menor. En resumen, el avance hacia el desarrollo representa un alejamiento del espíritu emprendedor por necesidad (Sautet, 2013).

Tras las afirmaciones del párrafo anterior, en principio, se puede deducir que existe una relación entre el tipo de iniciativa empresarial y el impacto económico. En esta línea, Acs y Varga (2005), en su trabajo para 11 países, encuentran que la oportunidad tiene un efecto positivo significativo en el desarrollo económico (a través de la difusión tecnológica), mientras que las nuevas actividades por necesidad no tienen ningún efecto. La investigación de Gries y Naudé (2010) propone que la creación de empresas por oportunidad puede impulsar la transformación estructural mediante la innovación y el suministro de insumos, además de por el aumento del empleo y la productividad. Aparicio *et al.* (2016) encuentran una relación positiva entre los nuevos negocios por oportunidad y crecimiento económico, calificando este tipo de actividad emprendedora como clave para el crecimiento económico, al tiempo que indican que las actividades por necesidad no tienen efecto a largo plazo en el crecimiento económico.

¿Por qué está relacionado el tipo actividad emprendedora y el crecimiento económico? Las investigaciones plantean que la respuesta está en la calidad del emprendimiento. Anokhin y Wincent (2012) señalan que las oportunidades difieren entre los países desarrollados y en desarrollo, y en estos últimos las iniciativas son de mayor calidad (Shane, 2009). El punto de mayor consenso trata sobre el escaso impacto del espíritu emprendedor por necesidad, que puede aparecer principalmente como negocios básicos de subsistencia (Valliere y Peterson, 2009) y que no crea el conocimiento necesario para impulsar el crecimiento económico (Sautet, 2013). De hecho, los emprendedores por oportunidad están influidos por la educación superior, al contrario de lo que sucede en el caso de las iniciativas por necesidad (Van Stel *et al.*, 2007). Desde otra perspectiva Fritsch y Schroeter (2011) explican que las oportunidades que se ofrecen en un contexto de economía desarrollada ofrecen mayores beneficios.

### 3.4. Diferencia del impacto del emprendimiento en función de la etapa de desarrollo

La diferencia del impacto del emprendimiento en términos económicos, en función de la etapa económica, se fundamenta estadísticamente a partir del ajuste «U» directo<sup>6</sup>.

El ajuste «U» directo expresa matemáticamente una función cuadrática cuyo término cuadrático es positivo, y por tanto tendrán un punto óptimo en la forma de mínimo global. Hasta llegar a este mínimo la función será decreciente, y a partir del mínimo, creciente. Su aplicación a la RAECE, por tanto, sostendrá que la primera parte de la función indicará una relación inversa entre las nuevas actividades económicas y el crecimiento económico, y una segunda parte con relación directa (primera derivada positiva).

Uno de los primeros trabajos que refleja este concepto es el de Wennekers y Thurik (1999). Más tarde, Carree *et al.* (2002) y Van Stel y Carree (2004) plantean un modelo de corrección de errores para determinar la tasa de equilibrio de la creación de empresas en función del desarrollo de una economía. En ambas investigaciones se postula la hipótesis de un ajuste en forma de «U» entre los nuevos negocios y los ingresos per cápita.

Cuadro nº 2. EJEMPLOS DE AJUSTES «U»

Autores	Datos	Ámbito geográfico	Muestra	Rango temporal
Acs y Amorós (2008)	GEM	País (Latinoamérica)	10 países	2001-2006
Pinillos y Reyes (2011)	GEM	País	52 países	1999-2007
Liñán <i>et al.</i> (2013)	GEM	País	56 países	2001-2011
Díaz <i>et al.</i> (2013)	GEM	País	54 países	2006-2007

Fuente: Almodóvar (2016).

Más adelante, Wennekers *et al.* (2005) establecen un ajuste «U» para la RAECE, en el que miden el emprendimiento a través de los datos del proyecto GEM. Este estudio se ve reforzado por la publicación de la investigación de Van Stel *et al.* (2005) que, también con medidas GEM, avala la existencia de ajustes no lineales indicando un diferente impacto de la actividad emprendedora en función del desarrollo económico, donde los países menos avanzados tendrían un impacto menor en términos

<sup>6</sup> Existen otros ajustes propuestos por la literatura científica, tales como: El ajuste «U» inverso (Fritsch y Schroeter, 2011; Van Praag y Van Stel, 2013), el ajuste «L» (Carree *et al.*, 2007; Fotopoulos, 2012) o el patrón de onda (Fritsch, 2004; Koster, 2011). Para ampliar información, puede consultarse Almodóvar (2016).



de PIB frente a los más avanzados, con un impacto mayor. Este comportamiento se ajusta al esperado en una función cuadrática.

Con posterioridad, el ajuste «U» ha sido usado o ratificado en otras investigaciones<sup>7</sup>. En el cuadro nº 2 se indican referencias a modo de ejemplo, los datos que se utilizan para medir el espíritu emprendedor, y un resumen de los rangos de cada estudio (ámbito geográfico, muestra y rango temporal).

¿Por qué se produce un impacto negativo de la iniciativa empresarial en las economías menos avanzadas, y un impacto positivo en las más desarrolladas? La respuesta a esta pregunta depende del enfoque que los autores utilicen. Por ejemplo, Acs *et al.* (2008), basándose en los tres estadios del desarrollo competitivo de Porter *et al.* (2002), explican las altas tasas de nuevas actividades en el primero, la caída en el segundo y la recuperación en el tercero. En el estadio impulsado por los factores, las altas tasas de autoempleo reflejan actividades no agrícolas, esto es, pequeñas empresas manufactureras y de servicios, en general, pequeños autónomos. En el estadio impulsado por la eficiencia, la creación de empresas cae debido al aumento del capital a través de la empresa privada, la inversión extranjera directa o el gobierno. La población encuentra que es más rentable trabajar por cuenta ajena que realizar actividades empresariales, por esto se encuentran pocas personas dispuestas a emprender. En el estadio impulsado por la innovación se recuperan los nuevos negocios, existiendo tres razones para explicarlo:

- a) Se produce la expansión del sector servicios frente a la caída del sector industrial, y dado que tiene un tamaño empresarial menor que este último, resulta más sencillo la creación de negocios.
- b) El desarrollo de las comunicaciones, que reduce costes económicos y de tiempo entre zonas geográficamente separadas, tanto para la transmisión de información como en las transacciones físicas.
- c) La alta elasticidad de sustitución entre trabajo y capital facilita la aparición de emprendedores. En estos tipos de economía debemos esperar mayor riqueza asociada con mayor número de empresarios y empresas de menor tamaño (Aquilina, *et al.*, 2006)<sup>8</sup>.

Díaz *et al.* (2013) explican la función «U» bajo el prisma de la calidad institucional, y como en el caso anterior, apoyándose en los estadios de Porter *et al.* (2002). En el primero (impulsado por los factores) se forma una relación negativa entre el emprendimiento y la calidad institucional, basada en que la estructura de incentivos impulsa a la población a las iniciativas de subsistencia, dado que no existen alternativas de empleo. La falta de desarrollo institucional impulsa a la actividad empre-

<sup>7</sup> Además de en todos los informes GEM hasta la actualidad.

<sup>8</sup> Como los autores reconocen, no encuentran un «vínculo causal claro» (Aquilina *et al.*, 2006:210).

dedora, mas ésta, tiene un bajo impacto en términos de crecimiento. El estadio impulsado por la eficiencia se caracteriza por el cambio en la estructura de incentivos que favorece el trabajo por cuenta ajena, por lo que se abandonan las actividades motivadas por la necesidad. Este cambio es posible por la mejora en la calidad institucional, que favorece el asentamiento y creación de grandes empresas.

Por último, en la etapa impulsada por la innovación, donde se ha consolidado un marco jurídico, unido a las nuevas oportunidades de negocio (por ejemplo, el tamaño empresarial deja de ser una restricción), ocasiona un incremento de la creación de empresas caracterizado por un resultado positivo para el crecimiento económico.

Otros autores utilizan los tipos de actividad emprendedora (en especial, el binomio oportunidad-necesidad) para explicar el origen de la curva «U». Por ejemplo, Liñán *et al.* (2013) indican que en las primeras etapas económicas la iniciativa empresarial tiende a estar motivada igualmente por necesidad y oportunidad, pero con el desarrollo la necesidad cae en favor de la oportunidad. Liñán y Fernández-Serrano (2014) sostienen que los países ricos ofrecen más oportunidades debido a un sistema económico más complejo, unido a una demanda mayor de productos nuevos y diferenciados.

Valliere y Peterson (2009) señalan que la causa del ajuste se basa en la prevalencia de nuevas actividades por necesidad de las economías desfavorecidas, y la preponderancia de emprendedores de alta expectativa en los países desarrollados, esto es, la RAECE positiva en las economías avanzadas no se debe a la actividad emprendedora por oportunidad. También Sautet (2013) explica la curva «U» a través del paso de la necesidad (PED) hacia la oportunidad (propia de los PD). El autor hace hincapié en que este tránsito no se limita a reflejar las motivaciones del emprendedor, sino que se produce un avance en alcance de las oportunidades, avanzando de iniciativas locales a sistémicas<sup>9</sup>.

Por su parte, Thai y Turkina (2014) explican el ajuste «U» en función del carácter formal o informal de la iniciativa empresarial. Su planteamiento expone que en las etapas iniciales del desarrollo económico, el espíritu emprendedor informal está generalizado. Con el desarrollo económico, la creación de empresas informal se ve presionada y expulsada, ya que se incrementan los salarios y la competencia. Cuando llega a un nivel de desarrollo avanzado, el emprendimiento en su tipología formal crece, con lo que aumenta también en términos generales.

La mayor utilidad del ajuste «U» es su gran capacidad para modelar matemáticamente el diferente funcionamiento del espíritu emprendedor, entre los países en desarrollo y los países desarrollados.

La evidencia empírica muestra que la dinámica de la iniciativa empresarial no sólo varía entre países, sino también entre los diferentes estados del desarrollo (Amorós *et al.*, 2012). La investigación científica avala que no es lo mismo em-

<sup>9</sup> Ver tipos de emprendimiento.

prender en una economía en desarrollo que en una desarrollada. Existe la posibilidad de que los diferentes tipos de actividad emprendedora jueguen roles distintos, en términos de crecimiento económico, en función de si estamos ante una economía emergente o un avanzada, tal como subrayan Urbano y Aparicio (2015).

A grandes rasgos, el ajuste «U» implica que los países más desarrollados se benefician de las nuevas actividades económicas (en términos de crecimiento económico) frente a los menos desarrollados, donde el impacto es negativo o nulo (van Stel *et al.*, 2005; Wennekers *et al.*, 2005). Además, refleja cómo la actividad emprendedora es mayor en los países menos desarrollados frente a los avanzados (Carree *et al.*, 2002; van Stel *et al.*, 2005; Carree *et al.*, 2007; Acs *et al.*, 2008; Acs y Amorós, 2008).

Valliere y Peterson (2009) también encuentran diferencia en la RAECE entre países desarrollados y países en desarrollo, atribuyendo a los emprendedores de alto impacto la causa del efecto de la iniciativa empresarial en el crecimiento económico. El motivo de la diferente repercusión es que en los países en desarrollo este tipo de negocios es casi inexistente, al contrario que en los países ricos. Pinillos y Reyes (2011) también encuentran una relación (lineal) negativa entre individualismo y la creación de empresas en las economías menos desarrolladas (niveles medios y bajos), y una positiva (lineal) en las más desarrolladas.

En lo que concierne al impacto en los países en desarrollo, el trabajo de Urbano y Aparicio (2016) indica que el impacto del emprendimiento en el crecimiento económico, en un sentido genérico (medido por la TEA del GEM), es mayor en los países OCDE que en los NO-OCDE. Pero el hecho de que sea mayor no implica que sea negativo en los países en desarrollo; de hecho, los autores puntualizan que el impacto también es positivo, pero menor, o más lento, que en los países desarrollados.

#### 4. UN ENFOQUE NUEVO

Tal como se ha descrito en líneas anteriores, el estudio del binomio actividad emprendedora-crecimiento económico plantea diversas dificultades a los investigadores. Probablemente, la cuestión más trascendente implica tener que optar por cuál es la variable determinada (dependiente) y cuál la variable que determina la relación (independiente), debido a que sus implicaciones prácticas son radicalmente diferentes.

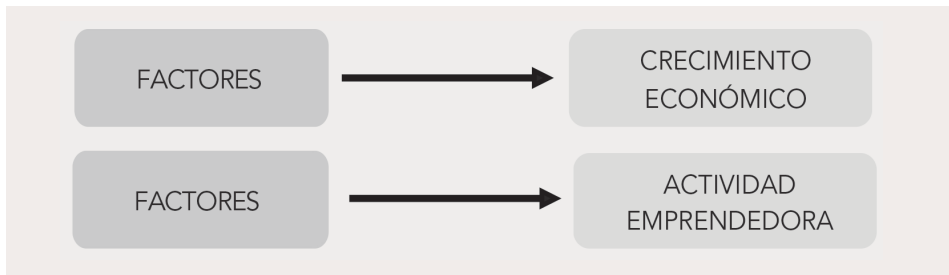
Con el objeto de paliar, o más bien salvar, el dilema causal, Almodóvar (2016) diseñó un estudio cuya principal característica consistió en plantear un modelo que permitiese estudiar la relación entre emprendimiento y crecimiento económico, sin tener que tomar ninguna postura a priori sobre el sentido causal de dicha relación.

A continuación se expone un resumen del citado trabajo, que ofrece algunas respuestas y nuevas preguntas sobre la relación entre el emprendimiento y el crecimiento económico.

#### 4.1. Planteamiento

Para la realización de este planteamiento, Almodóvar (2016) no se dirigió a la relación directa entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico, sino que investigó la posible existencia de otros factores que influyeran, por un lado, sobre el emprendimiento, y por otro, y de forma independiente, sobre el crecimiento económico (gráfico n° 1).

Gráfico n° 1. ANÁLISIS INDEPENDIENTE DE FACTORES



Fuente: Almodóvar (2016).

La clave residiría en encontrar factores que tuvieran una influencia común entre las dos variables citadas, esto es, que sirvieran como nexo en virtud de su influencia recíproca, tanto en el emprendimiento como en el crecimiento económico. Basándose en este razonamiento (gráfico n° 2) se pudo plantear que si se encontraba un mismo factor que influyera a la vez en el emprendimiento y en el crecimiento económico, el crecimiento económico y la actividad emprendedora estarían relacionados.

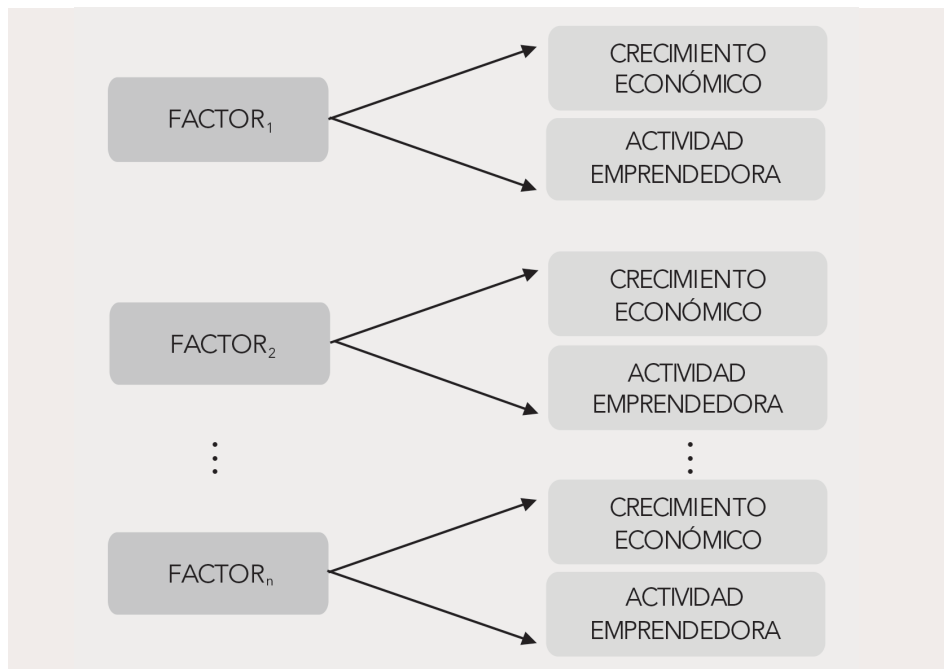
Fundamentándose en este planteamiento, se establecieron dos objetivos. En primer lugar, y sin dar por hecho su existencia, explorar la posibilidad de que efectivamente se diesen factores que relacionasen (positiva o negativamente) a la vez con las dos variables.

Si se cumpliera el objetivo uno, se pasaría al siguiente, el que se especulaba con la forma en que apareciera esta relación a través de factores. En concreto, se procuraba estudiar la posibilidad de un impacto diferenciado del emprendimiento en el crecimiento económico en función de la etapa de desarrollo, haciendo hincapié en la exploración de algún factor que pudiese promover el emprendimiento de forma productiva en las economías menos avanzadas.

#### 4.2. Estudio empírico

Como advierten los objetivos del estudio es necesario, por un lado, el establecimiento de variables, no sólo para el emprendimiento y el crecimiento económico, sino también para los posibles factores (precandidatos) que pueden relacionar las anteriores; y por otro, diferenciar las etapas económicas entre países.

Gráfico nº 2. **FACTORES, EMPRENDIMIENTO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO**



Fuente: Almodóvar (2016).

### **Variables y fuentes de datos**

- a) Para reflejar el emprendimiento se utiliza la variable TEA del Proyecto Global Entrepreneurship Monitor, por los siguientes motivos:
  - La muestra de países es cuantitativamente muy amplia.
  - La muestra de los países, cualitativamente, incluye proporciones aproximadas de los dos tipos de economías objeto de estudio, esto es, ofrece la distribución más pareja entre países desarrollados y países en desarrollo.
  - Los datos son primarios, y elaborados a partir de observaciones reales del año al que se refieren.
  - Ofrece una definición amplia de la actividad emprendedora. Esta se basa en el individuo, y no sólo en las empresas, y no excluye actividades agrícolas y forestales.
- b) Para indicar el crecimiento económico se utiliza el producto interior bruto per cápita en paridad de poder adquisitivo (en dólares USA) del Banco Mundial. Los motivos para servirnos de este indicador se basan en dos argumentos:
  - En primer lugar, Wong *et al.* (2005:346) indican que «el PIB per cápita es la medida más utilizada del crecimiento económico», y teniendo en cuenta

ta que según Henderson *et al.* (2012), para la comparación entre países se necesita utilizar la paridad de poder adquisitivo (PPA), el PIB per cápita en Paridad de Poder Adquisitivo aglutina estos dos planteamientos.

- En segundo lugar, existen antecedentes en la literatura científica que justifican su uso a la hora de relacionar la creación de empresas con crecimiento económico (p.e. Carree *et al.*, 2007; Acs *et al.*, 2012; Fotopoulos, 2012).
- c) Como indicador de los factores se utilizan los Indicadores Mundiales de Desarrollo (IMD) elaborados por el Banco Mundial. Recurrir a esta fuente de datos se justifica por las razones siguientes:
- Nuestros objetivos proponen la posible existencia de factores en la relación entre los nuevos negocios y el crecimiento económico. Este planteamiento dota al trabajo de un carácter eminentemente exploratorio, donde el primer paso consiste en investigar si dichos factores existen, y posteriormente cómo se relacionan con las variables dependientes. Dado el mencionado carácter exploratorio, resulta necesario utilizar una base de datos que capture, de la forma más amplia posible, el máximo número de factores. Además, estos han de ser comparables entre sí, que ofrezcan datos a nivel país y se publiquen anualmente (para poder compararlos con las variables dependientes).
  - Con estos requisitos, encontramos una fuente de datos solvente en los Indicadores Mundiales de Desarrollo (IMD) elaborados por el Banco Mundial y sus organizaciones asociadas. Esta base<sup>10</sup> ofrece datos para 153 países con más de 1 millón de habitantes, y consta de 1.195 variables. Esta enorme cantidad de datos le permite medir multitud de conceptos y valorar un mismo concepto desde diferentes puntos de vista. Las variables están divididas en 10 grandes áreas: a) educación; b) ambiente; c) política económica y deuda; d) sector financiero; e) salud; f) infraestructura; g) trabajo y protección social; h) pobreza; i) sector privado y comercio; j) sector público.

No obstante, la base contiene variables muy específicas de diferentes campos de investigación, y en muchos casos, algunas, *a priori*, no relevantes para el objetivo del presente estudio. Por este motivo, resulta conveniente reducir el número de variables tratando de descartar aquellas redundantes o que en principio se encuentren fuera del ámbito de la investigación. Así, tras la aplicación de una serie de criterios de reducción, la base de datos queda simplificada en 524 variables finales.

### ***División de la etapa económica por impacto de la actividad emprendedora***

El segundo objetivo es estudiar el diferente comportamiento del emprendimiento y el crecimiento económico en función del tipo de economía. Evidentemente, los países que forman parte del estudio deben clasificarse según este requisito.

<sup>10</sup> Datos de acceso: <http://databank.worldbank.org>. Agosto 2011.

A pesar de que clasificar las economías en dos grupos no es la única opción<sup>11</sup>, según Urbano y Aparicio (2016) en la literatura científica existen numerosos trabajos que dividen las economías en dos grupos, clasificándolas en función del nivel de ingresos (altos o bajos), si pertenecen o no a la OCDE, o si se las considera desarrolladas o en desarrollo. Entre otros, Urbano y Aparicio (2016), que también optan por esta clasificación dualista, citan los trabajos de Liñán y Fernández-Serrano (2014), Carree *et al.* (2007), o Wennekers *et al.* (2005). Otras investigaciones que siguen dicha pauta, las encontramos en Pinillos y Reyes (2011), Liñán *et al.* (2013), o Vallerie y Peterson (2009).

La clasificación tradicional se centra en los niveles de economía o en la capacidad de competir, mientras que en nuestro estudio se define a los países desarrollados (PD) como aquellos que mantienen un impacto positivo con la iniciativa empresarial (en términos de crecimiento económico), y los países en desarrollo (PED), aquellos que mantienen un impacto negativo con el emprendimiento. Lo que supone una aportación novedosa a nivel conceptual, puesto que se define el desarrollo económico en función del impacto del emprendimiento.

Para la ejecución práctica de estas ideas se clasifica a los países en dos grupos según la relación que manifiesten entre el PIB y TEA. Si la relación es inversa (a mayor PIB menor TEA) se incluyen en el grupo de economías en desarrollo, y si es directa (al incrementar la variable PIB aumenta la variable TEA) se incluyen en el de economías desarrolladas. Así, interpretamos el concepto de economía desarrollada (o avanzada) como aquellas que se caracterizan por una actividad emprendedora productiva (en términos de crecimiento económico) y economías en desarrollo (menos avanzadas) por un espíritu emprendedor improductivo (en términos de crecimiento económico).

Partimos de la curva PIB/TEA y discriminamos según la posición que ocupen respecto al punto de inflexión (mínimo local). Los casos situados a la izquierda del mínimo (pendiente negativa) manifiestan una relación inversa y forman parte de los países en desarrollo, mientras que los ubicados a la derecha, con relación directa PIB/TEA, se incluyen como países desarrollados.

La clasificación se realiza anualmente. Cada año se calcula la curva cúbica que relaciona el PIB y la TEA, así como el mínimo anual. De este modo, se establece la cantidad de PIB que servirá como criterio para incluir, ese año, a un país en un grupo o en otro<sup>12</sup>.

Una vez clasificadas las economías con estos parámetros, podemos dividir los 248 casos estadísticos entre economías de países en desarrollo y países desarrollados. Recordemos que cada caso estadístico representa un país en un año, y que, como en

<sup>11</sup> Encontramos publicaciones que dividen en tres etapas (Díaz *et al.*, 2013), o no hacen ninguna distinción porque se centran en un grupo concreto de países (Van Praag y Van Stel, 2013).

<sup>12</sup> El mínimo se calcula anualmente, lo que hace que un país pueda formar parte de un grupo un año, y otro año el contrario. Esto es debido a que el mínimo no es estático, ya que el GDP de cada país también cambia.

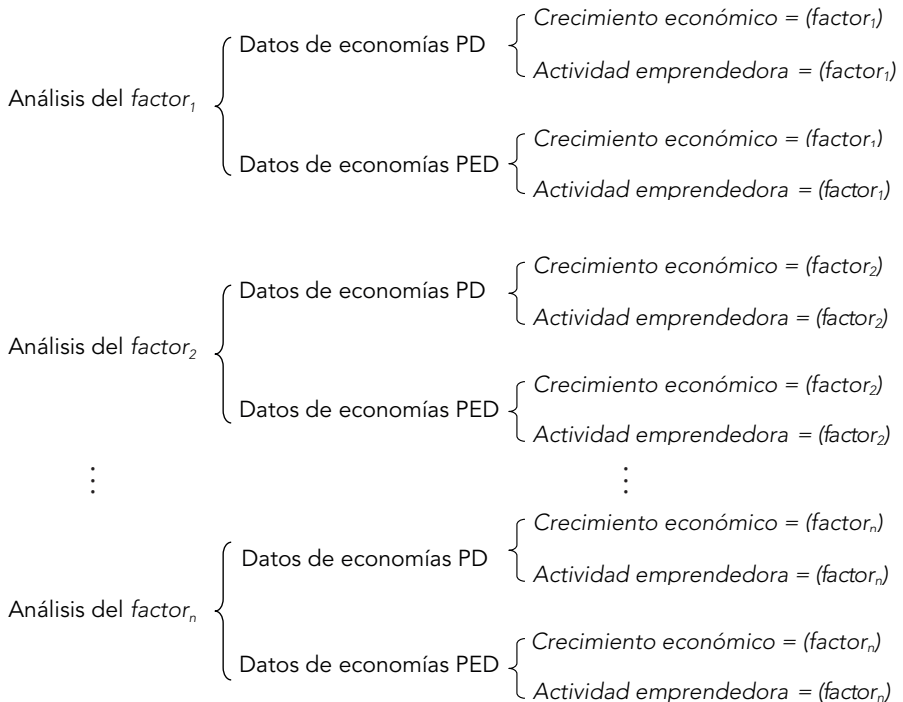
cualquier clasificación, se refleja que los países no son completamente estáticos respecto a su nivel económico, por lo que puede variar su clasificación de un año a otro.

Al aplicar este razonamiento y contrastarlo con la clasificación del Informe de Competitividad Global (ICG)<sup>13</sup>, observamos una coincidencia superior al 99%, puesto de los 248 casos, sólo Italia y Portugal, ambos en el año 2007, hubieran tenido una clasificación diferente con los criterios del IGC. Está por tanto nuestra clasificación en consonancia con la clásica.

Así, se analiza la relación de un factor cuatro veces:

- 1) Estimación de la relación del factor con el crecimiento económico en los países desarrollados.
- 2) Estimación de la relación del factor con la actividad emprendedora en los países desarrollados.
- 3) Estimación de la relación del factor con el crecimiento económico en los países en desarrollo.
- 4) Estimación de la relación del factor con la actividad emprendedora en los países en desarrollo.

Donde para 1,2,...,n factores considerados:



<sup>13</sup> Uniendo las economías impulsadas por los factores y por la eficiencia como PED, y por la innovación como PD.



A modo de ejemplo se incorporan los gráficos n° 3 y 4, que representan gráficamente la clasificación para el año 2009. En el gráfico n° 3 se señala la forma en que se dividirán los países según su posición respecto al punto de inflexión. En el gráfico n° 4 se indica la bondad de esta metodología para descomponer esta curva en dos rectas.

Gráfico n° 3.  
CLASIFICACIÓN EN 2009

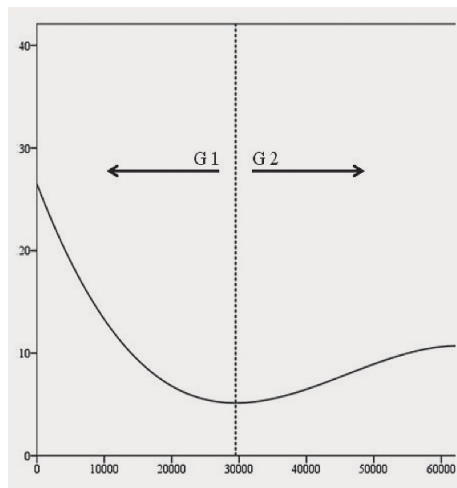
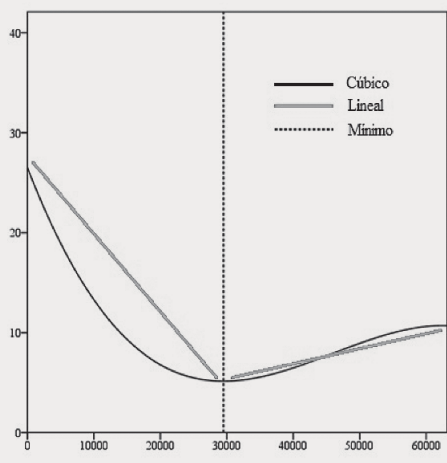


Gráfico n° 4. MODELO CÚBICO  
Y LINEAL PIB/TEA



Fuente: Almodóvar (2016).

### Muestra

La investigación incluye todos los países con datos disponibles para las variables por un periodo de seis años. Cada caso estadístico hace referencia a un país en un año concreto. De este modo, se forman un total de 248 casos que representan a todos los países que han participado en el proyecto GEM de 2004 a 2009, a excepción de Puerto Rico en 2007 y los Territorios Palestinos en 2009, ya que no existen datos disponibles de la variable PIB.

El estudio analiza las economías de 74 países, para los 6 años del periodo descrito, en función de su participación en el proyecto GEM.

### Modelo estadístico

Al objeto de examinar los factores con influencia sobre el desarrollo económico y la actividad emprendedora, se toman como variables dependientes tanto el PIB como la TEA, y como independientes las variables de la base de datos Indicadores Mundiales de Desarrollo del Banco Mundial. Así, se analizará la influencia de cada

variable sobre el PIB y la TEA de forma simultánea, debido a que buscamos variables donde coexistan relaciones con ambas variables dependientes.

Analizamos relaciones (regresiones lineales) para cada uno de los grupos (tipos económicos) independientemente, basándonos en la descomposición de la curva «U» en dos rectas (regresiones lineales), por lo que se ejecutarán, de manera separada, regresiones para las economías en desarrollo y para las desarrolladas. Por tanto, cada factor se analiza cuatro veces, o en otros palabras, hay cuatro regresiones por cada factor (variable independiente).

El estudio empírico se basa en el análisis *pooled* con Mínimos Cuadrados Ordinarios, con lo que se estimarán conjuntamente los seis años. A pesar de que este análisis tiene una limitación estadística que se concreta en la posibilidad de sesgos por heterogeneidad inobservable, existen ejemplos de su aplicación en la literatura JCR (Wennekers *et al.*, 2007 o Díaz *et al.*, 2013)<sup>14</sup>.

De hecho el presente trabajo efectúa 2.096 regresiones, debido a que se usan 524 variables dependientes, con regresiones una vez para la TEA y otra para el PIB ya que este proceso se realiza dos veces, una para las economías países en desarrollo y otra para los desarrollados.

Para que la regresión *pooled* de una variable se acepte como estable y representativa debe cumplir todos y cada uno de los criterios, tanto para el PIB como para la TEA. La relevancia del modelo se valorará en función del coeficiente de correlación ajustado al término de error.

Para mitigar las limitaciones de los posibles sesgos por heterogeneidad inobservable, usamos un modelo estadístico basado en Díaz *et al.* (2013) en el que se establecen unos criterios de calidad cuyo objetivo es seleccionar sólo los modelos de regresión estables en el tiempo. Los criterios establecidos en el presente trabajo son más exigentes que los establecidos por los autores mencionados.

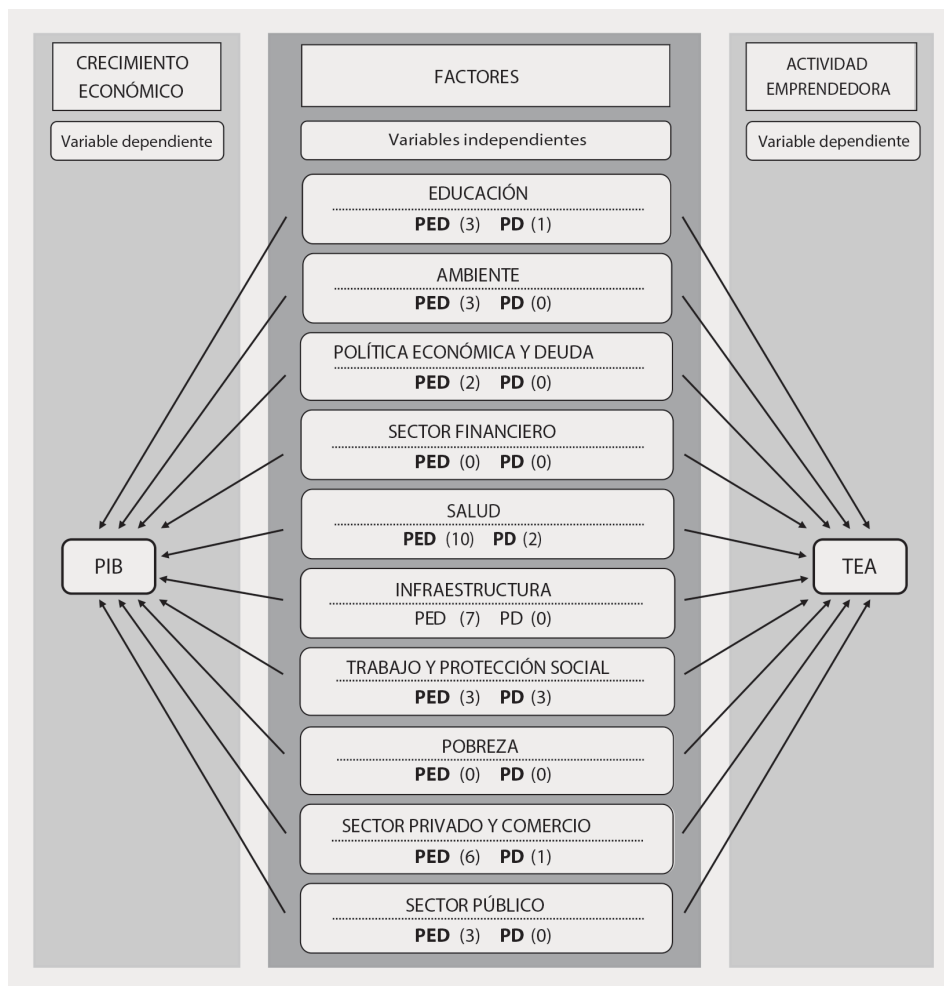
#### 4.3. Resultados

De las 524 variables independientes<sup>15</sup> consideradas (factores), encontramos que efectivamente varias han superado el modelo estadístico, en concreto 44 variables serán consideradas como factores con influencia simultánea en el crecimiento económico y el emprendimiento. De estos factores, 37 aparecen los países en desarrollo (PED) y 7 en los países desarrolladas (PD) (ver gráfico nº 5).

<sup>14</sup> Métodos como los datos de panel superan esta limitación, pero la aplicación en nuestro trabajo no resulta posible por dos motivos: a) los datos de las variables independientes no están completos, por lo que muchos de los factores no podrían analizarse al no alcanzar el mínimo requerido de datos por país analizado, y b) el elevado número de variables tendría como resultado una cantidad ingente de paneles.

<sup>15</sup> Debido a la enorme cantidad de factores (variables independientes) analizadas, éstas no se definirán dentro del presente trabajo, por lo que los resultados se expondrán de forma sintética y conjunta. Para un detalle pormenorizado de las variables y resultados, véase Almodóvar (2016).

Gráfico nº 5. **VARIABLES DE RESULTADOS POR GRUPOS**



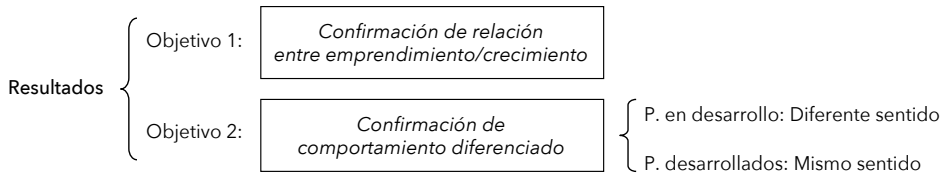
Fuente: Almodóvar (2016).

En base a estos datos cabe señalar, sobre el primer objetivo, que se confirma la existencia de factores con relación recíproca entre la actividad emprendedora (genérica) y el crecimiento económico.

Respecto al segundo objetivo (posibilidad de un impacto diferenciado del emprendimiento en el crecimiento económico en función de la etapa de desarrollo), efectivamente se ha confirmado ya que observamos un funcionamiento distinto, analizado a través de factores, de la relación emprendimiento-crecimiento en función del estadio económico. Éste, para las economías en desarrollo, conlleva que los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en diferente sentido en el crecimiento económico; y, en las economías avanzadas, los facto-

res relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en el mismo sentido en el crecimiento económico.

En resumen, hemos encontrado relación entre el emprendimiento y el crecimiento económico a través de factores, pero estos se comportan de manera diferente en función de la economía en que se apliquen.



Además, y en virtud del funcionamiento observado en los países en desarrollo, no hemos podido identificar la existencia de factores relacionados positivamente con la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico, con lo que, según nuestra investigación, no encontramos variables con las que promover el emprendimiento en dichas economías de forma productiva.

Podemos sintetizar gráficamente estas ideas en el cuadro nº 3, donde se exponen las cuatro posibles combinaciones en las que un factor puede repercutir sobre la actividad emprendedora y el crecimiento económico, en función de que dicho factor se promueva en un entorno de desarrollo o no. En las economías avanzadas los factores que impulsan el espíritu emprendedor favorecen el crecimiento económico, al tiempo que los factores que detraen la iniciativa empresarial también reducen el crecimiento económico.

**Cuadro nº 3. IMPACTO DE UN FACTOR EN FUNCIÓN DE LA ETAPA ECONÓMICA**

	Etapa económica	Actividad emprendedora	Crecimiento económico
Impacto de un factor	Países desarrollados	+	+
		-	-
	Países en desarrollo	+	-
		-	+

Fuente: Elaboración propia.

El razonamiento anterior es diametralmente opuesto cuando nos referimos a los países en desarrollo. Si un factor está relacionado positivamente con las nuevas actividades económicas, lo está negativamente con el crecimiento económico, y tam-

bién, los factores relacionados negativamente con la creación de empresas, mantienen una relación positiva con el crecimiento económico.

### ***Consideraciones de los resultados en países en desarrollo***

Otra forma de abordar los resultados es agrupar las variables independientes por el sentido de la relación con las dependientes. Con esta premisa, si observamos las variables que mantienen una relación negativa con el crecimiento económico, y positiva con la creación de empresas, encontramos principalmente variables demográficas relacionadas con los tipos impositivos y una relacionada con la educación.

Si estudiamos los países en desarrollo desde las variables con un impacto positivo en el crecimiento económico y negativo en el espíritu emprendedor, también se pueden reconocer grupos de variables, aunque menos homogéneos que en el caso anterior. El grupo más numeroso lo conforman los factores indicativos de infraestructura, mientras que otros lo integran los relacionados con la capacidad de gasto público, los que podemos identificar con el mercado de trabajo, y los relacionados con la educación y otros factores.

Si comparamos las variables que tienen impacto negativo en el crecimiento económico (positivo en la actividad emprendedora), con las que tienen impacto positivo en el crecimiento económico (negativo en la iniciativa empresarial), de forma intuitiva, los factores parecen más estar reflejando el crecimiento económico que la relación con el surgimiento de negocios.

Para argumentar esta proposición reflexionemos sobre la repercusión de la infraestructura. Nuestros resultados indican que a mayor dotación de infraestructura, mayor crecimiento económico y menor actividad emprendedora. Si bien desde la Nueva Geografía Económica puede argumentarse que la dotación de infraestructura mejora el crecimiento económico, también puede interpretarse que con mayor crecimiento económico, un país y su población pueden permitirse mejores infraestructuras.

### ***Otros resultados***

Si bien hasta ahora se ha comentado el impacto de factores que superaban el modelo estadístico, y por su impacto se consideraban sus resultados tanto en el crecimiento económico como en el emprendimiento, debemos comentar un caso concreto en el que un determinado factor sólo impactaba en una de las variables dependientes.

Nos referimos a la existencia de factores que, para las economías desarrolladas, sólo superaban el modelo para la variable dependiente TEA, mientras no lo superaban para la variable dependiente PIB.

¿Cuál es el motivo de señalar la existencia de estos factores, a pesar de que no cumplen plenamente el modelo? La razón es la relación directa de estos resultados con la asunción de la productividad de la actividad emprendedora. En el caso de estos factores, y siempre bajo la perspectiva de nuestro modelo, han demostrado mantener relaciones con el espíritu emprendedor, pero no con el crecimiento económico. Al analizar estos resultados podemos indicar que con estas variables fomentamos la iniciativa empresarial, pero no obtendremos repercusión sobre el crecimiento económico, dentro del marco de los países desarrollados.

## 5. CONCLUSIONES

Nuestros resultados señalan, por un lado, la existencia de relación entre el emprendimiento y el crecimiento económico, y por otro, un comportamiento diferenciado entre economías desarrolladas y economías en desarrollo, al tiempo que no hemos identificado factores que favorezcan la aparición de nuevas actividades de forma positiva (en términos de crecimiento económico) para los países más desfavorecidos.

El hecho de que en el entorno de los países avanzados, aquello que impulse el emprendimiento sea también beneficioso económicamente, y que en el contexto de los países más pobres, si un factor intensifica la actividad emprendedora frena el crecimiento económico, en principio puede señalar que fomentar espíritu emprendedor no es pertinente para los países en desarrollo y sí para los desarrollados. Sin embargo, este análisis, tal como se ha expuesto, resulta excesivamente simplista y necesita matizaciones.

En primer lugar, esta investigación estudia la actividad emprendedora en un sentido genérico, esto es, no estudiamos ningún tipo de emprendimiento específico. La iniciativa empresarial en sentido amplio, incluso para las economías en desarrollo, ha sido puesta en tela de juicio: Van Oort y Bosma (2013) indican que sólo una pequeña porción de los emprendedores son innovadores y ambiciosos en términos de crecimiento económico, y según Valiere y Peterson (2009), estos son los responsables del crecimiento económico; Wong *et al.*, (2005) señalan que el emprendimiento genérico (medido por la TEA) no está relacionado con el crecimiento económico; y Parker (2009) cuestiona la actividad emprendedora como un medio para conseguir el crecimiento económico a largo plazo.

Por tanto, centrarse en el espíritu emprendedor genérico puede encontrar más dificultades a la hora de relacionarlo con el crecimiento económico, y aun así, hemos obtenido los resultados, ya expuestos, que relacionan tanto el crecimiento como el emprendimiento a través de factores. Pues bien, la propuesta de que la actividad emprendedora es positiva en los países desarrollados y negativa en los países en desarrollo, debe interpretarse siempre con el adjetivo «genérica». Así, nuestro trabajo no entra en contradicción con aquellos que defienden el espíritu emprende-

dor por oportunidad en los países menos avanzados (Gries y Naudé, 2010; Amorós *et al.*, 2012; Aparicio *et al.*, 2016), puesto que dicha iniciativa empresarial es una categoría específica, por lo que no es genérica.

Cierto es, y posiblemente sea una explicación de nuestros resultados, que la actividad emprendedora genérica tiene un componente de necesidad más fuerte en los países en desarrollo, y de oportunidad en los desarrollados (Valliere y Peterson, 2009; Larroulet y Couyoumdjian, 2009; Amorós *et al.*, 2012), con las consecuencias negativas del primero (Sautet, 2013) y positivas del segundo (Aparicio *et al.*, 2016).

En esta línea existe la posibilidad que, con nuestro planteamiento, lo que estamos haciendo es identificar, para los países desarrollados, aquellas variables que fomentan el emprendimiento (genérico), pero en su parte productiva, esto es, promueven la actividad emprendedora genérica en su componente por oportunidad o en la parte relacionada con el emprendimiento de alta expectativa, más abundantes en los países desarrollados.

Nuestro estudio sugiere que impulsar los nuevos negocios no es siempre adecuado en los países menos desarrollados, si el objetivo de la política pública es favorecer el crecimiento económico. Como hemos indicado, ciertas economías pueden no beneficiarse del emprendimiento. En esta línea, encontramos apoyo en aquellos autores que desaconsejan fomentar la actividad emprendedora en las economías menos favorecidas (Wennekers *et al.*, 2005; Valliere y Peterson, 2009; Anokhin y Wincent, 2012), y proponen centrarse en la explotación de economías de escala, la atracción de inversión extranjera, o el desarrollo del capital humano.

En el marco de los países en desarrollo, el espíritu emprendedor ha de ser sometido a un exhaustivo control de resultados que garanticen la consecución del desempeño económico, donde el emprendimiento genérico no parece ser una herramienta recomendable. No obstante, si pretende utilizarse la actividad emprendedora, debe tenderse a tipos muy concretos y no promover la iniciativa empresarial en un sentido amplio.

En otras palabras, si impulsamos la creación de empresas, esta debe ser específica y debemos valorar el impacto en términos de los resultados deseados, ya que como se ha argumentado, puede ser problemático en las economías menos avanzadas. También, tal como planteamos en la discusión, basándonos en el componente de necesidad que caracteriza a las nuevas actividades en las economías más desfavorecidas, existe la posibilidad de un carácter endógeno del emprendimiento en este tipo de economías.

Por el contrario, para los países desarrollados la actividad emprendedora genérica sí está relacionada con el crecimiento económico, y su promoción es útil para conseguir aumentar la riqueza de un país. Como hemos señalado, una parte de las investigaciones científicas manifiesta que el espíritu emprendedor genérico no favorece el crecimiento económico, en contra de lo que sostiene otra parte de los académicos.

micos o nuestro propio estudio. Pensamos que la enseñanza que se puede extraer de estas posturas diametralmente opuestas es que existe la posibilidad de que bajo ciertas circunstancias, incluso en los contextos de desarrollo, el emprendimiento genérico puede no ser tan bueno como han presupuesto algunos poderes públicos (Audrestsch, 2009). En esta línea ya hemos señalado la existencia de factores que, en los países desarrollados, tienen relación con la actividad emprendedora pero no con el crecimiento económico.

*Cuadro nº 4.* **CONCLUSIONES EN FUNCIÓN DEL PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

Problema	Preguntas	Objetivo	Hipótesis	Conclusiones
Asunción de la productividad de la actividad emprendedora	¿La actividad emprendedora genérica está relacionada con el crecimiento económico?	Estudiar la posible existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico	H1: Existen factores con relación recíproca entre la actividad emprendedora (genérica) y el crecimiento económico	Existencia de relación entre actividad emprendedora y crecimiento económico, como mínimo a través de factores que promueven o detraen dichas variables
Actividad emprendedora en los países en desarrollo	Desde el punto de vista del crecimiento económico, ¿es recomendable fomentar la actividad emprendedora genérica en los países en desarrollo, teniendo en cuenta que algunos autores señalan un impacto diferente en función del tipo de economía, en concreto un impacto negativo en los países en desarrollo?	Estudiar la posible diferencia del impacto económico de la actividad emprendedora entre economías, en especial la posible existencia de factores relacionados positivamente con el emprendimiento genérico y el crecimiento económico	H2a: En los países en desarrollo, los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en diferente sentido en el crecimiento económico	Emprendimiento genérico no es aconsejable para los PED en términos de crecimiento económico Emprendimiento genérico, diferenciado de emprendimientos específicos, impulsa el crecimiento económico en los PD
			H2b: En los países desarrollados, los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en el mismo sentido en el crecimiento económico	Conveniencia de valorar los efectos del emprendimiento Posibilidad de contingencia del emprendimiento en los PED frente al crecimiento económico

Fuente: Elaboración propia.



Por tanto, y siempre bajo las limitaciones de nuestro modelo, si estos factores fomentan la iniciativa empresarial, deberían repercutir en el crecimiento económico, y como se ha indicado, algunos de los resultados que hemos hallado no cumplen esta secuencia.

Cierto es que estas variables tan sólo expresan relación con la actividad emprendedora y ausencia de relación con el crecimiento económico, esto es, no indican que tengan un impacto negativo sobre el crecimiento económico, sino que simplemente no tienen impacto.

### ***Implicaciones***

Para finalizar este apartado, señalaremos una serie de implicaciones que, según nuestro criterio, se pueden desprender de las conclusiones anteriormente expuestas. Para ello diferenciaremos respecto a la política pública, y a la actividad emprendedora.

#### **a) *Implicaciones para la política pública***

La principal recomendación que podemos ofrecer de cara a las políticas públicas, y ceñida a los países en desarrollo, es valorar otras alternativas al margen de la actividad emprendedora genérica, siempre que el objetivo planteado sea la consecución o el incremento del nivel de renta. Como hemos argumentado, y bajo nuestros parámetros de investigación, no hemos encontrado ningún factor que favorezca el emprendimiento y a su vez impacte positivamente el crecimiento económico, y por el contrario, sí hemos localizado 44 factores que siguen la pauta contraria a la que sería deseable para que el número de negocios y la economía creciesen de forma conjunta.

En ningún caso pretendemos denostar la capacidad de las nuevas actividades para contribuir al crecimiento económico, incluso en los países menos favorecidos. En este sentido, entendemos que sería más acertado sopesar otras formas de creación de empresas que no se correspondan con el emprendimiento genérico. Probablemente la actividades emprendedoras específicas, sectoriales o regionales supongan un medio para mejorar las condiciones económicas en los países en desarrollo, pero como insinúan nuestros resultados, la iniciativa empresarial no es necesariamente positiva para el crecimiento económico. Por tanto, debe estudiarse con mucho detenimiento qué tipo de iniciativas empresariales se promueven y dónde se promueven, además de un análisis previo de los resultados esperados.

Una vez más, queremos hacer hincapié en que esta tesis no pretende expresar la idea de que el emprendimiento genérico sea desaconsejable para los países en desarrollo; nuestras recomendaciones se ciñen exclusivamente a la consecución del crecimiento económico.

Por otro lado, en el contexto de los países desarrollados, la promoción por parte de los poderes políticos, del emprendimiento genérico y el crecimiento económico, es factible según nuestros resultados. Esta proposición no debe interpretarse con carácter extremo, en el que se acepte que cualquier factor que fomente la actividad emprendedora también mejorará la riqueza de un país. Muy al contrario. Como se ha expresado en apartados anteriores, dentro de los países desarrollados se mencionan algunos factores que, efectivamente, están relacionados con el espíritu emprendedor, pero que no mantienen conexión con el crecimiento económico. De este modo, si bien estimamos que la iniciativa empresarial genérica está relacionada positivamente con los países desarrollados, no afirmamos que esta relación se mantenga con todos los factores que intensifican la actividad emprendedora, por lo que resulta conveniente seleccionar el factor que se utilizará para promover el emprendimiento.

#### b) *Implicaciones para la teoría de la actividad emprendedora*

La sugerencia fundamental para la investigación científica que se desprende de nuestro trabajo consiste en la utilidad de medir la repercusión de los nuevos negocios, fundamentado en que el impacto en términos de riqueza nacional no es siempre positivo. No medir la repercusión comporta el riesgo de esperar frutos a la promoción del espíritu emprendedor y que estos no se materialicen en realidades económicas.

El riesgo es mayor para las economías en desarrollo, pues si bien en los países avanzados el peor escenario que hemos detectado es que un factor no tenga impacto sobre el crecimiento económico, para los países en desarrollo los factores identificados nos sugieren que la promoción de la iniciativa empresarial genérica y el crecimiento económico se contraponen.

Por otro lado, y en contra de lo que pudiera interpretarse por nuestras conclusiones, los académicos no deberían descartar impulsar las nuevas actividades como medio para la consecución del crecimiento económico en los países más pobres. Señalamos este punto porque la creación de empresas no se refiere exclusivamente a una cantidad de personas que inician un negocio de cualquier naturaleza (emprendimiento genérico), sino que puede darse en sus formas específicas, donde podemos encontrar un carácter cualitativo.

Posiblemente, cuando se apueste por formas específicas de emprendimiento se reduzca la cifra de emprendimiento total (emprendimiento genérico), para dar lugar a un menor número de negocios pero de mayor calidad. Precisamente, y por caminos paralelos, nuestra recomendación coincide completamente con el razonamiento del planteamiento empírico del ajuste «U», donde el crecimiento económico se consigue, en principio, a partir de la reducción de los niveles de actividad emprendedora genérica.

Respecto a los países en desarrollo, al extraer conclusiones sobre los factores que nuestro modelo ha señalado como relevantes, nos conduce al problema de la causa-

lidad en la relación entre espíritu emprendedor y crecimiento económico. Nuestros resultados ofrecen indicios sobre la causalidad en la RAECE, que muestran implícitamente a partir de la naturaleza de los factores (variables independientes) que aparecen en uno y otro grupo de países.

Los resultados en los países en desarrollo parecen estar describiendo los factores del entorno del modelo de crecimiento GEM (Kelley *et al.*, 2011), ya que al agrupar dichos factores en categorías se están enunciando algunos de los *Requerimientos Básicos* de las economías basadas en los factores (v.g. infraestructura, salud, educación primaria) y algunos de los *Promotores de la Eficiencia* de las economías impulsadas por la eficiencia (educación superior, eficiencia en el mercado de trabajo).

Por otro lado, y tal como se ha expuesto en los resultados, la explicación de la influencia de estos factores en los países en desarrollo es fácilmente explicable desde el punto de vista del crecimiento económico, pero difícilmente desde la actividad emprendedora.

En cambio, en los países desarrollados es posible encontrar una lógica explicable, desde el espíritu emprendedor, a los factores descritos en los resultados, donde cada factor puede estar fomentando la creación de empresas y ésta el crecimiento económico. Incluso si vamos más allá, cabe la interpretación de que el emprendimiento esté impulsando un factor y éste el crecimiento económico. Por ejemplo, con la variable *Relación entre empleo y población, mayores de 15 años, total (%)*, puede argumentarse que el empleo promueva la creación de negocios y ésta el crecimiento económico, o que las nuevas actividades favorezcan el empleo y éste el crecimiento económico. Ambos razonamientos pueden argumentarse con la literatura científica, a través de los trabajos que apoyan la hipótesis *pull* frente a la hipótesis *push*.

Básicamente, queremos expresar que nuestros resultados plantean la posibilidad de una relación de dependencia del emprendimiento frente al crecimiento económico en los países en desarrollo, que podría explicarse por los niveles de necesidad de la actividad emprendedora. Estos niveles son mayores en los países en desarrollo (Larroulet y Couyoumdjian; 2009; Amorós *et al.*, 2012), donde predominan las empresas básicas de subsistencia (Valliere y Peterson, 2009) y que proyectan un crecimiento económico nulo (Acs *et al.*, 2008; Aparicio *et al.*, 2016). No por casualidad, la parte decreciente de la «U» puede explicarse por la alta prevalencia de emprendedores por necesidad en las economías más desfavorecidas (Valliere y Peterson, 2009). A estas afirmaciones nosotros añadimos un carácter pasivo del espíritu emprendedor por necesidad, puesto que no es una decisión que se tome entre dos alternativas (emprender o no emprender), sino que representa la única opción posible ante la falta de trabajo. En otras palabras, es una iniciativa empresarial motivada por la situación económica, y es por esto que sugerimos la contingencia del emprendimiento ante el crecimiento económico en los países en desarrollo.

No así en países desarrollados, donde con más claridad cabe el debate respecto plantear el crecimiento como una variable exógena (Wennekers *et al.*, 2007; Dau y Cuervo-Cazurra 2014), o plantear como exógeno a la actividad emprendedora (Carrée y Thurik, 2008; Liñán y Fernández-Serrano, 2014), e incluso la posibilidad de doble causalidad o causalidad recíproca (Amorós *et al.*, 2012; Galindo y Méndez, 2014; Aparicio *et al.*, 2016).

En cualquier caso, las afirmaciones en este sentido son conjeturas que necesitan un estudio más profundo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACS, Z.J. Y AMORÓS, J.E. (2008): «Entrepreneurship and Competitiveness Dynamics in Latin America». *Small Business Economics*, 31:305-23.
- ACS, Z.J.; AUDRETSCH, D.B. Y BRAUNERHJELM, P. Y CARLSSON, B. (2012): «Growth and entrepreneurship». *Small Business Economics*, 39: 289-300.
- ACS, Z.J.; DESAI, S. Y HESSELS, J. (2008): «Entrepreneurship, economic development and institutions». *Small Business Economics*, 31: 219-234.
- ACS, Z.J. Y VARGA, A. (2005): «Entrepreneurship, agglomeration and technological change». *Small Business Economics*.
- AGHION, P.; BLUNDELL, R.; GRIFFITH, R.; HOWITT, P. Y PRANTL, S. (2009): «The effects of entry on incumbent innovation and productivity». *The Review of Economics and Statistics*, 91: 20-32.
- ALMODÓVAR, M. (2016): «Actividad emprendedora y crecimiento económico»(tesis doctoral). Universidad de Extremadura. Cáceres, España.
- ÁLVAREZ, C.; URBANO, D. Y AMORÓS, J.E. (2014): «GEM research: achievements and challenges». *Small Business Economics*, 42: 445-466.
- AMOROS, J.E.; FERNANDEZ, C. Y TAPIA, J. (2012): «Quantifying the relationship between entrepreneurship and competitiveness development stages in Latin America». *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8: 249-270.
- ANOKHIN, S. Y WINCENT, J. (2012): «Start-up rates and innovation: A cross-country examination». *Journal of Business Venturing*, 43:41-60.
- APARICIO, S.; URBANO, D. Y DAVID AUDRETSCH, D. (2016): «Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence». *Technological Forecasting & Social Change*, 102: 45-61.
- AUDRETSCH, D.B. (2009): «The entrepreneurial society». *Journal of Technology Transfer*, 34: 245-254.
- BENZ, M. (2009): «Entrepreneurship as a non-profit seeking activity». *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 5: 23-44.
- BRIXIOVA, Z. (2013): «Modeling productive entrepreneurship in developing countries». *Small Business Economics*, 41:183-194.
- CARREE, M. Y THURIK, A.R. (2008): «The Lag Structure of the Impact of Business Ownership on Economic Performance in OECD Countries». *Small Business Economics*, 30: 101-110.
- CARREE, M.; VAN STEL, A.; THURIK, R. Y WENNEKERS, S. (2002): «Economic Development and Business Ownership: an Analysis Using Data of 23 OECD Countries in the Period 1976-1996». *Small Business Economics*, 19: 271-91
- (2007): «The relationship between economic development and business ownership revisited». *Entrepreneurship and Regional Development*, 19: 281-291.
- CASTAÑO, M.S.; MÉNDEZ, M.T. Y GALINDO M.A. (2015): «The effect of social, cultural, and economic factors on entrepreneurship». *Journal of Business Research*, 68: 1496-1500.
- DAU, L.A. Y CUERVO-CAZURRA, A. (2014): «To formalize or not to formalize: Entrepreneurship and pro-market institutions». *Journal of Business Venturing*, 29: 668-687.
- DESAI, S.; ACS, Z.J. Y WEITZEL, U. (2013): «A Model of Destructive Entrepreneurship: Insight for Conflict and Post conflict Recovery». *Journal of Conflict Resolution*, 57: 20-40.
- DEVINS, D. (2009): «Enterprise in deprived areas: What role for start-ups?» *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 8: 486-498.

- DÍAZ, J.C.; ALMODÓVAR, M.; SÁNCHEZ, M.C.; CODURAS, A. Y HERNÁNDEZ, R. (2013): «Institutional variables, entrepreneurial activity and economic development». *Management Decision*, 51: 281-305.
- FADAHUNSI, A. Y ROSA, P. (2002): «Entrepreneurship and illegality: insights from the Nigerian cross-border trade». *Journal of Business Venturing*, 17: 397-429.
- FRITSCH, M. (2004): «Entrepreneurship, entry and performance of new businesses compared in two growth regimes: East and West Germany». *Journal of Evolutionary Economics*, 14: 525-542.
- FRITSCH, M. Y MUELLER, P. (2004): «The effects of new business formation on regional development over time». *Regional Studies*, 38: 961-975.
- FRITSCH, M. Y SCHROETER, A. (2011): «Why does the effect of new business formation differ across regions?». *Small Business Economics*, 36: 383-400.
- GALINDO, M.A. Y MÉNDEZ, M.A. (2014): «Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work?». *Journal of Business Research*, 67: 825-830.
- GÓMEZ-GRAS, J.M.; MIRA-SOLVES, I. Y MARTÍNEZ-MATEO, J. (2010): «Determinants of entrepreneurship: an overview». *International Journal of Business Environment*, 3: 1-14.
- GRIES, T. Y NAUDÉ, W. (2010): «Entrepreneurship and structural economic transformation». *Small Business Economics*, 34: 13-29.
- HENDERSON, J.V.; STOREYGARD A. Y WEIL, D.N. (2012): «Measuring Economic Growth from Outer Space». *American Economic Review*, 102: 994-1028.
- HESSELS, J.; VAN GELDEREN, M. Y THURIK, A.R. (2008): «Entrepreneurial Aspirations, Motivations, and Their drivers». *Small Business Economics*, 31: 323-339.
- HORMIGA, E.; BATISTA-CANINO, R.M. Y SÁNCHEZ-MEDINA, A. (2011): «The role of intellectual capital in the success of new ventures». *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7: 71-92.
- KELLEY, D.; BOSMA, N. Y AMORÓS, J.E. (2011): «Global Entrepreneurship Monitor 2010 Global Report». *Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*.
- KOELLINGER, P. Y THURIK, A.R. (2012): «Entrepreneurship and the Business Cycle». *Review of Economics and Statistics*, 94: 1143-56.
- KOSTER, S. (2011): «Individual foundings and organizational foundings: their effect on employment growth in The Netherlands». *Small Business Economics*, 36: 485-501.
- LARROULET, C. Y COUYOUMDJIAN, J.P. (2009): «Entrepreneurship and Growth A Latin American Paradox?». *Independent Review*, 14: 81-100.
- LIÑÁN, F. Y FERNANDEZ-SERRANO, J. (2014): «National culture, entrepreneurship and economic development: different patterns across the European Union». *Small Business Economics*, 42: 685-702.
- LIÑÁN, F.; FERNANDEZ-SERRANO, J. Y ROMERO, I. (2013): «Necessity and opportunity entrepreneurship: The mediating effect of culture». *Revista de Economía Mundial*, 33: 21-47.
- MARCOTTE, C. (2013): «Measuring entrepreneurship at the country level: A review and research agenda». *Entrepreneurship and Regional Development*, 25: 174-194.
- MCMULLEN, J.S.; BAGBY, D.R. Y PALICH, L.E. (2008): «Economic Freedom and the Motivation to Engage in Entrepreneurial Action». *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32: 875-895.
- NAUDÉ, W. (2011): «Entrepreneurship is Not a Binding Constraint on Growth and Development in the Poorest Countries». *World Development*, 39: 33-44.
- PINILLOS, M.J. Y REYES, L. (2011): «Relationship between individualist-collectivist culture and entrepreneurial activity: evidence from Global Entrepreneurship Monitor data». *Small Business Economics*, 37: 23-37.
- PORTER M.E. (1990): «The Competitive Advantage of Nations». London: Macmillan.
- REYNOLDS, P.D.; HAY, M. Y CAMP, S.M. (1999): «Global Entrepreneurship Monitor 1999. Executive Report». Kansas City: Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership.
- REYNOLDS, P.D.; BYGRAVE, W.D.; AUTIO, E.; COX, L.W. Y HAY, M. (2002): «Global entrepreneurship Monitor: 2002 executive report». Kansas City: Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership.
- SAUTET, F. (2013): «Local and Systemic Entrepreneurship: Solving the Puzzle of Entrepreneurship and Economic Development». *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37: 387-402.

- SCHOLMAN, G.; VAN STEL, A. Y THURIK, R. (2015): «The relationship among entrepreneurial activity, business cycles and economic openness». *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11: 307-320.
- STENHOLM, P.; ACS, Z.J. Y WUEBKER, R. (2013): «Exploring country-level institutional arrangements on the rate and type of entrepreneurial activity». *Journal of Business Venturing*, 28: 176-193.
- THAI, M.T. Y TURKINA, E. (2014): «Macro-level determinants of formal entrepreneurship versus informal entrepreneurship». *Journal of Business Venturing*, 29: 490-510.
- URBANO, D. Y APARICIO, S. (2015): «Entrepreneurship capital types and economic growth: International evidence». *Technological Forecasting & Social Change*: 102: 34-44
- VALLIERE, D. Y PETERSON, R. (2009): «Entrepreneurship and economic growth: Evidence from emerging and developed countries». *Entrepreneurship and Regional Development*, 21: 459-480.
- VAN PRAAG, M. Y VAN STEL, A. (2013): «The more business owners, the merrier? The role of tertiary education». *Small Business Economics*, 41: 335-357.
- VAN STEL, A. (2005): «COMPENDIA: Harmonizing business ownership data across countries and over the time». *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1: 105-123.
- VAN STEL, A. Y CARREE, M. (2004): «Business Ownership and Sectoral Growth. An Empirical Analysis of 21 OECD Countries». *International Small Business Journal*, 22: 389-419.
- VAN STEL, A.; STOREY, D.J. Y THURIK, A.R. (2007): «The Effect of Business Regulations on Nascent and Young Business Entrepreneurship». *Small Business Economics*, 28: 171-186.
- WENNEKERS, A.R.M. Y THURIK, R. (1999): «Linking Entrepreneurship and Economic Growth». *Small Business Economics*, 13: 27-55.
- WENNEKERS, A.R.M.; THURIK, R.; VAN STEL, A. Y NOORDERHAVEN, N. (2007): «Uncertainty avoidance and the rate of business ownership across 21 OECD countries, 1976-2004». *Journal of Evolutionary Economics*, 17: 133-160.
- WENNEKERS, S.; VAN STEL, A.; THURIK, R. Y REYNOLDS, P. (2005): «Nascent entrepreneurship and the level of economic development». *Small Business Economics*, 24: 293-309.
- WONG, P.X.; HO, Y.P. Y AUTIO, E. (2005): «Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data». *Small Business Economics*, 24: 335-350.

---

# *Dinámicas epigenéticas y su impacto sobre el territorio: el caso del cooperativismo vasco*

Este artículo aborda el estudio de las dinámicas organizativas que se derivan de los procesos de adaptación a entornos inestables y turbulentos, que denominamos dinámicas epigenéticas. Nuestro objetivo es estudiar cómo las empresas y los territorios se adaptan a cambios muy rápidos y significativos en sus respectivos entornos. El artículo pone el énfasis en la rutina de la toma de decisiones como vehículo para lograr dicha adaptación. Para ello, se centra en el estudio de la toma de decisiones en tres grandes grupos industriales cooperativos ubicados en el País Vasco y ofrece conclusiones acerca de las consecuencias de dichas dinámicas adaptativas, tanto para las empresas como para el territorio en el que se ubican, así como sobre la importancia del *timing* en la toma de decisiones.

*Ingurune ezegonkorrei eta nahasiei egokitzeko prozesuen ondoriozko antolakuntza-dinamiken ikerketa jorratzen du artikulu honek. Artikulu honetan, dinamika epigenetiko izendatu ditugu horiek. Xedea hau da: enpresak eta lurraldeak beren inguruneetako aldaketa oso azkar eta nabarmenetara nola egokitzen diren aztertzea. Erabakiak hartzeko errutinaren gainean jartzen du enfasia artikuluak, aipatu egokitzapena lortzeko bidetzat hartuz hori. Horretarako, Euskal Autonomia Erkidegoko hiru industria-talde kooperatibo handitan hartzen diren erabakiak aztertzen ditu artikuluak. Aipatu egokitzapen-dinamiken ondorioei buruzko ondorioak ematen ditu artikuluak, bai enpresei dagokienez, bai enpresa horien lurraldeari dagokionez. Bestetik, timing kontzeptuak erabakiak hartzeko unean duen garrantziaren gaineko ondorioak jasotzen ditu artikuluak.*

This article deals with the study of organizational dynamics derived from adaptation to turbulent environments, which in the context of this article are labelled epigenetic economic dynamics. Our goal is to study how firms and territories adapt to very rapid and significant changes in their respective environments. The article places emphasis on the decision-making routine as a vehicle to achieve this adaptation. The article focuses on the study of decision-making processes in three major industrial cooperative groups located in the Basque Country. The paper offers a discussion about the consequences of such dynamics not only for the companies themselves but also for the territory in which they are located, as well as about the importance of timing in decision-making.



---

**Jon Mikel Zabala Iturriagagoitia\***

*Deusto Business School, University of Deusto*

**Jon Barrutia Güenaga**

**Virginia Rincón Díez**

*University of the Basque Country, UPV/EHU*

---

## **Indice**

1. Introducción
2. Marco teórico
3. Resiliencia y la importancia del tiempo
4. Contexto y metodología
5. Adaptación de las empresas y los espacios geográficos a cambios en el entorno
6. Conclusiones y discusión

Referencias bibliográficas

**Palabras clave:** Geografía económica, dinámicas epigenéticas, rutinas organizacionales, adaptación, resiliencia.

**Keywords:** Economic geography, epigenetic economic dynamics, organizational routines, adaptation, resilience.

**Nº de clasificación JEL:** B41, B52, L25, O32.

---

## **1. INTRODUCCIÓN**

Este artículo aborda el estudio de las dinámicas organizativas (en el lenguaje de este artículo, dinámicas epigenéticas) que se derivan de los procesos de adaptación a entornos inestables y turbulentos. A fin de lograr este objetivo, se introduce el concepto de las dinámicas epigenéticas, que se definen como aquellas dinámicas generadas como resultado de la adaptación de las organizaciones a cambios importantes en sus respectivos entornos (Gómez-Uranga *et al.* 2014). El concepto de la epigenética proviene de los últimos avances que se han realizado en los últimos años en el campo de la biología, particularmente en biología molecular. Por lo tanto, realizamos

---

\* **Agradecimientos:** Los autores de este artículo agradecen las aportaciones de las personas entrevistadas. Se quiere hacer una mención especial a Mikel Gómez Uranga, por la línea de investigación que abrió en relación a las dinámicas epigenéticas, la cual queremos seguir desarrollando a través de contribuciones como ésta. Una versión preliminar de este artículo fue presentada en la conferencia organizada por la Association of American Geographers en Tampa, 8-12 de abril 2014. Jon Mikel Zabala-Iturriagagoitia agradece la financiación recibida por el Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura del Gobierno Vasco.

una analogía biológica para introducir el concepto de las dinámicas epigenéticas en el campo de la organización industrial y la geografía económica.

En particular, estamos interesados en estudiar cómo las empresas y los territorios se adaptan a cambios muy rápidos y significativos en sus respectivos entornos. Es decir, nos movemos entre el nivel organizacional (considerando al respecto la literatura sobre gestión empresarial y estratégica), centrándonos principalmente en los procesos de toma de decisiones; y el nivel territorial, estudiando cómo las dinámicas y la capacidad de adaptación observadas en la primera también influyen en las dinámicas de este último (basándonos para ello en la literatura sobre geografía económica y en el concepto de resiliencia). Nuestro objetivo es determinar si las dinámicas observadas en ambos niveles pueden ser categorizadas como epigenéticas atendiendo a la definición anterior, y en tal caso, estudiar las consecuencias que dichas dinámicas tienen sobre las organizaciones y los territorios. La razón por la que en este caso pretendemos relacionar las dinámicas observadas a nivel organizacional con aquellas a nivel geográfico es que, en el caso de aquellos grupos empresariales que están profundamente enraizados en sus respectivos espacios territoriales (como es el caso de los tres grupos industriales estudiados en el artículo) y el contexto (y las instituciones embebidas en el mismo), se antojan mucho más centrales de cara a explicar el comportamiento y las dinámicas evolutivas de dichos grupos.

En el artículo haremos énfasis sobre una rutina presente en todo tipo de organizaciones, como medio para lograr dicha adaptación: la toma de decisiones. Para ello, nos centramos en el estudio detallado de la toma de decisiones en tres grandes grupos industriales cooperativos ubicados en el País Vasco y estudiamos las dinámicas observadas en ellos como respuesta a los cambios en el entorno en el que operan: Batz Group, Ulma Goup y Fagor Electrodomésticos.

A nuestro juicio, el artículo no debe ser entendido como una contribución que se limita a desarrollar un conjunto de estudios de caso. Por el contrario, nos gustaría enfatizar su carácter teórico, y conceptual, con el cual se pretende contribuir a las recientes aportaciones que se han hecho tanto desde la geografía económica, principalmente desde la perspectiva de la resiliencia, como de la literatura sobre estrategia y gestión de la innovación. Mediante el marco analítico de las dinámicas epigenéticas que promulgamos en este trabajo, consideramos que se pueden complementar las aportaciones realizadas por los principales autores en las anteriores áreas de conocimiento, por lo que las dinámicas epigenéticas podrían ser introducidas en sendas disciplinas. De esta manera, los casos abordados en el trabajo deben ser entendidos como una mera ilustración del marco analítico, más que como estudios de caso en profundidad.

El artículo está estructurado de la siguiente manera. La siguiente sección introduce brevemente el marco conceptual en el que éste se fundamenta, y que versa en torno a lo que denominamos dinámicas epigenéticas. La sección tercera explica el concepto de la resiliencia, introducido recientemente en la literatura sobre la geografía económica y la importancia que el tiempo puede tener en los procesos de adaptación. La sección

cuarta describe el contexto en el que se ubican las organizaciones objeto de estudio y la metodología seguida para la elaboración del artículo. La sección quinta ilustra los procesos de adaptación divergentes seguidos en las tres cooperativas. Finalmente, la sección sexta ofrece una discusión acerca de las consecuencias que podrían tener las dinámicas epigenéticas identificadas en la sección anterior.

## 2. MARCO TEÓRICO

Desde sus inicios, la economía, como disciplina científica, ha importado conocimiento de otras ciencias (p.ej. física, ecología, biología, matemáticas, etc.). En las últimas décadas, la biología ha penetrado en una parte considerable de la producción científica sobre economía. Como veremos en la siguiente sección, en los últimos años las ciencias ambientales han reforzado estas corrientes de pensamiento incluyendo, por ejemplo, el concepto de resiliencia.

Son diversos los autores que han importado los principios Darwinistas de la biología a las ciencias sociales, como muestran las contribuciones realizadas en la denominada economía evolucionista e incluso en la geografía económica (Nelson y Winter, 1982; Hodgson 1993, 2009, 2010, 2012; Boschma y Martin, 2010). El enfoque Darwinista de la economía se centra en la herencia, a través de la cual la información relativa a la adaptación se retiene, transfiere y se copia en el tiempo. El principio de la selección también es una parte fundamental de los enfoques metodológicos Darwinistas. En base a ello, los organismos, con el fin de sobrevivir, se adaptarían gradualmente como respuesta a las condiciones determinadas por factores ambientales, adoptando diferentes comportamientos (Ansoff y Sullivan, 1993).

Esta analogía biologista se fortaleció en gran medida por la contribución relativa a la evolución del genotipo y del fenotipo, y su relación con el concepto de plasticidad, que mide el grado de adaptación que define el mecanismo de selección (Levinthal y Marino, 2013). En la biología, la expresión genética está altamente regulada, permitiendo el desarrollo de múltiples fenotipos (Masuelli y Marfil, 2011) que caracterizan los diferentes tipos de células en un organismo, lo que les proporciona la elasticidad necesaria para poder adaptarse a un medio cambiante. Los últimos avances en el campo de la biología molecular han demostrado que los cambios en el medio ambiente también pueden causar cambios químicos que afectan a ciertas proteínas (histonas) (Francis, 2011; Carey, 2012). Dependiendo de las condiciones, se puede alterar la expresión génica activando o desactivando la codificación de los genes. Estos son conocidos como procesos epigenéticos. Por consiguiente, el epigenoma permite una adaptación relativamente rápida a diferentes entornos (Weitzman, 2011).

En entornos turbulentos en los que los cambios son substanciales, estos procesos de adaptación tienen que ser extremadamente rápidos. Los cambios epigenéticos son parte de procesos emergentes. En efecto, la emergencia se puede dar con mayores cambios y mayor o menor rapidez en el tiempo (Oyama *et al.*, 2001; Robert *et*

*al.*, 2001). Desde una perspectiva epigenética, apoyamos la idea de que la adaptación de los organismos/empresas no sólo necesita ser gradual, sino que a veces necesita ser rápida e incluso extremadamente abrupta (Aldrich *et al.*, 2008).

El concepto de dinámicas epigenéticas fue originalmente diseñado para explicar los cambios que se generan en los grupos empresariales de la industria de Internet (Gómez-Uranga *et al.*, 2014). En este trabajo nos proponemos introducir este concepto en el campo emergente de la geografía económica e ilustrar cómo puede complementar las aproximaciones, conceptos y teorías empleadas en esta disciplina. Con ello pretendemos además enfatizar el carácter multinivel de dicho concepto, ya que su utilización es tanto extensible a entornos organizacionales (como queda evidenciado en Gómez-Uranga *et al.*, 2016) como en entornos territoriales.

El marco metodológico propuesto por el enfoque de las dinámicas epigenéticas, como se indica en Gómez Uranga *et al.* (2014), se divide en tres etapas:

1. Identificación de las instrucciones genómicas que se transmiten a través del tiempo: esta etapa consiste en identificar las características originales de las empresas o territorios bajo estudio, sus orígenes, los productos iniciales, las rutinas, los clientes, los proveedores, los antecedentes tecnológicos, socios de cooperación, etc.
2. Identificación de las dinámicas epigenéticas: esta etapa se centra en el análisis de las respuestas observables tanto en los grupos empresariales como en sus respectivas redes de relación, así como los cambios en algunas instituciones del territorio en el que éstas operan, en respuesta a las influencias del entorno.
3. Análisis de las consecuencias como resultado de factores epigenéticos: esta etapa permite conocer aquellas anomalías y disfunciones sistémicas que se observan en el sistema de innovación, como consecuencia de las dinámicas observadas en la etapa anterior.

En Gómez-Uranga *et al.* (2014) se adopta una perspectiva resolutoria respecto al entorno, observando que los grupos de Internet estudiados despliegan una serie de dinámicas que permiten su adaptación a entornos turbulentos de manera extraordinariamente rápida. Sin embargo, dicho artículo no cubre la posibilidad de que las decisiones que se tomen en las empresas no permitan su adaptación al entorno. Este artículo pretende complementar el anterior trabajo, estudiando las decisiones que se toman en los grupos empresariales tanto en casos en los que éstos logran adaptarse como en aquellos en los que no se consigue alcanzar dicha adaptación.

Para ello, uno de los elementos fundamentales por el cual las organizaciones materializan su adaptación es la rutina de la toma de decisiones (Suire y Vicente, 2014). Estudios recientes en el campo de las rutinas organizacionales han mostrado la mecánica del cambio de las rutinas internas y externas de las organizaciones para que puedan adaptarse a cambios rápidos. Los cambios en las rutinas, así como la plasticidad

necesaria para reajustar las rutinas de manera permanente, dependen de la capacidad de reconstruir y reorganizar los recursos y capacidades (o capacidades dinámicas si atendemos a Teece, 2012) para que éstas puedan adaptarse a las nuevas exigencias del entorno. Teece *et al.* (1997) introdujeron el concepto de capacidades dinámicas, al que definieron como aquellas que determinan la capacidad para integrar, construir y reconfigurar los recursos y competencias internas y externas a las empresas, para responder y redefinir entornos empresariales que cambian con mucha rapidez. Por lo tanto, los resultados de los cambios en las rutinas se evidencian en la dinámica de las organizaciones (dinámicas epigenéticas en nuestro enfoque metodológico).

Teece (2007) reconoce los cambios en las rutinas iniciales, los cuales en nuestro modelo coinciden con los cambios en el epigenoma. En segundo lugar, Teece considera que los cambios en las rutinas pueden y deben hacerse en interacción con otros agentes externos, es decir, no exclusivamente como consecuencia de las capacidades dinámicas propias. Por tanto, las capacidades dinámicas de Teece reconocen que la única manera de adaptarse es a través de la relación con agentes externos, es decir, provenientes del entorno (p.e. fusiones y adquisiciones, compra de derechos de propiedad intelectual, etc.).

En este sentido, Eisenhardt y Martin (2000), quienes pretenden identificar cómo la ventaja competitiva de una organización puede mantenerse en el tiempo, distinguen entre dos tipos de entornos: los mercados moderadamente dinámicos y los de alta velocidad. Los mercados moderadamente dinámicos serían aquellos caracterizados por su estabilidad, en los que los resultados son predecibles y las rutinas organizacionales están detalladas analíticamente. Por el contrario, los mercados de alta velocidad se caracterizan por estructuras ambiguas en las que las rutinas están vinculadas a los conocimientos recién creados, y en las que los resultados son impredecibles. Es este último tipo de entorno en el que consideramos que nuestro enfoque pueda ser más eficaz.

### 3. RESILIENCIA Y LA IMPORTANCIA DEL TIEMPO

La variedad, en la complejidad biológica, significa que no todo procede de unos orígenes iniciales. No existe un determinismo respecto de la trayectoria histórica, sino que hay una parte que se deriva del entorno. Una parte del desarrollo regional proviene claramente de la historia de cada territorio, de los valores existentes, de sus instituciones, etc., pero hay una serie de actividades que, a pesar de tener una base histórica, llegan bien a una vía muerta o bien se producen actividades con un carácter '*ex novo*' que no se derivan de ninguna relación previamente existente ni de ninguna actividad relacionada que haya existido con anterioridad en la región.

Un proceso de diversificación territorial ayuda a que éste sea más adaptable a grandes cambios en el entorno (Wolfe, 2013). Cuanto más diversificadas sean las economías, más adaptables serán estas a largo plazo, y por lo tanto, mayor será su

capacidad de adaptación a nuevas trayectorias (Pike *et al.*, 2010; Frenken y Boschma, 2007). En este sentido, la amplia evidencia empírica existente en torno al concepto de variedad relacionada, concluye que la trayectoria histórica de cada territorio resulta esencial a la hora de entender los nuevos procesos de adaptación que se vayan a producir en ellos (Boschma, 2014).

En ciertos momentos y coyunturas, especialmente en una economía globalizada donde las variedades relacionadas son globales, las actividades industriales pueden también proceder de fuera de la región. En otras palabras, las bases para el establecimiento de la variedad relacionada no pueden responder sólo a un planteamiento endógeno, sino que hay que considerar que en una economía global, la variedad relacionada se produce también en industrias y agentes localizados fuera del mismo, por lo que para adaptarse hay que recurrir a industrias/agentes localizados más allá del territorio (Melkas y Uotila, 2013). Es más, podrían aparecer nuevas empresas que podrían sentar las bases para la emergencia de nuevas actividades no relacionadas con la historia previa del territorio, dando lugar a variedades no relacionadas.

De acuerdo con Boschma (2014: 9), la variedad no relacionada garantizaría la adaptabilidad de largo plazo, mientras que la variedad relacionada aseguraría la adaptación a corto plazo. Por lo tanto, la existencia de ambos tipos de variedades haría que un territorio sea resiliente. Los planteamientos realizados en la economía evolucionista apuntan a un compromiso entre adaptabilidad y adaptación. La adaptación se referiría a los cambios en las trayectorias preconcebidas (Boschma, 2014: 4), mientras que la adaptabilidad respondería a aquellas capacidades dinámicas que puedan derivar en múltiples vías de desarrollo que situarían a la economía local en una mejor posición para hacer frente a posibles acontecimientos futuros. Por lo tanto, habría dos tipos diferentes de resiliencia, una que muestra la adaptación a las condiciones previamente existentes a corto plazo, y la otra sería una respuesta a ser formulada en el largo plazo, y que implicaría rupturas con las condiciones existentes.

Para Folke *et al.* (2010), la resiliencia se formula como la capacidad de un sistema socio-ecológico complejo de adaptarse permanentemente, lo cual es una visión más razonable y menos mecanicista que otras que se utilizan sobre el concepto en la geografía económica (Pendall *et al.*, 2010; Pike *et al.*, 2010). Para nosotros, esta concepción adquiere mayor relevancia que en otras visiones (Walker *et al.*, 2009)<sup>1</sup> por el hecho de contemplar la propiedad de «transformabilidad», necesaria para poder superar ciertos umbrales o limitaciones, lo que permitiría desarrollar nuevas trayectorias (Folke *et al.*, 2010). Sin embargo, cuando se trata de analizar sistemas económicos en los que la gestión empresarial alcanza una mayor importancia, nos parece que

<sup>1</sup> Por ejemplo, Cowell (2013) introduce el concepto de resiliencia adaptativa, que se divide en cuatro fases: conservación, liberación, reorganización y explotación. A su vez, Christopherson *et al.* (2010) consideran que la resiliencia implica tres procesos: rebote, adaptación y recuperación. Estos autores consideran que aunque las regiones están en constante transición, los territorios pasan por situaciones de pre-shock, shock y post-shock.

resultan necesarias aproximaciones metodológicas en las que los tiempos en las tomas de decisiones, los cambios en los mercados, la intensificación de la competencia y los cambios en los paradigmas científico-tecnológicos, sean mejor aprehendidos.

Los agentes responsables de la toma de decisión no son actores individuales, sino que hay un aparato de decisión social (Lara, 1991) que es, en esencia, un grupo de personas que tienen la responsabilidad de la toma de decisiones (para el futuro de una organización o territorio) y que deben ser capaces de anticipar el comportamiento del entorno (Hernández-Martínez, 2006).

Las decisiones estratégicas se centran en la consecución de objetivos a medio y largo plazo. Sin embargo, muchas de las variables que involucran la toma de decisiones en las organizaciones están fuera de su control y, por tanto, están estrechamente relacionadas con el tiempo necesario para adaptarse (Etkin y Schvarstein, 1995). En términos de tiempos externos a la organización, la respuesta debe ser suficientemente ágil para hacer frente a las acciones de la competencia y a la posible evolución del mercado. En términos de tiempo interno, sin embargo, las decisiones deben estar sincronizadas con los otros ciclos de la organización o las del sistema al que ésta pertenezca. El tiempo es un elemento clave en cualquier análisis de la adaptación, y por tanto, de la capacidad de resiliencia. De acuerdo con la lógica de nuestro marco analítico, se pueden observar dos tipos de adaptación, cada una con características diferentes.

Cuadro nº 1. **TIPOS DE ADAPTACIÓN E IMPLICACIONES**

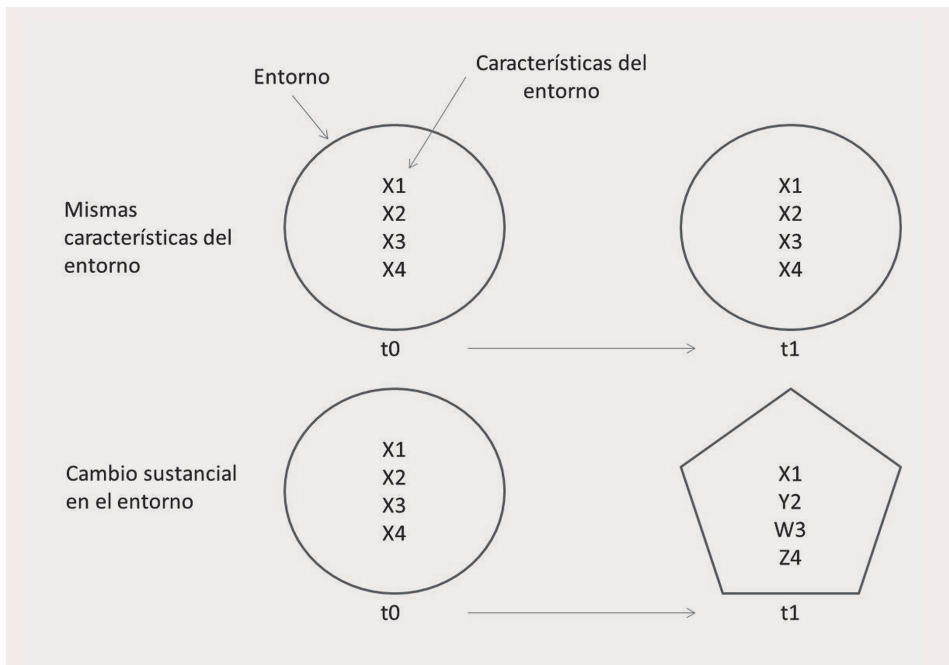
(Radical) Adaptación al entorno a corto plazo	Adaptación gradual en el tiempo
Rápido y rompiendo con el pasado	Más lento y extendido en el tiempo
Períodos de tiempo relativamente cortos	Períodos de tiempo más largos
Requiere de una adaptabilidad y de capacidades dinámicas adaptativas	Menos adaptabilidad a priori, a través de operaciones rutinizadas
Toma de decisiones concentrada en pocos agentes	Toma de decisiones incluyendo una mayor diversidad de agentes
Toma de decisiones basada en normas simples y heurísticas	Toma de decisiones basada en una gobernanza en el tiempo
Decisiones basadas en informes acerca del entorno económico y de competidores	Decisiones basadas en rutinas formalizadas
Decisiones improvisadas a corto plazo	Decisiones heterogéneas en el tiempo
La alta dirección juega un papel central en la toma de decisiones	Agentes económicos estructurados en torno a la trayectoria histórica

Fuente: Gómez-Uranga et al. (2016: 24).

Este artículo pretende poner de relieve las diferencias entre la toma de decisiones en las organizaciones y los territorios en entornos dinámicos y en otros entornos más estables. En el primer caso, las decisiones deben tomarse en periodos de tiempo muy cortos, y por tanto, las capacidades adaptativas deben estar disponibles bien sea internamente o a través de posibles adquisiciones, o como resultado de la cooperación con agentes externos ya existentes. En una adaptación rápida, los resultados más eficaces podrían lograrse cuando la toma de decisiones está concentrada, lo que permitiría estar fundamentada en reglas y heurísticas simples (Bingham y Eisenhardt, 2014). Por el contrario, en procesos de adaptación más gradual, la toma de decisiones puede estar más rutinizada. Es decir, se puede incluir una mayor variedad de agentes, lo que conlleva que la gobernanza juegue un papel más central.

Si un gen no es regulado (porque el entorno no actúa), el tiempo puede tender a frenarse. En cambio, si el contexto (el entorno) hace que se regule, podrían acelerarse los tiempos (se requeriría una intervención más rápida en el tiempo). Dicho en otras palabras, si se mantienen ciertas instituciones (rutinas, costumbres, normas, etc.), sin que el entorno induzca a un cambio institucional, el tiempo se ralentiza e incluso se paraliza, hasta un momento en el que sean inevitables los cambios ante la amenaza incluso de la propia supervivencia de la organización o del territorio.

Gráfico nº 1. EL TIEMPO Y LOS CAMBIOS DEL ENTORNO



Fuente: Gómez-Uranga et al. (2016: 25).



La medición (objetiva) del tiempo no es lo más significativo en nuestro caso. Por ejemplo, en el gráfico nº 1 el tiempo que sucede de  $t_0$  a  $t_1$  es el mismo en ambos casos. Sin embargo, el contenido de los cambios de  $t_0$  a  $t_1$  es totalmente distinto, ya que hay cambios tanto en el entorno como en sus características intrínsecas. A nosotros no nos interesa tanto el tiempo medible ( $t_0$  a  $t_1$ ), que es el mismo en ambos casos, como los cambios que se dan en el entorno en ese mismo intervalo de tiempo.

En ambos casos el tiempo transcurrido sería el mismo, pero en el segundo los cambios son mucho mayores tanto en cantidad como en magnitud. En este caso los plazos, corto, medio o largo, no los marca el tiempo medible, sino los cambios que se van produciendo. Por lo tanto, el estudio de las dinámicas no vendría dado por la medición del tiempo (en unidades temporales normales), sino por el análisis de los cambios producidos.

Cuando decimos que un entorno cambia muy rápidamente, queremos decir que tenemos una percepción, una memoria, de que son más rápidos los cambios que en otros momentos que los percibimos como más normales. Por ejemplo, en las crisis existen dinámicas que van mucho más rápidas que en periodos de no-crisis. De igual modo, si se exagera la presión de la competencia por parte de grupos empresariales, un grupo o unos directivos que deben tomar decisiones pueden tener una percepción de que el tiempo les apremia y que tendrían que reaccionar o enfrentarse a los cambios lo más rápido posible, que deben por tanto dedicar esfuerzos excepcionales para acortar los tiempos. A la inversa, si no hubiera presión de la competencia parecería que el tiempo pudiera transcurrir de manera mucho más lenta y pausada, a pesar de que el tiempo medible fuera el mismo en ambos casos.<sup>2</sup>

Consideramos que las aproximaciones empleadas en la geografía económica (Boschma y Martin, 2007; Martin y Sunley, 2007) podrían ser reforzadas con el concepto de dinámicas epigenéticas. Podría ser útil para explicar situaciones en las que los diferentes entornos (nacionales, regionales, locales, empresariales) tienen que adoptar dinámicas de adaptación tanto a corto como a largo plazo.

#### 4. CONTEXTO Y METODOLOGÍA

Los tres grupos empresariales abordados en este estudio pertenecen a Mondragón Corporación Cooperativa (MCC). MCC es una agrupación empresarial integrada por cooperativas autónomas e independientes (Bakaikoa *et al.*, 2004). Los principios básicos de esta experiencia cooperativa son el compromiso con la sociedad en la

<sup>2</sup> Si, por ejemplo, comparásemos los cambios que se darán en los entornos para los grupos de Internet con un pasado muy reciente, es posible que no debiéramos hablar de cambios muy rápidos, porque la velocidad actual de los cambios puede que se haya convertido en «algo normal».

que está integrada, la mejora competitiva y la satisfacción del cliente como vehículo para generar riqueza en la sociedad mediante el desarrollo empresarial y la creación de empleo. El funcionamiento de MCC se basa en los principios de solidaridad y democracia industrial participativa (Forcadell, 2005). Los socios-trabajadores aportan trabajo y capital, participando de forma activa en la gestión y desarrollo de la empresa y del Grupo (Basterretxea y Martínez, 2012).

Los orígenes de MCC se remontan a 1941, cuando el sacerdote Jose María Arizmendiarieta fue asignado a la parroquia de Mondragón. En 1943, Arizmendiarieta creó una escuela politécnica (actual universidad) cuyo objetivo era formar a los jóvenes de la comarca del Alto Deba. En los años cincuenta, Arizmendiarieta y algunos graduados de la escuela establecieron la primera empresa cooperativa, Ulgor. En 1959 se creó Caja Laboral Popular como sociedad cooperativa de crédito, la cual permitía a los miembros cooperativistas el acceso a los servicios financieros. Al mismo tiempo, dicha caja proporcionó fondos a MCC para expandirse como grupo empresarial durante las décadas de los años 1960 y 1970 con la aparición de nuevas actividades en las áreas industrial y financiera así como en la distribución comercial de consumo.

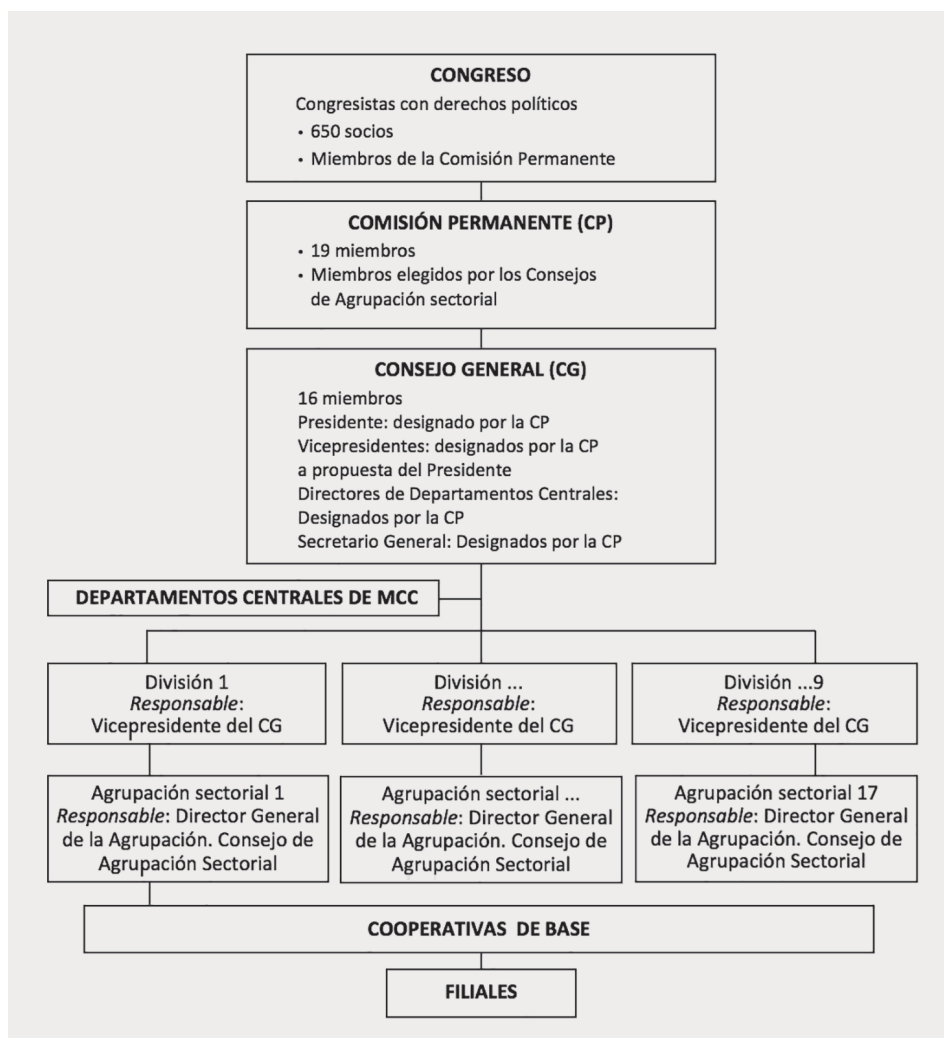
La composición de los órganos de gobierno de MCC es un aspecto fundamental que afecta a su actividad (ver sección sexta). Se distingue entre los órganos de gobierno de la corporación y los órganos de gobierno de cada una de las cooperativas que lo integran (Mendizabal *et al.*, 2005). Respecto al primero de ellos (ver gráfico nº 2), cabe mencionar el congreso cooperativo, la comisión permanente, el consejo general y el consejo industrial.

En cada cooperativa, el órgano soberano es la asamblea general de socios, donde deben ser aprobadas todas las decisiones relacionadas con la cooperativa (Bakaikoa *et al.*, 2004: 73). Dentro de sus funciones destaca la elección del consejo rector, que es el órgano de representación y gobierno de cada cooperativa. Otro órgano de especial importancia es el consejo social, equivalente a los comités de empresa de las sociedades anónimas. Se trata de un órgano que participa de forma consultiva e informativa en la dirección de la cooperativa, y que representa al colectivo de socios ante las instancias internas de la cooperativa. Finalmente, hay que mencionar a la comisión de vigilancia, un órgano consultivo cuyo objeto es dictaminar sobre el correcto cumplimiento de los aspectos contables y de aquellos otros que exijan su consideración.

A pesar de sus orígenes locales, MCC ha ido adoptando progresivamente una estrategia de multinacional, invirtiendo en empresas subsidiarias y buscando penetrar en nuevos mercados (Bakaikoa *et al.*, 2004: 62). En la actualidad está formada por un total de 289 entidades, que están organizadas en cuatro grandes áreas: finanzas, industria, distribución y conocimiento (ver gráfico nº 3). En global, MCC cuenta con una presencia productiva y comercial que da empleo a más de 80.321 personas en todo el mundo (Informe anual MCC, 2012), 37.000 de ellas (46%) en el área

industrial. El 81% del empleo total se distribuye en España, siendo el País Vasco donde se encuentra la mayor parte de los empleos (aprox. 33.000 personas). Además de ello, cuenta con una presencia global que emplea a más de 15.000 personas, distribuidas en sus diferentes filiales y delegaciones internacionales. Los ingresos totales de las cooperativas integradas en MCC ascendieron en el año 2012 a 14.081 M€, con unas ventas de 12.093 M€ (Informe anual MCC, 2012).

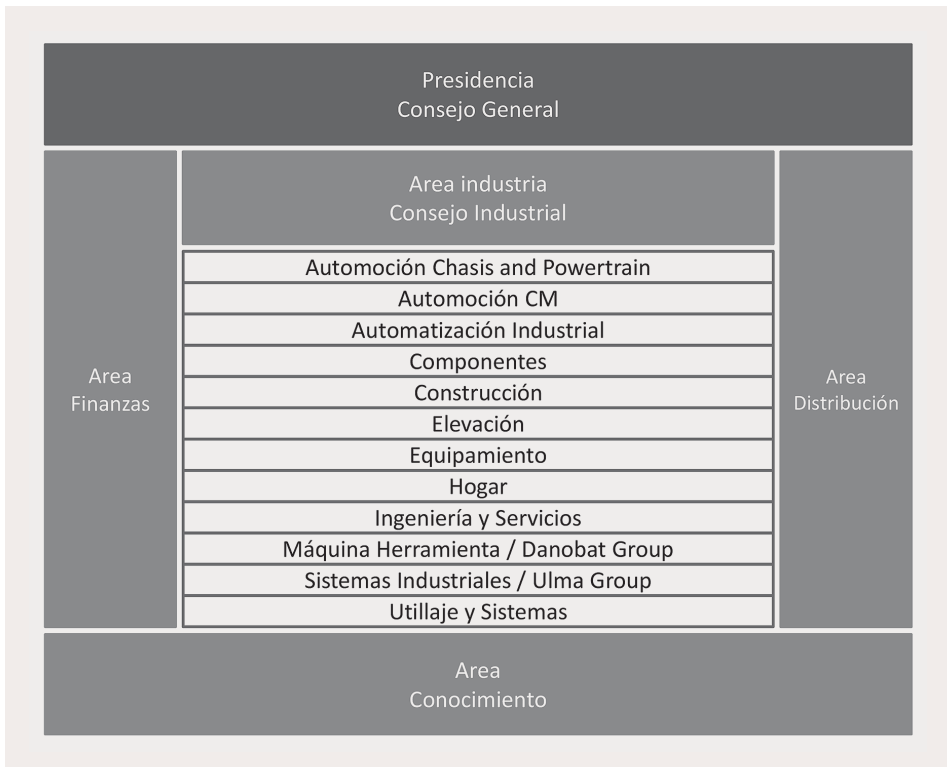
Gráfico nº 2. ESTRUCTURA DE LA CORPORACIÓN<sup>3</sup>



Fuente: Bakaikoa et al. (2004: 70).

<sup>3</sup> Ver: <http://www.mondragon-corporation.com/sobre-nosotros/gobernanza/organizacion/>

Gráfico nº 3. LA ESTRUCTURA DE MCC



Fuente: Informe anual MCC (2012).

En línea con Bakaikoa *et al.* (2004), la metodología seguida en el presente trabajo se basa en la observación directa de las empresas y el uso de entrevistas semiestructuradas. En el caso de Fagor, dada la nueva coyuntura a la que se está enfrentando desde el año 2013, y la imposibilidad de poder entrevistar a ningún directivo, por su situación de liquidación, se ha utilizado la amplia bibliografía existente, tanto en el ámbito académico como corporativo y social, accediendo a informes internos y al análisis de datos y documentos históricos.

Por su parte, en el caso de Batz S. Coop. la entrevista se realizó con una de las personas que ha estado en la organización desde sus orígenes desempeñando diferentes funciones y que finalmente ha ocupado la dirección de innovación y tecnología, fundada por él mismo.

Finalmente, en el caso de Ulma Group, la entrevista se llevó a cabo con uno de los responsables del área de Ulma Packaging. Este trabajo de campo se realizó entre enero de 2013 y abril de 2014. La información obtenida de estas entrevistas fue transcrita y documentada, siendo validadas por las personas contactadas. A su vez,

también se ha empleado la información recopilada en artículos (prensa, académicos y de consultoría) publicados acerca de las tres empresas (Bryman y Bell, 2003; Flyvbjerg, 2006). En estas entrevistas, y para ser consistentes con la metodología propuesta en la sección segunda, se preguntaba acerca de la historia de la empresa, desde sus orígenes hasta las sucesivas etapas que se distinguen en su evolución, incidiendo en las decisiones que se tomaban en cada una de ellas al abordar aspectos como el tipo de producto que se comercializaba, el tipo de mercados objetivo, el tipo de proveedores con los que se cooperaba, la existencia de socios tecnológicos con los que se realizaba de manera conjunta actividades de I+D, etc.

## 5. ADAPTACIÓN DE LAS EMPRESAS Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS A CAMBIOS EN EL ENTORNO

Lo que nosotros denominamos dinámicas epigenéticas es análogo a lo que Bingham y Eisenhardt (2011) denominan procesos de toma de decisión estratégicos acerca de la empresa, incluyendo actividades tales como el desarrollo de nuevos productos, la materialización de adquisiciones y la entrada en nuevos países. Como veremos en esta sección, en el caso de las empresas cooperativas que estamos analizando se observan nítidamente ese tipo de dinámicas señaladas por esos autores.

### 5.1. Batz Group

Batz S. Coop es una empresa constituida en 1963 en Igorre. Igorre es una pequeña localidad de 4.157 habitantes situada en el valle de Arratia, una comarca ubicada en la región oriental de Bizkaia, al lado de las estribaciones del Gorbea, y que cuenta con un PIB per cápita de 48.410 € en 2012 -un 58% superior al de la media del País Vasco en su totalidad- (Eustat, 2016). La comarca en la que se sitúa Batz tuvo en 2014 un gasto en actividades de I+D (% PIB) del 1,38% y contó con una tasa de paro del 13,3% en 2011 (Eustat, 2016). En el período comprendido entre 2012 y 2014, el 30% de las empresas de más de 10 empleados realizaron algún tipo de innovación. El 13,8% de la población del valle tiene estudios universitarios, otro 20,5% formación profesional, y un 19,7% educación secundaria. Se trata de una zona geográfica con una orografía elevada.

Batz es una empresa que actúa de manera globalizada desde el año 2000. Además de las plantas que tiene en España (Igorre, Zamudio, Boroa y La Rioja), tiene plantas manufactureras en Alemania, China, Chequia, Brasil y México. Asimismo, posee acuerdos tecnológicos y de fabricación con organizaciones de Eslovenia, Turquía, Sudáfrica, India, Corea y Japón. Su actividad principal está orientada a la fabricación de componentes y accesorios para el sector de la automoción (p.e. matrices de estampado, piezas estructurales, kits de ruedas de repuesto, frenos, pedales, reposacabezas), actuando como *Tier 1* de los principales fabricantes del sector.<sup>4</sup> En

<sup>4</sup> Ver: <http://www.batz.com/our-company/references.php>.

2012 contaba con un total de 1.430 empleados, obtuvo unos beneficios de 861 M € y la mayor parte de sus ingresos (hasta un 80%) provinieron de exportaciones. Sus ingresos de explotación en dicho año fueron de 123.153 M € y su activo total ascendía a 129.642 M € (Sabi, 2014). En 2016 cuenta con un total de 25 patentes norteamericanas (USPTO) y unas 240 europeas (EPO). A pesar del alto contenido tecnológico con el que cuenta en la actualidad, la evolución de Batz denota una clara modificación con respecto a sus orígenes y rutinas originarias.

En la década de los años sesenta, Igorre era una zona con un predominante carácter rural y una orientación agrícola. Unos años antes del nacimiento de Batz, y prácticamente al mismo tiempo de la creación de la escuela de Mondragón, el obispo funda la escuela de Zulaibar, con el objeto de formar a las personas del valle y crear actividades (principalmente industriales) de mayor valor añadido.

En 1970, Batz contaba con un total de 36 personas, la mayor parte de ellas provenientes de la escuela de Zulaibar. Se carecía de oficina técnica, y la maquinaria disponible era deficiente, por lo que las piezas se construían bajo plano, con una importante carga de trabajo manual. Los ajustes y la aproximación se hacían con la lima, y el cliente principal, Inyectametal (ahora Gestamp), era el que realizaba el rematado final y testeo de las piezas. Batz nace, por tanto, con vocación de subcontratista y una cultura de entrega al trabajo y al cliente total. Era destacable la notable ausencia de producto-mercado en el origen.

En 1976 se integra dentro de la división industrial de Caja Laboral (actual MCC). Con la integración en MCC se comienzan a dar los primeros pasos en internacionalizar la formación de los trabajadores, enviándolos principalmente a empresas y centros tecnológicos situados en Alemania y Suiza, lo que deriva en el desarrollo de maquinaria de alta precisión (principalmente troquelaría), que en pocos años consigue desbancar a los principales competidores españoles.

Durante la década de los ochenta, España se encontraba inmersa en una fuerte crisis económica y política, lo que hacía necesario exportar. Con la ayuda de la red comercial de MCC, Batz comienza a exportar sus productos a Francia y Alemania. La competencia con las empresas francesas y alemanas obligaba a Batz a crecer en valor añadido, lo que requería desarrollo tecnológico y adaptación al cliente. Para ello, la formación tecnológica de los empleados resultaba primordial. Dicha capacitación, pretendía formar a las personas de la comarca para que éstas fueran capaces de emprender. Es decir, se entendía la formación como un medio para lograr una adaptación de los trabajadores a un entorno tecnológico en el que el «*timing*» (derivado de la oportunidad de exportar) resultaba fundamental.

Como resultado de dicha capacitación tecnológica, Batz comenzó a obtener sus primeras patentes durante esta década tanto en cooperación con socios tecnológicos como dentro de la empresa. Estas patentes tenían un efecto persuasivo sobre el cliente, lo que les ayudó a lograr un importante contrato con Opel para una línea de

troquelería de la nueva planta de Bochum (Alemania). Este contrato les abrió posteriormente las puertas para actuar como proveedor de Renault, Volvo, GM o BMW.

Cuadro nº 2. **DINÁMICAS INICIALES- ENTORNO TERRITORIAL (BATZ)**

CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO/TERRITORIO	DINÁMICAS EMPRESARIALES
Se encuentra en el Valle de Arratia. Su espíritu emprendedor, filosofía del trabajo, hábito al trabajo sin horarios y ausencia de tradición sindical, le acerca a un espíritu similar al de Mondragón.	Adopta régimen de cooperativa y se integra en el Grupo Mondragón.
Origen rural. Actividad de los operarios a tiempo parcial en la industria y en los sectores agrario, ganadero y forestal. Valores religiosos muy arraigados que conducen al obispado a la creación en la comarca de la escuela de formación profesional.	Preparación de trabajadores en tecnologías.
Las escuelas de formación ubicadas en la comarca estaban todavía inadaptadas a las tecnologías avanzadas internacionalmente.	Hasta 1977 no recibe ayudas financieras de Caja Laboral. Éstas se orientan hacia el traslado de un grupo de técnicos a formarse a Suiza y Alemania.

Fuente: Elaboración propia.

La década de los noventa es identificada como la de la diversificación. La decisión de diversificación se deriva de proyectos de I+D estratégicos que se hacían internamente y cuya decisión se tomó de forma muy deliberada. A pesar de ser una cooperativa, los beneficios obtenidos se reinvertían en vez de repartirlos entre los socios accionistas. El objetivo era crear valor para la comarca. Se quiere crecer pero de forma gradual y progresiva.

La estrategia de Batz recoge una diversificación hacia productos de mayor valor añadido, pero también a otros sectores no tan maduros (aunque relacionados con las competencias existentes), porque el mercado de la automoción aún sigue vivo. Es decir, Batz considera que su deber es tener una estrategia alternativa preparada, con las competencias requeridas para empezar a ejecutarla inmediatamente y con las tecnologías requeridas para ello. Esta alternativa se abordaría cuando el entorno (p.e. automoción) sufriera un shock, evitando así que la empresa se viera afectada por el mismo y ésta diese un salto cualitativo hacia una nueva dirección. La reflexión llega a proporcionar 24 temas genéricos de los cuales se elige, por cuestiones de recursos y capacidades, la energía.

Hay que destacar que en el caso de Batz, para adaptarse a las dinámicas del entorno, la diversificación no sólo es de producto, sino que también se produce una diversificación tecnológica que le permite estar en una posición de poder cambiar de sector, ya que cuenta internamente con las competencias requeridas para ello. De igual modo, es destacable la diversificación que se produce en los socios tecnológicos con los que coopera, por lo que la estrategia de diversificación puede caracterizarse como multidimensional (p.e. producto, tecnología, socio, mercados).

**Cuadro nº 3. DINÁMICAS EPIGENÉTICAS Y ENTORNOS EMPRESARIALES (BATZ)**

CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO	DINÁMICAS EMPRESARIALES
Las crisis económicas en las décadas de los ochenta, y después de los noventa, restringe el mercado nacional.	Apertura de sucursales comerciales y filiales en diferentes países (un total de 14 en la actualidad).
Cambios estratégicos en la industria del automóvil europeo (Volvo, Renault, etc.) para adaptarse a la crisis. Mejora de la calidad y ahorro de costes.	Diversificación estratégica hacia el sector del automóvil, con una relación intensa como proveedor de primer nivel con los grandes clientes.
Entorno competitivo en máquinas de electro-erosión con productores alemanes y norteamericanos. Japón es el país más adelantado del mundo en esta especialidad.	Estancias en Japón para aprender y colaborar, para adelantarse a los competidores europeos. Cooperación consolidada con socios tecnológicos alemanes, desde las etapas iniciales de la empresa.
Proliferan estudios de prospectiva de grandes sectores.	Colaboración con Berger (Alemania) en consultoría, y con consultoría del propio Grupo Mondragón (LKS consulting).
En la década del 2000, cierta ralentización del mercado del sector del automóvil, que se agrava en el momento de la crisis actual.	Preparación para estrategias de diversificación muy rápidas, como por ejemplo en energía solar (creación de Batz Energy en 2005).
Exigencia de reducción de emisiones de CO2. Necesidad en el sector del automóvil de reducir peso en la carrocería para rebajar costes. Fuerte competencia con proveedores franceses y alemanes, que están más próximos a los grandes clientes.	En 2010 se crea Batz Lightweight Technologies S.A. Implementando procesos de transformación en caliente a partir de I+D propia y en colaboración con dos grupos de MCC (Ona Press y Fagor Arrasate) para patentar.

Fuente: Elaboración propia.

A modo de conclusión, podemos decir que una vez que se han movilizado y mejorado las competencias de los operarios, con el propósito de mantener una tensión permanente que tenga como resultado la innovación, se deben estudiar las diferen-



tes alternativas que pueden abrirse: abrir vías comerciales, diversificar productos, o realizar otros cambios, como hemos observado en Batz. Es decir, se produce un cuestionamiento de «lo que estamos haciendo».<sup>5</sup> Como observa Eisenhardt (2013), los directivos deben tomar las decisiones de manera muy rápida y de forma sistemática en el tiempo.

Para poder tener dicha flexibilidad y sistematización en la toma de decisiones, no todas ellas pueden ser consensuadas en asambleas. Al tratarse de un grupo cooperativo, el «Plan de gestión» debe presentarse en la asamblea, pero tanto éste como el «Plan estratégico» se negocian y elaboran en el Consejo Rector. Si no existiera consenso, sería directamente el *Top Management* el que tomara las decisiones (Eisenhardt, 1989).

En muchas ocasiones se cuenta con información insuficiente y se sitúan en contextos inciertos, lo que conduce a realizar continuas revisiones sobre los tiempos, por ejemplo respecto a la preparación de productos, a la introducción en nuevos mercados, a la diversificación de la producción, etc. Por eso en ciertas ocasiones se impone el hecho de que los directivos tanteen, se guíen, en parte por la experiencia, desde un «lógica heurística». Sin embargo, es conveniente que éstos se puedan guiar por algunas «normas simples», sobre todo si se trata de entornos muy cambiantes (de alta velocidad) (Eisenhardt, 2013).

Para el caso de Batz, esas normas simples podrían consistir en focalizar sus decisiones en el sector del automóvil europeo, adquirir experiencias y conocimientos fuera (principalmente en Alemania, Suiza y Japón), mantener diversas relaciones con otros grupos del entorno cooperativo, y no querer mantener intacta y en cualquier circunstancia de internacionalización el modelo cooperativo para todos sus trabajadores.

## 5.2. Ulma Group

Ulma S. Coop es una empresa constituida en 1957 en Oñati (Gipuzkoa), localidad situada en la comarca del Alto Deba, junto al Santuario de Aránzazu, y que cuenta con un total de 11.202 habitantes y un PIB per cápita de 42.478 € -un 39% superior al de la media del País Vasco en su totalidad- (Eustat, 2016). La comarca del Alto Deba, en la que se incluyen Mondragón, Aretxabaleta, Eskoriatza y Bergara entre otros, tuvo en 2014 un gasto en actividades de I+D (% PIB) del 3,07% y contó con una tasa de paro del 11,7% en 2011 (Eustat, 2016). En el período 2012-2014, el 41,7% de las empresas de más de 10 empleados realizaron algún tipo de innovación. El 14,4% de la población del valle cuenta con estudios universitarios, un 20,8% formación profesional y otro 18,9% educación secundaria.

<sup>5</sup> Una de las personas que entrevistamos definía la innovación como aquello que «te obliga a romper tu zona de confort».

El grupo Ulma pasa de tener en 2006 unas ventas anuales de 629 M€ (354 M€ nacional, 265 M€ Internacional), a tener en 2011 unas ventas de 702 millones de euros y de 710 M€ (159 nacional, 551 internacional) en 2013. Ulma cuenta con una estrategia de diversificación que continua siendo uno de sus principales activos. En 2016 cuenta con un total de 20 patentes norteamericanas (USPTO) y unas 400 europeas (EPO). Está formado por 8 unidades estratégicas de negocio: construcción, carretillas elevadoras, agrícola, *handling systems*, *pipng*, *conveyor components*, *architectural solutions* y *packaging*. El grupo Ulma «apuesta por la explotación de sinergias no evidentes y por un modelo de gestión propio», denominado POGU (Proyecto Organizativo del Grupo ULMA) (Cluster del Conocimiento, 1998: 4). Está constituido según la legislación vigente bajo la figura de cooperativa de segundo grado, que tiene por objeto promover el desarrollo armónico y equilibrado del conjunto de cooperativas que lo constituyen, mediante la planificación y control de sus actividades (*ibid*).

Como se verá a lo largo de esta sección, al igual que Batz, Ulma también progresa a partir del desarrollo de capacidades dinámicas basadas en el aprendizaje organizacional y las relaciones organizacionales. En su ontología decisional desarrolla un contexto organizativo (rutina, relaciones, estructura organizativa, individuo y entorno) basado en la diferenciación propietario (cooperativista)/no propietario y en la competitividad internacional.

Ulma se define por ser un grupo empresarial comarcal. Prácticamente la totalidad de las empresas del grupo Ulma están en Oñati, y tiene un sentido de pertenencia a la comarca del Alto Deba muy fuerte. Es destacable la alta cultura emprendedora y la motivación de cambio existente en la comarca, claramente marcada por el deseo de huir de la experiencia de la postguerra, lo que da pie al desarrollo de dicha cultura emprendedora junto con una actitud de innovación permanente, y con una visión de mercado más allá del territorio. Estamos ante un caso concreto de una evolución social, no determinista, basada en la innovación y la intencionalidad (Hodgson, 1993).

Los orígenes de Ulma se remontan a los años cincuenta, con la creación de los talleres Ignacio Maiztegui, que se crearon para dar soporte a la empresa chocolatera Zahor haciendo principalmente labores de reparación (Ulma, 2011). En su ADN está ser una empresa auxiliar y de mantenimiento. Los medios de producción eran escasos, por lo que el gerente de Zahor propuso transformar el taller en una fábrica de maquinaria para embalaje, sentando las bases para el origen del actual negocio de ULMA Packaging. Hay que hacer constar que muchos oñatiarras se desplazaban a la escuela politécnica de Mondragón para formarse en ingeniería mecánica y electrónica.

En este contexto, el hermano marista de uno de los fundadores de los talleres aportó la idea de comenzar a fabricar andamios metálicos modulares, debido a que había visto el producto en Estados Unidos (*ibid*). Es indudable que en esos primeros años de los sesenta el liderazgo en muchas ocasiones lo asumían los párrocos, auténticos impulsores de movimientos sociales. Aquella innovación, aunque más incremental y estratégica (novedad en el territorio) que radical, revolucionó el sector de

la construcción en España, dando lugar al nacimiento de ULMA Construcción. Estas dos empresas, aunque independientes, compartían todos sus órganos de gestión, lo que apunta a que desde sus orígenes se tenía la vocación de generar un núcleo intrínseco decisonal.

Cuadro nº 4. **DINÁMICAS INICIALES- ENTORNO TERRITORIAL (ULMA)**

CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO/ TERRITORIO	DINÁMICAS EMPRESARIALES
Se encuentra en el Alto Deba. Hay un alto espíritu emprendedor, la filosofía de gran importancia del trabajo, el hábito al trabajo sin horarios y la ausencia de tradición sindical son propias de este espacio geoeconómico.	Se inicia como empresa auxiliar. Evoluciona de acuerdo a las demandas de su cliente principal. Comparte espacios decisonales con otra empresa con negocio diferente. Adopta régimen de cooperativa y se integra en el Grupo Mondragón.
Si bien hay una economía rural importante, la comarca ya tiene una cierta tradición industrial. Influencia de valores religiosos.	Preparación de trabajadores en tecnologías. Experimentación de nuevos negocios en base a la observación y a la relación cliente-proveedor.
Las escuelas de formación ubicadas en la comarca estaban todavía inadaptadas a las tecnologías avanzadas internacionalmente.	La internacionalización proviene de una vocación inicial de trabajar junto al cliente.

Fuente: Elaboración propia.

En 1961, y tras varios años trabajando como Talleres Ignacio Maiztegi, los socios fundadores entran en contacto con José María Arizmendiarieta, transformando la empresa en cooperativa. Desde la década de los sesenta, Ulma decide apostar por el desarrollo de producto propio, creando en 1968 la unidad de I+D, lo que a su vez propició el desarrollo de nuevos productos y actividades. Paralelamente, nacía en Oñati otra cooperativa que años después se transformaría en otro de los actuales negocios del grupo, la actual Ulma Forja (Ulma, 2011), dedicada a la forja y estampación de herramientas y útiles para la agricultura y la construcción.

En la década de los setenta, Ulma sigue ampliando sus ramas de actividad y se hace con una serie de licencias para la fabricación y venta de elevadores, apisonadoras y transportadores entre otros, además de iniciar nuevas actividades como la comercialización externa del tubo fabricado internamente, lo que daría lugar a la instalación de invernaderos, impulsando el actual negocio de agrícola. En este sentido, desde Ulma no sólo se pensaba en la producción de los invernaderos, sino también en la regulación y control de variables térmicas, con lo que se aspiraba a dotar el negocio de un importante carácter tecnológico.

En 1976 nace el departamento de exportación, y con él Ulma se lanza a su aventura internacional. Tras una época convulsa en los ochenta, debido al profundo azote de la crisis económica en el País Vasco durante la cual Ulma sufrió una importante reestructuración de sus actividades, a finales de esa década se desarrolla el proyecto de nueva identidad corporativa que daría lugar al actual grupo Ulma. En 1987 Ulma, utilizando la tecnología de la que disponía en el negocio de las carretillas, da lugar a la actual unidad de almacenes automatizados (*Ulma Handling Systems*). Como se puede ver, en muchas de las ocasiones, la base para la innovación y la diversificación se produce en cooperación con agentes exteriores y empleando para ello las capacidades disponibles en el seno de la organización.

**Cuadro nº 5. DINÁMICAS EPIGENÉTICAS Y ENTORNOS EMPRESARIALES**

CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO	DINÁMICAS EPIGENÉTICAS
Fuerte crisis y retroceso de la economía en la década de los ochenta.	Reestructuración de las actividades como respuesta. Adopción de una nueva identidad corporativa como resultado, creación del Grupo.
Diversificación del negocio y consolidación de la internacionalización.	Potenciación de las capacidades internas y cooperación con agentes externos.
Fuerte expansión nacional e internacional del grupo (años 1990 y comienzos de los 2000).	Desarrollo de la intuición estratégica para captar nuevos negocios y nuevos clientes.
Nueva época de consolidación del progreso y crecimiento (de 2008 hasta la actualidad).	Modelo de crecimiento endógeno con fuentes de financiación propias. Consolidación de la relación cliente proveedor como mecanismo de crecimiento.

Fuente: Elaboración propia.

La década de los noventa fue la de la expansión económica. Hasta comienzos de los 2000, la diversificación se basaba en la experiencia previa, en «corazonadas», y en la expansión natural y progresiva de las actividades que tradicionalmente se venían haciendo en Ulma. De 2000 a 2007 el proceso de expansión de delegaciones a nivel internacional se produce de forma exponencial, principalmente derivado del fácil acceso a la financiación ya que el sector de la construcción se encontraba en una situación boyante (Ulma, 2011). A partir de 2008 la financiación externa se corta y en la actualidad, y hasta 2016, Ulma se financia exclusivamente con fondos comunes al grupo. Este proceso de internacionalización resulta «natural» de acuerdo al proceso de búsqueda y a las señales de éxito (o selección natural) a partir del progreso y crecimiento. El mismo se realiza a partir de relaciones inter-organizacionales con empresas de diferente naturaleza y de diferentes países.

Este periodo de crisis se ha empleado para consolidar y aunar las tecnologías de cada uno de los negocios y para desarrollar nuevas evoluciones tecnológicas. Así, en 2002 se crea el UPTC (*Ulma Packaging Technology Center*), dedicado a la investigación, promoción, desarrollo, mejora, innovación, difusión, formación y prestación de servicios. El contenido tecnológico de las actividades de Ulma se deduce del UPTC, que ejecuta las ideas que traen la red de comerciales. Hay además colaboraciones con agentes externos para el desarrollo tecnológico, pero orientándose a que el conocimiento fluya a través de un núcleo de personas concentrado en el UPTC.

### 5.3. Fagor Electrodomésticos

Fagor Electrodomésticos era la empresa más significativa de la Corporación Mondragon, ya que en 2011 contaba con 6.641 empleados, aunque en 2006 llegó a tener 10.758. Se trata de una de las compañías más relevantes de la historia industrial española de los últimos 50 años. Fagor Electrodomésticos llegó a ser la primera empresa de capital español del sector y el quinto fabricante a nivel Europeo.<sup>6</sup> Se trata de la única multinacional española del sector que desarrollaba su actividad en siete áreas de negocio (frío, ropa, vajilla, cocción, minidomésticos, confort y menaje), contaba con plantas productivas en seis países y estaba presente en más de cien. En 2011 sus ingresos de explotación fueron de 1.282,840 M€€ su activo total ascendía a 1.300,435 M€€ (Sabi, 2014). En 2013 contaba con un total de 36 patentes USPTO y 124 EPO. Sin embargo, a pesar de este auge, su declive se ha producido en un período muy corto de tiempo.

Fagor fue una de las fuentes de inspiración para la creación del grupo cooperativo Mondragón, ya que desempeñó un papel clave en el nacimiento de otras cooperativas industriales (Errasti, 2014). Fue constituida en 1959 por cinco exalumnos de la escuela técnica de Mondragón (Ormaetxea, 1999). Desde su creación como cooperativa, sus objetivos fundamentales han sido generar empleo, riqueza y desarrollo social en y para su entorno.

Inicialmente, la compañía se especializó en ofrecer productos innovadores que pudieran satisfacer las necesidades y la demanda creciente de las familias españolas durante la década de los años sesenta y setenta. Su enorme capacidad de adaptación a las exigencias del mercado nacional permitió también su lanzamiento exitoso al resto de Europa. En Fagor, la internacionalización y el crecimiento no eran solamente considerados como la única vía para ser competitivos, sino también como único medio para sobrevivir (Errasti, 2014).

El sector de electrodomésticos de línea blanca en Europa está formado por un reducido número de grupos multinacionales como BSH (20% del mercado), Elec-

<sup>6</sup> Bajo el paraguas de Fagor Electrodomésticos se aglutinan también otras marcas como Aspes, Edesa, Mastercook, Sauter, De Dietrich, Brandt, San Giorgio, Ocean, Thomson, Vedette y Samet.

trolux (17%), Merloni (11%), Whirlpool (10%), Miele (6%), Fagor (6%) y Candy (3%), así como por los nuevos competidores asiáticos como Haiert, LG, Samsung y Arcelik (Errasti y Mendizabal, 2007; Errasti, 2014). Como consecuencia del rápido proceso de expansión de sus principales competidores, a principios de la década de los noventa, Fagor comienza su proceso de deslocalización y a comportarse como un grupo empresarial multinacional (no-cooperativo). Se dirige principalmente a países del norte de África y a los mercados de América Latina, buscando condiciones salariales y sociales más favorables para la empresa (Errasti y Mendizabal, 2007). Sin embargo, los resultados no fueron tan buenos como se esperaba, por lo que a finales de los noventa decide centrarse en el mercado europeo. Así, llega a un acuerdo para el establecimiento de una empresa conjunta con la multinacional alemana Vaillant, y en 1999 adquiere Wrozamet, líder del mercado polaco de cocinas, para reforzar su presencia en los mercados de Europa del Este (Errasti y Mendizabal, 2007).

El gran salto se produce en 2005, cuando Fagor decide adquirir a su competidor francés Brandt Electroménager, lo que le iba a permitir situarse como uno de los grandes grupos fabricantes europeos del sector al adquirir importantes tecnologías relacionadas con los hornos de inducción, como la inducción y la pirólisis. En primer lugar, hay que tener en cuenta que en el momento de la compra, Brandt era en términos de mercado superior a Fagor, ya que contaba con siete plantas productivas en Francia y 5.370 empleos en el mismo país. Además, el hecho de que sea una empresa francesa no le suponía una ventaja competitiva en términos de costes, frente a la expansión en países del este, como estaban realizando sus principales competidores (Errasti y Mendizabal, 2007). Finalmente, es destacable que dichas adquisiciones carecían de una estrategia de absorción del conocimiento existente en las plantas adquiridas. Como hemos indicado, uno de los puntos tecnológicamente fuertes de Brandt era la cocción, pero sin embargo, el negocio de la cocción seguía principalmente estando en Francia a pesar de la adquisición, y Fagor como tal no ganó un activo (en términos de conocimiento y capacidad de absorción) como consecuencia de dicha adquisición.

La mayor capacidad de investigación de los gigantes del sector,<sup>7</sup> unido a la presión que ejercen los nuevos competidores, provenientes de economías emergentes y a la explosión de la burbuja inmobiliaria en España, comienza a debilitar la posición competitiva de Fagor. En este sentido, el primer socio tecnológico con el que cooperaba para el desarrollo de nuevas tecnologías y de innovaciones eran el centro tecnológico Ikerlan y, en menor medida, la Universidad de Mondragón (MacGregor *et al.*, 2006).

<sup>7</sup> Mientras que Whirlpool o BSH dedicaban respectivamente en 2011, 385 M€ y 286 M€ a actividades de I+D, Fagor sólo dedicaba 40 M€ (Errasti, 2014). Además, esas inversiones en actividades de I+D se desarrollaban casi exclusivamente con socios tecnológicos pertenecientes a MCC como Ikerlan o la Universidad de Mondragón.

Fagor ha sido el fabricante europeo del sector que tenía más trabajadores en países de alto coste (España, Francia e Italia), lo que conllevaba que algunos productos dejaran de ser competitivos en sus ubicaciones tradicionales. La dirección de Fagor decidió entonces concentrar la producción de los productos de gama alta en algunas plantas de Mondragón y Francia, mientras que los productos de menor valor añadido se trasladaron a las plantas de Polonia (Errasti, 2014). También se tomó la decisión de deshacerse de las plantas de Fagor Brandt, menor rentables como las de Lyon en Francia o la de Verolanounva en Italia (*ibid*), e incluso más recientemente la de Edesa en Basauri, así como el resto de las ubicadas en el País Vasco al presentarse el concurso de acreedores por el que se decide extinguir la empresa.

La debacle de Fagor no sólo ha puesto en primera línea la pervivencia de la propia empresa, sino también la del modelo cooperativo. Como veremos en la siguiente sección, el carácter cooperativo de la entidad limita sus posibilidades estratégicas. Por otro lado, la supervivencia a nivel industrial de Fagor dependía de sus filiales extranjeras, lo que apunta a una clara paradoja tanto en términos empresariales como territoriales. Cuantos más expatriados tenga una cooperativa, mayores serán las posibilidades de expandir la cultura cooperativa, pero al mismo tiempo la filial se convierte en menos autónoma y más dependiente de la casa matriz y viceversa. La empresa matriz seguirá siendo una cooperativa, pero no se vislumbra la posibilidad de que el modelo cooperativo de Mondragón pueda extenderse a las filiales que las empresas de MCC tienen repartidas por todo el mundo, debido principalmente a las diferencias legislativas existentes entre los países. Si se llevara esta situación al extremo, y los trabajadores de las filiales de Fagor se convirtieran en socios, éstos supondrían una mayoría, y así podrían llegar a decidir el cierre de las plantas de Mondragón (Errasti, 2014).

La estructura tradicional de las cooperativas es local, y puede que no esté preparada para la nueva realidad global. Tal y como concluyen Luzurraga e Irizar (2012: 119), el nuevo imperativo de competitividad internacional y permanencia en los mercados hace que muchas cooperativas no tengan más alternativa que adaptarse a las demandas de una economía global, con nuevas estructuras globales, que generan un proceso de hibridación cooperativa o isomorfismo hacia empresas convencionales.

## 6. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

En este artículo hemos introducido el concepto de dinámicas epigenéticas, para poder explicar tanto dinámicas organizacionales como el impacto que éstas tienen en los territorios. En este sentido, nos gustaría destacar la naturaleza multi-nivel de dicho concepto. El objetivo del artículo es analizar cómo se producen los procesos de adaptación a variaciones rápidas y turbulentas en el entorno, tanto organizacional como territorial, principalmente a través de los procesos de toma de decisiones.

El artículo pretende contribuir a la creciente literatura sobre geografía económica, primordialmente en lo que respecta a los últimos debates que desde hace unos años predominan en torno al concepto de la resiliencia.

En Gómez Uranga *et al.* (2014, 2016) se adopta una perspectiva operativa en relación con el entorno, en tanto en cuanto los grupos empresariales estudiados conseguían adaptarse a estos entornos disruptivos de manera extraordinariamente rápida. Con este artículo pretendemos complementar los trabajos anteriores, analizando también a grupos empresariales que no hayan conseguido materializar una adaptación al entorno en el que operan de manera efectiva.

Para ello, hemos estudiado las dinámicas observadas en tres empresas cooperativas vascas, Batz, Ulma y Fagor. A pesar de estar ubicadas en diferentes comarcas, las tres organizaciones cuentan con orígenes muy similares, donde la iniciativa social de la Iglesia (que viene a dar una impronta cooperativista), la idiosincrasia del territorio (énfasis en la formación profesional y fuerte coherencia interna) y la búsqueda intencionada de procesos de innovación, generan recursos y capacidades dinámicas que se incorporan en las rutinas organizativas, además de construir y asentar la propia trayectoria histórica de cada organización (Teece y Pisano, 1994).

Cuadro nº 6. **IDENTIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES GENÓMICAS ORIGINARIAS (1940 Y 1950)**

CARACTERÍSTICAS GENÓMICAS DEL ENTORNO	DINÁMICAS EMPRESARIALES ORIGINARIAS
Las tres empresas se encuentran en diferentes valles en el País Vasco. A pesar de su carácter rural, los tres valles tienen un espíritu emprendedor e innovador, con una fuerte filosofía de pertenencia territorial.	Empresas cooperativas. En 1951 el movimiento cooperativo de Mondragón (MCC) se constituye e integra a múltiples empresas.
Los fuertes valores religiosos de la zona y la presencia activa de los obispos en pequeñas poblaciones del País Vasco en la década de 1940 conducen a la creación de escuelas de formación profesional en los tres valles.	Falta de formación reglada por los empleados. Formación de los empleados en nuevas tecnologías.
Los centros de formación profesional no se adaptaban a las tecnologías competitivas a nivel internacional.	MCC apoya financieramente las tres cooperativas para mejorar su base tecnológica. Se establecen nuevas relaciones comerciales, en particular con empresas de Suiza, Alemania y Japón.

Fuente: Elaboración propia.



A pesar de su origen rural, las tres comarcas, y por ende, aquellas personas que sirvieron de catalizador de los procesos que posteriormente dieron lugar a las tres empresas objeto de estudio, contaban con un fuerte espíritu emprendedor en el que el sentido de pertenencia, las ansias de mejora de las condiciones de vida y la apertura al exterior desempeñaron un papel fundamental. A ello hay que sumar la presencia de unos valores religiosos muy profundos, que se vieron acompañados de la presencia de una masa muy activa de religiosos en la mayor parte de los pueblos vascos. Gracias a ellos se iniciaron no sólo actividades empresariales sino también iniciativas formativas como colegios, centros de formación profesional y escuelas politécnicas, que buscaban mejorar el nivel educativo de la sociedad y generar en ella las competencias necesarias para que pudieran emprender al aprender haciendo. En este sentido, a pesar de que los centros educativos no contaban con los estándares tecnológicos dominantes, la continua apertura y mirada hacia el exterior permitió que se aprendieran e integraran las tecnologías que se estaban desarrollando en otros territorios, dando lugar a nuevas relaciones empresariales que permitieron el crecimiento de las empresas locales.

Tal y como se ha debatido en la literatura sobre la economía evolucionista, los cambios del entorno son los que van marcando los tiempos a las organizaciones, ya que éstas deben de poner en funcionamiento dinámicas de adaptación adecuadas. Algunos de los cambios más significativos a los que han debido responder las tres cooperativas a lo largo de las últimas décadas han sido las profundas crisis económicas de comienzos de los años ochenta y noventa, el incremento en la sofisticación de la demanda por parte de los principales clientes internacionales, o la necesidad de mejorar los estándares de calidad y de reducir costes como respuesta a la creciente competencia de los países en vías de desarrollo, por mencionar algunos. La manera en la que se ha respondido en muchas ocasiones a estos cambios en el entorno ha sido a través del desarrollo de innovaciones incrementales (Suárez, 2014).

Como discuten Basterretxea y Martínez (2012: 363), las empresas cooperativas no adoptan tantos riesgos como las de fondos privados, lo que favorece proyectos con una menor probabilidad ex-ante de fallo (innovaciones incrementales, o innovaciones nuevas en ciertos mercados). La capacidad de innovación también puede ser restringida en las cooperativas, debido a su limitado acceso al capital. Otro factor que conduce a la falta de inversión en las empresas cooperativas es el racionamiento del crédito, ya que los agentes financieros prefieren invertir en empresas en las que puedan ejercer un mayor control. Como consecuencia, las cooperativas se ven a menudo obligadas a reducir su capacidad de invertir en I+D y el desarrollo de nuevas innovaciones, lo que conlleva que sean más prevalentes en sectores con baja capacidad de innovación e industrias intensivas en mano de obra.

En este sentido, la creciente deslocalización de muchos grupos empresariales ha llevado a una pérdida de empleos productivos en algunas empresas y comarcas vascas como consecuencia de la creciente desindustrialización. A su vez, una de las con-

secuencias derivadas de la necesidad que en muchas ocasiones han tenido las empresas de tener que comportarse como un grupo empresarial multinacional, ha sido o bien la imposibilidad de desarrollar el cooperativismo en el exterior o bien la dificultad de mantener los principios del cooperativismo en el País Vasco.

El proceso de globalización de las cooperativas se ha descrito como una divergencia del enfoque cooperativo original y una mutación de su modelo (Luzurraga e Irizar, 2012: 121), convirtiéndose en un empleador capitalista tradicional que opera en países de bajo coste, con un crecimiento expansionista de tipo capitalista, considerado ilógico para la empresa propiedad de los trabajadores con una ética de crecimiento limitado, y que está sacrificando la diferencia entre ellos y la turbulencia del mercado internacional (Cheney, 1999: 79). Así, se incrementa la amenaza de degeneración cooperativa, pudiendo llegar a perder todas las señas de identidad propias de la experiencia cooperativa e imponiéndose las leyes del mercado (Luzurraga e Irizar, 2012: 121).

Se identifican tres procesos de degeneración cooperativa (Bakaikoa *et al.*, 2004; Luzurraga e Irizar, 2012: 144): a) una degeneración constitucional donde ser socio se restringe y los trabajadores empleados pasan a ser mucho más numerosos que los socios cooperativistas; b) una degeneración organizacional donde la estructura de participación de la cooperativa pasa a estar dominada por una élite; y c) una degeneración global donde los objetivos de la cooperativa mutan y pasan a ser similares a los de las empresas capitalistas convencionales (Cornforth *et al.*, 1988).

Pendall *et al.* (2010) y Errasti y Mendizábal (2007: 284) han señalado algunos dilemas a los que se enfrentan las empresas cooperativas a la hora de competir en una economía globalizada: a) el dilema para el control del crecimiento: las adquisiciones frente a las alianzas estratégicas; b) el dilema sobre la gobernanza en un contexto cooperativo: los intereses comerciales frente a los intereses de los miembros de la cooperativa; c) el dilema de la eficiencia: el empleo local en comparación con el empleo externo; y d) el dilema de la identidad: identidad cooperativa contra la naturaleza multinacional.

Como ilustran los casos incluidos en el artículo, las decisiones tomadas para poder responder a dichas variaciones en el entorno no son equivalentes entre las organizaciones y no siempre conllevan una adaptación exitosa. Algunas de las organizaciones optaron por abrir sedes comerciales y empresas subsidiarias en mercados internacionales desde un primer momento, mientras otras optaron por mantener sus centros de operación originarios. Ello desembocó en que las segundas tuvieran que actuar de manera rápida, expandiéndose en países que tampoco ofrecían una ventaja competitiva ni en precios ni tecnológicamente respecto de sus competidores. Esta expansión internacional comenzó como una necesidad de acceder a nuevos mercados, pero llegó a amenazar el empleo local (Errasti y Mendizábal, 2007: 287). Ello conllevó que algunos productos, generalmente los de gama baja y los de menor valor añadido, hayan dejado de ser competitivos en sus ubicaciones tradicionales. Otras comenzaron a diversificar

sus actividades y a crear nuevas actividades empresariales (a menudo a través de la constitución de nuevas empresas) en otros segmentos de actividad tanto relacionada como no relacionada.

El desarrollo de las actividades de I+D también mostró comportamientos diferenciados, decidiendo bien realizarlas dentro de la empresa o conjuntamente con socios locales o pertenecientes a la corporación, o bien en cooperación con agentes tecnológicos y científicos internacionales.

**Cuadro nº 7. IDENTIFICACIÓN DE LAS DINÁMICAS EPIGENÉTICAS (1980 – ACTUALIDAD)**

CARACTERÍSTICAS GENÓMICAS DEL ENTORNO	DINÁMICAS EMPRESARIALES EPIGENÉTICAS
La crisis económica de los años ochenta y noventa restringe la demanda interna.	Apertura de filiales en mercados internacionales. Diversificación de la cartera de negocios y la creación de empresas <i>spin-off</i> en otros sectores afines, así como no directamente relacionados con la actividad originaria.
Fuertes requisitos y demandas funcionales por clientes clave.	Fuerte compromiso para desarrollar actividades de I+D tanto en casa como en cooperación con socios nacionales e internacionales.
Empresas obligadas a mejorar la calidad y reducir costes.	La movilidad de los empleados y los acuerdos de cooperación con los proveedores de tecnologías clave para obtener una ventaja competitiva en comparación con las empresas europeas.
Fuerte competencia con otros proveedores (más grandes) que están más cerca de los clientes internacionales clave.	Adquisición (a nivel global) de nuevas empresas y patentes.

Fuente: Elaboración propia.

Efectivamente, las actividades de I+D y de innovación son unos de los principales determinantes de las dinámicas epigenéticas identificadas en la sección anterior. MCC constituye un claro sistema local de innovación. Sin embargo, a pesar de que las interacciones tanto dentro del sistema como con agentes externos al mismo sea una de las principales características de todo sistema, parece que el grado de apertura mostrado por ciertas organizaciones ha sido reducido, lo que ha podido conllevar una cierta limitación a la hora de identificar, y de ser capaz de responder a, tendencias de desarrollo tecnológico y dinámicas de apertura de nuevos mercados por parte de ciertos competidores (Davies, 2011). Parece claro que las empresas de la corporación están crecientemente optando por constituir centros de investigación

propios, y ajenos por tanto a las dinámicas de MCC como corporación, que son los que establecen los enlaces y relaciones con organizaciones externas a MCC y que buscan conocimiento allá donde lo requieran, bien por medio del desarrollo conjunto de propiedad intelectual o por la adquisición de dicho conocimiento.

Como ya hemos indicado en la sección segunda de este artículo, una de las principales características que ofrece la aproximación al estudio de las dinámicas organizacionales desde una perspectiva epigenética es la necesidad de abordar el análisis de las consecuencias que éstas tienen no sólo sobre las empresas en sí, sino también sobre los territorios en los que originariamente se sitúan. En este sentido, son varias las consecuencias generadas por las dinámicas de adaptación al entorno en las organizaciones estudiadas. Como ya hemos apuntado en el párrafo anterior, una de las consecuencias más evidentes es la necesidad de «salir de casa» y abrir el espectro de las relaciones y colaboraciones empresariales más allá del territorio y del propio grupo cooperativo (Chakrabarti, 2015). Este necesario incremento en la cantidad, así como en la intensidad, de relaciones con una mayor variedad de agentes empresariales, tecnológicos y científicos, tanto del sistema vasco de innovación como internacionales, sobrelleva a su vez la necesidad de favorecer la formación y la movilidad de los trabajadores, y de reforzar, dedicando más recursos humanos y económicos, la generación de conocimiento propio (Ketata *et al.*, 2015). Hay que incidir de igual manera en que la diversificación incluye a su vez las absorciones y la compra de carteras de activos de propiedad intelectual (p.e. patentes), aunque en ocasiones la capacidad de tomar este tipo de decisiones se ve limitada por el carácter cooperativista de las empresas estudiadas (Errasti y Mendizabal, 2007).

Mendizabal *et al.* (2005: 255-256) consideran que el modelo de empresa cooperativo tiene unas consecuencias claras. Por un lado, a medida que la empresa crece los socios se enfrentan a la dinámica de las grandes absorciones, racionalizaciones derivadas de un contexto de competencia entre grupos multinacionales (muchos de ellos al dictado de las cotizaciones bursátiles). Tendrán por tanto que decidir, o aceptar, el cierre de algunas plantas de las empresas absorbidas y marcar los límites de los derechos de la propiedad y de participación a los trabajadores de dichas filiales, a pesar de que la creación de empleo en el entorno local, así como la solidaridad y la participación se encuentren en la raíz del movimiento cooperativo. La experiencia cooperativa no puede entenderse exclusivamente en términos de generación de empleo, sino que desde sus orígenes buscaba la creación de un tipo de empresa que fuera coherente con los ideales de solidaridad humana, cristiana y de comunidades de trabajo (Aranzadi, 1976: 422), por lo que no sólo interesa qué se hace sino cómo se hace (Luzurraga e Irizar, 2012: 141).

Ello puede conllevar la reluctancia por parte de los socios cooperativistas y de los directivos a tomar ciertas decisiones, o la imposibilidad de tomar ciertas decisiones, ya que irían en contra de los raíces del movimiento cooperativo. El hecho de ser una empresa imbricada en el territorio conlleva que a pesar de que bajo una racio-

nalidad económica se deberían tomar ciertas decisiones, las mismas no se toman por las potenciales consecuencias que tendrían en el territorio. Así pues, la toma de decisiones se ve impedida, o al menos dificultada, con consiguientes consecuencias. Mendizabal *et al.* (2005) razonan acerca de la posibilidad de que se haya alcanzado una cota superior de empleo local cooperativo, de manera que se vaya produciendo una disminución progresiva en el mismo, mientras que el empleo exterior no cooperativo seguirá creciendo.

Las implantaciones productivas en el exterior tienen un objetivo social, pero dicho objetivo no se encuentra de forma generalizada en la dimensión social de la filial, sino en la defensa de la estabilidad social y la identidad de la matriz. Por tanto, se podría afirmar que el proceso de globalización de las cooperativas se fundamenta en un imperativo social y no en uno económico, imperativo social que se encuentra en las empresas matrices pero no en el exterior (Luzurraga e Irizar, 2012: 135). Imbroscio *et al.* (2003) afirman que las empresas de propiedad comunitaria como las cooperativas, defienden mejor la estabilidad de la comunidad local de las amenazas de la globalización. De ahí que el compromiso histórico local de las cooperativas como modelo de empresa enraizada en el territorio, evolucione y se haga más necesaria que nunca para afrontar la amenaza de la globalización (Luzurraga e Irizar, 2012: 118-119).

Es aquí donde la agilidad en la toma de decisiones se torna un elemento central para garantizar la adaptación al entorno y, por tanto, la supervivencia en él. A pesar de que las empresas sean independientes respecto a la cooperativa, el hecho de pertenecer a ella puede conllevar que la toma de decisiones se vea afectada por dicha estructura organizacional jerárquica y que, por tanto, dicha toma de decisiones pierda *'timing'*.

Así, se podría afirmar que el tiempo determina en gran medida la evolución. Sin embargo, la adaptación requiere de un encadenamiento entre los tiempos de las empresas, de la corporación, de la localidad, y de la región, los cuales se mueven a diferentes velocidades. Por ejemplo, Suire y Vicente (2014) distinguen entre el tiempo en relación con la tecnología (ciclo de vida de la tecnología) y el tiempo en relación con la dinámica de los clústeres, notando diferencias entre ellos.

En el caso de las empresas, los tiempos estratégicos incluirían decisiones acerca de: a) compras, adquisiciones, fusiones, internacionalización; b) relaciones con socios tecnológicos; c) compras de propiedad intelectual, etc. Estas decisiones se deben tomar en momentos puntuales y no en otros, ya que puede que el competidor se adelante a la compra o absorción estratégica a realizar, o puede que se adopte una decisión (reactiva) cuando ya resulte demasiado tarde.

A su vez, las decisiones de las empresas, y su *timing*, deben venir acompañadas de dinámicas en un entramado de agentes que incluye a otras organizaciones (p.e. otras empresas) e instituciones (p.e. universidad, centros tecnológicos, banca, corporación, diputaciones, Gobierno vasco), y que, sería necesario, fueran consonan-

tes con las necesidades temporales de la empresa (Pike *et al.*, 2010; Dawley *et al.*, 2010). Hassink (2010b) describe cómo las regiones resilientes muestran un patrón de constante adaptación a condiciones cambiantes y añade que sólo cuando los procesos de adaptación fallan, el sistema se ve entonces obligado a alterar sus grandes estructuras (p.e. órganos de decisión, instituciones, políticas, etc.). Este entramado de agentes debe tomar a su vez sus propias decisiones, las cuales deben modularse para adecuarse a la velocidad de los ritmos exigidos por el entorno. Por ejemplo, los agentes de gobierno (tanto cooperativo como territorial) deben actuar con mayor diligencia y no pueden esperar al siguiente ejercicio fiscal, sino que tienen que actuar y definir unas actuaciones y moldear sus estrategias iniciales en un espacio temporal menor. Como consecuencia de este multinivel, estamos pues frente a un sumatorio de tiempos distintos que deben integrarse en un todo relacionado y aparentemente ordenado. Ello no implica que todos los agentes deban adaptarse al mismo tiempo, sino que cuando les llega su momento de actuar, no pueden dilatar su actuación en el tiempo, aunque sus rutinas organizacionales requieran de mayores lapsos temporales.

Esta lógica que contiene múltiples decisiones con diferentes *timings* es coherente con la dinámica de los sistemas ecobiológicos, que están constituidos por múltiples organismos, y cuya evolución viene determinada por la evolución de cada uno de ellos y las relaciones de dependencia existentes entre cada uno de esos organismos y el entorno en el que viven. Es como comparar una foto inicial y final de un determinado territorio, con la imagen dinámica (video) de dicho cambio. Así, desde este planteamiento, el concepto de resiliencia resulta incompleto ya que no tiene en cuenta la evolución temporal acaecida en un determinado espacio geográfico. Nosotros estamos interesados en conocer qué agentes, qué decisiones y en qué tiempos (con qué velocidad) han participado en dichos procesos de reestructuración. Naturalmente, no todos los tiempos tienen la misma categoría, al igual que no todas las decisiones resultan igual de estratégicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDRICH, H.E., HODGSON, G.M., HULL, D.L., KNUDSEN, T., MOKYR, J. Y VANBERG, V.J. (2008): «In defence of generalized Darwinism», *Journal of Evolutionary Economics*, 18: 577-596.
- ANSOFF, H.I. Y SULLIVAN, P.A. (1993): «Optimizing profitability in turbulent environments: a formula for strategic success», *Long Range Planning*, 26(5): 11-23.
- ARANZADI, D. (1976): *Cooperativismo industrial como sistema, empresa y experiencia*, Universidad de Deusto, Bilbao.
- BAKAIKOA, B., ERRASTI, A. Y BEGIRISTAIN, A. (2004): «Governance of the Mondragon Corporación Cooperativa», *Annals of Public and Cooperative Economics*, 75(1): 61-87.
- BASTERRETXEA, I. Y MARTÍNEZ, R. (2012): «Impact of management and innovation capabilities on performance: are cooperatives different?», *Annals of Public and Cooperative Economics*, 83(3): 357-381.
- BINGHAM, C.B. Y EISENHARDT, K.M. (2011): «Rational heuristics: the 'simple rules' that strategists learn from process experience», *Strategic Management Journal*, 32: 1437-1464.
- (2014): «Heuristics in strategy and organizations: response to Vuori and Vuori», *Strategic Management Journal*, 35(11): 1698-1702.
- BOSCHMA, R. (2014): «Towards an evolutionary perspective on regional resilience», *Papers in Evolutionary Economic Geography*: 14.09. Utrecht University, Urban & regional research centre Utrecht.
- BOSCHMA, R. Y MARTIN, R. (2007): «Editorial: Constructing an evolutionary economic geography», *Journal of Economic Geography* 7: 537-548.
- (EDS) (2010): *Handbook of Evolutionary Economic Geography*, Edward Elgar, Cheltenham.
- BRYMAN, A. Y BELL, E. (2003): *Social Research Methods*, Oxford: Oxford University Press.
- CAREY, N. (2012): *The epigenetics revolution. How modern biology is rewriting our understanding of genetics, disease and inheritance*, New York: Columbia University Press.
- CHAKRABARTI, A. (2015): Organizational adaptation in an economic shock: the role of growth reconfiguration, *Strategic Management Journal*, 36: 1717-1738.
- CHENEY, G. (1999): *Values at Work: Employee Participation meets Market Pressure at Mondragon*, Cornell University Press, Ithaca, New York.
- CHRISTOPHERSON, S.; MICHIE, J. Y TYLER, P. (2010): «Regional resilience: theoretical and empirical perspectives», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3: 3-10.
- CLUSTER DEL CONOCIMIENTO (1998): *Grupo Ulma: Los valores corporativos como clave del desarrollo del proyecto empresarial*, Zamudio, Bizkaia.
- CORNFORTH, C., THOMAS, A., SPEAR, R. Y LEWIS, J. (1988): *Developing Successful Worker Cooperatives*, Sage Publications, London.
- COWELL, M.M. (2013): *Bounce back or move on: Regional resilience and economic development planning*, *Cities* 30: 212-222.
- DAVIES, S. (2011): «Regional resilience in the 2008-2010 downturn: comparative evidence from European countries», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4: 369-382.
- DAWLEY, S.; PIKE A. Y TOMANEY J. (2010): «Towards the resilient region?», *Local Economy* 25(8): 650-667.
- EISENHARDT, K.M. (1989): «Building Theories from Case Study Research», *The Academy of Management Review* 14(4): 532-550.

- (2013): «Top management teams and the performance of entrepreneurial firms», *Small Business Economics*, 40(4): 805–816.
- EISENHARDT, K.M. Y MARTIN, J.A. (2000): «Dynamic capabilities: what are they?» *Strategic Management Journal*, 21(10-11): 1105-1121.
- ERRASTI, A. (2014): «Tensiones y oportunidades en las multinacionales cooperativas de Mondragón: el caso de Fagor Electrodomésticos, sdad. coop.». *Revista de Estudios Cooperativos*, 113: 30-60.
- ERRASTI, A. Y MENDIZABAL, A. (2007): «The impact of globalisation and relocation strategies in large cooperatives: the case of the Mondragon Cooperative Fagor Electrodomésticos S. Coop», en Sonja Novkovic, Vania Sena (ed.) *Cooperative Firms in Global Markets (Advances in the Economic Analysis of Participatory & Labor-Managed Firms, Volume 10)*, Emerald Group Publishing Limited, 265-295.
- ETKIN, J. Y SCHVARSTEIN, L. (1995): *Identidad de las Organizaciones. Invariancia y Cambio*. Buenos Aires: Paidós.
- EUSTAT (2016): Instituto Vasco de Estadística.
- FLYVBJERG, B. (2006): «Five Misunderstandings about Case-Study Research» *Qualitative Inquiry*, 12(2): 219–245.
- FOLKE, C., CARPENTER, S.R., WALKER, B., SCHEFFER, M., CHAPIN, T. Y ROCKSTRÖM, J. (2010): «Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability», *Ecology and Society*, 15(4): article 20.
- FORCADELL, F.J. (2005): «Democracy, Cooperation and Business Success: The case of Mondragón Corporación Cooperativa» *Journal of Business Ethics*, 56: 255-274.
- FRANCIS, R.C. (2011): *Epigenetics. How the environment shapes our genes*. New York: WW Norton & Company.
- FRENKEN, K. Y BOSCHMA, R.A. (2007): «A theoretical framework for evolutionary economic geography: industrial dynamics and urban growth as a branching process», *Journal of Economic Geography*, 7(5): 635-649.
- GÓMEZ-URANGA, M., MIGUEL, J.C. Y ZABALA-ITURRIAGOITIA, J.M. (2014): «Epigenetic Economic Dynamics: The evolution of big internet business ecosystems, evidence for patents», *Technovation*, 34: 177-189.
- GÓMEZ-URANGA, M., ZABALA-ITURRIAGOITIA, J.M. Y BARRUTIA, J. (EDS.) (2016): *Dynamics of Big Internet Industry Groups and Future Trends: A View from Epigenetic Economics*, Springer: Heidelberg.
- HASSINK, R. (2010): «Regional resilience: a promising concept to explain differences in regional economic adaptability?», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3: 45-58.
- HERNÁNDEZ-MARTÍNEZ, A.G. (2006): «La decisión y su relación con el tiempo: estrategia, procesos e identidad», *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 14(1): 23-43.
- HODGSON, G.M. (1993): *Economics and evolution: Bringing life back into economics*. Cambridge: Cambridge Polity Press.
- (2009): «Agency, institutions and Darwinism in evolutionary economic geography», *Economic Geography* 85: 167–173.
- (2010): «Darwinian coevolution of organizations and the environment». *Ecological Economics*, 69(4): 700-706.
- (2012): «The mirage of microfoundations», *Journal of Management Studies*, 49: 1389-1395.
- IMBROSCIO, D., WILLIAMSON, T. Y ALPEROVITZ, G. (2003): «Local Policy Responses to Globalization: Place-Based Ownership Models of Economic Enterprise», *The Policy Studies Journal*, 31(1): 31-52.
- INFORME ANUAL MCC (2012): <http://www.mondragon-corporation.com/sobre-nosotros/magnitudes-economicas/informe-anual/>
- KETATA, I., SOFKA, W. Y GRIMPE, C. (2015): «The role of internal capabilities and firms' environment for sustainable innovation: evidence for Germany», *R&D Management*, 45(1): 60–75.
- LARA, B. (1991): *La decisión, un problema contemporáneo*, Madrid: Editorial Espasa Calpe S.A.
- LEVINTHAL, D.A. Y MARINO, A. (2013): *Three Facets of Organisational Adaptation: Selection, Variety, and Plasticity*. The Wharton School, University of Pennsylvania.
- LUZURRAGA, J.M. Y IRIZAR, I. (2012): «La estrategia de multilocalización internacional de la Corporación Mondragón». *Ekonomiaz*, 79:114-145.
- MACGREGOR, S., ARANA, J., PARRA, I. Y LORENZO, M.P. (2006): «Supporting new product creation in the Mondragon Valley», *European Journal of Innovation Management*, 9(4): 418-443.



- MARTIN, R. Y SUNLEY, P. (2007): «Complexity thinking and evolutionary economic geography», *Journal of Economic Geography*, 7: 573-601.
- MASUELLI, R.W. Y MARFIL, C.F. (2011): «Variabilidad epigenética en plantas y evolución». *Journal of Basic and Applied Genetics*, 22(1): 1-8.
- MELKAS, H. Y UOTILA, T. (2013): «Foresight and innovation: emergence and resilience of the Cleantech Cluster at Lahti, Finland», In: *Reframing regional development. Evolution, innovation and transition*, ed. P. Cooke, 203-233. Abingdon, Oxon: Routledge.
- MENDIZABAL, A., BEGIRISTAIN, A. Y ERRASTI, A. (2005): «Deslocalizaciones y empleo cooperativo. El caso de Fagor Electrodomésticos S. Coop», *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 52: 237-266.
- NELSON, R.R. Y WINTER, S.G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Belknap, Cambridge.
- ORMAETXEA, J.M. (1999): *Orígenes y claves del cooperativismo de Mondragón*. Euskadiko Kultura, Aretxabaleta.
- OYAMA, S., GRIFFITHS P.E. Y GRAY, R.D. (2001): *Cycles of contingency: Developmental systems and evolution*. Cambridge, MA: MIT Press.
- PENDALL, R., FOSTER, K.A. Y COWELL, M. (2010): «Resilience and regions: building understanding of the metaphor». *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3: 71-84.
- PIKE, A., DAWLEY, S. Y TOMANEY, J. (2010): «Resilience, adaptation and adaptability. Cambridge Journal of Regions», *Economy and Society*, 3: 59-70.
- ROBERT, J.S., HALL, B.K. Y OLSON, W.M. (2001): «Bridging the gap between developmental systems theory and evolutionary developmental biology», *BioEssays*, 23, 954-962.
- SABI (2014): Sistema de Análisis de Balances Ibéricos.
- SUÁREZ, D. (2014): «Persistence of innovation in unstable environments: Continuity and change in the firms' innovative behavior» *Research Policy* 43(4): 726-736.
- SUIRE, R. Y VICENTE, J. (2014): «Clusters for life or life cycles of clusters: in search of the critical factors of clusters' resilience». *Entrepreneurship & Regional Development*, 26(1-2): 142-164.
- TEECE, D.J. (2007): «Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance», *Strategic Management Journal*, 28: 1319-1350.
- (2012): «Dynamic capabilities: routines versus entrepreneurial action» *Journal of Management Studies*, 49(8): 1395-1401.
- TEECE, D.J. Y PISANO, G. (1994): «The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction» *Industrial and Corporate Change*, 3(3): 537-556.
- TEECE, D.J., PISANO, G. Y SHUEN, A. (1997): «Dynamic capabilities and strategic management», *Strategic Management Journal*, 18(7): 509-533.
- ULMA (2011): 50 años que nos unen. Disponible: <http://www.ulma50.com/?portfolios=mira-que-tiempos-2>
- WALKER, B.H., ABEL, N., ANDERIES, J.M. Y RYAN, P. (2009): «Resilience, adaptability, and transformability in the Goulburn-Broken Catchment, Australia», *Ecology and Society* 14(1):12.
- WEITZMAN, J. (2011): «Epigenetics: beyond face value», *Nature*, 477: 534-535.
- WOLFE D.A. (2013): *Regional resilience, cross-sectoral knowledge platforms and the prospects for growth in Canadian city-regions*. In Cooke P. (ed) *Re-framing regional development. Evolution, innovation and transition*. Routledge, 54-72, Abingdon, Oxon.

---

# *High-growth firms and innovation in European countries*

Este artículo analiza el efecto de la innovación en una empresa de rápido crecimiento (HGF). Los microdatos pertenecen a la *Community Innovation Survey 2008*, facilitada por Eurostat, y cubre el período 2006-2008 para 15 países europeos. Clasificamos estos países en dos grupos de acuerdo al gasto empresarial en I+D sobre el PIB: los líderes (Alemania, Eslovenia, República Checa, Noruega, Portugal, España e Italia) y los rezagados (Estonia, Hungría, Eslovaquia, Lituania, Rumanía, Bulgaria, Letonia y Chipre). Las empresas en los países líderes invierten más en I+D, pero la presencia de HGF es más moderada que en los países rezagados. Nuestros principales resultados muestran que los determinantes de la innovación y de ser una empresa HGF son diferentes entre los países europeos. En los países líderes, la presencia de empresas HGF está relacionada con las inversiones en I+D y la innovación, mientras que, en los países rezagados, depende directamente del tamaño de la empresa y la tasa de turbulencia del conjunto de la economía. En una visión de conjunto, nuestros resultados arrojan luz sobre los diferentes ecosistemas empresariales en los países de la Unión Europea.

*Artikulu honek aztertzen du hazkunde azkarreko enpresan (HGF ingelesez) berrikuntzak duen eragina. Mikro-datuak Eurostatek emandako Berrikuntzari buruzko 2008ko Erkidego Inkestakoak dira. Inkesta horrek 2006-2008 aldia jaso-tzen du Europako 15 herrialdeetarako. Europako herrialdeak bi taldetan sailkatu ditugu BPGaren gainean enpresek egiten duten G+B gastuaren arabera: buruan dauden herrialdeak (Alemania, Eslovenia, Txekiar Errepublikak, Norvegia, Portugal, Espainia eta Italia) eta atzean dauden herrialdeak (Estonia, Hungaria, Eslovakia, Lituania, Errumania, Bulgaria, Letonia eta Zipre). Buru diren herrialdeetan, HGBko enpresen agerpena B+G eta berrikuntza inbertsioekin erlazionatuta dago; aitzitik, herri atzeratuetan, agerpen hori enpresak duen tamaninaren eta ekonomia osoaren nahaste-tasaren arabera da. Oro har ikusita, gure emaitzak lagungarri dira Europar Batasuneko herrialdeetako enpresa-ekosistemak ezagutzeko.*

This paper analyses the effect of innovation on a high-growth firm (HGF). The micro-data belongs to the *Community Innovation Survey 2008* provided by Eurostat covering the period 2006-2008 for 15 European countries. We classify the EU countries in two groups according to the share of business R&D on GDP: leader countries (Germany, Slovenia, Czech Republic, Norway, Portugal, Spain and Italy) and laggard countries (Estonia, Hungary, Slovakia, Lithuania, Romania, Bulgaria, Latvia and Cyprus). Firms in leader countries are more prone to invest in R&D but the presence of HGFs is more moderated than firms in laggard countries. Our main results show that the drivers to innovate and become a HGF differ across European countries. In leader countries, the HGF firms presence is related to R+D inversions and innovation, whereas in laggard countries depend directly on the size of the firm, as well as the turbulence rate in the economy as a whole. All in all, our results show light on the different entrepreneurial ecosystems of the European Union member countries.

## *Table of contents*

---

1. Introduction
  2. Literature review
  3. Database and statistical descriptive
  4. Econometric methodology
  5. Results
  6. Conclusions
- Bibliographic references  
Appendix

**Palabras clave:** Empresas de rápido crecimiento, crecimiento empresarial, actividad innovadora.

**Keywords:** High-growth firms, firm growth, innovation activity.

**JEL codes:** L11, L25, O30.

---

## 1. INTRODUCTION

During last decades, Europe has performed deficiently in generating innovative high-growth firms (henceforth HGFs) that quickly become global leaders in comparison with other economies located in the technological frontier. Recently, this gap has generated an increasing concern between European institutions. Accordingly, policymakers have shown increasing interest in fostering fast growing innovative firms as they are seen as a key driver of economic growth and employment. Hence, HGFs have attracted increasing interest since it is suggested that they contribute significantly to create new jobs, to foster the industrial productivity and to ensure a sustainable aggregate economic growth.

---

\* **Acknowledgements:** This paper is part of the research done with the financial support of the Consolidated Group of Research 2014-SGR-1395, Xarxa de Referència en Economia Aplicada (XREAP), the competitive project ECO2015-68061-R funded by the Ministry of Economics and Competitiveness Spanish Government and by European funds from FEDER. We are grateful to Verònica Gombau and Anna Rovira for her research support. The usual disclaimer applies.

In line with this, the Horizon 2020 framework proposes a new enterprise policy which adopts a systematic approach in order to foster SMEs' capacity to innovate and to generate new jobs. The new European enterprise policy aims to generate environmental factors that promote firm's competitiveness which drive productivity growth, internationalization, innovation and investment in order to create jobs with higher levels of education<sup>1</sup>.

Concerning the effects of HGFs on the employment growth and the economic growth, scholars have paid attention to the tent-shaped distribution of firm growth where a small group of firms located in the heavy tails grows faster than their counterparts (Bottazzi and Secchi, 2006; Bottazzi *et al.*, 2011). This group of firms has attracted the attention of researchers due to their economic contributions. First, they create most new jobs (Birch and Medoff, 1994; Davidsson and Henrekson, 2002; Delmar *et al.* 2003; Acs and Mueller, 2008; Acs, 2011; Coad *et al.*, 2014a; Daunfeldt and Halvarsson, 2015). Second, they exert spillover effects which are beneficial to the growth of other firms (Mason *et al.*, 2009). Third, HGFs contribute to the creation of knowledge (Colombelli *et al.*, 2014)<sup>2</sup>. Fourth, from a social point of view, they employ the young, less educated, immigrants and long-term unemployed individuals (Coad *et al.*, 2014b).

Consequently, policymakers have created different initiatives to support HGFs in order to capture their potential capacity to be a driver of job creation, innovation and economic growth (Acs *et al.*, 2008; OECD, 2002). However, the capacity that an economy has to reinforce HGFs is limited. In fact, at European level the different initiatives to promote the presence of HGFs in Europe have failed to catch up the share of HGFs in US. This difference may be in part explained by the lack of young innovative companies (YICs) which largely become HGFs (Veugelers and Cincera, 2015). In fact, the relationship between HGFs and YICs has been recently pointed out by Decker *et al.* (2016)<sup>3</sup>. However, the existence of imperfect information may cause government failures by focusing their policies in a selected group of «winners» to the detriment of all SMEs.

<sup>1</sup> According to Joint Declaration on a horizontal EU SME policy, 5 April 2016, there are more than 21 million SMEs in the EU, that represent 99.8% of all European firms, 67% of employment and 58% of gross added value.

<sup>2</sup> Using data for 335 firms from UK, Germany, France, Sweden, Italy, and the Netherlands between 1988 and 2005, Colombelli *et al.* (2014) analyse the impact of HGFs in the knowledge creation process. These authors find that «HGFs are key actors in the creation of new technological knowledge, and showing also that firms that achieve higher than average growth focus on exploration based on familiar technology.»

<sup>3</sup> According to Decker *et al.* (2016), «if rapid firm-level growth reflects efficient movement of labour toward high-productivity producers, then reductions in the number and impact of such firms may be a cause for concern.»

Given the current interest of Europe to promote HGFs and innovation<sup>4</sup>, there seems necessary to show light on the relationship between innovation and firm growth. In fact, it is crucial to analyse the pattern of HGFs across countries (Bravo-Biosca, 2010, 2011). A scarce number of studies have tackled with the behaviour of HGFs at country level. Some exceptions are Schreyer (2000); Bravo-Biosca (2010, 2011); Hölzl (2009), Navaretti *et al.* (2014) and Teruel and de Witt (forthcoming). However, the majority of these works have aggregated level. Hence, an analysis at firm level may be more informative of the firm performance and its linkages at macroeconomic level.

In line with Hölzl (2009), we analyse the data from Community Innovation Survey (henceforth CIS). However, here we consider the simultaneous behaviour of research, innovation and HGFs at firm level. The entrance in the EU of new countries with a technological gap may accelerate their process of technological catch-up, but also their growth activity. Hence, we aim to analyse HGFs in countries with a large investment in R&D in comparison with those with a lower level. Our assumption is that the heterogeneous market structure and R&D effort among European countries have generated HGFs with different R&D and innovation patterns.

With this purpose in mind, we focus on the behaviour of two groups of countries according to R&D investment effort. Here, we aim to analyse the different behaviour of HGFs in reference with their innovation activity. Given the recent findings from Decker *et al.* (2016) and Audretsch *et al.* (2014), we may expect that there are unobserved characteristics which affect simultaneously the innovation performance and the probability of becoming a HGF.

Our database is drawn from the CIS between 2006 and 2008 for 15 European countries. After the dataset treatment, our sample contains 67,279 firms. According to the features of our data, we apply a biprobit model to take into account the simultaneity between the innovation output and the probability that a firm becomes a HGF. With this methodology we control for the unobserved characteristics that may potentially affect simultaneously that a firm becomes a HGF, but it also innovates. Our results show that the drivers of HGFs in countries with a low business R&D effort differ from HGFs located in countries with a high business R&D effort.

The article makes several contributions. First, we use a database that covers 15 European countries that allow us to observe the differences between high and low R&D intensive countries. Second, we consider the simultaneous relationship between the innovation inputs and the innovation outputs on the probability to become a HGF.

The structure of the article is the following. The second section reviews the empirical literature of HGFs. The third section presents our database and the

---

<sup>4</sup> See European Commission (2011).

main statistical descriptive. The fourth section shows the econometric methodology. The fifth section reports our main results and the final section presents our concluding remarks.

## 2. LITERATURE REVIEW

### 2.1. HGFs: concept and stylized facts

Birch's (1979) work was the starting point to observe the contribution of a group of firms which were contributing more than their counterparts. According with his findings, small firms were contributing more to the job creation. Despite the criticisms to his work (see Haltiwanger *et al.*, 2013), his research constitutes a point of reference in the literature of HGFs. Furthermore, the tent-shaped distribution of firm growth has risen the attention to a small group of firms located in the heavy tails that grow faster than their counterparts (Bottazzi and Secchi, 2006; Bottazzi *et al.*, 2011).

The wide interest in the phenomenon of HGFs has generated that the delimitation of the concept is far from easy. In that sense, Parker *et al.* (2010) point out the lack of a commonly accepted denomination used for 'high-growth' firms. In this regard, the literature has referred to fast-growth firms (Deutschmann, 1991; Storey, 1994; Almus, 2002); high-growth impact firms (Acs *et al.*, 2008), high-growth firms (Schreyer, 2000), «superstar» fast-growth firms (Coad and Rao, 2008), rapidly expanding firms (Schreyer, 2000), and gazelles (Birch, 1981, among others).

At empirical level, there are also differences. First, firm growth is a multidimensional phenomenon (Delmar *et al.*, 2003) which may be measured in terms of sales, employment, profit, productivity and added value. Second, HGFs are identified according with different measures. They may be identified as a certain share of the fastest growing firms (often 5% or 10%) during a period, using the Eurostat-OECD measure which considers HGFs as firms with at least ten employees in the starting year, and an annualized employment growth larger than 20% during a 3-year period (Eurostat-OECD, 2007), or the Birch index which is a mixture between absolute and relative growth rates (Birch, 1981). Finally, the evidence shows that firms classified as HGFs with one measure may differ according with another measure (Daunfeldt *et al.*, 2014). Hence, each variable and measure has advantages and disadvantages depending on the policy focus and they will be more appropriate according with the purpose of analysis.

Synthetically, the main stylized facts of the HGFs phenomena are the following<sup>5</sup>: 1) a small share of firms become HGFs; 2) they are present at all sectors (Schreyer,

<sup>5</sup> For a review, see Henrekson and Johansson (2010), Coad *et al.* (2014a) and Moreno and Coad (2015), among others.

2000); 3) they are more present among young firms<sup>6</sup>; 4) there is a low persistence of HGFs (Delmar *et al.* 2013)<sup>7</sup> or in other words HGFs are «one hit wonders» (Daunfeldt and Halvarsson, 2015); 5) small HGFs tend to have more organic growth, while large HGFs grow more with mergers and acquisitions; 6) they are more R&D intensive (Segarra and Teruel, 2014; Coad *et al.*, 2016)<sup>8</sup>; 7) HGFs usually export more than they counterparts (Parsley and Halabisky, 2008; Mason and Brown, 2010); 8) they show a larger internationalization and integration in global value chains (Mason and Brown, 2010; Du and Temouri, 2015); 9) they have more human capital (Daunfeldt *et al.*, 2015).

## 2.2. The empirical evidence at country level

According to the Schumpeterian theory of creative destruction, HGFs may be a revulsive for the innovation and growth of countries. Their capacities to generate new jobs and to exploit their competitive advantages represent a shake-out in the market distribution. Consequently, policymakers have focused their attention in HGFs. However, according with a recent survey from Mason and Brown (2013) and Brown and Mawson (2015), the theoretical basis that have generated current public governmental policies are supported on incorrect theories<sup>9</sup>. The authors suggest that policies should base on the «dynamic capabilities» instead of the traditional resource-based views. They suggest that «growth accelerators should become much less resource based and more ‘competency-based’. Therefore, assistance to help with the external orientation of the firm will be important». In part, this mistake is due to the high potential growth of high-tech sectors (see Daunfeldt *et al.*, 2015).

While promoting HGFs may be difficult at country level, the challenge is still more prominent for wider regions such as the EU. For instance, the European Commission has applied policies to SMEs HGFs<sup>10</sup>. In an economic context where countries differ in terms of their technological gap, their economic growth and their institutional and market structures, it is necessary to analyse the differences of HGFs at country level. According to Daunfeldt *et al.* (2015) the fact that «conditions may differ across countries and over time» may cause the disparity of non-homogenous results of the impact of R&D on firm growth. The issue is relevant given that the allocation of the

<sup>6</sup> In fact, authors such as Schreyer (2000), Delmar *et al.* (2003), Haltiwanger *et al.* (2013) and Daunfeldt *et al.* (2014) have pointed that it is age and not size the variable which most affect firm growth.

<sup>7</sup> However, Hölzl (2014) points out that it depends on the growth measure.

<sup>8</sup> According with Mazzucato and Parris (2015), «HGF have the most to gain from increasing their R&D intensity. However, the benefits of investing in R&D are conditional on the competitive environment, even for firms in the top growth quantiles».

<sup>9</sup> The authors point out that there are some misconceptions based on the fact that «HGFs will predominantly emerge from the stock of high-tech firms within an economy» and the fact that «high growth potential NTBFs confront certain ‘market failures’».

<sup>10</sup> See European Commission (2010, 2011).

scarce public budget must be addressed to the most convenient firms. However, Bravo-Biosca (2010, 2011) points out to the necessity that policies must address structural reforms at country level that remove barriers to entry and growth (product, labour, land and financial barriers)<sup>11</sup> to overcome differences across countries.

From a territorial perspective, SMEs become HGFs more frequently in innovative ecosystems such as clusters and other business networks promoting innovation and value chains. Hence, new innovation policies can stimulate the appearance of HGFs locally by supporting firm's initiatives and sectorial clusters activities to drive greater growth through collaborative actions.

Consequently, it seems necessary to adopt a country level approach to evaluate HGFs. However, the majority of the empirical evidence has focused in a particular country, while scarce contributions have analysed the behaviour of HGFs across countries. The most outstanding articles are those from Schreyer (2000), Hölzl (2009), Bravo-Biosca (2010, 2011), Navaretti *et al.* (2014) and Teruel and de Wit (*forthcoming*).

Using data from five OECD countries and Quebec, Schreyer (2000) analyses the pattern of HGFs at industry level between 1980s and 1990s. His results show that HGFs are more technology intensive than the average firm. Furthermore, this author observes that HGFs are found in all industries and regions. Concerning the R&D effort, HGFs are more R&D intensive. Finally, he confirms that HGFs account for a disproportionately large share of job creation.

Later Bravo-Biosca (2010, 2011) analyses the industrial behaviour of 12 OECD countries between 2002 and 2005. He focuses on the relationship between TFP growth and the dynamics of the growth distribution. He finds two interesting findings. First, countries with larger share of firms which remain static show a lower productivity growth in a country. Second, countries with a higher share of shrinking and growing firms show a faster productivity growth. Both authors, Schreyer (2000) and Bravo-Biosca (2010, 2011), observe a stylized fact in EU: firms are more static in EU than in US. According with these authors, this is the reason why Europe shows a lower productivity growth at the aggregate level.

Teruel and de Witt (*forthcoming*) explore data from 17 OECD countries between 1999 and 2005. They focus on the incidence of macroeconomic determinants of three driving forces of high growth, such as the entrepreneurship, institutional settings, and opportunities for growth. Results highlight the importance of the entrepreneurship to increase the presence of HGFs in a country and the existence of institutional obstacles such as the labour market protection and the administrative barriers.

---

<sup>11</sup> Bravo-Biosca (2010) considers that the causes of differences across countries are related to the role of institutions and the barriers of growth.



Due to the inherent difficulties in accessing business-level data simultaneously in several countries, only Hölzl (2009) explores the behaviour of HGFs at firm level for different countries. Using data from the CIS for 16 countries for the period 1998-2000, this author analyses the determinants across countries that a firm becomes a HGF. After applying a matching procedure, he estimated quantile regressions to analyse the determinants of firm growth. The main result is that HGFs show a larger R&D intensity than non-HGFs in countries closer to the technological frontier.

More recently, for a sample of French, Italian and Spanish manufacturing firms with more than ten employees in the period from 2001 to 2008, Navaretti *et al.* (2014) apply a quantile methodology to analyse the determinants of firm growth. These authors find that the number of employees in R&D activities and graduates is positively correlated with the firm growth in the largest quantiles, while product and process innovations only have a significant positive incidence for the lowest quantiles.

Our database is similar to Hölzl (2009) but with more restricted information and for the period 2006-2008. Nevertheless, we consider the unobserved characteristics that may potentially affect simultaneously that a firm becomes a HGF, but it also innovates. As we have seen previously, there is empirical evidence that HGFs show a larger R&D and innovation intensity. However, there is no evidence on the underlying relationship. In that sense, we consider that HGFs depend on the innovation activity, and where their capacity to innovate depends on the R&D activity.

### 3. DATABASE AND STATISTICAL DESCRIPTIVE

#### 3.1. CIS data and country clusters criteria

The empirical application was carried out using the Community Innovation Survey (CIS), in particular, we use the CIS 2008 wave which covers the period 2006-2008. The CIS is a harmonized survey at firm level that provides information on firm's innovation behaviour, type of innovators, sectors and size classes. CIS surveys are carried out every two years by EU member states as well as several other non-EU countries (e.g. Norway, Iceland). Although most of European countries participate in each CIS survey, data are only available for a limited set of EU members' states. Hence, scholars must focus their work on a restricted sample of countries. Despite these limitations of data availability, this paper analyses the determinants of HGFs using an extensive sample of firms belonging to 15 countries: Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Germany, Hungary, Italy, Latvia, Lithuania, Norway, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia and Spain.

The main advantage of the CIS data is that it contains detailed information on the innovation behaviour at the firm level in much greater detail than in other datasets. Thus, CIS data makes it possible to study the innovation behaviour of HGFs

and, in general, of SMEs. Additionally, the CIS data are internationally comparable based on a common survey questionnaire and methodology, which makes the corresponding data set suitable for cross-country comparison.

Table 1. COUNTRY DISTRIBUTION OF FIRM SAMPLES

	Country	Business R&D (% GDP)	Number of firms	Number of firms (%)	HGFs (%)	Sales growth 06-08 (%)
<b>Country group 1 -leaders</b>						
	Germany	1.84	4,028	5,99	10,80	15,15
	Slovenia	1.07	1,594	2,37	19,45	22,56
	Czech Republic	0.91	3,812	5,67	23,08	26,05
	Norway	0.87	2,449	3,64	19,19	22,41
	Portugal	0.76	4,578	6,80	13,30	12,11
	Spain	0.74	19,316	28,71	12,76	8,77
	Italy	0.60	8,219	12,22	8,80	5,77
Total group 1	7 countries		43,996	65,40%	13,36	11,90
<b>Country group 2 -laggards</b>						
	Estonia	0.56	2,710	4,03	16,09	12,81
	Hungary	0.53	3,207	4,77	20,11	20,72
	Slovakia	0.20	1,011	1,50	41,54	49,13
	Lithuania	0.19	825	1,23	22,42	22,00
	Romania	0.18	5,680	8,44	24,30	24,49
	Bulgaria	0.15	8,821	13,11	32,32	38,66
	Latvia	0.15	444	0,66	20,05	15,06
	Cyprus	0.11	585	0,87	22,74	28,92
Total group 2	8 countries		23,283	34,60%	26,36	28,89
	<b>Total firms</b>		<b>67,279</b>	<b>100%</b>		

Source: CIS 2008, Eurostat, own calculation.

HGF High-growth firms.

Business R&D: Expenditures on R&D performed by the business sector. Unit: % of GDP. Source: Eurostat.

We should also point out that CIS 2008 database has some drawbacks for the analysis of firm growth. First, CIS data is a cross-sectional dataset. In fact, analysing HGFs time-series data would allow us to investigate further questions, for instance,

which share of them continues growing fast, or which role the firm life cycles plays in the high-growth phenomenon. Second, CIS data has little financial information, which is a crucial variable for firm growth. Thus, we cannot use it to answer the question whether HGFs grow fast because they are already more profitable than the average firm, or whether they grow fast in order to achieve above average profitability. Third, some questions are «subjective». In this regard, the assessment of the innovation has a qualitative dimension and its proxies depend partially on the personal appreciation of the respondents. And fourth, although the CIS provides comparable innovation data for European countries, the country coverage varies substantially depending on the indicators considered.

Finally, our database was subject to a filtering process. First, we selected firms from the manufacturing and service sectors (including high-tech and low-tech sectors). Second, we restricted observations to those with a growth or decline of sales and employees smaller than 250% per year in order to control the presence of outliers. Although the filtering process reduced the initial database from 125,496 to 67,279 firms, the sample improved in the consistency of the data.

After the filtering process and according to the share of expenditures on R&D performed by the business sector on GDP during the period 2008, we group the 15 European countries into two categories. The first group (leader cluster) comprises a set of countries: six EU members (Germany, Slovenia, Czech Republic, Portugal, Spain and Italy) and a country that is member of the European Economic Area (Norway). All of them have been integrated on the EU project for many years, but Slovenia and Czech Republic that were integrated in 2004. These countries are close to the technological frontier where the share of business R&D on GDP is higher than 0.6 percent. In contrast, the second group comprises eight laggards EU members (Estonia, Hungary, Slovakia, Lithuania, Romania, Bulgaria, Latvia and Cyprus). All of them were integrated in 2004 in the EU, except two (Romania and Bulgaria) that were integrated in 2007. All of these countries were characterised by showing lower shares of business R&D on GDP and being far enough of the technological frontier of EU. The first group includes 43,996 firms and the second one 23,283 firms.

### 3.2. HGF indicators

Departing from this final selection of firms, we identify HGFs. We adopt the criteria adopted by OECD and Eurostat in the Manual on Business Demography Statistics (Eurostat-OECD 2007) which defines HGFs as: «*All enterprises with average annualised growth in employees (turnover) greater than 20% a year, over a 3-year period, and with 10 employees at the beginning of the observation period*».

Both of the most frequently used measures -sales and employment growth- have advantages and disadvantages. One drawback of the sales variable is inflation (Delmar *et al.*, 2003). Given that policy makers are concerned with reducing the

unemployment rate, employment is generally considered to be an interesting measure of firm growth (Storey, 1994). However, employment growth is highly affected by increases in labour productivity (Delmar *et al.*, 2003) and by the distance from the sectorial minimum efficient scale that enables them to survive (Sutton, 1997). On the other hand, it would be difficult to apply a consistent HGF threshold across all countries participating in the data collection. In fact, the countries with a larger share of SMEs and young firms will have more probabilities to have a larger percentage of HGFs than those countries with a larger share of large and mature firms.

Following this definition, we considered a HGF as a firm with a turnover growth equal or superior to the 20% between the years 2006 and 2008. In general, the empirical literature applies different HGF measures such as sales and employees. However, the CIS information provided by Eurostat does not offer the number of employees (this variable is recoded between three size classes: firms with 10–49, 50–249 and 250 and more employees) but CIS data offers the turnover. Consequently, our definition of HGFs will base on growth in terms of sales. Hence, we deflated this variable, as well as the rest of monetary variables, by an industrial price index.

Our final data has 67,279 firms, of which 12,020 (17.87 %) were HGFs. In the cluster of countries close to the technological frontier the percentage of HGFs are 13.36 %. In contrast, in the laggard group this percentage increase up to 26.36 %. The difference among the percentage of HGFs in both groups of firms may be explained in part by the fact that firms in laggard countries are taking benefit by the fact that these countries are still in a process of economic convergence and also with market structures which are weaker.

### 3.3. Statistical descriptive

Here we offer the main features that distinguished HGFs between the two country clusters that we have taken into account in this study. In particular, Table 2 presents descriptive statistics for the two country groups, leaders versus laggards' countries. The main characteristics that distinguish HGFs in both groups of countries are the following:

- a) The presence of HGFs is higher in countries classified as laggards than in leaders. In particular, the percentage of HGFs in laggards doubles to leaders.
- b) Despite the above result, the probability of being an innovative firm is higher among the most dynamic countries (leader group), in terms of innovation, than in the other countries (laggard group). In addition, firms that belong to the first group are more prone to invest in R&D, both internal and external, cooperate in R&D projects and perform acquisitions of machinery and other hardware more frequently.

**Table 2. DESCRIPTIVE STATISTICS BY COUNTRY GROUPS**  
(mean values)

	Whole sample	Country group 1	Country group 2	Mean difference
HGF	0.1786	0.1336	0.2636	0.1299***(0.0030)
Innovative	0.5551	0.6175	0.4376	-0.1799***(0.0039)
<b>Innovation input</b>				
intRD	0.2602	0.3350	0.1187	-0.2163***(0.0034)
extRD	0.1277	0.1616	0.0638	-0.0977***(0.0026)
Machinery	0.2879	0.2949	0.2749	-0.0199***(0.0036)
<b>Sources of information</b>				
Internal	0.2259	0.2689	0.1449	-0.1239***(0.0033)
Market	0.2205	0.2503	0.1644	-0.0855***(0.0033)
Institutional	0.0402	0.0496	0.0224	-0.0272***(0.0015)
Other	0.0664	0.0745	0.0509	-0.0236***(0.0020)
<b>Innovation output</b>				
TechInnov	0.4488	0.5060	0.3410	-0.1649***(0.0039)
Non-TechInnov	0.4083	0.4632	0.3048	-0.1584***(0.0039)
<b>Individual characteristics</b>				
Size				
Size <50	0.5730	0.5862	0.5484	-0.0378***(0.0040)
Size 50-249	0.3210	0.3010	0.3591	0.0511***(0.0037)
Size >249	0.1056	0.1126	0.0923	-0.0202***(0.0024)
Group	0.2885	0.3359	0.1988	-0.1371***(0.0036)
Cooperation	0.1607	0.1825	0.1196	-0.0629***(0.0029)
Public funds				
Regional	0.0670	0.0997	0.0051	-0.0946***(0.0019)
National	0.0823	0.1056	0.0383	-0.0672***(0.0022)
EU	0.0342	0.0356	0.0316	-0.0040***(0.0014)
Export	0.5290	0.5628	0.4652	-0.0976***(0.0040)
<b>Aggregate determinants</b>				
Birth rate	21.02	17.29	28.07	10.78***(0.1251)
Observations	67,297	43,996	23,283	

Source: CIS 2008, Eurostat, own calculation.

HGF: high-growth firms.

Country group 1: Czech Republic, Germany, Italy, Norway, Portugal, Spain and Slovenia. Country group 2: Bulgaria, Cyprus, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Romania and Slovakia.

Note: Comparison of the two samples by the statistical t-test.\*\*\* Significant at 1%

Table 3. DESCRIPTIVE STATISTICS OF HFGS AND NON-HFGS BY COUNTRY GROUPS (mean values)

	Whole sample		Country group 1		Country group 2		Mean difference
	HGFs	Non-HGFs	HGFs	Non-HGFs	HGFs	Non-HGFs	
Innovative	0.5505	0.5562	0.6716	0.6091	0.4345	0.4386	-0.2370*** (0.0088)
<i>Innovation input</i>							
intRD	0.2396	0.2647	0.3776	0.3285	0.1073	0.1228	-0.2703*** (0.0073)
extRD	0.1275	0.1278	0.1911	0.1570	0.0666	0.0628	-0.1245*** (0.0059)
Machinery	0.2916	0.2871	0.3188	0.2912	0.2656	0.2782	-0.0531*** (0.0082)
<i>Sources of information</i>							
Internal	0.2259	0.2260	0.3021	0.2638	0.1529	0.1421	-0.1492*** (0.0075)
Market	0.2208	0.2205	0.2742	0.2466	0.1697	0.1626	-0.1045*** (0.0075)
Institutional	0.0430	0.0396	0.0622	0.0477	0.0245	0.0216	-0.0376*** (0.0036)
Other	0.0740	0.0647	0.0865	0.0727	0.0620	0.0470	-0.0244*** (0.0047)
<i>Innovation output</i>							
TechnInnov	0.4437	0.4500	0.5505	0.4991	0.3414	0.3409	-0.2091*** (0.0088)
Non-TechnInnov	0.4199	0.4059	0.5352	0.4521	0.3094	0.3031	-0.2257*** (0.0087)

.../...

Individual characteristics									
Size									
Size <50	0.5931	0.5688	0.5857	0.5863	0.6002	0.5298	0.0144(0.0089)		
Size 50-249	0.3136	0.3228	0.3104	0.2996	0.3166	0.3744	0.0061(0.0084)		
Size >249	0.0931	0.1083	0.1037	0.1140	0.0830	0.0957	-0.0206***(0.0053)		
Group	0.2797	0.2904	0.3696	0.3307	0.1935	0.2007	-0.1761***(0.080)		
Cooperation	0.1761	0.1574	0.2331	0.1747	0.1215	0.1189	-0.1116***(0.0068)		
Public funds									
Regional	0.0596	0.0686	0.1159	0.0972	0.0057	0.0049	-0.1102***(0.0042)		
National	0.0836	0.0821	0.1309	0.1017	0.0384	0.0383	-0.0924***(0.0049)		
EU	0.0391	0.0332	0.0460	0.0340	0.0324	0.0313	-0.0136***(0.0035)		
Export	0.4563	0.5449	0.5271	0.5684	0.3884	0.4927			
Aggregate determinants									
Birth rate	25.65	20.01	20.63	16.77	30.45	27.22	-0.1386***(0.0090)		
Observations	12,020	55,259	5,881	38,115	6,139	17,144			

Source: CIS 2008, Eurostat, own calculation.  
HGF high-growth firms.  
Country group 1: Czech Republic, Germany, Italy, Norway, Portugal, Spain and Slovenia. Country group 2: Bulgaria, Cyprus, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Romania and Slovakia.  
Note: Comparison of the two samples by the statistical t-test. \*\*\* Significant at 1%.

- c) Firms that belong to country group 1 introduce more innovations, both technological and non-technological, and receive more public funds than their counterparts.
- d) Finally, laggard countries have a higher birth rate compared to the other countries, which might be explained due to increasing presence of HGF in these countries. The existence of more HGFs may be due to the fact that they are in a process of economic convergence but also to the characteristics of market structure where there is a larger predominance of small and young firms.

Table 3 shows the statistical descriptive of HGFs and Non-HGFs among both groups of countries. The main characteristics can be summarised in the following aspects:

- a) HGFs in laggard countries are less prone to invest in R&D and to cooperate in R&D projects than HGFs in the countries close to the technological frontier.
- b) HGFs in the laggard countries are smaller, dominated by firms with less than 50 employees.
- c) HGFs in laggard countries are less oriented to international markets, since they present a lower percentage of exports in comparison with leader countries.
- d) While the picture for the HGFs in leader countries seems to be that they are more innovative firms that carry out both technological and non-technological innovations, firms that often cooperate in R&D projects firms that are, oriented to international markets and with better access to public subsidies in R&D.
- e) In general, regardless we compare HGFs and Non-HGFs there are not significant differences (both groups show similar innovative patterns, similar innovative effort, and propensity to innovate). However, HGFs in laggard countries are smaller and they export less than Non-HGFs.
- f) In comparison with Non-HGFs, HGFs in leader countries are more innovative, they are more prone to invest more in R&D and cooperate in R&D projects, they use more frequently the different sources of information, and they have more likelihood to receive public funds. However, they tend to export less than Non-HGFs.

#### 4. ECONOMETRIC METHODOLOGY

In order to analyse the relationship between the innovation activity and the probability of becoming a HGF, we apply a bivariate probit procedure. Our approach is based on the model labelled as CDM model (Crépon, *et al.*, 1998) where a firm's innovation effort has an impact on the capacity to innovate. And finally the innovation effort will have an impact on the firm performance measured in productivity.



Since we have a cross-section our estimations will not be able to capture the impact of innovation on the probability of being a HGF but the interrelationships. Hence, we adapt the CDM model and we consider a simultaneous model where the innovation inputs, innovation outputs and the capacity of the firm to become a HGF are interrelated.

By applying the bivariate probit regression model to estimate jointly the propensity to innovate and the capacity to become a HGF we will be able to control for unobserved common determinants<sup>12</sup>.

$$Innovative_{it} = X'_{i,t} \beta_{11} + \gamma_{11} intRD_{i,t} + \gamma_{12} extRD_{i,t} + \gamma_{13} Machinery_{i,t} + Z'_{i,t} \beta_{12} + \varepsilon_{1i,t} \quad \text{Eq. [1]}$$

$$HGF_{it} = X'_{i,t} \beta_{21} + \gamma_{21} TechInnov_{i,t} + \gamma_{22} Non - TechInnov_{i,t} + \varepsilon_{2i,t} \quad \text{Eq. [2]}$$

and where

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix} \sim N \left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} \\ \rho_{22} & 1 \end{bmatrix} \right\} \quad \text{Eq. (3)}$$

Equation (1) measures the probability that a firm innovates depending on a set of determinants common in the current literature<sup>13</sup>. *Innovative* is a dummy variable that takes the value 1 if the firm reports having introduced new or significantly improved technological or non-technological innovations between 2006 and 2008. As explanatory variables which are specific in this equation we include the innovation inputs such as whether the firm invests in internal R&D (*intRD*), external R&D activity (*extRD*) and in machinery (*Machinery*) and a set of explanatory variables (*Z*) which belong to the different sources of information for innovation activities such as whether the firm considers important the information from sources within the

<sup>12</sup> The probability of innovating and the probability of becoming a HGF must be estimated simultaneously, since there may be unobserved characteristics that explain the capacity of firms to innovate and their capacity to become a HGF (see for instance Segarra and Teruel, 2014; Coad *et al.*, 2016). Also, Decker *et al.*, (2016) has recently pointed out the relationship between the presence of YICs and HGFs. Furthermore, the uncertainty associated with the innovation output depends also on unobservable firm-specific risk factors, which may affect also the capacity of a firm to introduce its goods in the market and, consequently, it may affect the capacity to become a HGF. In other words, there may be variables such as the access to financial resources, human resources with capacity to innovate and introduce their capacity in the market, among others. The bivariate probit model takes the correlations between the likelihood of innovating and the probability a firm becomes a HGF. The bivariate probit estimation, where we assume normality of the error terms, provides a correlation parameter that yields information about the co-variation of the error terms of the two estimations.

<sup>13</sup> Please, check the variables definitions in Table A.1 and Table A.2 for the correlation matrix.

enterprise or group (*Internal sources*), from suppliers, clients, competitors or private R&D institutions (*Market sources*), from universities, public research organizations or technology centres (*Institutional sources*), and from conferences, scientific reviews or professional associations (*Other sources*).

Equation (2) estimates the probability of being a HGF (*HGF* is a dummy variable which indicates if the firm is a HGF measured in terms of sales or not) depending on whether the firm introduces technological (*TechInnov*) or non-technological innovations (*Non-TechInnov*) during the period 2006-2008.

Furthermore, both equations introduce different common sets of control variables (*X*). First, we introduce firm characteristics such as firm size (dummies that identify firms between 50 and 249 employees and those with 250 or more employees), if the firm belongs to a group, if the firm exports or cooperates, and if it has received public funds (at regional, national or EU level). Finally, we include some macroeconomic variables such as the birth entry rate, country dummies and sectoral dummies.

We assume that  $\varepsilon_i$  are independently and identically distributed and hence they follow a normal density function. The correlation coefficient between the disturbances ( $\rho$ ) accounts for the possible existence of omitted or unobservable factors that affect simultaneously the decision to innovate and the likelihood of becoming a HGF. If  $\rho$  is equal to 0, the probability of becoming a HGF will not be correlated with the error term in Equation (1) and the probability of innovating will not be affected by the error term in Equation (2). While if  $\rho$  is different from 0, a joint estimation is required to obtain consistent estimates. Our results show that the coefficient  $\rho$  is significantly different to 0 when we estimate simultaneously all the countries. However, when we split up according with our two categories of countries the parameter is not significant. We present the joint results but our results remain similar when we estimate the equations independently.

## 5. RESULTS

This section reports the estimated parameters of the determinants of the probability to innovate and to be a HGF in terms of sales. Table 4 offers the estimations for the whole database and for both country groups considered in this paper. Our empirical results suggest, as might be expected, that the likelihood of innovating depends closely on investments in internal R&D, purchases of machinery and participation in cooperative R&D projects. With respect to the relationship between innovation and the probability to become a HGF our results suggest that technological and non-technological innovations are not really decisive determinants. However, firms belonging to leader countries show a positive relationship between introducing non-technological innovations and the probability of becoming a HGF.

Given these relationships we can conclude that while success in innovation is closely related to previous investments in R&D, to be a HGF is not associated with the innovative activity at firm level while other variables will show an impact.

With respect to other factors affecting the probability of being an innovative firm, the main results are the following. First, firms between 50 and 249 are more prone to innovate. However, for the largest firms the relationship is negative in the leader countries, while the relationship is positive among the laggard countries. Second, belonging to a group shows a positive relationship with the innovative capacity of the firm, especially in the group of laggard countries. Third, firms that cooperate and export show a greater correlation of being an innovative firm in both groups of countries. Fourth, regional public funds seem to be important to introduce technological and non-technological innovations.

Furthermore, public funds from the EU seem to show a positive relationship with the probability to be an innovative firm in the group of laggard countries. Finally, internal, market and other sources of information are the most important sources of information for innovation activities across all technology country groups. All in all, our results seem to show that firms' innovation activity in both groups of countries is ruled by different models innovation stages.

Regarding the other factors that affect the probability of becoming a HGF the differences between both country groups are relevant. First, our results confirm previous empirical evidence on the negative relationship between firm size and the probability of being a HGF. Hence, small firms have a larger propensity to become a HGF. Second, firms that belong to a group or they cooperate show also a positive association with the likelihood of becoming a HGF. However, both variables are not significant for the group of leaders while only the variable *Cooperation* is significant for firms located in the laggard countries. Third, the export activity has a significant negative relationship with being a HGF. Our result is not able to confirm the previous evidence which shows that firms with international activity will have a larger likelihood of being a HGF. We must have in mind that our data does not have temporal lags so we are not capturing the causal relationship.

Concerning the access to public funds, in general there is a positive relationship between firms that have received public funds at regional and national level and the probability of being a HGF. However, these relationships are only significant among firms in leader countries. Finally, we observe that the probability of being a HGF is positively associated with the existence of high business dynamics. Our result may point out that those countries with a larger firm entry rate may have a larger percentage of firms which become HGF. This may be linked with the fact that they are countries with higher market opportunities or that there are more competitive pressure.

.../...

**Table 4. BIVARIATE PROBIT OF THE PROBABILITY OF INNOVATING AND THE PROBABILITY OF BECOMING A HGF**

	Whole database	Country group 1	Country group 2
Probability of becoming a HGF			
Innovation output			
TechInnov	0.0247 (0.015)	0.0296 (0.020)	0.0154 (0.024)
Non-TechInnov	0.0987*** (0.017)	0.1274*** (0.021)	0.0356 (0.029)
Individual characteristics			
Size			
Size: 50-249	-0.0534*** (0.014)	-0.0313 (0.019)	-0.0788*** (0.022)
Size>249	-0.1524*** (0.024)	-0.1545*** (0.030)	-0.1420*** (0.038)
Group	0.0284* (0.016)	0.0271 (0.019)	0.0304 (0.027)
Cooperation	0.0405** (0.020)	0.0333 (0.024)	0.0615* (0.035)
Public funds			
Regional	0.1058*** (0.027)	0.0949*** (0.028)	0.0423 (0.130)
National	0.0570** (0.025)	0.0658** (0.028)	0.0047 (0.054)
EU	-0.0333 (0.034)	-0.0385 (0.043)	-0.0026 (0.057)
Exports	-0.0649*** (0.014)	-0.0693*** (0.018)	-0.0530** (0.022)
Aggregate determinants			
Birth rate	0.0024*** (0.001)	0.0028** (0.001)	0.0029*** (0.001)
Constant	-1.4161*** (0.035)	-1.5574*** (0.043)	-0.3975*** (0.031)
Probability of innovate			
Innovation input			
intRD	0.5856*** (0.025)	0.6124*** (0.026)	0.7200*** (0.093)
extRD	-0.0661* (0.037)	-0.0824** (0.038)	0.4417*** (0.152)
Machinery	1.4730*** (0.022)	1.2294*** (0.026)	1.9164*** (0.040)

.../...

.../...

	Whole database	Country group 1	Country group 2
Individual characteristics			
Size			
Size: 50-249	0.1690*** (0.015)	0.1413*** (0.018)	0.2154*** (0.026)
Size>249	0.0466 (0.028)	-0.0978*** (0.034)	0.3695*** (0.049)
Group	0.0416** (0.017)	0.0104 (0.020)	0.1757*** (0.035)
Cooperation	0.6797*** (0.038)	0.6427*** (0.041)	0.6536*** (0.093)
Exports	0.2185*** (0.014)	0.2596*** (0.016)	0.1076*** (0.026)
Public funds			
Regional	0.2510*** (0.045)	0.3053*** (0.044)	5.6923*** (0.176)
National	-0.0445 (0.046)	-0.0321 (0.048)	-0.0082 (0.151)
EU	0.1541* (0.080)	-0.0726 (0.086)	0.5645*** (0.200)
Sources of information			
Internal	0.9539*** (0.029)	0.9731*** (0.030)	0.7016*** (0.080)
Market	0.9701*** (0.030)	0.9047*** (0.032)	1.1532*** (0.082)
Institutional	-0.3454*** (0.077)	-0.4136*** (0.082)	-0.1607 (0.212)
Others	0.4415*** (0.066)	0.38433*** (0.072)	0.7485*** (0.161)
Aggregate determinants			
Birth rate	-0.0005 (0.007)	-0.0012 (0.001)	0.0012 (0.001)
Constant	-0.8893*** (0.042)	-0.8911*** (0.042)	-0.6938*** (0.034)
$\rho$	-0.0230* (0.012)	-0.0136 (0.016)	-0.0235 (0.020)
Wald test of $\chi^2$	14648.84 0.000	8502.38 0.000	5489.57 0.000
Observations	67,279	43,996	23,283

Source: CIS 2008, Eurostat, own calculation.

HGF: high-growth firms.

Country group 1: Czech Republic, Germany, Italy, Norway, Portugal, Spain and Slovenia. Country group 2: Bulgaria, Cyprus, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Romania and Slovakia.

Estimations control for country and sector dummies. \*, \*\*, \*\*\* indicate levels of significance equal to 10, 5 and 1 %. Robust standard errors in parentheses.

## 6. CONCLUSIONS

Since the current economic recession, the European governments and the European Commission have shown an increasing interest in creating a favourable environment for innovation and generation of firms with high growing potential. Hence, this paper examines in depth the role that innovation plays to firms become HGFs. The CIS 2008 data provided by Eurostat covers most of the EU countries. Our country selection is based on an extensive sample of 67,279 innovative firms from 15 European countries distributed in two samples. The first sample includes 43,996 innovative firms from leader countries, and the second one includes 23,283 innovative firms from laggard countries. The aim of this study is to find the main stylized facts that define the relationship between R&D and innovation activities of European firms and their capacity to become HGFs.

The descriptive analysis confirms that HGFs are present in all the countries, although the amount of firms and their features considerably differ. The relative macroeconomic position of the country just like the technology nature and the market structure of the industry greatly define the capacity of the firms to become HGFs. In our analysis we show that leader countries have fewer HGFs but their driving forces are related to the R&D activities -firms are especially high growth innovative firms-, while the laggard countries have more HGFs driven by important business opportunities. These opportunities are provided by the catching-up process that these countries are experiencing towards the leading European countries. Most of these countries were recently satellite economies under the Soviet Union hegemony, which were finally joined to the EU during 2004 and 2007 with a considerable gap regarding previous EU country members.

In summary, in laggard countries HGFs are less oriented to international markets with smaller and underinvestment in R&D projects and little access to public subsidies than their counterparts in leader countries. Also in laggard countries, when we compare HGFs and Non-HGFs the differences between both groups are little in terms of innovative patterns, however in terms of size and export propensity HGFs are smaller and less export oriented than Non-HGFs. On the other hand, in leader countries we observe that HGFs are more innovating than Non-HGFs. They are more prone to invest in R&D and cooperate with R&D projects, they use more frequently the different sources of information and are more likely to receive public funds. Nevertheless, HGFs tend to export less than Non-HGFs.

Related to the determinants of the likelihood of innovating and becoming a HGFs, we should say that the capacity to innovate depends closely on investments in internal R&D, the purchase of machinery and the participation in cooperative R&D projects of the innovative firms. However, related to the link between innovation and the probability to become a HGF, our results suggest that technological and non-technological innovations are not really decisive determinants.

Other factors that affect the probability to innovate are the following: middle size firms -between 50 and 249 employees- are more prone to innovate; belonging to a group shows a positive impact on the innovative capacity of the company, especially in the laggard countries group; firms which export show a greater capacity to innovate; and regional public funds seem to be important to introduce technological and non-technological innovations. In conclusion, our results seem to show that firms' innovation activity in leaders and laggards countries is ruled by different model innovation stages.

Regarding the factors that affect the probability of becoming a HGF, the differences between both country groups are relevant. The results confirm the previous empirical evidence on the negative relationship between firm size and the probability of being a HGF. The most relevant stylized facts obtained are the following: small firms have a higher propensity to become a HGF; firms that belong to a group take advantage of becoming a HGF; and the export activity has a significant negative relationship about being a HGF. This final result is not able to confirm the previous evidence which shows that firms with international activity will have more likelihood of being a HGF, it is probably because our data does not have temporal lags so we are not capturing the causal relationship.

This paper highlights the evidence that the amount and, above all, the profile of HGFs are different between countries. The macro, sectorial and technological conditions are determinant keys about HGFs' features. In our analysis, we have found that in seven leader European countries the rate of HGFs is lower and they are more innovative HGFs, however in eight laggard European countries the rate of HGFs is higher and they invest less in innovation activities.

During these years, the European Commission together with states and regional governments share the goal to foster the creation and the survival of HGFs. This requires create the appropriate atmosphere to facilitate the emergence of new business projects that generate qualified high risk job opportunities and ensure the economic growth of the European countries. To achieve these objectives European Commission and the European governments improve the conditions in order to support the creation of HGFs. Up to now, frameworks such as «*Promoting innovative and high growth firms*» have taken an excessive simple and homogeneous vision. Studies like this one can help to understand that the European reality is much more complex. Therefore, in front of a complex reality we need an appropriate public policy in order to achieve the suggested aims.

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- ACS, Z. J. (2011): «High-impact firms: Gazelles revisited», in Fritsch, M. (ed.), *Handbook of research on entrepreneurship and regional development: National and regional perspectives*, Edward Elgar Publishing, 133–174, Cheltenham.
- ACS, Z. J. AND MUELLER, P. (2008): «Employment effects of business dynamics: Mice, Gazelles and Elephants», *Small Business Economics*, 30(1): 85–100.
- ACS, Z., PARSONS, W. AND TRACY, S. (2008): «High-impact firms: Gazelles revisited», *United States Small Business Administration*. Office of Advocacy 328.
- ALMUS, M. (2002): «What characterizes a fast-growing firm?», *Applied Economics*, 34(12): 1497–1508.
- AUDRETSCH, D. B., SEGARRA, A. AND TERUEL, M. (2014): «Why don't all young firms invest in R&D?», *Small Business Economics*, 43(4): 751–766.
- BIRCH, D. L. (1979): *The job generation process*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- (1981): «Who Creates Jobs?», *The Public Interest*, 65: 3–14.
- BIRCH, D. AND MEDOFF, J. (1994): «Gazelles», in Lewis, C.S. and Alec, R. L. (ed.), *Labor markets, employment policy and job creation*, Westview Press, 159–167, Boulder.
- BOTTAZZI, G. AND SECCHI, A. (2006): «Explaining the distribution of firm growth rates», *RAND Journal of Economics*, 37(2): 235–256.
- BOTTAZZI, G., COAD, A., JACOBY, N. AND SECCHI, A. (2011): «Corporate growth and industrial dynamics: Evidence from French manufacturing», *Applied Economics*, 43(1): 103–116.
- BRAVO-BIOSCA, A. (2010): *Growth dynamics exploring business growth and contraction in Europe and the US*. NESTA, London.
- (2011): «A look at business growth and contraction in Europe», NESTA, working paper 11/02, London.
- BROWN, R. AND MAWSON, S. (2015): «Targeted support for high growth firms: Theoretical constraints, unintended consequences and future policy challenges», *Environment and Planning C Government and Policy*, XX: 1–21.
- COAD, A., DAUNFELDT, S.O., JOHANSSON, D., HÖLZL, W. AND NIGHTINGALE, P. (2014A): «High-growth firms: introduction to the special section», *Industrial and Corporate Change*, 23(1): 91–112.
- COAD, A., DAUNFELDT, S. O., JOHANSSON, D. AND WENNBERG, K. (2014B): «Whom do high-growth firms hire?», *Industrial and Corporate Change*, 23(1): 293–327.
- COAD, A. AND RAO, R. (2008): «Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach», *Research Policy*, 37(4): 633–648.
- COAD, A., SEGARRA, A. AND TERUEL, M. (2016): «Innovation and firm growth: does firm age play a role?», *Research Policy*, 45: 387–400.
- COLOMBELLI, A., KRAFT, J. AND QUATTRARO, F. (2014): «High-growth firms and technological knowledge: do gazelles follow exploration or exploitation strategies?», *Industrial and Corporate Change*, 23(1): 261–291.
- CRÉPON, B., DUGUET, E. AND MAIRESSE, J. (1998): «Research, innovation and productivity: An econometric analysis at the firm level», *Economics of Innovation and New Technology*, 7: 115–58.
- DAUNFELDT, S.O. AND HALVARSSON, D. (2015): «Are high-growth firms one-hit wonders? Evidence from Sweden», *Small Business Economics*, 44: 361–383.
- DAUNFELDT, S. O., ELERT, N. AND JOHANSSON, D. (2014): «The economic contribution of high-growth firms: do policy implications depend on the choice of growth indicator?», *Journal of Industry, Competition and Trade*, 14(3): 337–365.
- (2015): «Are high-growth firms overrepresented in high-tech industries?», *Industrial and Corporate Change*, 1–21.
- DAVIDSSON, P. AND HENREKSON, M. (2002): «Determinants of the prevalence of start-ups and high-growth firms», *Small Business Economics*, 19(2): 81–104.
- DECKER, R.A., HALTIWANGER, J., JARMIN, R.S. AND MIRANDA, J. (2016): «Where has all the skewness gone? The decline in high-growth (young) firms in the US», *European Economic Review*, 86: 4–23.



- DELMAR, F., DAVIDSSON, P. AND GARTNER, W. (2003): «Arriving at the high-growth firm», *Journal of Business Venturing*, 18(2): 189–216.
- DELMAR, F., MCKELVIE, A. AND WENNBERG, K. (2013): «Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms», *Technovation*. 33: 276–291.
- DEUTSCHMANN, A. (1991): «America's fastest risers», *Fortune*, October, 46–68.
- DU, J. AND TEMOURI, Y. (2015): «High-growth firms and productivity: evidence from the United Kingdom», *Small Business Economics*, 44(1): 123–143.
- EUROPEAN COMMISSION (2010): *Europe2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, Communication from the commission. European-Commission: Research report. Growth Firms Report November 2010. Accessed 12 Dec 2010.
- €(2011): *Policies in support of high-growth innovative SMEs. An INNO-Grips Policy Brief by empirica*, Communication and Technology Research, Bonn.
- EUROSTAT-OECD (2007): *Eurostat-OECD Manual on Business Demography Statistics*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- HALTIWANGER, J., JARMIN, R.S. AND MIRANDA, J. (2013): «Who creates jobs? Small versus large versus young», *The Review of Economics and Statistics*, XCV(2): 347–361.
- HENREKSON, M. AND JOHANSSON, D. (2010): «Gazelles as job creators-A survey and interpretation of the evidence», *Small Business Economics*, 35: 227–244.
- HÖLZL, W. (2009): «Is the R&D behaviour of fast-growing SMEs different? Evidence from CISIII data for 16 countries», *Small Business Economics*, 33(1): 59–75.
- (2014): «Persistence, survival and growth: A closer look at 20 years of high growth firms and firm dynamics in Austria», *Industrial and Corporate Change*, 23(1): 199–231.
- MASON, C. AND BROWN, R. (2010): *High growth firms in Scotland*, final report for Scottish enterprise, Glasgow.
- (2013): «Creating good public policy to support high-growth firms», *Small Business Economics*, 40(2): 211–225.
- MASON, G., BISHOP, K. AND ROBINSON, C. (2009): *Business growth and innovation: The wider impact of rapidly growing firms in UK city-regions*, NESTA, London.
- MAZZUCATO, M. AND PARRIS, S. (2015): «High-growth firms in changing competitive environments: the US pharmaceutical industry (1963 to 2002)», *Small Business Economics*, 44: 145–170.
- MORENO, F. AND COAD, A. (2015): «High-Growth Firms: stylized facts and conflicting results», SPRU working paper 2015-05.
- NAVARETTI, G.B., CASTELLANI, D. AND PIERI, F. (2014): «Age and firm growth: evidence from three European countries», *Small Business Economics*, 43(4): 823–837.
- OECD (2002): *High-Growth SMEs and Employment*, OECD, Paris.
- PARKER, S.C., STOREY, D.J. AND WITTELOOSTUIJN, A. VAN (2010): «What happens to gazelles? The importance of dynamic management strategy», *Small Business Economics*, 35: 203–226.
- PARSLEY, C. AND HALABISKY, D. (2008): *Profile of growth firms: A summary of industry Canada research*, Industry Canada, Ottawa.
- SCHREYER, P. (2000): «High-growth firms and employment», OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2000/03.
- SEGARRA, A. AND TERUEL, M. (2014): «High-Growth Firms and innovation: an empirical analysis for Spanish firms», *Small Business Economics*, 43(4): 805–821.
- STOREY, D.J. (1994): *Understanding the Small Business Sector*, Routledge, London.
- SUTTON, J. (1997): «Gibrat's legacy», *Journal of Economic Literature*, 35: 40–59.
- TERUEL, M. AND DE WIT, G. (FORTHCOMING): «Determinants of High-Growth Firms: Why Do Some Countries Have More High-Growth Firms than Others?», in Bonnet, Jean, Dejaradin, Marcus and Garcia Perez de Lema, Domingo (ed.) *Exploring the Entrepreneurial Society: Institutions, Behaviours and Outcomes*, Edward Elgar, Cheltenham.
- VEUGELERS, R. AND CINCERA, M. (2015): «The Impact of Horizon 2020 on Innovation in Europe», *Intereconomics*, 50:4–30.

## APPENDIX

Table A.1. VARIABLE DEFINITIONS

Dependent variables	
HGF	Dummy variable which takes the value 1 if the firm becomes a HGF measured in sales; 0 if not
Innovative	Dummy variable which takes the value 1 if the firm has introduced technological innovations or non-technological innovations; 0 if not
Independent variables	
<i>Innovation sources</i>	
intRD	Dummy variable which takes the value 1 if the firm invests in internal R&D; 0 if not
extRD	Dummy variable which takes the value 1 if the firm invests in external R&D; 0 if not
Machinery	Dummy variable which takes the value 1 if the firm acquires machinery; 0 if not
<i>Sources of information</i>	
Internal sources	Dummy variable which takes the value 1 if information from sources within the enterprise or group has high importance; 0 if not
Market sources	Dummy variable which takes the value 1 if information from suppliers, clients, competitors or private R&D institutions has high importance; 0 if not
Institutional sources	Dummy variable which takes the value 1 if information from universities, public research organizations or technology centres has high importance; 0 if not
Other sources	Dummy variable which takes the value 1 if information from conferences, scientific reviews or professional associations has high importance; 0 if not
<i>Innovation output</i>	
TechInnov	Dummy variable which takes the value 1 if the firm has introduced product or process innovations; 0 if not
Non-TechInnov	Dummy variable which takes the value 1 if the firm has introduced marketing or organisational innovations; 0 if not

.../...

.../...

<i>Individual characteristics</i>	
Size	Set of size dummy variables according to the firm's number of employees. Categories are: <49 employees, 50–249 employees and 250 or more employees. Note: In CIS 2008 questionnaire Estonian and Latvian firms are only classified between two groups of size less than 50 employees and 50 or more employees.
Group	Dummy variable that takes a value equal to 1 if the firm belongs to a group; 0 if not
Cooperation	Dummy variable that takes a value equal to 1 if the firm cooperates with other agents; 0 if not
Regional public funds	Dummy variable that takes a value equal to 1 if the firm receives public financial support for innovation activities from local or regional authorities; 0 if not
National public funds	Dummy variable that takes a value equal to 1 if the firm receives public financial support for innovation activities from central government; 0 if not
EU public funds	Dummy variable that takes a value equal to 1 if the firm receives public financial support for innovation activities from the EU; 0 if not
Export	Dummy variable that takes a value equal to 1 if the firm sells goods or services in other European Countries or all other countries; 0 if not
<i>Aggregate determinants</i>	
Birth rate	Number of firm births in the reference period (t) divided by the number of firms active in t (%)
Industry	Set of industry dummies according to the firm's main CIS business activities (NACE 2-digit level)
Country	Set of country dummies belonging to country group 1 (Czech Republic, Germany, Italy, Norway, Portugal, Spain and Slovenia) and country group 2 (Bulgaria, Cyprus, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Romania and Slovakia).

Table A.2. CORRELATION MATRIX

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
1.HGF	1.000																		
2.Innovative	-0.004	1.000																	
3.intRD	-0.021*	0.455*	1.000																
4.extRD	-0.000	0.293*	0.485*	1.000															
5.Machinery	0.003	0.517*	0.353*	0.284*	1.000														
6.Internal sources	-0.001	0.451*	0.478*	0.305*	0.366*	1.000													
7.Market sources	0.003	0.446*	0.390*	0.285*	0.414*	0.455*	1.000												
8.Institutional sources	0.006	0.160*	0.241*	0.252*	0.093*	0.202*	0.224*	1.000											
9.Other sources	0.014*	0.220*	0.251*	0.213*	0.177*	0.247*	0.302*	0.515*	1.000										
10.TechInnov	-0.004	0.807*	0.538*	0.351*	0.619*	0.535*	0.528*	0.185*	0.258*	1.000									
11.Non-TechInnov	0.011*	0.743*	0.381*	0.263*	0.360*	0.347*	0.343*	0.130*	0.187*	0.485*	1.000								
																			...

...																									
12.Size	-0.022*	0.191*	0.231*	0.217*	0.199*	0.188*	0.157*	0.073*	0.072*	0.198*	0.187*	1.000													
13.Group	-0.009*	0.180*	0.221*	0.216*	0.138*	0.189*	0.123*	0.055*	0.046*	0.180*	0.168*	0.423*	1.000												
14.Cooperation	0.019*	0.363*	0.462*	0.434*	0.336*	0.357*	0.354*	0.294*	0.264*	0.430*	0.317*	0.211*	0.225*	1.000											
15.Regional funds	-0.013*	0.201*	0.270*	0.226*	0.116*	0.210*	0.189*	0.216*	0.179*	0.233*	0.149*	0.023*	0.025*	0.219*	1.000										
16.National funds	0.002	0.232*	0.385*	0.311*	0.196*	0.279*	0.239*	0.267*	0.224*	0.278*	0.194*	0.152*	0.109*	0.340*	0.264*	1.000									
17.EU funds	0.012*	0.152*	0.206*	0.174*	0.178*	0.148*	0.149*	0.180*	0.164*	0.177*	0.141*	0.107*	0.054*	0.248*	0.164*	0.286*	1.000								
18.Exports	-0.068*	0.225*	0.272*	0.190*	0.173*	0.186*	0.166*	0.077*	0.069*	0.237*	0.174*	0.293*	0.227*	0.187*	0.091*	0.141*	0.093*	1.000							
19.Birth rate	0.132*	-0.008*	0.014*	0.001	0.037*	-0.002	-0.006	0.006	0.030*	-0.001	-0.003	-0.024*	0.029*	0.054*	-0.070*	-0.005	0.027*	-0.076*							

\* Significance at 5%

---

# *Crecimiento empresarial en las pequeñas empresas de la industria metalmecánica de Lima: un estudio de casos múltiple*

Este artículo analiza el contexto de crecimiento de las pequeñas empresas de la industria metalmecánica de Lima. Existen múltiples factores en diferentes niveles de análisis que podrían desencadenar el crecimiento empresarial. El crecimiento a partir del incremento del empleo en las empresas ha respondido a las necesidades de la producción debido a la coyuntura económica del país. No obstante, ese crecimiento no ha sido estable en el tiempo. Asimismo, las ventas han sufrido variaciones en el tiempo influenciadas por la volatilidad del precio de las materias primas y el aumento de la inflación, lo que no ha implicado un incremento en el beneficio de las empresas. La principal fuente de competitividad de las pequeñas empresas radica en su especialización productiva, basada en su característica «artesanal» y en un nicho de mercado de dimensión reducida. Ello hace que las pequeñas empresas tengan pocos incentivos para internacionalizarse y generar nuevos conocimientos. En este contexto, el papel del gobierno es crucial para impulsar políticas articuladas para abordar este complejo fenómeno.

*Limako industria metalmekanikako enpresa txikien hazkuntzaren testuingurua aztertzen du artikulua honek. Analisi maila ezberdinetan, askotariko faktoreak daude enpresaren hazkuntza eragiteko. Enpresetako enplegu-gehikuntzaren ondoriozko hazkuntzak ekoizpen-beharrei erantzuten die, herrialdeko egoera ekonomikoaren ondorioz. Hala ere, hazkuntza hori ez da egonkorra izan denboran. Era berean, salmentek aldakuntzak izan dituzte denboran, bai lehengaien prezioaren lurrunkortasunagatik, bai inflazioa areagotzeagatik. Beraz, ez du pertsonen onura areagotu. Ekoizpenaren espezializazioan dago enpresa txikien lehiakortasunaren iturri nagusia. «Artisau» ezaugarrian dago oinarrituta, bai eta merkatu-hobi txikian ere. Horren ondorioz, enpresa txikiek pizgarri gutxi dauzkate nazioartekotzeko eta ezagutza berriak eratzeko. Gauzak horrela, Gobernuaren zeregina giltzarria da fenomeno konplexu hori jorratzeko politika artikulatuak sustatzeko orduan.*

This article analyzes the context of growth of small businesses in the metalworking industry in Lima. There are multiple factors at different levels of analysis that could trigger business growth. Growth from increased employment in companies has responded to the needs of production due to the economic situation of the country. However, this growth has not been stable over time. In addition, sales have varied over time due to price volatility of raw materials and rising inflation, which has not involved an increase in the benefit of businesses. The main source of competitiveness of small companies lies in their specialization, based on their «craft» feature and in a niche market of small size. This means that small businesses have little incentive to internationalize and generate new knowledge. In this context, the role of government is crucial to promote policies articulated to address this complex phenomenon.

## Índice

---

1. Introducción
2. Marco teórico
3. Trabajo empírico
4. Resultados y discusión
5. Conclusiones

Referencias bibliográficas

**Palabras clave:** Crecimiento empresarial, manufactura, Perú, pequeña empresa.

**Keywords:** Business growth, manufacturing, Peru, small sized enterprise.

**N° de clasificación JEL:** L10, L20, L60.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Entre los años 2010 y 2014 la economía peruana creció a un ritmo promedio anual de 5,8%, superior al crecimiento alcanzado por América Latina y el Caribe (4,8%), lo que le permitió ser uno de los países líderes en la región. Entre las principales causas están el incremento del precio de las materias primas -especialmente del cobre y oro- y las reformas estructurales aplicadas por el gobierno, que han contribuido a que el país acumule un crecimiento continuo. De hecho, esta «fórmula» se viene aplicando en las últimas dos décadas.

A pesar de estos logros, podemos apreciar que la variación porcentual del PIB real presenta una tendencia descendente desde 2011<sup>1</sup>.

---

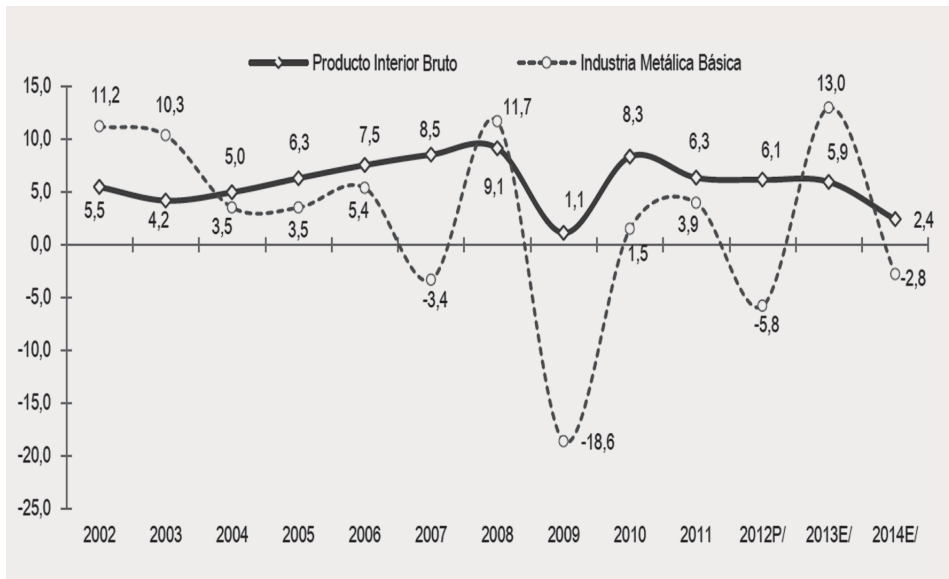
\* Agradecimientos: El autor agradece a María Elena Baraybar, de la Sociedad Nacional de Industrias y Evelyn Pretel del Observatorio para el Desarrollo Territorial de Lima Norte, por el apoyo brindado para la realización del estudio de campo. Asimismo, a Luis Tenorio, Julio Vela, Jorge Mendoza, Fernando Villarán y, en general, al Grupo de Investigación en Gestión de la Innovación de la PUCP, por sus valiosos comentarios aportados.

<sup>1</sup> La inflación ha ido por la senda opuesta, siendo 2,65% en 2012; 2,86% en 2013; 3,22 en 2014 y 4,40% en 2015, superando así la meta trazada por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2015).

De esta manera, en 2014, después de casi diez años de crecimiento sostenido, Perú registró su menor tasa de crecimiento (2,4%). Esto se debió no solo a un contexto internacional adverso (caída del precio de las materias primas), sino también a factores internos como la menor confianza empresarial, que se vio reflejada en un menor crecimiento del consumo y la inversión privada, el retraso en la ejecución de proyectos mineros, debido principalmente a conflictos socio ambientales, la reducción de gasto público, producto de la menor ejecución en el gasto de inversión de los gobiernos regionales, y otros factores coyunturales, como el efecto climático, que afectaron a los sectores agropecuario y pesquero (BCRP, 2015).

Las manufacturas son de especial relevancia en Perú (Seclén, 2015) debido a que es la primera actividad económica, ya que aporta el 14,1% del valor añadido de la economía (INEI, 2015), seguido de las actividades relacionadas con la extracción de petróleo y minerales (11,5%) y el comercio (11,2%). Dentro de la industria de manufacturas, la metalmecánica es la cuarta actividad más importante, ya que agrupa al 11,5% del total de empresas registradas en el país (PRODUCE, 2015). No obstante, también hay que decirlo, solo contribuye con el 2,8% de las exportaciones de la economía peruana, quedando por detrás del sector agropecuario (31,8%), textil (26,6%), minero (9,5%), pesquero (9,0%) y agrícola (3,9%).

Gráfico n° 1. **PERÚ: INDUSTRIA METÁLICA BÁSICA Y PIB**  
(Variación porcentual del índice de volumen físico)



Fuente: INEI (2015).



Centrándonos en el valor añadido bruto de la industria metalmecánica, en 2014 registró una caída de 4,1% respecto del año anterior (INEI, 2015). Este comportamiento se atribuye a la desaceleración en el dinamismo de los proyectos mineros y de hidrocarburos, así como del sector de la construcción, que han impactado fuertemente en la actividad metalmecánica (véase gráfico nº 1).

En este escenario, y debido a que la industria metalmecánica es marcadamente heterogénea, adquiere relevancia el tamaño o dimensión empresarial como factor de competitividad. En la actualidad, existen algunos estudios en el ámbito internacional que demuestran que la globalización ha generado dinámicas continuas de crecimiento (Peng, 2015; Puerto, 2010).

Por lo tanto, el análisis de las empresas bajo la perspectiva del crecimiento empresarial podría aportar más luces para conocer la competitividad de las mismas. Por eso, el objetivo de este artículo es realizar un análisis de las principales características del crecimiento que presentan las pequeñas empresas de la industria metalmecánica de Lima, en el periodo comprendido entre los años 2012 y 2014.

Fundamentalmente, esta perspectiva de análisis adquiere relevancia porque aún existe un relativo vacío de conocimiento en este campo de estudio en Perú (Bardales y Castillo, 2009) y, sobre todo, porque las pequeñas empresas de la industria metalmecánica son un segmento empresarial importante en su número, que ha experimentado un relativo crecimiento en estos últimos años.

## 2. MARCO TEÓRICO

El estudio del crecimiento de la empresa se ha abordado desde diferentes perspectivas debido a la complejidad que la caracteriza (Erauskin *et al.*, 2011; Mckelvie y Wiklund, 2010; Correa, 1999; Weinzimmer *et al.*, 1998). De hecho, diferentes teorías y enfoques han ido configurando su estado actual (Dasí y Martínez, 2011).

Por mencionar algunos ejemplos de las teorías de la organización, el enfoque contingente pretende establecer las principales interrelaciones que existen entre una organización, sus componentes y el medio en que se inscriben, para así llegar a proponer diseños organizativos y acciones directivas acordes a cada situación o contingencia. Es decir, ofrece argumentos que explican el crecimiento de la empresa a partir de la importancia del entorno y su influencia sobre el diseño organizativo (Lawrence y Lorsch, 1967).

Por otra parte, la teoría de la dependencia de recursos, que se encuadra dentro de los modelos sociales de comportamiento, también defiende la importancia del entorno como fuente de limitaciones, incertidumbres y contingencias (Pfeffer y Salancik, 1978). En concreto, estos autores parten de la hipótesis de que existe una dependencia de la organización de los recursos externos, en tanto que esta no puede generarlos totalmente de forma autónoma (Dasí y Martínez, 2011).

Desde la teoría económica clásica, se explica el proceso de crecimiento de las empresas en función de la búsqueda del tamaño mínimo eficiente para competir en un sector determinado. Según esta perspectiva, existe una relación negativa entre crecimiento y tamaño de la empresa, creciendo las pequeñas más rápidamente que las grandes, hasta llegar a alcanzar el tamaño mínimo eficiente. A pesar de ello, esta perspectiva no tiene en cuenta los factores necesarios para explicar el crecimiento experimentado por grandes empresas multinacionales en muchos sectores de una economía (Erauskin *et al.*, 2011).

La teoría del aprendizaje (Jovanovic, 1982), por su parte, argumenta que solo las empresas eficientes sobreviven y crecen, por ello se trata de explicar el crecimiento añadiendo nuevos factores como la edad de la empresa y el sector donde compite, poniendo énfasis en el aprendizaje organizacional a través del cual los administradores saben cómo obtener mejores resultados en la empresa. Es decir, las empresas con gran experiencia en el mercado podrían tener altas tasas de crecimiento (Machado, 2016).

Desde una perspectiva más empírica, la mayoría de los trabajos que analizan el crecimiento empresarial suelen considerar dicho fenómeno como factor determinante del incremento de la competitividad de la empresa. De esta forma, se pone de manifiesto la necesidad de determinar las causas que inciden en el crecimiento empresarial (Blázquez *et al.*, 2006).

Los dos enfoques que más destacan en la literatura son el estocástico y el determinista (Bechetti y Trovato, 2002). El primero se fundamenta en la Ley de Gibrat (1931) que parte de la hipótesis de que el crecimiento de las empresas es un fenómeno aleatorio originado por la acción de innumerables e insignificantes factores aleatorios que actúan de forma proporcional sobre el tamaño de las empresas, por lo que las empresas de cualquier tamaño tienen la misma probabilidad de crecer. El segundo enfoque hace hincapié en que el crecimiento depende de un conjunto observable de características o factores, tales como la evolución del entorno general, dinámica del sector donde compite la empresa, estrategia de negocio desarrollada, recursos disponibles, características y motivaciones de los propietarios, entre otros.

Recientes estudios afirman que el crecimiento empresarial implica un proceso mediante el cual la empresa se adapta a los cambios que surgen, ya sean por distintas variables del entorno o por contextos que han sido generados por decisiones de sus directivos (Blázquez *et al.*, 2006). Asimismo, en el estudio de Gilbert *et al.* (2006) se destaca que los principales factores determinantes del crecimiento empresarial son: las características personales del propietario de la empresa, los recursos, la estrategia del negocio, la estructura, los sistemas organizativos y de gestión, la localización geográfica, el contexto sectorial, etc.

Por otro lado, Lim (2008) destaca que la mayoría de los estudios sobre crecimiento empresarial se centran en el análisis de los factores que incluyen tanto facto-

res individuales, como la educación, la experiencia del fundador o sus aspiraciones al crecimiento; factores del nivel organizativo, que engloban los recursos del negocio y las estrategias de negocio; y factores macro, entre los que destacan las condiciones de entorno y mercado. Con respecto a los factores macro, Delmar *et al.* (2003) en su estudio encontraron que la situación económica general también tiene implicaciones en la forma en que se produce el crecimiento empresarial.

A pesar de la coincidencia de distintos autores en subrayar los distintos niveles de factores que actúan sobre el crecimiento empresarial y de la gran cantidad de estudios realizados, no existe una identificación consistente de variables que afecten al crecimiento empresarial (Weinzimmer *et al.*, 1998). Asimismo, pese a los esfuerzos realizados por distintos autores por integrar múltiples perspectivas teóricas y niveles de análisis, los modelos desarrollados explican solo una limitada parte de las diferencias en el crecimiento entre empresas (Mckelvie y Wiklund, 2010).

No obstante el empleo de modelos multinivel, que comprende variables asociadas con las dimensiones (propietario-gerente, empresa y entorno), es altamente recomendado (Chandler *et al.*, 2009). Estos autores encontraron en su estudio una alta asociación entre los factores determinantes en cada uno de estos niveles y el crecimiento empresarial.

Pretender explicar y medir el fenómeno del crecimiento empresarial es una tarea compleja, ya que en este fenómeno inciden una amplia variedad de factores de carácter, tanto macro como micro, que están interrelacionados. De hecho, no existe un consenso con respecto a la forma de medir el crecimiento (Machado, 2016; Erauskin *et al.*, 2011).

### 3. TRABAJO EMPÍRICO

La metodología que guía esta investigación es el estudio de casos múltiple bajo un enfoque holístico (Yim, 1994). Los perfiles de las empresas analizadas son aquellas en las que al menos el 51% de su propiedad es de capital peruano, tienen como mínimo 10 años de antigüedad, emplean de 10 a 49 trabajadores, y pertenecen a la industria metalmeccánica de Lima. De esta forma, encontramos que, de acuerdo al ranking «Las 10.000 principales empresas del Perú» (PTP, 2014), en el sector metalmeccánica se encuentran registradas 96 empresas que cumplan con los criterios de selección antes mencionados.

Gracias a la colaboración del Centro de Desarrollo Industrial de la Sociedad Nacional de Industrias y al Observatorio para el Desarrollo Territorial de Lima Norte, pudimos conseguir un total de 10 encuestas<sup>2</sup> (véase cuadro n° 1), lo cual limita el

<sup>2</sup> Parece ser que este comportamiento de falta de colaboración por parte del empresariado con la academia es muy recurrente en nuestro país, como se ha podido observar en estudios previos (Avolio *et al.*, 2011, p.74).

análisis estadístico. A pesar de ello, consideramos que dichas encuestas han sido suficientes para responder las preguntas de la investigación, basada en la saturación teórica de los casos (Eisenhardt, 1989).

Cuadro n° 1. FICHA TÉCNICA DE LAS ENCUESTAS (Año de referencia 2014)

Código de la empresa	Años de antigüedad	Número de trabajadores	Ingresos* (Millones de S/)	Sector de actividad
E1	59	49	59,4	Construcción de material de transporte
E2	20	41	12,7	Maquinaria y equipo eléctrico
E3	19	24	5,0	Construcción de material de transporte
E4	27	10	7,2	Productos metálicos para uso estructural
E5	16	48	67,5	Otra maquinaria y equipo
E6	16	49	84,0	Otros productos metálicos
E7	22	20	3,8	Otra maquinaria y equipo
E8	15	10	2,3	Otra maquinaria y equipo
E9	10	10	1,8	Maquinaria y equipo eléctrico
E10	11	13	2,6	Maquinaria y equipo

\* Téngase en cuenta que el tipo de cambio equivalente promedio de 1 Euro fue de 3,60 Nuevos Soles en 2014, según el mercado internacional de divisas.

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas (2016).

La recolección de datos se realizó mediante encuestas semiestructuradas, dirigidas principalmente al propietario-gerente de las pequeñas empresas metalmecánicas de Lima, y fueron llevadas a cabo durante el primer semestre de 2016.

La encuesta contiene un conjunto de preguntas organizadas en tres capítulos: el primero se centra en las características generales del propietario-gerente de la empresa; el segundo capítulo hace referencia a las características generales de las empresas, haciendo hincapié en el ámbito de la materia concreta de la investigación. El tercer capítulo, por su parte, se centra en las relaciones que tiene la empresa con el entorno donde se encuentra establecida. En total, el cuestionario contenía 19 preguntas, empleando en su mayoría una escala tipo Likert del 1 al 5, preguntas abiertas y otras cuyas respuestas eran consideradas como variables cualitativas binarias.

Además, después de haber realizado las encuestas, se han efectuado entrevistas en profundidad para brindar mayor validez al estudio (Villareal y Landeta, 2007; Yin, 1994). Estas entrevistas se han realizado a representantes del ámbito público, privado y de la academia. Son cinco entrevistas personales realizadas en total (véase cuadro n° 2).

**Cuadro n° 2. FICHA TÉCNICA DE LAS ENTREVISTAS**

Entrevistados	Total
Universidades	2
Asociaciones empresariales	1
Sector público	1
Experto independiente	1
N° entrevistas en total	5
Fecha de las entrevistas	Del 01/07 al 01/08 de 2016

Fuente: Elaboración propia.

En concreto, se ha seguido la metodología de entrevistas semiestructurada de una duración aproximada de una hora y treinta minutos cada una.

Las preguntas guía, que configuran el cuerpo de la entrevista y que persiguen ayudar a los objetivos de la investigación, son las siguientes:

- a) Observaciones generales de carácter previo donde se sitúa el contenido institucional y organizativo al que pertenece el entrevistado.
- b) Cuestiones nucleares del estudio que responden a variables y cuestiones tratadas en el marco teórico y, en particular, de los estudios de casos analizados.

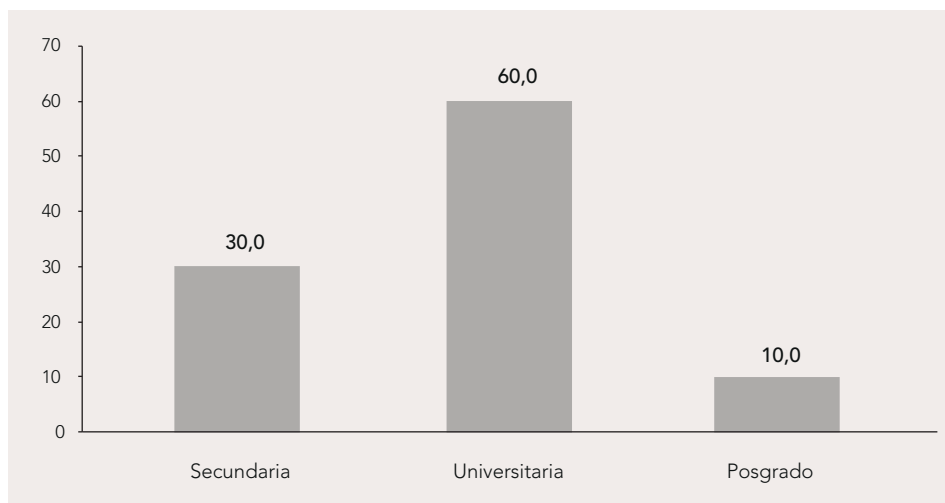
## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis descriptivo

#### 4.1.1. Características generales del propietario-gerente de la empresa

Las características a resaltar de los propietarios-gerentes de las empresas analizadas son: el 90% de los mismos es de género masculino, tienen más de cinco años de experiencia en el cargo ocupado y afirman no ser conservadores o presentar aversión al riesgo. Por otro lado, el 60% cuenta con estudios técnicos y universitarios (véase gráfico n° 2). También hay que añadir que el 10% de los gerentes ha realizado alguna especialización de posgrado y el 30% de los mismos ha logrado culminar únicamente los estudios secundarios.

Gráfico n° 2. **FORMACIÓN DE LOS PROPIETARIOS-GERENTES DE LAS EMPRESAS ANALIZADAS (%)**



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas (2016).

Estos resultados obtenidos guardan cierta concordancia con el estudio realizado por OSEL Lima Norte (2014), en el cual se encontró que en el sector metalmecánico el 93,1% de los empresarios es de género masculino y el 41,4% de los mismos cuenta con estudios universitarios. El principal motivo que les impulsó a emprender fue mejorar su nivel económico y el deseo de éxito personal, que de forma natural conduce la estrategia de crecimiento de la organización (Child y Keiser, 1981).

#### 4.1.2. *Características generales de las empresas*

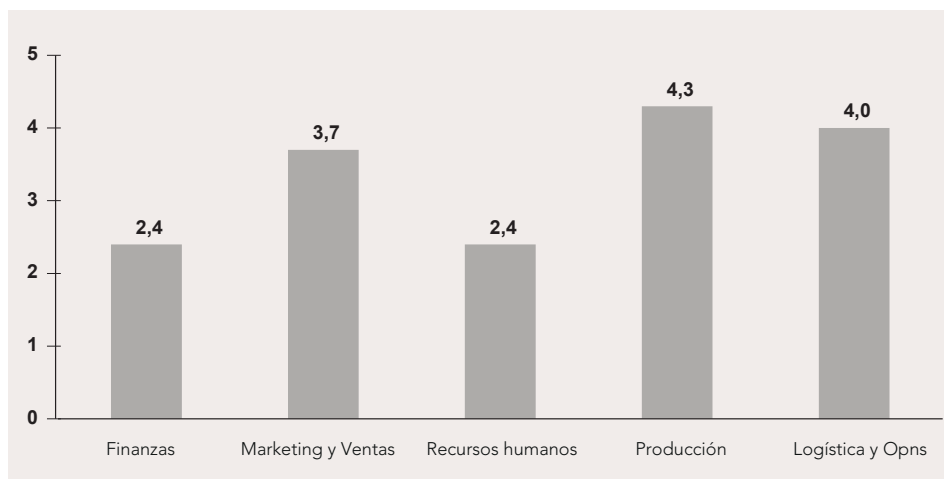
La primera característica que destaca en las empresas analizadas es que el 75% de las mismas son de carácter familiar, lo cual en muchos de los casos es un acicate para los negocios. Es decir, los lazos familiares apoyan favorablemente al crecimiento de la empresa (Arregle *et al.*, 2013). Asimismo, las empresas analizadas presentan una antigüedad promedio de 21,4 años de funcionamiento, lo que demuestra una acumulación de experiencia y establecimiento de rutinas (Sánchez y García, 2003).

Por otra parte, cuando analizamos la eficiencia de las diferentes áreas o departamentos de las empresas estudiadas, encontramos que el área de producción ha demostrado tener mayor eficiencia (véase gráfico n° 3), seguido del área de logística y marketing. Sin embargo, parece ser que las áreas de finanzas y de recursos humanos son las que han presentado menor eficiencia en el cumplimiento de sus objetivos.

Es más, el 40% de las empresas analizadas considera que la capacidad de financiamiento e inversión en el capital humano no representa gran importancia para compe-

tir. En el estudio de Avolio *et al.* (2011) se llegó a resultados similares, donde los factores que limitan el crecimiento en las micro y pequeñas empresas en Perú están relacionados con la gestión de recursos humanos, aspectos contables y administrativos.

Gráfico n° 3. EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS ANALIZADAS POR ÁREAS FUNCIONALES (2012-2014)\*



\* Nivel de importancia, el valor máximo de puntuación es 5 (muy importante).

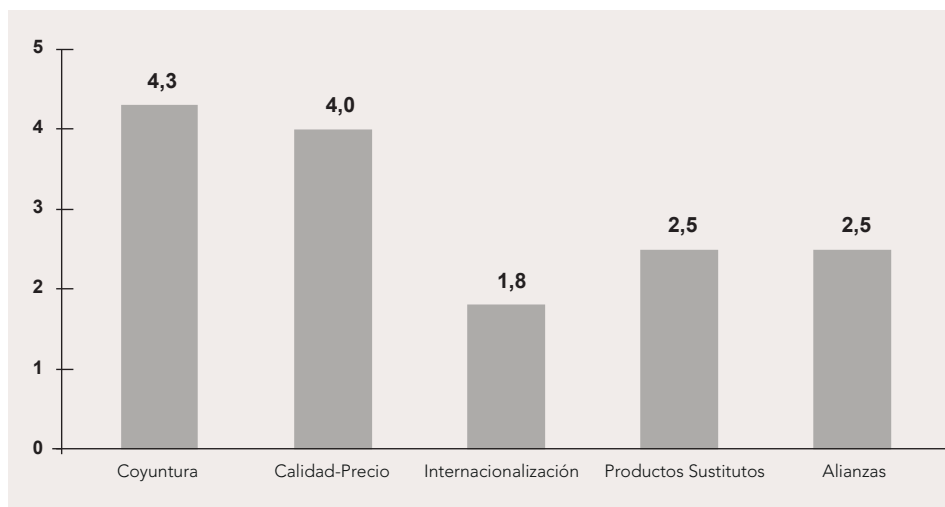
Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas (2016).

Con respecto al área de recursos humanos, tan solo el 40% de las empresas afirma que las inversiones en capacitación del capital humano son importantes. Asimismo, encontramos que aproximadamente el 60% de sus trabajadores son obreros u operarios que han logrado culminar únicamente sus estudios secundarios. Por otro lado, también encontramos que las empresas analizadas presentan una tendencia ligeramente ascendente, tanto en la creación del empleo como en los ingresos promedios durante el periodo comprendido entre 2012 y 2014.

Ahora bien, podemos intuir que el incremento en el número de trabajadores no garantiza un crecimiento adecuado de las empresas (Delmar y Wiklund, 2008), ya que una mala gestión de los recursos humanos constituye una barrera para el crecimiento, sobre todo cuando no se invierte en capacitaciones técnicas, de importancia en este sector de actividad.

La principal razón que explica el ligero aumento de las ventas e ingresos en las empresas estudiadas, según los empresarios, es la estrategia de combinación de la calidad del producto con precios competitivos (véase gráfico n° 4). No obstante, la coyuntura económica que atravesó Perú en dicho periodo también fue determinante. Otras razones que no tienen mucha trascendencia sobre las ventas son la formación de alianzas empresariales, la internacionalización y la aparición de productos sustitutos.

Gráfico n° 4. **CAUSAS QUE EXPLICAN LAS VENTAS EN LAS EMPRESAS ANALIZADAS (2012-2014)\***



\* Nivel de importancia, el valor máximo de puntuación es 5 (muy importante).

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas (2016).

Como mencionamos en la introducción, es importante tener en mente que en 2013 hubo un incremento de las ventas en la industria metalmeccánica con respecto a 2012. Sin embargo, en 2014 el valor añadido bruto de la industria metalmeccánica registró una caída de 4,1% respecto del año anterior.

Este comportamiento se atribuye a la desaceleración en el dinamismo de los proyectos mineros y de hidrocarburos, así como del sector de construcción, que han impactado fuertemente en la actividad metalmeccánica. Las industrias que mostraron un desempeño negativo en 2014 fueron: fabricación de maquinaria y equipo eléctrico (-8,3%), construcción de material de transporte (-13,0%), fabricación de otros productos metálicos (-3,3%), fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (-2,0%), mientras que las industrias que registraron un comportamiento favorable fueron la fabricación de otra maquinaria y equipo (4,9%) y de productos metálicos para uso estructural (0,5%) (INEI, 2015).

Por otro lado, llama la atención que los procesos de internacionalización son menos importantes para las pequeñas empresas. Esto se podría explicar a partir de que la principal estrategia empleada por la mayoría de las empresas analizadas para competir-subsistir, es tener un nicho de mercado local que les brinde «tranquilidad y confianza».

A pesar que las pequeñas empresas hacen esfuerzos por ser eficientes a través de una gestión por procesos, el escaso acceso al financiamiento les limita hacer inversiones en capital fijo y aumentar su calidad.



De hecho, se ha podido evidenciar que el 80% de las empresas afirma que contar con una certificación ISO no es importante. Por eso la mayoría no cuentan con este tipo de certificación, debido principalmente al costo que supone la propia acreditación y el mantenimiento óptimo del sistema de gestión de calidad.

#### 4.1.3. *Características relevantes del entorno*

La primera característica a destacar a este nivel de análisis es que el 80% de las empresas analizadas no pertenece a ningún grupo empresarial, ni están asociadas con algún gremio o asociación empresarial. Podemos intuir que se estarían perdiendo oportunidades al no colaborar con otros agentes del entorno, con el fin de alcanzar mayor competitividad. De hecho, la inserción en redes es un determinante para el crecimiento (Davidsson *et al.*, 2010).

Básicamente, las relaciones que existen entre las pequeñas empresas y su entorno, se enmarcan dentro de la cadena de valor, es decir, con sus clientes y proveedores. Este comportamiento se podría explicar a partir de la marcada orientación a la satisfacción del cliente que estas empresas persiguen, y a la importancia que supone para las mismas la cadena de valor (Seclen, 2014; Lissoni, 2001; Rolfo, 2000), dejando poca oportunidad para relacionarse o formar alianzas con otros agentes del entorno, tales como competidores, asociaciones empresariales y organizaciones públicas.

De hecho, el 80% de las empresas analizadas manifiesta que las relaciones con competidores, asociaciones empresariales y organizaciones públicas son de poca importancia, dada la alta heterogeneidad y madurez del sector. Este hallazgo también fue evidenciado en el trabajo de Brito *et al.* (2007), donde encontraron que las pequeñas empresas en industrias maduras tienen altas probabilidades de obtener bajos ratios de crecimiento, debido a las pocas oportunidades que tienen en el mercado.

Por otro lado, aparte de la estructura del mercado, la innovación también determina el crecimiento empresarial. Si nos centramos en aspectos relacionados con la innovación, el 90% de las empresas analizadas afirma haber realizado alguna actividad de innovación durante el periodo de análisis, mayormente con sus propios recursos (financieros y humanos), ya que no han recibido ninguna ayuda pública para tales propósitos.

Dentro de las principales razones para innovar, destaca que el 50% de las empresas analizadas considera muy importante innovar como respuesta a la necesidad de supervivencia, mientras que el otro 50% de las pequeñas empresas lo hace de acuerdo a las exigencias de sus clientes. De otro lado las regulaciones técnicas, el aprovechamiento de incentivos tributarios o subvenciones públicas, así como las exigencias de los proveedores y la internacionalización, son razones de menor importancia para llevar a cabo actividades de innovación.

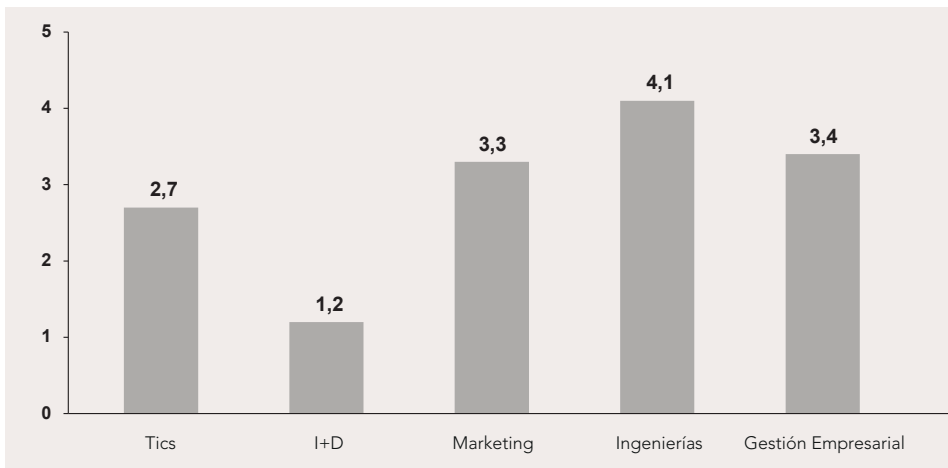
En cuanto a los resultados de innovación, las empresas analizadas afirman que durante el periodo de análisis han obtenido algunos resultados de innovación (véase gráfico nº 5).

Gráfico nº 5. **TIPO DE INNOVACIONES REALIZADAS POR LAS EMPRESAS ANALIZADAS (2012-2014)\***



\* Nivel de importancia, el valor máximo de puntuación es 5 (muy importante).  
Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas (2016).

Gráfico nº 6. **IMPORTANCIA DE LAS CONSULTORÍAS PARA LAS EMPRESAS ANALIZADAS (2012-2014) (POR TIPO DE CONSULTORÍA)\***



\* Nivel de importancia, el valor máximo de puntuación es 5 (muy importante).  
Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas (2016).

Podemos apreciar que destacan las innovaciones incrementales en procesos y productos, siendo estas las más recurrentes en las pequeñas empresas de la industria metalmecánica (Seclén, 2014). Sin embargo, las innovaciones organizacionales y de comercialización son las de menor importancia. En este punto es necesario destacar que en las empresas estudiadas se presentan pocas evidencias sobre la existencia de complementariedades entre los tipos de innovación (Seclén, 2016).

Por último, a pesar que las pequeñas empresas se relacionan poco con agentes del entorno, hemos encontrado que, de manera poco frecuente, suelen acudir a ciertas consultorías especializadas para mejorar su competitividad (véase gráfico nº 6). De hecho, podemos apreciar que para el 80% de las empresas analizadas, las consultorías especializadas en ingeniería son las más importantes. Del mismo modo, las consultorías especializadas en gestión empresarial y en marketing son las que les siguen en importancia. Por otro lado, las especializadas en tecnologías de la información presentan una importancia media. No obstante llama la atención que para el 90% de las empresas estudiadas, las consultorías especializadas en I+D son aquellas que representan escasa importancia para mejorar su competitividad. Este último hallazgo, también se ha evidenciado en otros estudios en pequeñas empresas de la industria metalmeccánica en España e Italia (Seclen, 2014).

#### 4.2. Resultados de las entrevistas en profundidad

El análisis descriptivo es posteriormente complementado con entrevistas en profundidad, realizadas a expertos provenientes del ámbito público, privado y de la academia. De forma sintética, los resultados de las entrevistas son los siguientes:

- La mayoría de los expertos afirman que las motivaciones y características personales del propietario-gerente de las pequeñas empresas son determinantes a la hora de tomar decisiones para crecer. De hecho, los factores comprendidos en este nivel de análisis son los más relevantes, frente a otros factores a nivel del entorno o de la empresa. En particular, la capacidad de adaptación a las circunstancias y el dominio de la tecnología son fundamentales.
- La mayoría de las pequeñas empresas presentan estructuras jerarquizadas donde las delegaciones de responsabilidades son mínimas. De hecho, para muchos empresarios aún pervive la percepción de que los trabajadores son «elementos» del proceso productivo. De esta forma, existe predilección por la mano de obra barata por varios motivos: la cultura de competencia en el sector basado en la informalidad hace que se obtenga rentabilidad del negocio a costa de bajos salarios y evasión de impuestos. Asimismo, el mercado local caracterizado por no exigir productos de alta calidad conlleva que los bajos precios de los productos y servicios adquieran mayor relevancia. Así pues, todo ello desincentiva la inversión en recursos humanos.
- En general, la metalmeccánica en Perú ha sufrido varios cambios en los últimos veinte años. Es un sector marcadamente heterogéneo que, desde la apertura económica que experimentó el país, se vio forzado a competir para poder subsistir, sobre todo con la disminución del arancel y la coyuntura económica. En la actualidad, la evolución del sector depende de otros sectores demandantes de sus productos, como la minería, la construcción, la pesca y la agricultura, entre otros. De esta forma, la dependencia del mercado ha conllevado que los ingresos presenten irregularidades en su evolución.

- La dependencia del mercado a corto plazo y la alta especialización con bajos niveles de calidad son una barrera para el crecimiento a través de la internacionalización. Salir a mercados foráneos más competitivos significa competir con alta calidad no solo frente a la oferta, sino también con respecto a la demanda del producto. Todo ello conlleva que muchas de las pequeñas empresas estén cómodas con atender un mercado local donde no se exige calidad e inversión para innovar constantemente.
- Aún a día de hoy, la certificación no «distingue» a las empresas en Perú, a pesar de que brinda garantías de calidad de un producto. Una de las razones es que el control y fiscalización de la calidad de los productos no son eficaces por parte de las instituciones públicas del país. Asimismo, la poca cantidad de empresas certificadas con una ISO en Perú se debe básicamente al costo que supone el proceso de gestión y de mantener la propia certificación. Es más, muchas empresas en Perú no cuentan con círculos de calidad.
- Tener un nicho de mercado podría ser una ventaja a corto plazo, pero depende del nivel de exigencia de calidad de los consumidores. No obstante, a largo plazo los nichos de mercado no dan garantía de éxito, ya que los consumidores podrían exigir mayor calidad de los productos y, además, pueden aparecer nuevos productos sustitutos.
- El sector metalmecánico presenta una alta desarticulación empresarial, principalmente debido a la desconfianza (el oportunismo es algo cultural), a pesar de que existen conglomerados, estos son de bajos niveles de exigencia. Esta situación ha llevado a una integración vertical de las empresas del sector. Las pocas veces que se ha logrado colaborar ha sido cuando se formaron consorcios puntuales para optar a alguna compra del Estado. «Normalmente» las empresas perciben que no hay necesidad de compartir, más bien cuidarse del oportunista. No obstante, también hay que decirlo, la falta de colaboración se debe a que no se han creado espacios para ello.
- Muchas pequeñas empresas realizan innovaciones incrementales a partir de su dominio técnico y del ponerse al día. No obstante los empresarios no innovan para competir, sino para subsistir, y el ponerse al día no es innovación, ya que no es suficiente. Hay ocasiones donde una buena gestión de personas y de decisiones estratégicas conducen a mejores resultados en el tiempo, que el ponerse al día. Por lo tanto, el problema es que si la toma de decisiones está centralizada en una persona, muy probablemente existan limitaciones para la innovación.
- Para que exista innovación, los fondos públicos son clave, y en Perú se invierte poco. Existen más incentivos en la cadena de provisión (proveedor-cliente), pero no tanto en tecnología. Los programas que existen deben ser más transversales y la formación tecnológica más sólida. De hecho, los Centros de Investigación Tecnológica están más orientados a la oferta de servicios y no tanto a

desarrollar la tecnología local. En todo caso deberían ayudar a ver otras formas de hacer negocios, ya que es lo más importante para la competitividad de las pequeñas empresas. Los subsidios que brinda el gobierno generan ineficiencia, porque no incentivan el crecimiento. De hecho promueven el «enanismo industrial», a partir de subsidios que castigan al crecimiento.

## 5. CONCLUSIONES

- Las pequeñas empresas de la industria metalmecánica de Lima analizadas presentan estructuras jerarquizadas, donde la toma de decisiones está centralizada en una persona, el propietario-gerente, quien por lo general tiene estudios técnicos y/o universitarios y no es adverso al riesgo. Ahora bien, las limitaciones que presentan estas empresas para implementar la calidad, innovación y el crecimiento empresarial, no se puede asegurar que se deban únicamente al perfil del empresario.
- En cuanto a la gestión empresarial, parece ser que las pequeñas empresas analizadas no tienen la necesidad de capacitar a sus trabajadores, debido principalmente al bajo nivel de calidad exigido por el mercado local. Esta forma de gestionar los recursos humanos podría conllevar la falta de competitividad y productividad sostenida en el tiempo.
- La principal fuente de competitividad de las empresas analizadas radica en su especialización productiva, basada en su característica «artesanal» y en un nicho de mercado de dimensión reducida. No obstante, las limitaciones inherentes a su pequeña dimensión, así como la especialización en un nicho de mercado local, hace que las pequeñas empresas tengan pocos incentivos para internacionalizarse y generar nuevos conocimientos. De hecho, se evidencia que se relacionan poco con agentes generadores de conocimiento, y en particular, con aquellos que realizan I+D.
- El crecimiento en el empleo observado en las pequeñas empresas analizadas ha respondido a las necesidades de la producción debido a la coyuntura económica que atravesó Perú en los últimos años. Por lo tanto, podemos intuir que el incremento en el número de trabajadores no garantiza un crecimiento adecuado de las empresas. En esta misma línea de razonamiento, el incremento de las ventas no implica un incremento en el beneficio de las empresas de forma automática, ya que los costos podrían sufrir variaciones en el tiempo, tal como hemos constatado con respecto al precio de las materias primas y de la inflación en Perú.
- El tipo de innovación que realizan las pequeñas empresas analizadas de la industria metalmecánica es fundamentalmente incremental sobre los procesos y productos, acorde con las especificidades o requerimientos de sus clientes. Esto significa que la relación fabricante-usuario es muy alta, siendo menor las relaciones con los agentes de innovación del entorno.

- En sectores maduros -altamente dependientes de la demanda como es el caso de la industria metalmecánica- y en entornos poco colaborativos, donde las empresas cuentan con personas con baja cualificación, las oportunidades para el crecimiento podrían ser escasas.
- Los *policy makers* deberían resaltar los casos de colaboración o de asociaciones exitosas en procesos de innovación e internacionalización de las pequeñas empresas, para fomentar estas buenas prácticas y estimular así el crecimiento en las empresas.
- En general, y siguiendo a Leicht *et al.* (2010), quienes afirman que el crecimiento es un factor «socialmente construido», el fenómeno del crecimiento empresarial en Perú es un tema muy complejo, ya que involucra múltiples dimensiones: política, social, cultural, ideológica y económica que, si no se aborda de una manera articulada, desde la academia, las empresas y el estado, las probabilidades de crecimiento y desarrollo del país serán escasas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARREGLE, J., BATJARGAL, B., HITT, M., WEBB, J., MILLER, T. Y TSUI, A. (2013): «Family ties in entrepreneurs 'social networks' and new venture growth». *Entrepreneurship Theory and Practice*, (3): 1-32.
- AVOLIO, B., MESONES, A. Y ROCA, E. (2011): «Factores que limitan el crecimiento de las Micro y Pequeñas empresas en el Perú (MYPES)», *Strategia*, 22: 70-80.
- BARDALES, J. Y CASTILLO, J. (2009): *Crecimiento de las empresas manufactureras en el Perú: un análisis de sus determinantes internos y del ciclo de transición*. Informe Final, Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima.
- BCRP (2015): *Reporte de la Inflación. Panorama actual y Proyecciones Macroeconómicas 2014-2016*. Banco Central de Reserva del Perú. Lima.
- BECCHETTI, L. Y TROVATO, G. (2002): «The Determinants of Growth for Small and Medium Sized Firms. The Role of the Availability of External Finance». *Small Business Economics*, 19: 291-306.
- BLAZQUEZ, F. DORTA, J. Y VERONA, M. (2006): «Factores del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas», *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 16(28): 43-56.
- BRITO, L. A., BRITO, E. P. Y VASCONCELOS, F. C. (2007): «Ser uma empresa grande é vantagem para crescer?». *Faces: Revista de Administração*, 6(2): 61-75.
- CHANDLER, G. N., MCKELVIE, A. Y DAVIDSSON, P. (2009): «Asset specificity and behavioral uncertainty as moderators of the sales growth: employment growth relationships in emerging ventures». *Journal of Business Venturing*, 24(4): 373-387.
- CHILD, J. Y KIESER, A. (1981): «Development of Organizations over Time». En: Nystrom, P. C. & Starbuck, W. H. (eds.). *Handbook of Organizational Design* (pp.28-64). Oxford University Press.
- CORREA, A. (1999): Factores determinantes del crecimiento empresarial, Tesis Doctoral, Universidad de la Laguna, España.
- DASÍ, S. Y MARTÍNEZ, J. (2011): «Teorías del crecimiento de la empresa», *ICE*, 858: 133-142.
- DAVIDSSON, P., ACHTENHAGEN, L. Y NALDI, L. (2010): «Small firm growth». *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 6(2): 69-166.
- DELMAR, F. Y WIKLUND, J. (2008): «The Effect of small business managers 'growth motivation on firm growth: a longitudinal study». *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(3): 437-457.

- DELMAR, F., DAVIDSSON, P. Y GARTNER, W. (2003): «Arriving at the High-Growth Firm», *Journal of Business Venturing*, 18: 189-216.
- EISENHARDT, K. (1989): «Building theories from case study research». *Academy of Management Review*, 14: 532-550.
- ERAUSKIN, I., ARAGÓN, C., GARMENDIA, A., ITURRIOZ, C., NARVAIZA, N., DEL ORDEN, O., ZABALA, C. Y ZUBIAURRE, A. (2011): *Crecimiento y Competitividad*. Avance del Proyecto 5762 Bizkaialab, DFB, Deusto Business School.
- GIBRAT, R. (1931): *Les Inégalités Économiques*. París, Francia: Editorial Dunod.
- GILBERT, B., MCDUGALL, P. Y AUTDRETSCH, D. (2006): «New Venture Growth: a Review and Extension», *Journal of Management*, 32: 926-950.
- INEI (2015): *Perú: Cuentas Nacionales 1950 – 2014, Cuentas de Bienes y Servicios, y Cuentas por Sectores Institucionales*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima.
- JOVANOVIC, B. (1982): «Selection and Evolution of Industry», *Econometrica*, 50: 649 -670.
- LAWRENCE, P. R. Y LORSCH, J.W. (1967): *Organization and Environment*. Managing Differentiation and Integration. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.
- LEITCH, C., HILL, F. Y NEERGAARD, H. (2010): «Entrepreneurial and business growth and the quest for a «comprehensive theory»: tilting at Windmills?», *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(1): 249-260.
- LIM, K. (2008): *Dynamic Resource-based view of entrepreneurial firm growth. An Integrative Theory of Sustainable Growth*. The University of Western Ontario, Canada.
- LISSONI, F. (2001): «Knowledge codification and the geography of innovation: the case of Brescia mechanical cluster», *Research Policy*, 30 (9): 1479-1500.
- MACHADO, H.P. (2016): «Growth of small business: a literature review and perspectives of studies». *Ges Prod, São Carlos*, 23(2): 419-432.
- MCKELVIE, A. Y WIKLUND, J. (2010): «Advancing firm growth research: a focus on growth mode instead of growth rate». *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(1): 261-288.
- OSEL LIMA NORTE (2014): *Características de las Mypes de Metalmecánica y Carpintería en Lima Norte: un análisis de casos*. Observatorio Socio Económico Laboral Lima Norte. Lima.
- PENG, M. (2015): *Global Business*. Cengage Learning, Fourth Edition. Boston, USA.
- PFEFFER, J. Y SALANCIK, G.R. (1978): *The External Control of the Organizations: A Resource Dependence Perspective*. Harper and Row Publishers, New York.
- PRODUCE (2015): *Las Mipyme en Cifras 2014*. Ministerio de la Producción. Lima.
- PTP (2014): *Peru: The Top 10000 Companies 2014*. Peru Top Publications. Lima.
- PUERTO, D. (2010): «La globalización y el crecimiento empresarial a través de estrategias de internacionalización». *Pensamiento y Gestión*, 28: 171-195.
- ROLFO, S. (2000): «The Italian Machine Tool Industry towards product Development Networks». In U. Jurgens (Ed.), *New Product Development and Production Networks*. Global Industries Experience. Berlin: Springer.
- SÁNCHEZ, J. Y GARCÍA, D. (2003): «Influencia del tamaño y la antigüedad de la empresa sobre la rentabilidad: Un estudio empírico». *Revista de Contabilidad*. 6 (12): 169 – 206.
- SECLÉN, J.P. (2014): *SEIC e Innovación en las microempresas fabricantes de máquina-herramienta: los casos del País Vasco y de Emilia-Romaña*. Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco, España.
- (2015): «Retos para la industria peruana en el siglo XXI». *Enfoque*, 1(1): 45 – 64.
- € (2016): «Gestión de la innovación empresarial: un enfoque multinivel». *360 Revista de Ciencias de la Gestión*, 1(1): 16-36.
- VILLAREAL, O. Y LANDETA, J. (2010): «El estudio de Casos como metodología de investigación científica en Dirección y Economía de la Empresa. Una aplicación a la internacionalización». *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16 (3): 31-52.
- WINZIMMER, L., NYSTROM, P.C. Y FREEMAN, S.J. (1998): «Measuring organizational growth: issues, consequences and guidelines», *Journal of Management*, 24: 235-262.
- YIN, R. (1994): *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

---

# *El reto de un nuevo modelo de crecimiento económico para China*

Los últimos 35 años de la economía china son los años del cambio: en la estructura económica del país, en las reglas económicas internas y en la manera en la que China se relaciona con el resto del mundo. De esta manera hemos asistido a un gran esfuerzo orientado al desarrollo industrial, y al mantenimiento de un alto volumen de exportaciones. En los últimos cinco años, y tras la crisis financiera internacional de 2008, los llamamientos de las autoridades a reformar el modelo y la estructura económica de China, nos llevan a preguntarnos si podemos dar por acabada esa primera gran revolución económica y somos testigos de un nuevo cambio que ha comenzado ya a producirse. Igualmente nos lleva a interesarnos por las consecuencias que ello pudiera tener sobre la economía del país y sus empresas, y por el equilibrio al que de una forma natural en el desarrollo histórico y cultural está orientado desde hace milenios el pueblo chino.

*Txinako ekonomiaren azken 35 urteetan aldaketak izan dira nagusi: herrialdearen egitura ekonomikoan, barruko arau ekonomikoetan eta Txina munduko gainerako herrialdeekin harremanetan egoteko moduan. Izan ere, industria garatzeko ahalegin handia egin du, eta esportazioen kopuru handia mantendu du. Azken bost urteetan, eta nazioarteko 2008ko finantza krisiaren ondoren, agintariak Txinako eredu eta egitura ekonomikoak berritzeko deia egin dute. Beraz, geure buruari galdetzen diogu lehenengo iraultza ekonomiko handi hori amaitu den, eta dagoeneko hasita dagoen aldaketa berriaren lekuko garen. Era berean, aldaketak herrialdeko ekonomian eta enpresengan zein eragin izan ditzakeen jakin nahi dugu, eta zein izango den txinatarrek modu naturalean eta duela milurtekoak garapen historikoan eta kulturean izan duten oreka.*

The last 35 years have been years of change for the Chinese economy: changes in the economic structure of the country, its internal economic rules and the way in which it relates to the rest of the world. We have witnessed major efforts focused on industrial development and on maintaining a high level of exports. In the past five years, following the onset of the international financial crisis in 2008, calls by the authorities for reforms in the economic structure and model of China raise the question of whether this first great economic revolution can be seen as over, and whether we are witnessing the beginning of further changes. It also raises the issue of what consequences there may be for the economy of the country and for its businesses, and for the natural equilibrium towards which the historic and cultural development of the Chinese people has been heading for millennia.



**Fang Xiao**

*Centro de Estudios Chinos Lu Xun*

**Eduardo Rubio Ardanaz**

*Universidad del País Vasco UPV/EHU*

## Índice

1. Introducción
2. Logros de un modelo de crecimiento sostenido durante tres décadas
3. Nueva Economía de Consumo: tres prioridades, tres características, tres cambios
4. El cambio de la estructura económica y su incidencia sobre la desigualdad
5. Algunas conclusiones

Referencias bibliográficas

**Palabras clave:** Nueva estructura económica china, Índice Keqiang, desequilibrio, Índice Theil.

**Keywords:** New Chinese economic structure, Keqiang Index, imbalance, Theil Index.

**Nº de clasificación JEL:** O53, P27, P31.

## 1 INTRODUCCIÓN

La historia de China del último siglo ha sido la de una sucesión de cambios radicales como no habíamos sido testigos hasta ahora, tanto por su profundidad como por su sucesión ininterrumpida. Cambios profundos en lo social, en lo político, y también en lo económico. Como muestra de una parte de esta transformación, tenemos el caso de la reforma económica que la República Popular China ha experimentado en las últimas décadas, en sí misma una de las más llamativas transformaciones económicas recientes en todo el mundo.

En esta reforma económica, la estructura económica china ha cambiado con éxito a partir de un modelo económico eminentemente rural y centralizado, en el que las decisiones estaban orientadas fundamentalmente por cuestiones ideológicas y políticas, que conducían el sistema al mantenimiento de las mínimas diferencias en el nivel de vida de la población china. El crecimiento de la economía, siendo fundamental, quedaba supeditado a esa reducción de las diferencias. Esta línea ideológica se apoyaba principalmente en la figura de Mao Zedong, y en la influencia que ejerció en China sobre todo desde 1949 (año en el que culminó la Revolución/Liberación) hasta su muerte en 1976.

El paso desde este sistema «igualitarista» a un sistema aún centralizado y con predominio de la presencia estatal, pero más preocupado por el crecimiento económico apoyado en el desarrollo industrial, que por la eliminación de las diferencias, tiene como características diferenciadoras principales cierta liberalización de la economía interna y la admisión y recurso a las inversiones extranjeras, tanto de capital como de tecnología. Estas inversiones, inicialmente, provenían en gran parte de población china en el extranjero: principalmente Taiwán, pero también Hong Kong y las comunidades de la diáspora china radicadas en Asia y América.

Estas transformaciones económicas en China acaban dando paso a un modelo que la mayor parte de nosotros reconoce como profundamente capitalista (aunque sea a la manera china), con la presencia del Estado en los sectores estratégicos de la economía, aún muy intervenida y mediatizada por la influencia política del Partido Comunista Chino (PCCh). Como efecto perverso de todo ello vemos aparecer nuevamente el crecimiento de las desigualdades económicas (pobres/ricos, interior/costa), que aparecen con fuerza hasta el extremo de estar presentes en la vida nacional de manera omnipresente (tanto en la vida cotidiana, como en la esfera política), si es que alguna vez habían desaparecido del todo.

Ello conlleva a su vez la reacción oficial, cuya preocupación por disminuir esta desigualdad no ha dejado de existir en ningún momento, e incluso forma parte del discurso oficial en los últimos años, de una manera relevante, pero sin poner en tela de juicio, de ninguna de las maneras el objetivo del crecimiento.

## 2. LOGROS DE UN MODELO DE CRECIMIENTO SOSTENIDO DURANTE TRES DÉCADAS

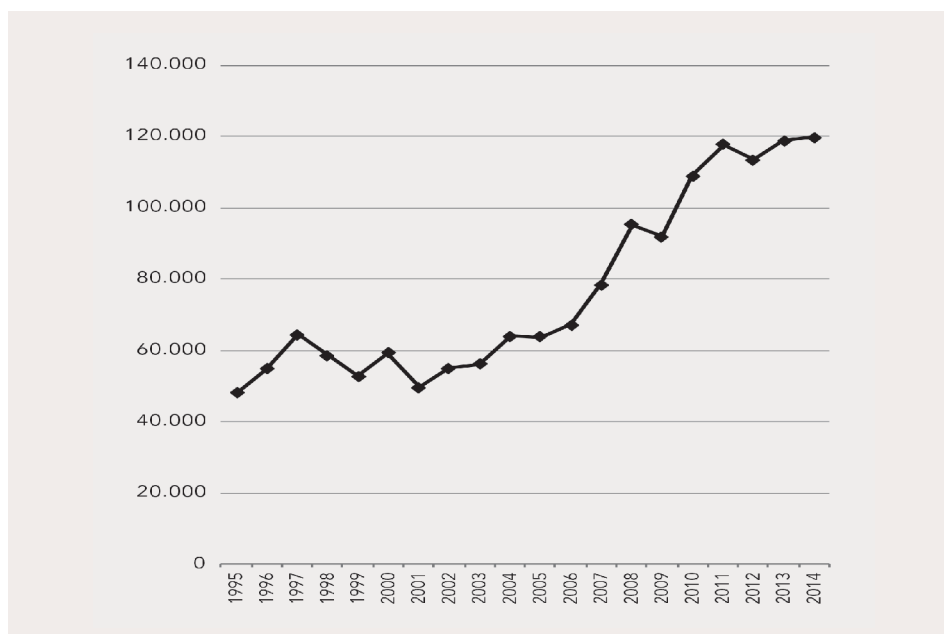
### 2.1. Economía productiva

El modelo económico chino actual, que supone un cambio radical respecto al anterior, se hace posible tras la muerte de Mao Zedong en 1976, con el acceso al poder de Deng Xiaoping en 1978, y con las reformas enunciadas durante el XI Congreso del Comité Central del Partido Comunista de China: «Reformar para mejorar la economía, así como la reforma de la administración económica (el sistema anterior tiene el gran defecto de la concentración del poder, y se debe dar más poder, libertad y autonomía a las empresas, y dar más valor al sistema de mercado). Hay que mejorar rápidamente la agricultura, mejorar la vida de las personas» (Comité Central del PCCh, 1978).

Este exitoso cambio ha sido posible en gran parte por la capacidad de atracción de tecnología e inversiones provenientes del exterior, y el cuidadoso control del sector bancario, y de la divisa nacional (RMB), aún dentro de la apertura que caracteriza a esta etapa. Como muestra de ello, los datos que presentamos en el gráfico nº 1 acerca de las inversiones realizadas en este período, donde podemos ver que el volumen crece de una manera progresiva a lo largo de los últimos 20 años, hasta situarse cerca de los 120.000 millones de dólares (108.000 millones de euros al cambio actual).

Nos detendremos inicialmente en este período de aproximadamente 30 años, que nos conduce hasta la primera década del siglo XXI, para examinar sus características principales y, tomándole el pulso mediante los indicadores oportunos, vislumbrar si ha llegado el momento de situarlo definitivamente en el pasado para dar la bienvenida a un nuevo modelo, tal y como nos indican algunos autores (Ling, 2007, 2010) e incluso como se nos anuncia desde las máximas autoridades del Gobierno chino. Dentro de este propósito nos interesa destacar las siguientes características de lo que ha sido la economía china en los últimos 30 años (Zhang, 2001; Zhou, 2011).

Gráfico nº 1. **VOLUMEN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA (MILLONES DÓLARES USA) 1995-2014**

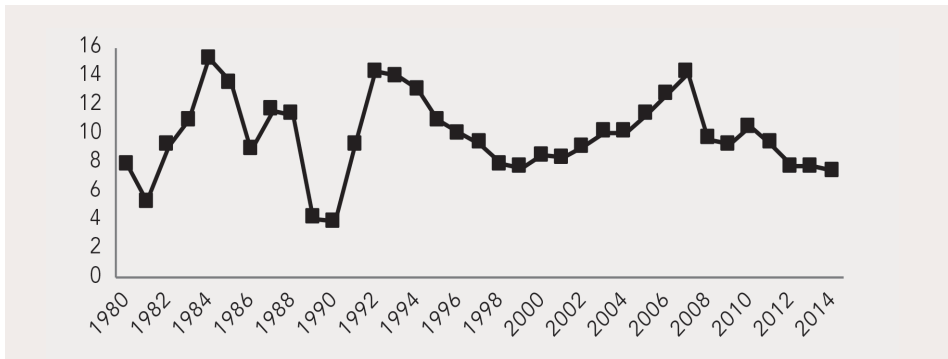


Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

- a) El primer elemento, y el más llamativo de la economía china durante este período de tiempo, es su alta tasa de crecimiento económico (gráfico nº 2). Podemos observar cómo el aumento del PIB no baja del 8% desde hace más de 20 años, habiendo llegado en diferentes momentos a superar el 14% de crecimiento. Esta característica propia de la economía china de las últimas 3 décadas es la que permitiría el cambio cualitativo a un nuevo modelo de crecimiento, como analizaremos más adelante. Observamos una tendencia continua al alza (aumento en el ritmo de crecimiento), desde el año 2000, que tiene su punto de inflexión en 2008 (el ritmo de crecimiento se mantiene,

pero disminuye su fuerza), coincidiendo con la crisis financiera internacional, que sería precisamente el punto en el que se hace necesaria la reflexión sobre el cambio de modelo económico, aún dentro de una situación positiva continua en lo que respecta al aumento anual del PIB.

Gráfico nº 2. **TASA DE CRECIMIENTO ECONÓMICO EN CHINA**  
(% PIB 1980-2014)

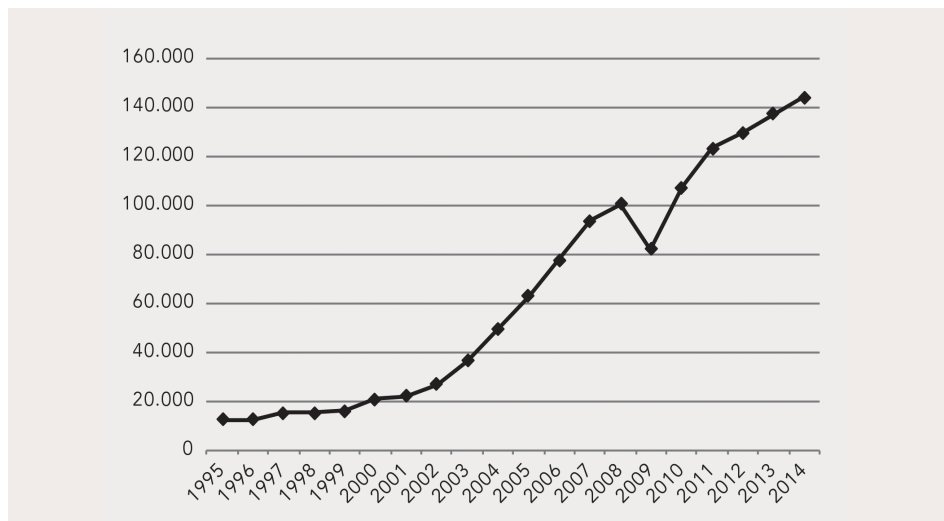


Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

- b) El segundo elemento característico es la promoción de los sectores manufactureros (orientados a la exportación), y por el sector de la construcción e infraestructuras (orientado al interior del país). Esta promoción se apoya en una mano de obra intensiva y barata (que después se ha ido especializando y encareciendo) (Ding y Guo, 2011; Liu, 2016; Chen y Guo, 2016). En el gráfico nº 3 observamos un alza similar a la registrada en el PIB, aplicada a las exportaciones. Se refleja igualmente la corrección de esta tendencia en 2008, año de la crisis, que en cualquier caso no impide que las exportaciones superen los 14 billones de yuanes (aproximadamente 1,9 billones de los euros actuales) en 2014.

Si observamos simultáneamente el volumen de inversión extranjera (gráfico nº 1), el crecimiento del PIB (gráfico nº 2) y el volumen de exportaciones totales (gráfico nº 3), podemos constatar cómo mientras la inversión extranjera y el nivel de exportaciones siguen subiendo después de la crisis de 2008, en esos mismos años el crecimiento del PIB se ve frenado. Es decir, es necesaria una mayor exportación y mayor dependencia de las inversiones extranjeras, para que ello tenga el mismo reflejo sobre el PIB que se lograba antes de 2008. No es el descenso del crecimiento del PIB el que marca ese cambio en el timón económico chino, sino la disminución al PIB que se obtiene de unas inversiones extranjeras y de una exportación al alza, lo que reclama un nuevo sistema económico más sostenible.

Gráfico nº 3. EXPORTACIONES TOTALES (100 MILLONES YUANES) 1995-2014



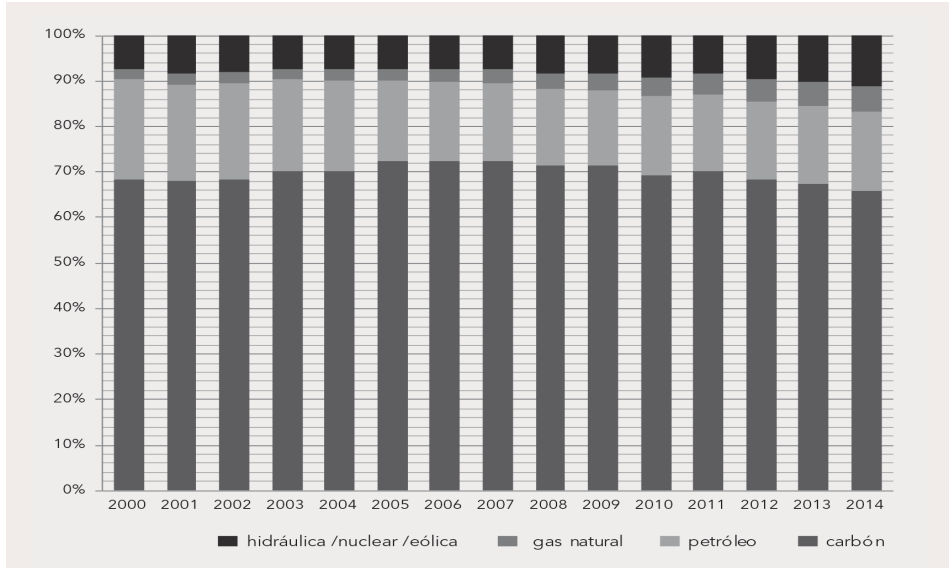
Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

- c) Una tercera característica importante de este último período de 30 años es el mantenimiento de un completo control del sector energético, apoyado fundamentalmente en la explotación de recursos propios del país, como el carbón. Vemos que el carbón cubre alrededor del 70% de sus necesidades energéticas, para solo ceder tímidamente en los últimos años (2010 y en adelante) (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016) ante el empuje de recursos más respetuosos con el medio ambiente del entorno (respirabilidad del aire y emisiones actuales a la atmósfera), algo que relacionaremos más adelante con los parámetros que lo miden (Índice Keqiang renovado: mejora del medio ambiente) (Li, 2015).

Podríamos profundizar nuestro análisis teniendo en cuenta el aumento del gasto energético total en estos últimos 30 años (solamente entre los años 2000 y 2014 se triplica, pasando de un consumo energético –medido en TM de carbón– de 1.469,64 millones a 4.258,060 millones) (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016), que también ha sido espectacular, al igual que si consideramos el avance de la energía nuclear en el país y la dificultad de poder incluirla entre las energías «respetuosas con el medio ambiente» que mencionábamos anteriormente. Pero en cualquier caso, sí podemos deducir el gran esfuerzo realizado en la energía proveniente del gas natural, de la energía hidráulica, nuclear y la eólica. En este momento nos interesa destacar que la dependencia del exterior (en porcentaje de consumo) ha descendido en estos últimos años, a la vez que la energía proveniente del carbón, con una contaminación más inmediata y evidente que el resto de las ener-

gías (seguramente con la energía nuclear incluida), se ha visto contenida e incluso reducida ligeramente en su aporte porcentual al total del gasto energético. También nos interesa subrayar que esta tendencia, aunque viene de años anteriores, se acenúa en los que siguen a la crisis financiera de 2008 (ver gráfico n° 4).

Gráfico n° 4. **REPARTO DEL CONSUMO ENERGÉTICO (%) POR TIPO DE PROCEDENCIA DE FUENTES DE ENERGÍA (2000-2014)**



Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

- d) Y finalmente mencionaremos la orientación internacional ligada al crecimiento económico, que consiste en la búsqueda, allende las fronteras, de petróleo barato y de materias primas, que se une al ejercicio de la influencia diplomática y de la extensión de redes culturales a lo largo de todo el mundo (especialmente relevantes en África y en América del Sur) (Pei, 2013; Zhou y Wang, 2014).

Encontramos, por lo tanto, que los niveles de crecimiento anual, vertiginosos y sostenidos, han caracterizado a China en su escalada hasta los primeros puestos en las estadísticas de PIB, en el *ranking* de los países del mundo más potentes económicamente. Y que dicho progreso en su renta per cápita, de una manera tan rápida como desigual, ha conducido a la equiparación de las zonas más ricas de China (sobre todo las situadas en la costa), con los estándares más avanzados del mundo industrializado en América y Europa.

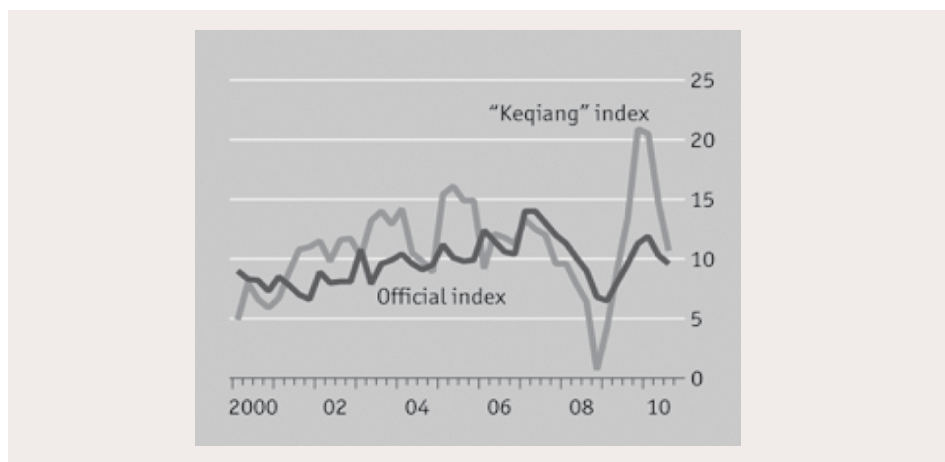
Hasta ahora nos hemos apoyado como dato principal en el crecimiento del PIB, que en los últimos treinta años se ha mantenido en una media del 10% (entre 1980 y

2010). Solamente durante tres años (1981, 1988, 1990) la tasa de crecimiento del PIB ha sido inferior al 6,9%, en cualquier caso recuperada en los años inmediatamente posteriores (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016). No obstante, y sin querer restarle importancia al PIB, será conveniente plantearnos el siguiente interrogante/línea conductora de nuestro trabajo: ¿es el crecimiento del PIB el mejor medio para medir el avance económico y detectar su posible estancamiento, o será conveniente ayudarnos de algún otro indicador más fiable que el PIB? Como veremos en el siguiente apartado, nosotros creemos que es oportuno utilizar también el ya conocido Índice Keqiang y su reformulación renovada, sobre los que a continuación pasamos a explorar algunas de sus virtudes y también limitaciones.

## 2.2. Índice Keqiang e Índice Keqiang renovado

El Índice Keqiang fue propuesto por el propio Li Keqiang<sup>1</sup> en 2007, siendo aún Secretario del Partido Comunista en la provincia de Liaoning (The State Council Information Office of the People's Republic of China, 2016), y aparece mencionado por primera vez en 2010 en la revista *The Economist* (*The Economist*, 2010). El Índice es propuesto y utilizado en 2007, durante el desempeño de su anterior cargo de gobernador de la provincia de Liaoning, con el propósito de analizar la economía provincial. Consta de tres parámetros: a) volumen de consumo eléctrico (aporta el 25% del valor del Índice), b) volumen de transporte de mercancías por ferrocarril (aporta el 40% del valor del Índice) y, c) volumen de los préstamos bancarios (aportando el 35% restante del valor del Índice) (Wen, 2015).

Gráfico nº 5. **ÍNDICE KEQIANG Y CRECIMIENTO ECONÓMICO (PIB)**



Fuente: Keqiang ker-ching, *The Economist*. 2010-12-09.

<sup>1</sup> Li Keqiang ha sido Vice-presidente del Gobierno chino (2008-2013), y actualmente ocupa el cargo de Primer Ministro (desde el año 2013) del Gobierno de la República Popular de China.

El Índice Keqiang ha sido aceptado por diferentes organizaciones internacionales, que de hecho señalan su conveniencia al afirmar que este índice consigue reflejar mejor la realidad actual de la economía china que los datos de PIB publicados oficialmente por el Gobierno chino (Wen, 2015). Aunque no nos centraremos en ello, podemos ver la comparación realizada entre los dos índices (PIB-Keqiang) en el gráfico nº 5, en el que observamos diferencias claras en el reflejo de la situación económica en el momento de aplicarlos. Aquí utilizaremos los parámetros que conforman el Índice Keqiang, a modo de orientación, para tomarle el pulso a la economía china, especialmente con los datos de esta última década, y así poder comprobar si se dan, o se han dado en estos años, los indicadores que justifiquen la afirmación de que ha habido un cambio de modelo que sitúa en el pasado al modelo económico impuesto por Deng Xiaoping.

Debemos mencionar también cómo el propio Li Keqiang consideró la necesidad de reformular su Índice ante la nueva situación económica producto de la *nueva normalidad* alcanzada en China (The State Council Information Office of the People's Republic of China, 2016), que examinaremos más adelante. Para ello, alude a los cambios económicos experimentados concluyendo que de acuerdo con el desarrollo económico del país, en el futuro se deberá prestar más atención a otros tres parámetros: a) empleo, b) los ingresos de los ciudadanos, y c) la mejora del medio ambiente. Esto quiere decir que el empleo, los ingresos de los ciudadanos y los índices de protección del medio ambiente (como por ejemplo, el consumo energético por unidad) van a ser el contenido de un renovado Índice Keqiang como veremos más adelante. Y aunque emplearemos estos datos como un indicador de que efectivamente se ha producido, y se está produciendo, el cambio en la estructura económica y en el modelo productivo que queremos examinar en este trabajo; todavía existen muchas dudas acerca de la puesta en práctica y la validez de este índice (si bien, estas dudas son aún mucho mayores en lo que respecta a la fiabilidad de los datos oficiales del Gobierno chino, especialmente en lo que se refiere al PIB) (Gern, Hauber y Portjagailo, 2015; Wen, 2015, Gu, Zhang y Wang, 2014).

Entre las limitaciones que percibimos se encuentran las razones que le llevaron a modificar su Índice, a saber, que es una formulación adecuada para un momento concreto del desarrollo industrial, que ya hemos observado (en el caso del Índice Keqiang), pero que debe adecuarse por lo cambiante de la realidad económica. Es decir, su nueva formulación está diseñada para una situación económica nueva, y que no puede aplicarse ya a la anterior China basada en la industrialización (aun cuando ésta se mantiene en algunas zonas del país). Es decir, el Índice Keqiang Renovado no va a funcionar en aquellas provincias o zonas que estén todavía ancladas al anterior modo productivo y no hayan dado el paso hacia el nuevo sistema. Pero sí podemos aplicarlo a la situación anterior, para comprobar hasta qué punto el cambio de sistema comienza a hacerse necesario. Incluiremos medidas basadas en este índice, a lo largo de nuestro trabajo, para ilustrar la situación y evolución de la economía china.

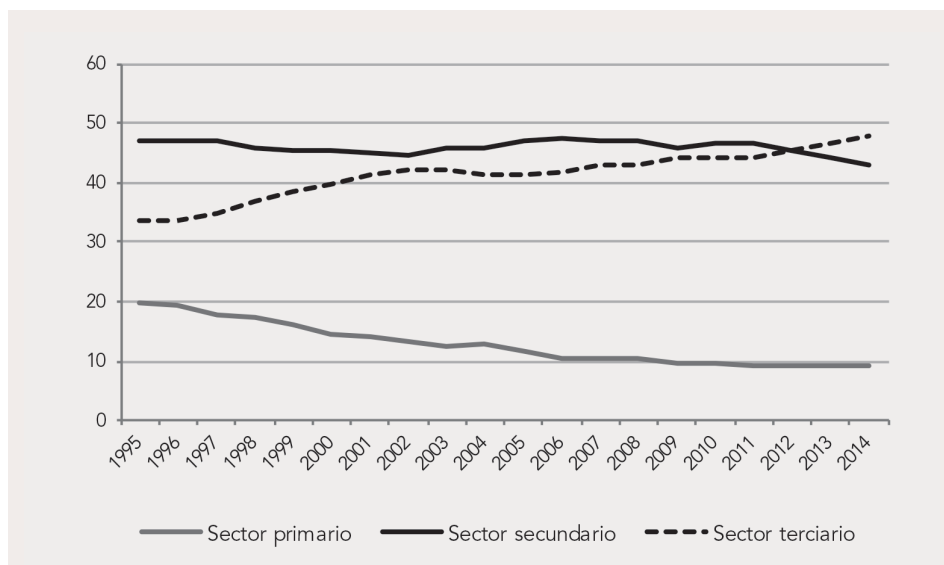


Pasamos a continuación a centrarnos en los cambios registrados en la economía china, que justifican nuestro trabajo, para intentar determinar si están conduciendo al país a una nueva etapa económica, diferenciada claramente de la anterior, y extraer algunas conclusiones, ahora orientadas más hacia el futuro que hacia el pasado.

### 3. NUEVA ECONOMÍA DE CONSUMO: TRES PRIORIDADES, TRES CARACTERÍSTICAS, TRES CAMBIOS

Cuando el presidente chino Xi Jinping, durante el Congreso APEC (Academia China de Gobernanza, 2015), el 9 de noviembre de 2014 declaró que la economía china había entrado en una nueva normalidad (*new normal*), mostró la determinación de dar por cerrada la etapa económica anterior, con el bache de la crisis financiera internacional de 2008, e inaugurar un nuevo proyecto económico para China que suponga cambios en la estructura económica, principalmente en el sector terciario, y centrando los ejes de la nueva economía, no ya en el desarrollo industrial y el mayor crecimiento del PIB posible, sino en el consumo, la innovación y en el mantenimiento de un PIB más moderado, pero también más estable y sólido. Reforzando la realidad de este cambio, podemos observar en el gráfico nº 6 el cambio de tendencia en la preponderancia de los sectores económicos y constatar el adelantamiento de la importancia del sector terciario sobre el secundario, que se registra en 2012 y en los años siguientes.

Gráfico nº 6. PIB (PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR SECTORES)



Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

Esta nueva economía se orientaría con el principio de «tres prioridades, tres características, tres cambios» (Academia China de Gobernanza, 2015), en el que se marcan los objetivos de la misma y la manera en la que se tienen que sustanciar esos objetivos. Se trata de tomar la iniciativa ante la detección del frenazo económico ya constatado (Academia China de Gobernanza, 2015), del que hemos hablado. No es suficiente con el diagnóstico de la situación anterior, sino que se hace necesario el planteamiento de nuevas metas y de buscar una alternativa que pueda ofrecer aún más posibilidades que la anterior. Si antes se dependía de la inversión masiva de recursos (tanto económicos como personales), es decir, de una movilización cuantitativa, ahora se pone el acento en la innovación y en el desarrollo tecnológico. De esta manera la tasa de crecimiento en sí misma deja de ser un objetivo o un instrumento para la consecución de las metas económicas propuestas.

### 3.1. Tres prioridades, tres características, tres cambios

Examinaremos ahora qué significan las anunciadas «tres prioridades, tres características, tres cambios».

- Las tres prioridades en su conjunto deben afrontar simultáneamente: a) el parón del crecimiento económico, b) realizar los ajustes económicos estructurales necesarios, y c) absorber los efectos de la política previa de estímulos económicos (people.cn, 2014). Estas tres prioridades están directamente concernidas por los excesos de la etapa anterior, y por sus consecuencias, que como veremos al abordarlas, amenazan con paralizar el proceso de transición económica, o al menos con hacer desaparecer muchas de sus bondades (Academia China de Gobernanza, 2015). Es interesante la cuestión de la efectividad del cambio en la estructura económica y si realmente se alcanza o se está en vías de alcanzar la economía de consumo. Economía de consumo que está plenamente ligada a la educación y a la innovación, tal y como señala Yong Zhao al afirmar que «la innovación es el nuevo combustible para el crecimiento de China» (2014). El cambio de una economía china basada en un altísimo crecimiento económico, de base industrial, a una economía de crecimiento alto/medio basada en el consumo, requiere optimizar la estructura económica actual.
- En lo que se refiere a las características de la transición económica china, podemos mencionar las siguientes: el cambio de la tasa de crecimiento, la mejora de las estructuras y el cambio de la fuerza de empuje (people.cn, 2014). Dicho de otro modo: abandonar el objetivo de cifras de crecimiento de dos dígitos y buscar cifras menores pero más estables, bajar la fuerza del segundo sector y aumentar el tercer sector, y promocionar las fuerzas de innovación y el consumo (Academia China de Gobernanza, 2015). Vemos que las tres características son muy similares a las tres prioridades, por lo que no nos detendremos en ellas.

- Por lo que respecta a los tres cambios, estos consisten en un cambio de mentalidad, un cambio en la manera de desarrollo y un cambio en el empuje económico.

### 3.2. La nueva economía en los diversos sectores económicos

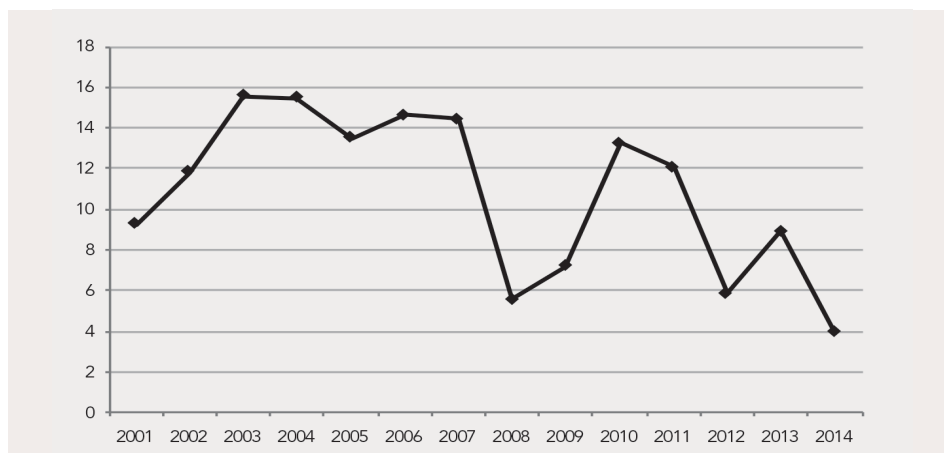
Observemos, por tanto, cómo le ha ido en grandes rasgos a China durante la última década, utilizando ya los parámetros del Índice Keqiang, cuya evolución debe marcarnos la necesidad del tránsito a la nueva fase ya anunciada:

#### 3.2.1. Tasa de crecimiento del consumo eléctrico

Este es el primer indicador del Índice Keqiang. Observamos cómo queda registrada en el gráfico nº 7 la incidencia negativa de la crisis financiera internacional de 2008 sobre la tasa de crecimiento del consumo eléctrico. Podemos ver las consecuencias del Plan de Estímulo Económico de China, presentado en noviembre de 2008, como reacción a la crisis, (sina.com, 2008; Barboza, 2008), y encontramos igualmente la recuperación registrada mientras se mantiene el Plan de Estímulo, y cómo a partir de 2010 la tendencia es descendente.

El crecimiento pasa de una tasa de crecimiento superior a 10 en los años previos a 2008, a una tasa de crecimiento por debajo de 5 en 2014 (China Electricity Council, 2015). Como muestra de esta tendencia, mencionaremos cómo durante el primer semestre de 2015 la tasa de crecimiento del volumen del consumo eléctrico, en comparación con el registrado en la misma época del año anterior, es del 1,3%, lo que viene a ser la tasa más baja desde 1980 (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

Gráfico nº 7. **TASA DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN DEL CONSUMO ELÉCTRICO 2001-2014**

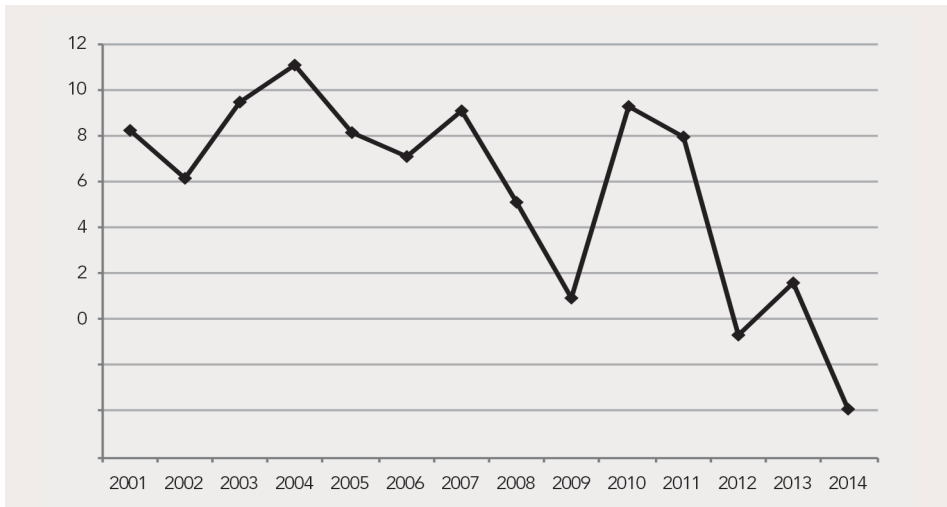


Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

### 3.2.2. Crecimiento del volumen de mercancías transportadas por ferrocarril

En este segundo parámetro del Índice Keqiang, volvemos a observar el declive coincidente con la crisis financiera de 2008 con el efecto del inmediatamente posterior Plan de Estímulo Económico (sina.com, 2008), y el declive posterior, ya más mantenido (gráfico nº 8). A partir de 2014, el ritmo de crecimiento del volumen de mercancías transportadas por ferrocarril ha experimentado una ralentización continuada, que se ha acentuado a lo largo de 22 meses (Ministerio de Transporte de China, 2015). Y como un dato más, podemos mencionar cómo el volumen de las mercancías transportadas por ferrocarril, en comparación con el mismo período del año anterior, ha experimentado un descenso del 10,2% (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

Gráfico nº 8. TASA DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN DE MERCANCÍAS TRANSPORTADAS POR FERROCARRIL 2001-2014

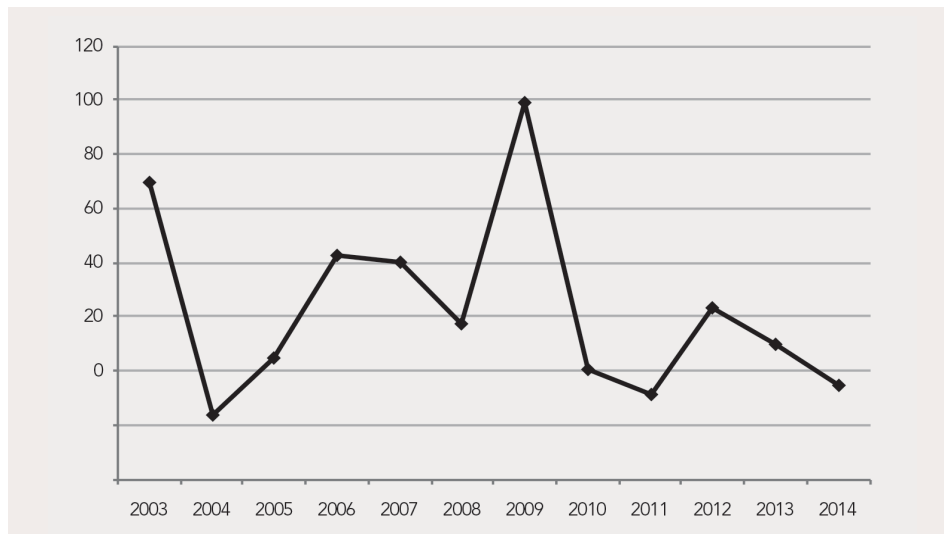


Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

### 3.2.3. Volumen de los préstamos bancarios

En este tercer elemento del Índice Keqiang, observamos un comportamiento similar al de los dos parámetros anteriores: bajada coincidente con la crisis financiera, sobre un repunte por los estímulos estatales en 2009, y bajada más continuada que nos trae hasta 2014 (gráfico nº 9). En octubre de 2015, los nuevos préstamos bancarios (indicados en yuanes) concedidos durante el primer semestre de ese año, comparados con los concedidos con los del último semestre de 2014, han experimentado un descenso del 51% (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016). Es decir, la tendencia a la baja no solamente se mantiene, sino que se agudiza.

Gráfico nº 9. **TASA DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN DE LOS PRÉSTAMOS BANCARIOS 2003-2014**



Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

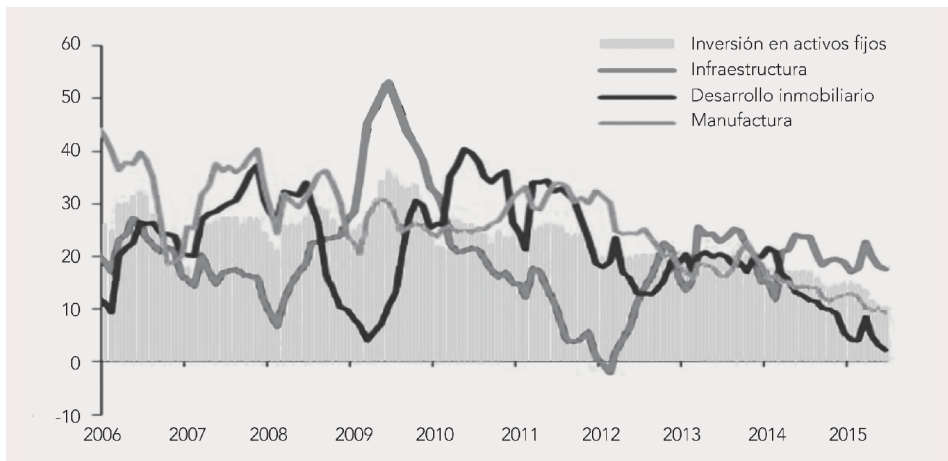
### 3.2.4. *Algunas conclusiones de este acercamiento al Índice Keqiang*

Tal y como hemos observado al examinar los datos provenientes del PIB (gráfico nº 6), siguiendo solamente este parámetro no son evidentes los cambios que sí hemos registrado en cada uno de los indicadores que componen el Índice Keqiang. Los tres parámetros de Keqiang coinciden en visibilizar el efecto de la crisis financiera de 2008, al igual que en registrar los efectos positivos del Plan de estímulo económico posterior (sina.com, 2008). Asimismo, a través de los parámetros del Índice Keqiang podemos darnos cuenta de que el declive que no se observa en el PIB sí se está produciendo, y queda reflejado con claridad. Es ese momento de debilidad el que justifica la necesidad de pasar a un nuevo sistema económico (éste sí reflejado en el cruce del peso del sector secundario, a la baja, respecto del sector terciario, al alza).

También podemos observar cómo el Índice Keqiang deja de ser representativo de la verdadera marcha de la economía china, y se hace necesario el cambio al Índice Keqiang renovado. Los tres parámetros ya no recogen el dinamismo de la economía china, que va creciendo de otra manera, tal y como vemos en el impulso que consigue el sector terciario a partir de 2012. Parecen, igualmente, coincidir el impulso sobre el sector terciario de 2012, con el declive ya marcado de los tres parámetros del Índice Keqiang, como si la prioridad gubernamental no fuera ya sostener la economía de base más industrial, que aún había animado el Plan de Estímulo Económico de 2008 (sina.com, 2008).

Como resumen de este declive de la economía basada en la industrialización, en el gráfico nº 10 observamos que no solamente la tasa de crecimiento económico está bajando, sino que la mayoría de los indicadores económicos en China tienen una tendencia negativa (Magnus, 2015). La inversión en activos fijos, la construcción de infraestructuras y desarrollo inmobiliario y la inversión en el sector manufacturero también han bajado en diferentes magnitudes en estos últimos años.

Gráfico nº 10. **TASA DE CRECIMIENTO DE LA INVERSION POR TIPOS DE ACTIVOS (2006-2015)**



Fuente: UBS, CEIC (Tomado de Magnus, 2015).

### 3.2.5. *Repercusiones que anuncian la transición económica*

Desde 2013, en todas las provincias de China ha habido una caída en la tasa de crecimiento económico. Las que más lo han notado son aquellas que concentran a los sectores industriales pesados, como son Tianjin, Shanxi, Liaoning y Heilongjiang, y las provincias dependientes de las inversiones gubernamentales, como Yunnan, Shaanxi, Gansu y Qinghai. Este dato parece indicarnos que en las provincias en las que se ha comenzado ya con el cambio económico, el crecimiento no se ve tan perjudicado como en las que el modelo productivo industrial es más difícil de cambiar. En palabras de algunos autores, la parte noreste de China no ha podido estabilizarse con su nuevo motor económico mientras el modelo económico anterior siga en proceso de decaimiento (Halpin, 2015). Veremos este caso con más atención en la parte final del trabajo. Adelantaremos que en ellas, el sector servicios no ha podido expandirse, y ha tenido poco crecimiento. En 2014 el valor de producción del sector terciario, en esta región, en comparación con el año anterior, experimenta una bajada del 1,8%, lo que supone un 0,2% más de bajada en comparación con el resto del país.

En 2015, los datos oficiales acerca de la tasa de crecimiento del PIB de Heilongjiang, Jilin y Liaoning son -0,29%, 3,41% y 0,26% respectivamente, lo que supone una caída notable. Especialmente para la provincia de Liaoning, que en 2014 fue la séptima de las provincias según su potencia económica. En 2015 ha descendido al décimo puesto, cuando en 1978 era la tercera (volumen general económico de 229.200 millones de yuanes).

Desde el punto de vista de la tasa del crecimiento de la inversión en activos fijos, tras la crisis financiera internacional de 2008, la mayoría de las provincias chinas prestaron más atención a la inversión. En el año 2009, casi todas las provincias reaccionaron experimentando una gran subida en la inversión en activos fijos, destacando Sichuan (59,54% de incremento), Tianjin (39,78%), Shanxi (39,99%), Jiangxi (39,99%), Guangxi (39,42%) y Hainan (40,10%). Tras el año 2009, la tasa de crecimiento de este tipo de inversión comenzó a descender en todas las provincias, hasta 2011, año en que una parte de las provincias empiezan a crecer de nuevo, pero ya sin tanta fuerza, pero desciende de nuevo hasta 2014. Las mayores bajadas se registran en Liaoning y Heilongjiang, llegando a ser negativa (-14,18%) en el caso de esta última (ver gráfico 11a).

Evidentemente, las provincias más basadas en la industrialización son las que lo están pasando peor estos últimos años, tanto debido al lastre que supone para ellas el gran peso de los sectores industriales tradicionales, como a la dificultad que experimentan los gobiernos locales para cambiar el modelo. Observamos a continuación algunos de los problemas más importantes que dificultan la transición del modelo económico.

### 3.3. **Obstáculos al cambio económico y afrontamiento de los mismos**

El nuevo modelo económico y la transición que requiere afrontan dificultades importantes de tipo económico a varios niveles. En este trabajo mencionaremos las dos que a nuestro juicio son más importantes. Por un lado, el exceso de capacidad productiva presente en el modelo productivo manufacturero, y por otro, el inmenso *stock* inmobiliario al que es imposible dar una salida a corto/medio plazo (en cierto modo, un exceso de producción en el sector inmobiliario y de la construcción). Estos dos factores merecen que nos detengamos en ellos, no solamente por el enquistamiento en el que se encuentran sino, además, por la importancia que les otorga el ser los dos factores que aportan mayor peso al PIB en estos últimos años.

Gráfico nº 11 A. TASA DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN GUBERNAMENTAL, POR PROVINCIAS Y AÑOS (%)

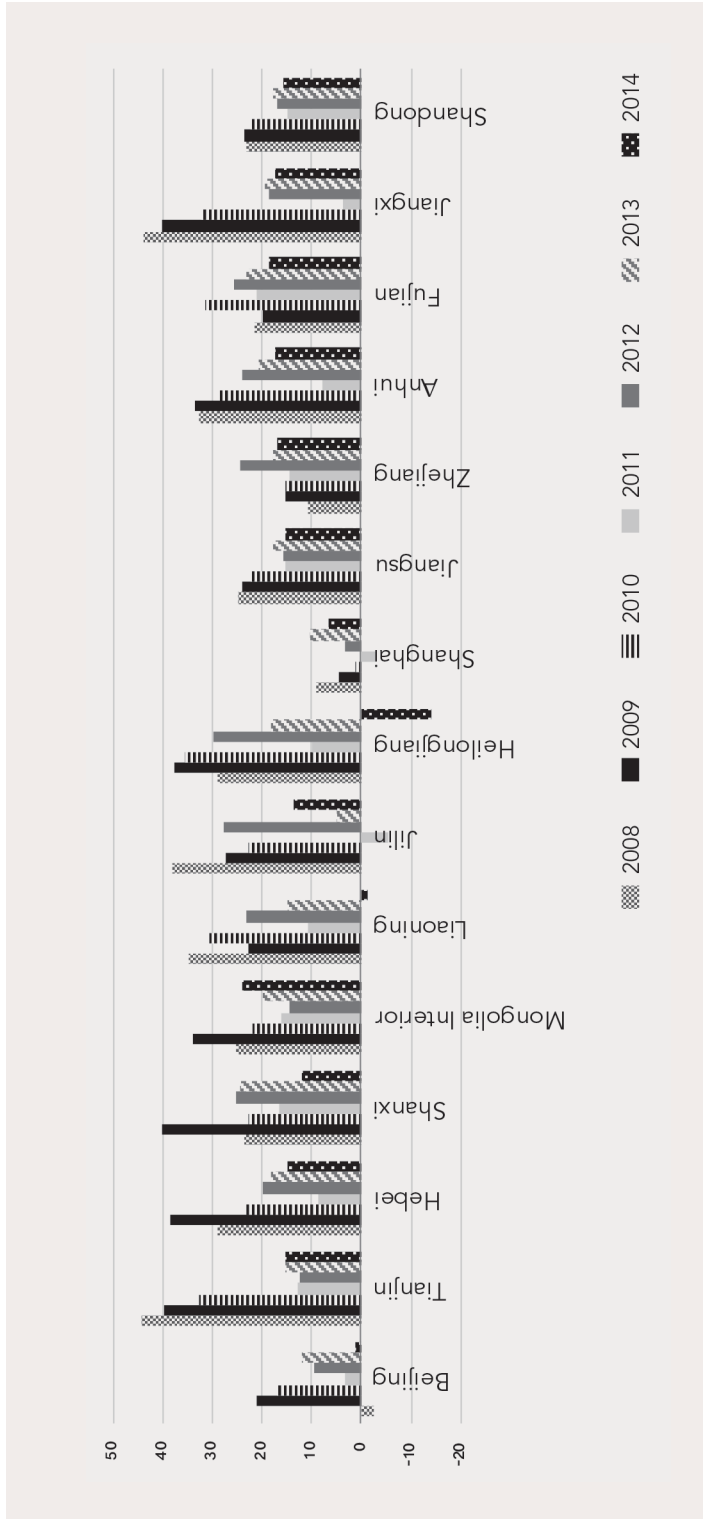
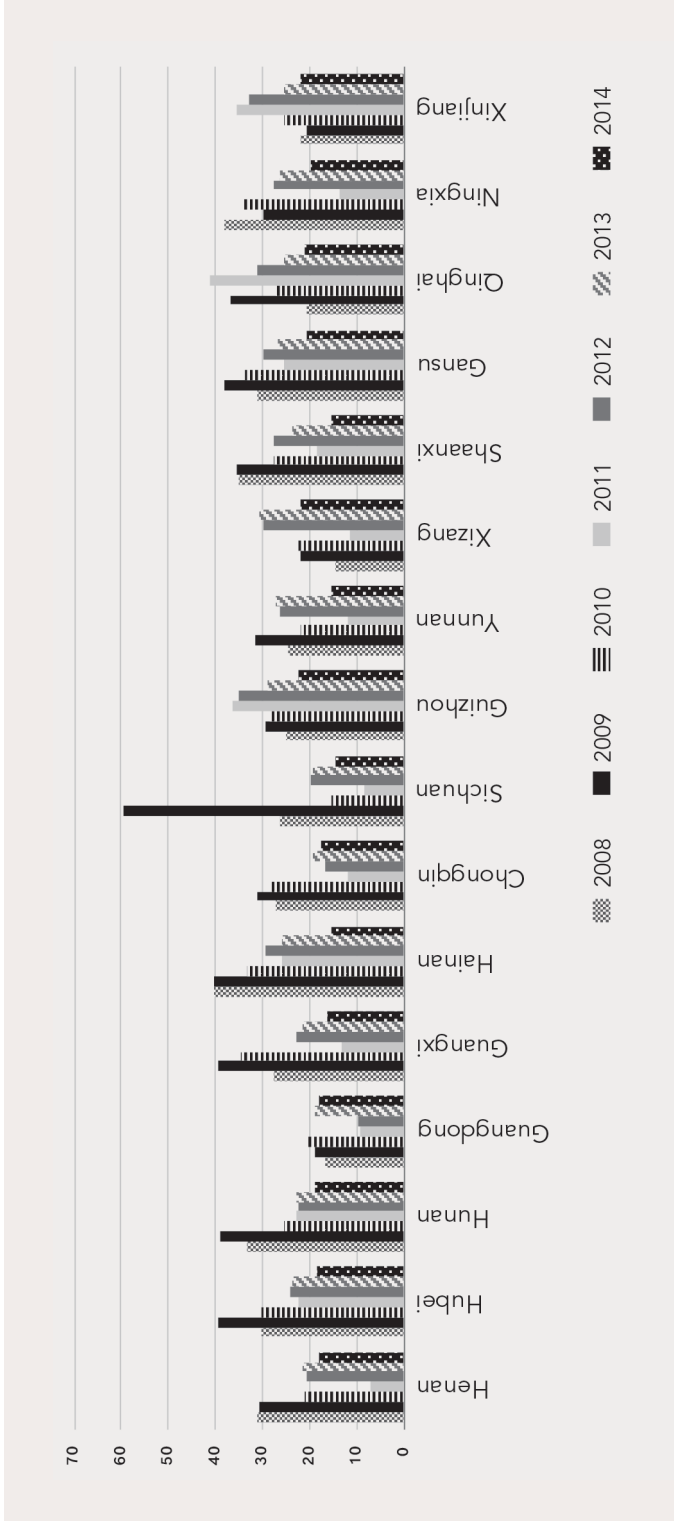




Gráfico nº 11 B. TASA DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN GUBERNAMENTAL, POR PROVINCIAS Y AÑOS (%)



Fuente: Elaborados a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

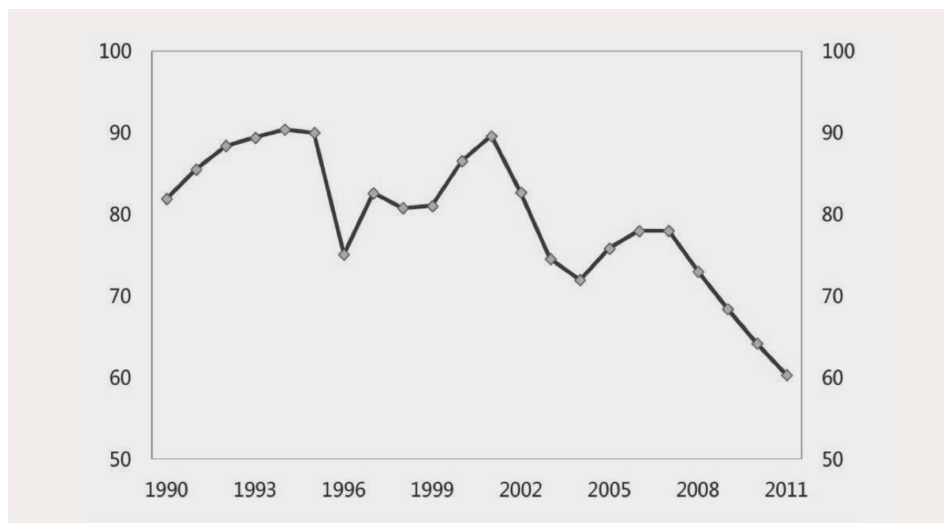
### 3.3.1. *El exceso de capacidad productiva*

El exceso de capacidad productiva es una característica cíclica típica de las economías de mercado, y no necesariamente es una señal negativa sobre el funcionamiento de los mismos. Sí distinguimos entre un exceso de capacidad productiva relativa y temporal de un exceso cronificado y mantenido en el tiempo, la solución al primero, mediante los mecanismos correctores de precios, de ajustes del suministro de mercados y de la demanda, entra dentro de lo saludable para la economía, y su resolución no tiene por qué ser excesivamente traumática. En cuanto a la sobreproducción cronificada, sus efectos perniciosos tienden a ser más severos cuanto más se prolongan en el tiempo. En el caso chino, la excesiva intervención política en el sistema deforma los mecanismos de mercado que podrían reconducir la situación y complican la vuelta al otro lado del ciclo, manteniendo el desequilibrio persistentemente, amenazando con crear conflictos estructurales e impidiendo el desarrollo económico del país, y en el caso que nos atiende, deteniendo la necesaria transición económica. Con el mecanismo de ajuste de los precios, del suministro de los mercados y de la demanda, es normal que se produzca un movimiento oscilatorio de péndulo en el que el equilibrio perdido vuelve a ser recuperado, para volver a desajustarse a medio/largo plazo y recomenzar el ciclo.

Veamos algunos datos que nos den idea de la magnitud del problema del exceso de producción en China. Podemos comenzar a entender el problema atendiendo a que de 2001 a 2011 el nivel de utilización de la capacidad productiva promedio en China es del 69,3% (Dong, 2015), alcanzando su pico más alto antes de la crisis financiera de 2008 (FMI, 2012).

En contraste, en 2011 el nivel de utilización de la capacidad productiva descendió hasta el 60% (gráfico nº 12), cifra que se agrava si tenemos en cuenta que todavía hay muchas inversiones y proyectos que se están desarrollando contra-cíclicamente, por lo que no es difícil imaginar que en los próximos años, cuando estos proyectos vayan finalizando y cumpliendo sus objetivos (FMI, 2012), China entrará en una situación aún más agravada en referencia a el exceso de capacidad productiva.

Si tomamos el sector del hierro y del acero como ejemplo, en 2012 la demanda de toda China fue aproximadamente de 320 millones de toneladas, pero ese mismo año la producción de hierro y acero alcanzaba un volumen de 470 millones de toneladas (además, encontramos varias fábricas de hierro y acero de gran tamaño que se encuentran en fase de construcción) (Federación Industrial Metalúrgica de China, 2016). Tenemos una situación parecida en referencia al aluminio electrolítico, cuya demanda es anualmente de unos 7,2 millones de toneladas, mientras que el volumen de capacidad de producción se encuentra en 11 millones de toneladas. Podemos observar que hay casi un 50% de producción excedente. Y esto representa solamente una pequeña fracción del problema del exceso de capacidad productiva en China (Federación Industrial Metalúrgica de China, 2016).

Gráfico nº 12. **PORCENTAJE DE USO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA**

Fuente: Fondo Monetario Internacional (2012).

Entre las razones que explican este exceso de capacidad productiva figuran:

- a) La primera razón de este enorme exceso de capacidad productiva tiene que ver con las oscilaciones periódicas de la economía china y el impulso que ha recibido la implantación de empresas de bajo nivel (Ling, 2007, 2010). También juega un papel principal la intervención de los gobiernos locales y el resultado de una inversión impulsiva, carente de los necesarios estudios de mercado y consumo (Jiang, 2012; Han 2012). Las presiones de los gobiernos locales, que ven peligrar sus ingresos vía impuestos, a la vez que desaparecen puestos de trabajo, lleva a los funcionarios de estos gobiernos locales a invertir grandes cantidades en aquellas empresas en las que confían para obtener un mayor rendimiento. De esta manera se aseguran un ascenso en sus carreras administrativo-políticas.
- b) Tras la crisis financiera, acompañada de un reequilibrio de la economía mundial, el sector manufacturero de los países occidentales, especialmente Estados Unidos, han recuperado parte de dicha producción mediante la repatriación de la producción de sus fábricas, en copropiedad de dichos países, implantadas en China u otros países. De esta manera, la demanda exterior hacia China experimenta un descenso considerable (Zhu, 2016).
- c) Con la reorganización de la distribución económica global, el comercio de bajo valor se resitúa en los países que ofrecen mejores ventajas desde el punto de vista de los costes. De esta manera ciertos productos, cuyo destino debería haber sido la exportación, resultan sobrantes en China (Anderlini, 2016).

- d) La mayoría de las empresas de sectores como el del hierro/acero y el del petróleo son de carácter estatal, que prefieren perder dinero a bajar la capacidad de producción por motivos estratégicos. Las fábricas, en sí mismas, temen perder su cuota de mercado como consecuencia de una posible reducción o incluso parada de la producción. También temen que si en un futuro aumenta la demanda, el coste de tal esfuerzo será considerablemente más alto que el derivado de mantener la situación actual. Los bancos propietarios de estas fábricas siguen pensando que su mantenimiento es positivo para ellos, pues de esta manera evitan la conversión de grandes cantidades de dinero prestado en impagables, lo que supondría un evidente problema para ellos.

Valgan como ejemplo algunos de los datos oficiales de la Oficina de Estadísticas Central de China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016), según los cuales el porcentaje del uso de la capacidad productiva en los sectores del hierro, el cemento y el aluminio electrolítico, el cristal, la construcción naval, cada uno de ellos, respectivamente, ocupa el 72%, 73,7%, 71,9%, 73,1% y 75%, lo que significa que el porcentaje de exceso de capacidad productiva en estos sectores es de al menos el 30%. Este problema en China es mucho más grave que lo que podría resultar en otros países desarrollados (Zhang *et al.*, 2015).

### 3.3.2. *Gran stock inmobiliario*

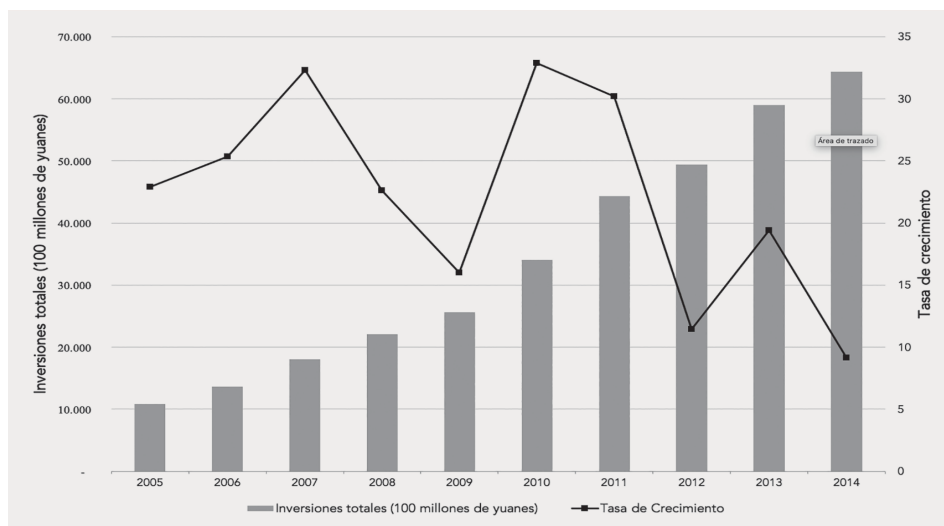
También en este sector los datos son preocupantes, pero lo es aún más la perspectiva a corto plazo. Tal y como recogemos en el gráfico nº 13, la inversión en la construcción en China no ha dejado de crecer en los últimos diez años. Como consecuencia de ello, el *stock* generado alcanza volúmenes considerables. Hasta finales de octubre de 2013, la superficie en venta de las inmobiliarias chinas ascendía a 454 millones de m<sup>2</sup>. A finales de octubre de 2014 este dato había aumentado hasta 582 millones de m<sup>2</sup>, y a finales de octubre de 2015 ascendía a 686 millones de m<sup>2</sup>. Al ritmo de ventas actual, serían necesarios seis meses para vender el *stock* actual (Lian, 2015).

A ello deberíamos añadir la superficie actualmente en construcción, que asciende a 7.000 millones de m<sup>2</sup> y otros 1.200 millones de m<sup>2</sup> correspondientes a proyectos aprobados para la construcción (Lian, 2015). El total ascendería a 8.200 millones de m<sup>2</sup> de *stock* latente de excedente inmobiliario. Al ritmo actual de ventas, de 100 millones de m<sup>2</sup> al mes, serían necesarios al menos 88 meses para poder sacarlo del mercado. Ante un *stock* semejante, las empresas constructoras ven pocos incentivos en el horizonte para emprender nuevas acciones, lo que se refleja en una bajada de la actividad del sector (gráfico nº 14).

Durante 2011, la tasa de crecimiento sobre las inversiones realizadas en el mercado inmobiliario chino se mantiene en una cifra superior al 30%. En 2013 descendió al 20% y en 2014, en datos de noviembre, la bajada lo sitúa en el 1,3%. Una comparación inter-regional nos arroja grandes diferencias: en las ciudades impor-

tantes de primera y segunda línea subsiste aún una gran demanda, que consigue una reducción del *stock*. El mayor problema se encuentra en las ciudades medianas o pequeñas (tercera y cuarta línea) (Lian, 2015).

Gráfico nº 13. TASA DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN INMOBILIARIA E INVERSIONES TOTALES EN EL SECTOR POR AÑOS (2005-2014)



Fuente: Elaborado a partir de datos obtenidos en la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

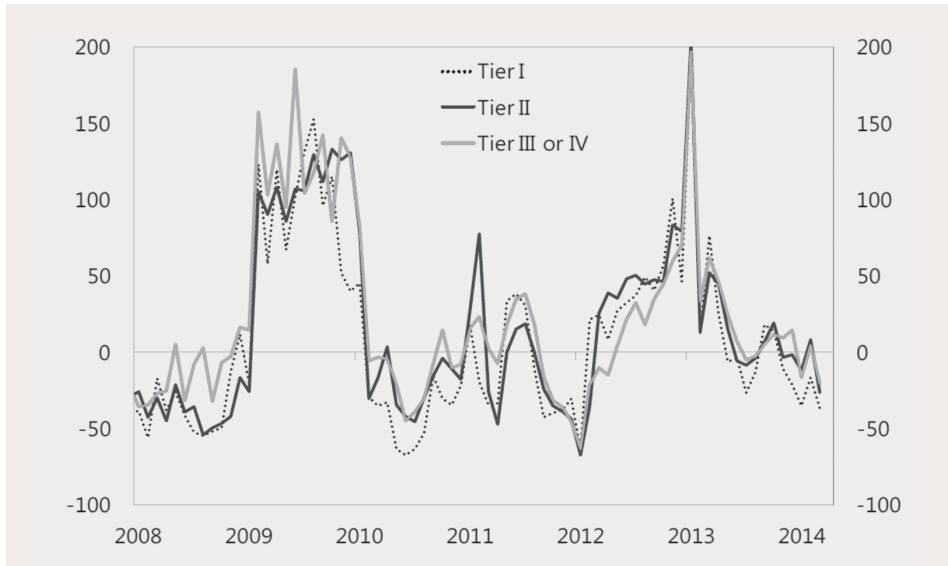
Siendo estos los datos generales de toda China, deberíamos discriminar entre los diferentes niveles que ofrece este sector. Seguiremos el uso de clasificar al sector inmobiliario según su peso en las denominadas líneas. La Oficina de Estadísticas de China clasifica las ciudades en cuatro grupos (*Tier*<sup>2</sup>): *Primera línea* (Beijing, Shanghai, Guanzhou, Shenzhen), *Segunda línea* (capitales provinciales y otras ciudades de nivel semi-provincial –31 ciudades–), *Tercera línea* (resto de ciudades, hasta 35) y *Cuarta línea* (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

La situación inmobiliaria y el problema de los *stocks* aparecen de una manera muy desigual según nos encontremos en una u otra línea geográfica. Si bien es cierto que los *stocks* no son tan considerables en las ciudades de primera línea, donde la

<sup>2</sup> Los Tier de ciudades en China, por lo general, se refieren a las diferentes características principales de la ciudad, incluyendo su desarrollo económico, el PIB provincial, los sistemas de transporte e infraestructura, y la importancia histórica y cultural. Ciudades *Tier 1* de China se refiere a Beijing, Shanghai, Guangzhou y Shenzhen. Ciudades *Tier 2* son las capitales de cada provincia o ciudades costeras como Tianjin, Chongqing, Chengdu, Wuhan o Xiamen. Ciudades *Tier 3* son, por lo general, las ciudades de tamaño medio de cada provincia.

burbuja inmobiliaria continúa creciendo, con precios fuera de control, cuando nos colocamos en la perspectiva del resto de líneas (segunda, tercera y cuarta), el problema es considerable.

Gráfico nº 14. CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL: ESPACIO DE SUELO VENDIDO, SEGÚN LA LÍNEA (variación cuatrimestral de la venta del suelo vendido en %)



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2014).

### 3.3.3. Fallo de las expectativas de crecimiento en la Innovación

Si hasta ahora hemos tratado alguno de los problemas arrastrados desde la anterior etapa económica, a ello debemos sumar las expectativas incumplidas de uno de los pilares de la nueva economía supuestamente ya en marcha: la innovación, que crea nueva demanda pero que no acaba de arrancar en los sectores tradicionales, y por lo tanto en las zonas económicas donde estos son la base de la economía. Está más orientada a sectores que ofrecen nuevos servicios, o a los sectores manufactureros de alta gama. La innovación no atrae la demanda hacia los sectores tradicionales.

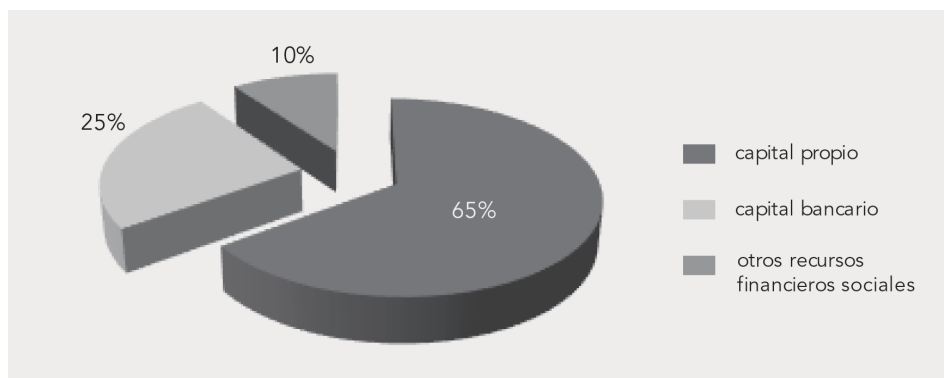
Una consecuencia de lo comentado hasta ahora consiste en que ante la bajada del crecimiento, se produce un aumento de la deuda gubernamental. Según la Tabla de Deuda Capital China de 2015 (Li, Zhang, *et al.*, 2015), a finales de 2014 la deuda total de las organizaciones económicas chinas es de 15.003 billones de yuanes, lo que representa el 235,7% del PIB, cuando en 2008 fue del 170% del PIB. En 2014 las empresas no financieras representaban el 149,1%, y en 2008, el 98%. Incluso sin calcular la parte de la deuda que está respaldada por el Estado, en 2014 sigue siendo del

123,1% del PIB, es decir, un aumento del 25,1% en comparación con 2008. La deuda de los sectores civiles representará el 36% del PIB en 2014, cuando en 2008 era del 18,2%. Por parte de los sectores financieros ascendía al 18,4% en 2014, frente al 13,3% en 2008. La deuda gubernamental sube al 58% del 2014, frente al 40,6% del 2008 (Li, Zhang, *et al.*, 2015).

### 3.4. Repercusiones de la nueva situación económica en el tamaño y el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas en China

En este apartado nos centraremos en el ámbito de las empresas medianas y pequeñas, que representan el 99% del total de las empresas en China, y se encargan de dar empleo a 300 millones de personas, lo que representa el 80% de los empleos urbanos (ESD China Limited, 2012). Para ellas, se cumplen todas las exigencias de la transformación ya descrita, aunque podemos añadir algunas características específicas y propias de las pyme<sup>3</sup>, que pasamos a revisar:

Gráfico nº 15. ORIGEN DEL CAPITAL DE LAS PYME EN CHINA



Fuente: Elaboración propia.

- a) Como consecuencia de la *nueva normalidad*, ya presentada, y de los nuevos objetivos económicos, nos encontramos con que el recurso a la mano de obra barata es cada vez menos interesante; igualmente estamos en un momento en el que desaparece el bajo coste en la inversión de recursos. Ahora la economía se basa más en la información, el conocimiento y la tecnología. En la *nueva normalidad*, la innovación es la llave para conseguir ventajas y competitividad, y como resultado de la globalización tienen que invertir

<sup>3</sup> Aunque no entramos en la definición ni en la clasificación de las pyme en China (en los últimos años ha habido hasta 6 reformas en la misma), sí se puede consultar en la Oficina nacional de Estadísticas de la República Popular China (2011).

mucho más en recursos humanos, y a un plazo más largo. Este será el mayor esfuerzo al que se enfrentan las pymes, que deberán adaptarse a un mercado más innovador y globalizado, para el que la anterior situación económica no les había preparado. Ello supone por un lado un aumento de los costes, y por otro, la necesidad de formación de personas que puedan cubrir los puestos que se requieren en la nueva situación.

- b) En este panorama de aumento de los costos laborales, nos encontramos en una situación problemática añadida en el logro de financiación. De hecho, aunque las pymes en China explican el 64% del PIB y el 60% de las exportaciones, solo tienen acceso a menos del 20% de los recursos financieros bancarios (Du, 2016). De esta forma, la financiación debe recurrir en un 65% a capital propio, el 25% de capital bancario, y el 10% obtenido mediante otros recursos financieros sociales (Lu, 2011), como podemos observar en el gráfico nº 15. Ante estos datos, debemos indicar que la financiación es el problema principal de las pymes, y un grave problema para su desarrollo en el caso de dos tercios de estas empresas (Wang, 2016).
- c) Es el final de la época de los grandes crecimientos y los grandes beneficios. Ajustándonos al sector industrial, desde 1998 hasta 2008 la tasa de crecimiento promedio del total de los beneficios fue de 35,6%. Observamos que en 2013 había bajado ya al 12,2% y que para los primeros meses de 2016 (enero-mayo) se situaba solamente en el 5,8% (Tian y Wu, 2014). Este espectacular descenso incide de una manera especial en las pymes, al unirse al problema de financiación ya mencionado

Con estas especificidades, el cambio de modelo económico en China se convierte en un reto formidable para un sector clave como el de las pymes, tal y como nos indican las cifras, del que depende la ocupación de la mayoría de los trabajadores urbanos, así como gran parte de los ingresos e impuestos pagados en el país (se estima que los impuestos que descansan sobre las pymes suponen el 60% del total).

Nos detendremos en los dos factores más decisivos para el progreso y el desarrollo de las pymes. El primero de ellos, el más característico de este tipo de empresas, es la financiación (en este caso la dificultad para conseguirla), y el segundo, el mismo con el que terminábamos el apartado anterior: la innovación. Como ya hemos comentado, la innovación es una meta general en todos los niveles de la economía china, pero como vamos a ver a continuación, es algo específicamente propio de las pymes, tanto en el pasado (la mayor parte de la innovación les corresponde a ellas) y como motor de futuro sin el cual su situación quedaría muy comprometida.

#### **3.4.1. *El reto de las pymes chinas en este nuevo contexto: la financiación***

En la nueva situación económica, determinada por una baja implantación en los mercados exteriores y un retraso en la innovación, destaca el mayor problema que sufren las pymes, como es el de la deficiente financiación por parte del sistema ban-



cario del país. Es por ello que la financiación es el punto clave sobre el que gira la subsistencia de la mayoría de las pymes (Wang, 2016). Vemos cómo por parte del Gobierno se apoya más a las empresas medianas y pequeñas en aspectos políticos, financieros y de innovación tecnológica o sistemas de servicios, y cómo ese apoyo se complementa con esfuerzos anti-monopolio, que desahogan a las pymes y que corrigen, aunque sea parcialmente, el sesgo gubernamental favorable a las grandes empresas y a las empresas extranjeras (Liu, 2012).

Esta financiación se ve perjudicada también por la dinámica implantada por la mayoría de los gobiernos provinciales, según la cual se prima más a las grandes empresas que a las pymes. Esta discriminación se basa principalmente en que son las grandes empresas las grandes proveedoras de ingresos vía impuestos. De esta manera se anima a la inversión de los bancos en este sentido y se derivan los recursos provenientes del gobierno central de una manera poco favorable a las pymes.

### 3.4.2. *Innovación y pymes en China*

Cuando hablamos de pymes e innovación, debemos tener en cuenta que las pymes están detrás del 65% de las patentes del país y del 75% de las innovaciones empresariales, produciendo el 80% de los nuevos productos (Embassade de France en Chine, 2012). Son el verdadero motor de la innovación. Por lo tanto, la transformación económica es importante, y su éxito depende de las pymes y de la capacidad de innovación de los empresarios de China. ¿Cómo innovar y competir con las empresas más grandes y elevar el nivel de la cadena de valor? Las empresas pequeñas deben intentar seguir con esta tendencia. Los retos a los que las pymes deben hacer frente quedan identificados de la siguiente manera (Wang, 2016):

- 1) Cómo sacar productos nuevos continuamente, cómo innovar para mejorar los beneficios.
- 2) Faltan recursos humanos preparados, ya que ahora encontrar trabajadores adecuados es más difícil. La mayor parte de las pymes son familiares y será importante cómo se formen las segundas generaciones de las familias de estas empresas.
- 3) Reto de digitalización. Aporta más beneficios, pero exige mayor inversión y aceptar los riesgos correspondientes. Las pymes deben ser cautelosas. Recordemos nuevamente que el mayor problema para ellas es la dificultad de financiarse. Los bancos prefieren prestar a las grandes empresas. El sistema financiero de China debe reformarse para servir mejor a las pymes.

La nueva economía es una economía de consumo, imponiéndose una producción de mucha agilidad (cambio en los productos) y de pocas cantidades. Ello supone una ventaja para las pymes, que son más flexibles que las empresas grandes en lo que respecta al cambio en la producción. Las pymes son mayoritariamente empresas familiares que en comparación con las grandes no tienen fuerza financiera y sí mie-

do a invertir en I+D por los riesgos que supone. Es necesario cambiar ese punto de vista y la mentalidad, para cambiar la manera de gestión de las empresas.

Hemos visto en el apartado anterior cómo la situación económica china en la actualidad está denotando un fallo en las expectativas puestas en la innovación, cuando comparamos la responsabilidad en la innovación por parte de las pymes con la carencia de financiación y con el apoyo que aún queda por trabajar por parte del gobierno central. Esta carencia (financiación y apoyo gubernamental) ha repercutido, y sigue haciéndolo, sobre los resultados en innovación, inferiores a los esperados. Muestra de ello es la creación del Fondo de Desarrollo de las Empresas Medianas y Pequeñas, por parte del gobierno, dotado con un fondo de 60.000 millones de yuanes –alrededor de 8.570 millones de euros– (Li, 2015).

La mayor parte de estas medidas incide sobre las necesidades financieras de las pymes en forma de exenciones fiscales, algunas de las cuales mencionamos a continuación (Embassade de France en Chine, 2012):

- Puesta en marcha del sistema de calidad «Centro de I+D Independiente», que exime del pago de ciertos derechos en la importación, específicamente para la compra de equipamiento, y en otros impuestos.
- Etiquetado de «empresa de altas y nuevas tecnologías», que aporta ventajas fiscales sobre los ingresos.
- Desarrollo de parques tecnológicos (programa TORCH), con la disponibilidad de diferentes ventajas fiscales.
- «Super-deducción» de gastos de I+D, con posibilidad de deducir el 150% de la cantidad gastada sobre el impuesto de sociedades.
- Deducciones de impuestos para las estructuras de financiación del tipo *venture capital* invertidas en las pymes innovadoras.
- Apoyo a la transferencia de tecnología, mediante la reducción de impuestos sobre los ingresos obtenidos mediante esta transferencia del 50% ó 100%.

De esta manera, el panorama económico chino se plantea con las dudas ya expuestas, aunque de manera desigual, dependiendo siempre del sector al que nos refiramos, e incluso de la parte del país en la que nos centremos. De una manera más general, ello constituye la parte de este trabajo que presentamos a continuación.

#### 4. EL CAMBIO DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA Y SU INCIDENCIA SOBRE LA DESIGUALDAD

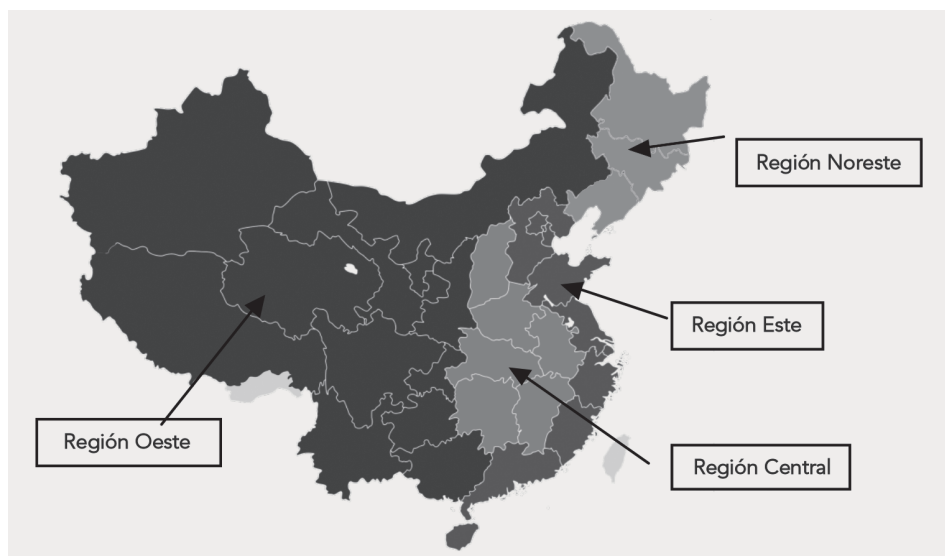
Una vez que nos hemos acercado a las principales debilidades del sistema económico chino, y más específicamente a la situación de sus pymes, en esta cuarta parte del trabajo examinaremos los desequilibrios a los que se enfrenta China, tras el comienzo de la nueva etapa económica que hemos perfilado.

#### 4.1. Las cuatro zonas económicas de China

Inicialmente dividiremos el país en zonas económicas que puedan ser comparadas entre sí, y para ello utilizaremos la división en cuatro zonas económicas, que es la más utilizada en la actualidad. Esta clasificación surge durante el VII Plan Quinquenal realizado en China en el año 1986, y divide el país en cuatro zonas económicas, sustituyendo a la clasificación de las tres regiones utilizada hasta entonces (Este, Central y Oeste)<sup>4</sup> (Gobierno Chino, 1986). Desde ese momento en el que el Gobierno de China utiliza este nuevo concepto clasificatorio, la mayoría de los estudios sobre China comienza a utilizarlo de la siguiente manera (ver mapa nº 1):

- a) Región Este: Beijing, Tianjing, Hebei, Shanghai, Jiangsu, Zhejiang, Fujian, Shandong, Guangdong y Hainan. En total, diez provincias y ciudades de nivel estatal.
- b) Región Central: Shanxi, Anhui, Jiangxi, Henan, Hubei, y Hunan. Seis provincias.
- c) Región Oeste: Mongolia Interior, Guangxi, Sichuan, Chongqin, Guizhou, Yunnan, Xizang (Tíbet), Shaanxi, Gansu, Qinghai, Ningxia y Xingjiang. Doce provincias y ciudades de nivel estatal.
- d) Región Noreste: Liaoning, Jilin y Heilongjiang. Tres provincias.

Mapa nº 1. MAPA DE LAS CUATRO REGIONES ECONÓMICAS DE CHINA



Fuente: Elaboración propia.

<sup>4</sup> Aunque en este artículo nos ayudaremos de la más utilizada clasificación en cuatro regiones, se sigue utilizando también la más antigua de tres regiones, e incluso no es raro encontrar otras clasificaciones en las que se divide al país en siete regiones económicas.

En la década de los años noventa podíamos diferenciar las cuatro regiones según sus características económicas (Jin, 2014), de liderazgo para la Zona Este, exploración de la parte Oeste, y reforzar la parte Central, mejorando la Zona Noreste. Las cuatro cooperando entre sí, para realizar un desarrollo sostenido. Desde ese momento, los estudios sobre desarrollo regional de China prefieren usar la clasificación de los cuatro bloques y en la actualidad podemos simplificar su situación de la siguiente manera:

- En la Zona Este, provincias como Jiangsu, Zhejiang y Guangdong están entrando en el periodo posterior de la época de industrialización. Otras como Beijing y Shanghai, debido a su consideración de metrópolis internacionales, entraron hace tiempo en esa etapa posterior, y han visto ahora aparecer los fenómenos de la des-urbanización y de la anti-urbanización.

De todas formas, en general, las provincias de esta Zona Este (exceptuando Beijing y Shanghai), no tienen las características típicas del período posterior a la industrialización, lo cual quiere decir que el sector secundario no ha cedido su predominancia al tercer sector, como también sucede en otras provincias. El porcentaje de participación del primer sector está bajando, y el del segundo sector sube aún más rápido que el tercero, aunque a una velocidad cada vez menor. Las causas de ello pueden encontrarse en la organización china mediante módulos competitivos, que se valoran por el crecimiento del PIB. Por último, en los municipios podemos detectar también diferencias estructurales en los sectores económicos (Jin *et al.*, 2014).

- Las provincias de la Zona Central están en transición, pasando desde el período medio al final de la industrialización.
- En la Zona Oeste hay una variedad de situaciones. Las provincias más lejanas y pobres acaban de entrar en el período medio de la industrialización, pero hay algunas como Sichuan y Chongqin, más adelantadas, que están pasando del período medio al final de la industrialización.
- En lo que se refiere a la Zona Noreste, el sector secundario sigue siendo mucho más potente que el terciario, debido por una parte a su condición tradicional de base de la industria pesada china, especialmente desde la década de los años 1950, a causa de su gran riqueza mineral. Igualmente es un impedimento para el cambio, el hecho de que este sector secundario está predominantemente compuesto por industrias estatales, con una dinámica propia que dificulta la transición.

Para analizar la situación, y más concretamente para valorar la diferencia de ingresos de los ciudadanos, nos acercaremos a alguno de los diferentes índices que se manejan dentro del marco económico (Diferencia Absoluta, Índice Kuznets, Índice Ahluwalia, Coeficiente Oshima, Coeficiente de Gini, Índice Theil, Coeficiente de variación, e Índice de Pobreza, etc.).

#### 4.2. Aplicación del Índice Theil

Teniendo en cuenta que cada índice tiene su definición, así como sus propias ventajas y desventajas, nosotros nos decantamos por el Índice Theil, (1967) para nuestras comparaciones y análisis, ya que al utilizar las medidas de entropía características del mismo nos permitirá valorar las diferencias intra-grupo e inter-grupos, y por lo tanto obtener una mayor información. El Índice Theil está comprendido entre 0 y 1, indicando el 1 la máxima diferencia y el 0 la ausencia de diferencia (Theil, 1967). Aquí elegimos la población y el PIB de los cuatro bloques económicos de China y hacemos el análisis del Índice Theil, que pasamos a presentar a continuación.

La fórmula del Índice Theil es la siguiente:

$$T = \sum \left( \frac{I_i}{I} \text{Log} \left( \frac{I_i/I}{P_i/P} \right) \right)$$

En esta fórmula,  $T$  indica el Índice de Theil;  $I_i$  es el valor del índice de la variable a medir de la zona  $i$ ; aquí hablamos de cuatro bloques, por lo que la  $i=4$ ;  $I$  es el valor del índice general del país;  $P_i$  es el valor de la población de la zona  $i$ ;  $P$  representa a la población general de todo el país;  $I_i/I$  nos indica el porcentaje sobre el total del país, que ocupa la zona  $i$ ;  $P_i/P$  es el porcentaje de población de la zona  $i$  respecto al total del país.

La fórmula puede dividirse en los siguientes dos factores:  $T = T_b + T_w$

$$T_b = \sum \left( \frac{I_i}{I} \text{Log} \left( \frac{I_i/I}{P_i/P} \right) \right) ; T_w = \sum \left( \frac{I_i}{I} \sum \frac{I_{ij}}{I_i} \text{Log} \left( \frac{I_{ij}/I_i}{P_{ij}/P_i} \right) \right)$$

$I_{ij}/I$  indica el porcentaje del índice de la provincia  $j$  respecto la zona  $i$ .

$P_{ij}/P$  representa el porcentaje de la población de la provincia  $j$  respecto a la zona  $i$ .

$T_b$  representa la diferencia entre los grupos, en nuestro caso la diferencia entre las zonas.

$T_w$  indica la diferencia dentro de un grupo, en nuestro caso la diferencia entre las provincias de una misma zona.

En los siguientes cuadros que hemos confeccionado, aplicamos el Índice Theil tanto sobre la tasa de crecimiento como sobre los ingresos disponibles per cápita, y observamos su evolución desde el año 2005, de forma que podamos observar la incidencia del cambio de modelo productivo sobre los mismos (ver cuadros nº 1 y nº 2).

**Cuadro n° 1. ÍNDICE THEIL, SEGÚN LA TASA DE CRECIMIENTO (2005-2014)**

Año	Índice de Theil	Diferencia entre grupos	Diferencia intra-grupo	Porcentaje de la diferencia entre grupos en el Índice de Theil	Porcentaje de la diferencia intra-grupo en el Índice de Theil
2005	0.136564	0.036034	0.100529	26.38	73.62
2006	0.137739	0.034680	0.103059	25.18	74.82
2007	0.138248	0.031892	0.106356	23.07	76.93
2008	0.134231	0.028117	0.106114	20.95	79.05
2009	0.134085	0.026403	0.107682	19.69	80.31
2010	0.130514	0.022474	0.108040	17.22	82.78
2011	0.128669	0.019407	0.109262	15.08	84.92
2012	0.123997	0.017389	0.106607	14.02	85.98
2013	0.126997	0.016763	0.110235	13.20	86.80
2014	0.159372	0.016251	0.143120	10.20	89.20

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Anuario Estadístico de China (2005-2015) (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

**Cuadro n° 2. ÍNDICE THEIL, SEGÚN LOS INGRESOS DISPONIBLES PER CÁPITA (2005-2014)**

Año	Índice de Theil	Diferencia entre grupos	Diferencia intra-grupo	Porcentaje de la diferencia entre grupos en el Índice de Theil	Porcentaje de la diferencia intra-grupo en el Índice de Theil
2005	0.174493	0.014092	0.160401	11.91	88.09
2006	0.168267	0.013314	0.154953	12.18	87.82
2007	0.163599	0.012321	0.151278	11.86	88.14
2008	0.162768	0.012312	0.150456	11.47	88.53
2009	0.159039	0.012291	0.146748	11.53	88.47
2010	0.154449	0.012173	0.142276	10.58	89.42
2011	0.149739	0.011767	0.137972	10.29	89.71
2012	0.145744	0.011646	0.134097	10.15	89.85
2013	0.172057	0.017240	0.154817	10.02	89.98
2014	0.164898	0.017689	0.147209	10.72	89.27

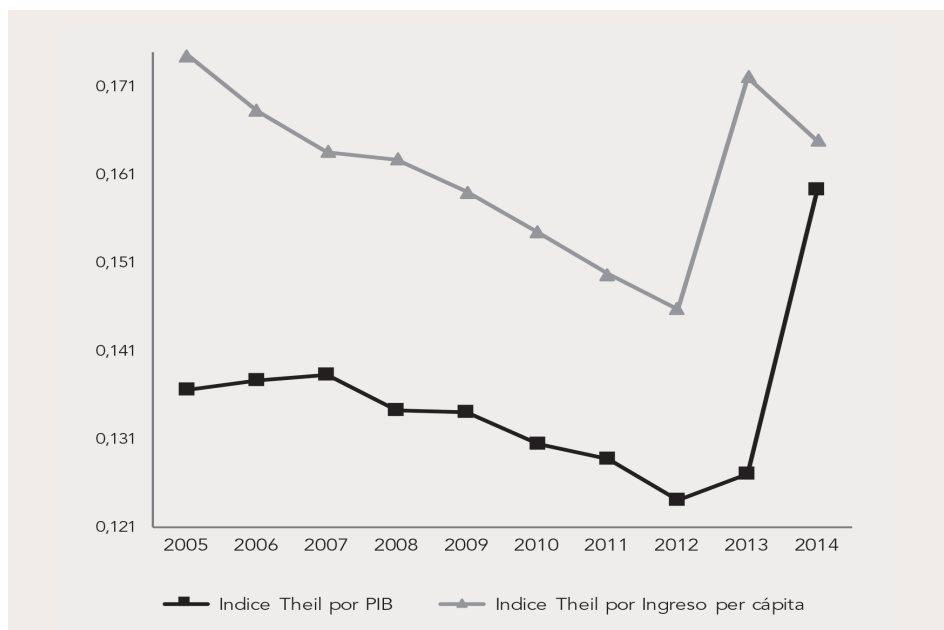
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Anuario Estadístico de China (2005-2015) (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

#### 4.2.1. Análisis de la diferencia entre las diferentes zonas económicas

Cuando aplicamos el análisis fijándonos en las diferencias entre las cuatro zonas (y no en el interior de cada una de ellas), podemos apreciar la siguiente evolución en el desarrollo económico de los cuatro bloques en los últimos diez años:

- Destaca la oscilación observada en la diferencia de desarrollo entre las regiones económicas; el análisis con el Índice de Theil para el PIB indica que de 2005 a 2007, el índice crece ligeramente, para descender a partir de 2007.
- En 2012 se registra un nuevo punto de inflexión, para subir de nuevo, y registramos un gran salto en 2014. Como observamos en el cuadro nº 1, la cifra del Índice de Theil sube desde 0,126997 en 2013 hasta 0,159372 en 2014. La tendencia del desarrollo tomada anualmente, con el Índice de Theil por ingresos disponibles per cápita, es similar. Antes de 2012 no se observan puntos de inflexión y sí un descenso continuado. Igualmente es en 2012 cuando cambia la tendencia al alza, y ese mismo año el salto es considerable, anticipándose en un año al salto de gran magnitud del PIB. En 2014 vuelve a descender, pero sigue a niveles de 2005/2006, que son los primeros años que hemos tomado para nuestro análisis.

Gráfico nº 16. **ÍNDICE THEIL POR PIB E ÍNDICE THEIL POR INGRESOS PER CÁPITA (2005-2014)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Anuario Estadístico de China (2005-2015) (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

Esto nos indica que las diferencias entre las zonas económicas, antes de 2012 iban reduciéndose gradualmente no solo en el aspecto económico general, sino también en lo que se refiere a los ingresos per cápita de las diferentes zonas. Si tenemos en cuenta que a partir de 2012 el Gobierno de China comenzó a forzar la transición económica, lo que estamos observando es la consecuencia de la misma sobre las desigualdades entre regiones económicas. Lo observamos en las dos magnitudes: a) la que hace referencia al PIB, y b) la que hace referencia a los ingresos per cápita. Esto significa que el equilibrio empeora a partir de esta nueva normalidad (ver gráfico nº 16).

Podemos completar esta perspectiva con los datos presentados en el Informe sobre la Competitividad de la Economía Provincial de China (2014-2015) en su valoración de la situación de los cuatro bloques, que nos aporta los resultados que componen el cuadro nº 3 (Li, *et al.*, 2016): Zona Este: 48,8 puntos; Zona Central: 37,8 puntos; Zona Oeste: 33 puntos; Zona Noreste: 36,6 puntos. Las diferencias que se registran son las siguientes: 100% (Zona Este); 78% (Zona Central); 68% (Zona Oeste); 75% (Zona Noreste).

En comparación con 2013, la diferencia entre el Oeste y la zona Este se ha reducido en 0,58 puntos. Esto significa que la fuerza competitiva de la Zona Oeste ha mejorado, a pesar de que aún subsiste una gran diferencia. La distancia entre la Zona Central con la Zona Este se ha reducido, igualmente. Solamente hay una excepción, en lo que se refiere a la Zona Noreste, en la que la diferencia se amplía, incluso considerablemente, tal y como podemos observar en el cuadro nº 3.

Cuadro nº 3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPETITIVIDAD ENTRE ZONAS

Área	Nota			Diferencia respecto a la Zona Este		
	2013	2014	Cambio Interanual	2013	2014	Cambio Interanual
Zona Este	49'1	48'8	-0'30	-	-	-
Zona Central	37'8	37'8	0'00	11'30	11'00	-0'30
Zona Oeste	32'7	33'0	0'25	16'40	15'80	-0'60
Zona Noreste	37'5	36'6	-0'96	11'60	12'20	+0'60

Fuente: Informe sobre la Competitividad de la Economía Provincial de China (2014-2015) (Li *et al.*, 2016).

Por otro lado, la diferencia económica entre los bloques no solamente se demuestra con el PIB y los ingresos financieros, sino también se refleja en lo que corresponde a los factores productivos, la inversión exterior, la mano de obra, prés-



tamos, etc. Estos datos se concentran también en la Zona Este, y vuelven cada vez más débiles a las Zonas Central y Oeste (Cui, 2006). También hay que ponderar otros factores ajenos a la productividad y a la inversión, que pueden entorpecer/aligerar el dinamismo económico (*Subnational Doing Business*, 2008). Estos factores tienen más que ver con las trabas burocráticas (constitución legal de las empresas, registro de la Licencia de Materiales, logro de préstamos, cumplimiento ejecutivo de contratos), y no con la economía en sí misma, aunque su incidencia sobre la misma es innegable. Solo anotaremos que, mientras las ciudades costeras como Shanghai ó Hangzhou ocupan los primeros puestos en este *ranking*, en la Zona Noreste se recogen los peores (por ejemplo, para el registro de la licencia de materiales, el derecho inmobiliario, en Shanghai solamente son necesarios cuatro procesos, que se hacen en 29 días, mientras que en el Noreste, la mejor ciudad es Shengyang, que requiere 12 procesos diferentes, y un promedio de 54 días).

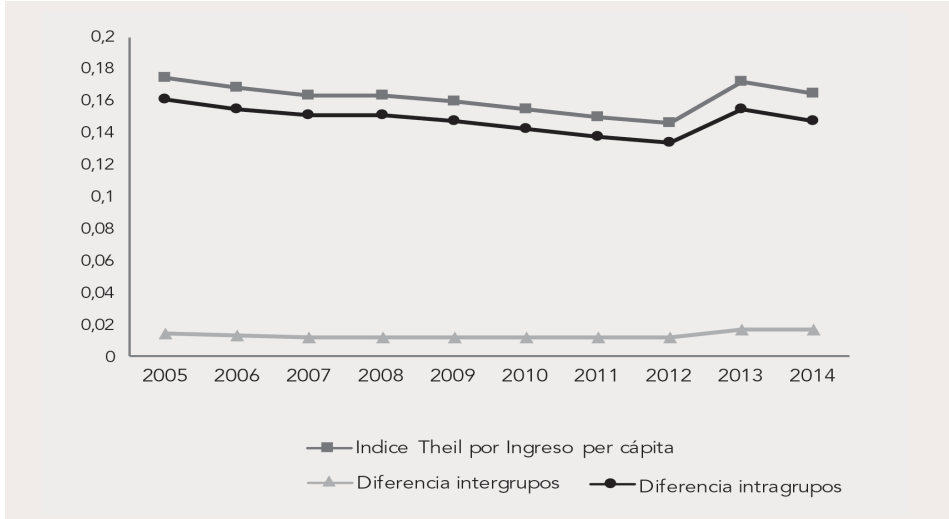
#### 4.2.2. *Análisis de las diferencias existentes en el interior de cada una de las zonas económicas*

En lo que se refiere a la comparación entre los grupos, y a la que podemos establecer dentro del mismo grupo, se puede observar que de 2005 a 2014 la mayor diferencia del desarrollo la encontramos en las provincias que comparten la misma zona. Es decir, tiene mayor importancia la diferencia intra-grupal que la inter-grupal. En general, la diferencia entre las zonas tiende a ir reduciéndose (tal y como observábamos en el apartado anterior), pero la tendencia de la diferencia entre las provincias del mismo grupo tiende a aumentar. Lo podemos observar en los gráficos nº 17 y nº 18.

Ejemplos de esta diferencia interna en las diferentes zonas son los siguientes (Li, *et al.*, 2016):

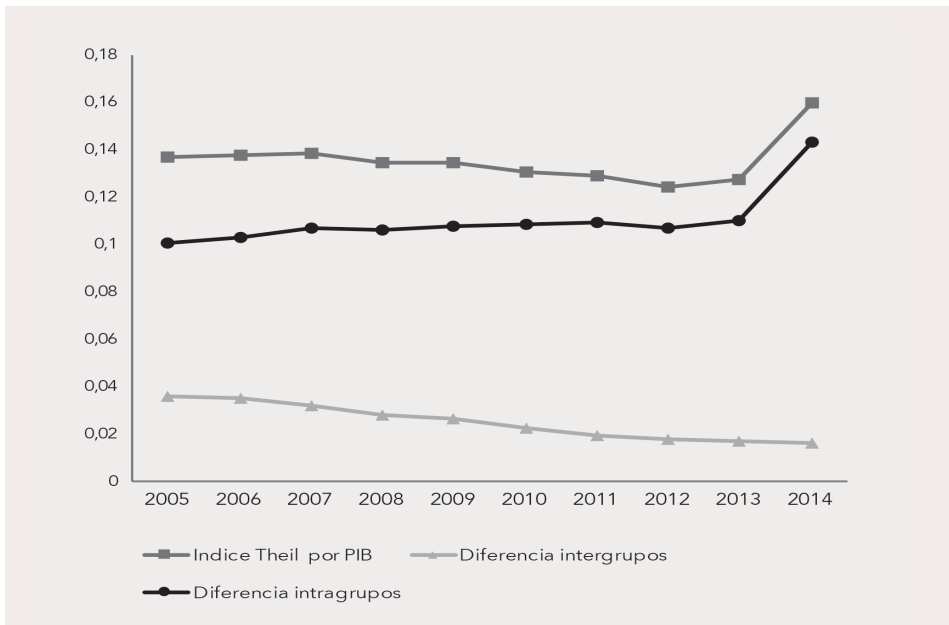
- a) En la Zona Este, si comparamos Hainan con las ciudades-Estado de Beijing, Shanghai y Tianjing, las diferencias son notables.
- b) En la Zona Central, la provincia de Shanxi con Jiangxi, también nos ofrece una diferencia significativa si la comparamos con el resto de provincias de su misma zona.
- c) En la Zona Oeste, Sichuan y Chongqing, están mucho más adelantadas que el resto de provincias de su zona.
- d) En la Zona Noreste, a pesar de contar solamente con tres provincias, podemos encontrar igualmente diferencias, estando Liaoning más adelantada que Jilin y Heilongjiang.

Gráfico n° 17. **ÍNDICE THEIL POR INGRESOS PER CÁPITA Y DIFERENCIA INTERGRUPOS E INTRAGRUPOS (2005-2014)**



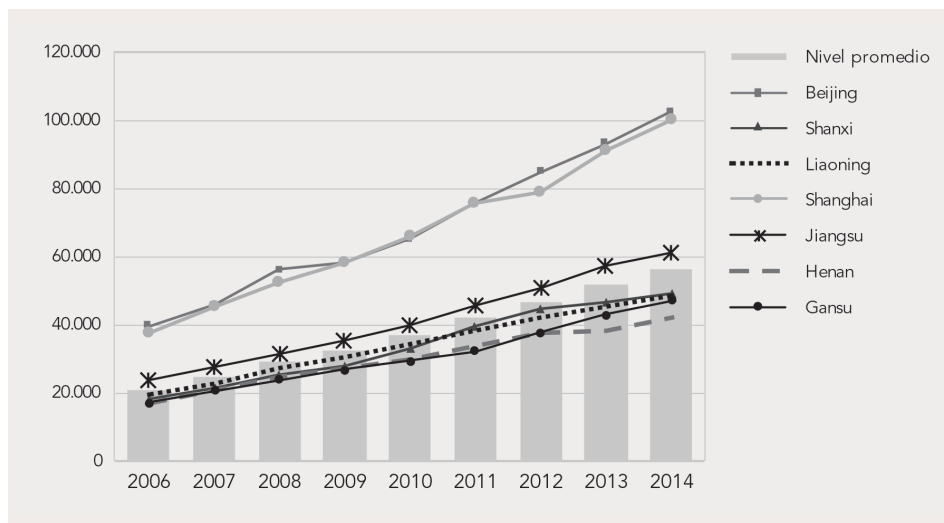
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Anuario Estadístico de China (2005-2015) (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

Gráfico n° 18. **ÍNDICE THEIL POR PIB, DIFERENCIAS INTERGRUPO Y DIFERENCIAS INTRAGRUPO (2005-2014)**



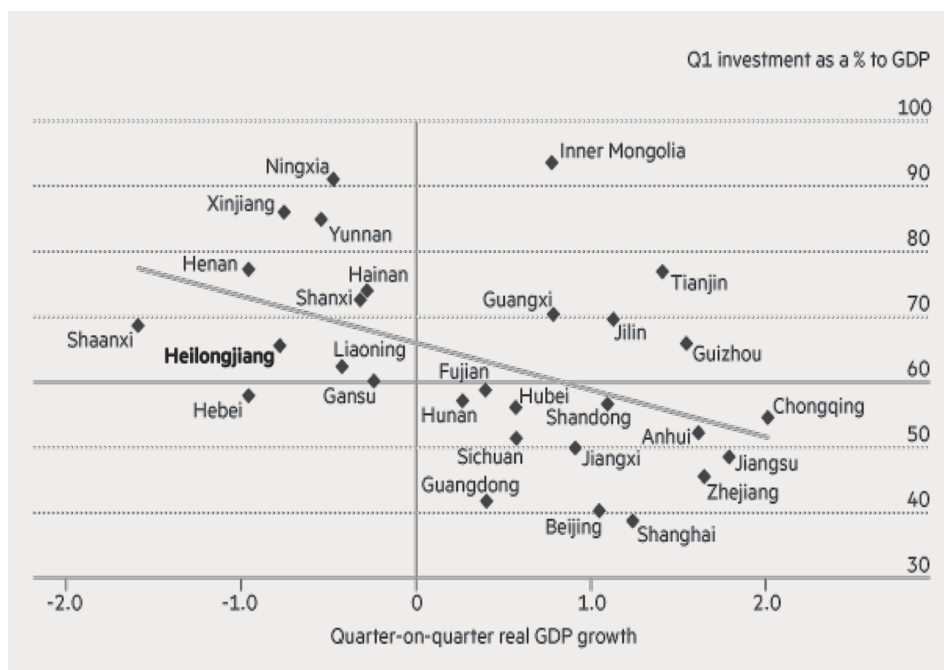
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Anuario Estadístico de China (2005-2015) (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

Gráfico nº 19. **DIFERENCIA ENTRE LAS PROVINCIAS POR PROMEDIO DE SALARIO ACTUAL (2006-2014) EN YUANES**



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2012).

Gráfico nº 20. **PORCENTAJE DE LA INVERSIÓN SOBRE EL PIB Y CRECIMIENTO DEL PIB POR PROVINCIAS (2013)**



Fuente: 中国各省经济差异加大 (Crecimiento de la Diferencia Interprovincial) (Anderlini, 2015).

**Cuadro n° 4. TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB Y VARIACIÓN POR PROVINCIAS (% PIB) 2013-2015**

	2013	2014	2015	Variación
Pekin	7,7	7,3	6,9	0,8
Tianjin	12,5	10	9,3	3,2
Hebei	8,2	6,5	6,8	1,4
Shanxi	8,9	4,9	3,1	5,8
Mongolia Interior	9	7,8	7,7	1,3
Liaoning	8,7	5,8	3	5,7
Jilin	8,3	6,5	6,5	1,8
Heilongjiang	8	5,6	5,7	2,3
Shanghai	7,7	7	6,9	0,8
Jiangsu	9,6	8,7	8,5	1,1
Zhejiang	8,2	7,6	8	0,2
Anhui	10,4	9,2	8,7	1,7
Fujian	11	9,9	9	2
Jiangxi	10,1	9,7	9,1	1
Shandong	9,6	8,7	8	1,6
Henan	9	8,9	8,3	0,7
Hubei	10,1	9,7	8,9	1,2
Hunan	10,1	9,5	8,6	1,5
Guangdong	8,5	7,8	8	0,5
Guangxi	10,2	8,5	8,1	2,1
Hainan	9,9	8,5	7,8	2,1
Chongqin	12,3	10,9	11	1,3
Sichuan	10	8,5	7,9	2,1
Guizhou	12,5	10,8	10,7	1,8
Yunnan	12,1	8,1	8,7	3,4
Xizang	12,5	10,8	11	1,5
Shaanxi	11	9,7	8	3
Gansu	12,1	8,9	8,1	4
Qinghai	11	9,2	8,2	2,8
Ningxia	10	8	8	2
Xinjiang	11,1	10	8,8	2,3
Velocidad Real de Crecimiento del PIB Nacional	7,8	7,3	6,9	0,9

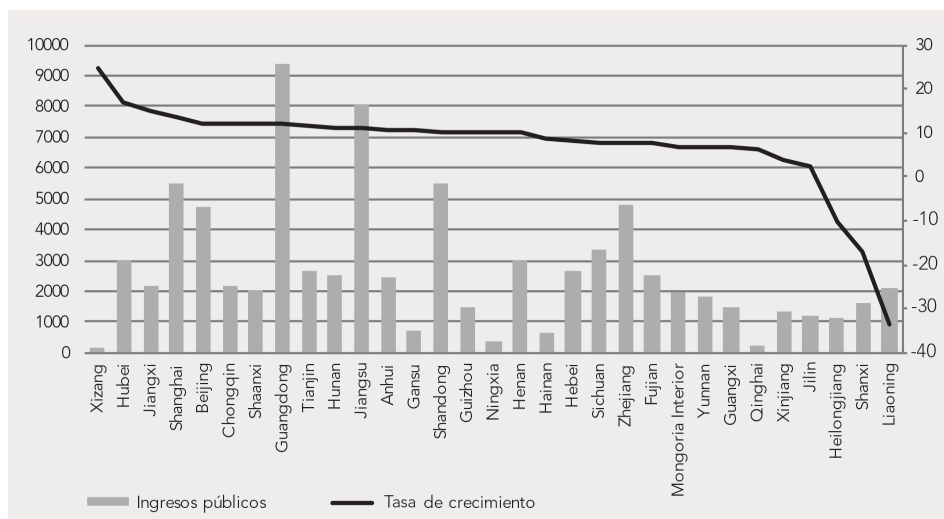
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Anuario Estadístico de China (2005-2015) (Oficina Nacional de Estadísticas de la República Popular China, 2016).

Podemos destacar el caso del noreste de China (Manchuria), que incluye las provincias de Heilongjiang, Jilin y Liaoning, y es ejemplo del modelo de crecimiento sostenido por la industria y por las inversiones. En 2013 el valor del sector industrial

alcanzó el 43% del valor general de producción de toda la zona. El valor conseguido por inversión supuso el 65% del valor general de producción de la zona. En esos años en los que China crecía de manera generalizada, en esta zona la tasa de crecimiento era mayor que en el resto de China, gracias a estos dos factores. Ahora que China ha entrado en un periodo de declive de productos industriales y un control de los préstamos, estas tres provincias están sufriendo mucho por intentar adaptarse al nuevo modelo económico, que resta importancia al sector de más peso de la zona. Lo podemos ver en un plano más general en el gráfico nº 20 y en el cuadro nº 4. Las provincias con mayores ratio de inversión son las que sufren una mayor caída del PIB, al ser las más ligadas al tipo de economía industrial (Anderlini, 2015).

Finalizaremos mencionando que también debemos de tener en cuenta el porcentaje de estatalización de las empresas de estas zonas que hemos examinado. El peso de las empresas estatales o controladas por el Estado sobre el valor añadido del sector industrial era muy alto en 2002 en la Zona Noreste (Heilongjiang 89,3%, Jilin 7,8%, Liaoning 62,7%). Es mucho más alto que el nivel promedio de toda China (52,8%) (163.com, 2016). A pesar de los diferentes esfuerzos por revertir la situación, el capital de las empresas estatales ocupa más del 50% en la Zona Noreste, mientras que en las demás zonas es solamente del 28%. La situación de baja eficiencia y alta tasa de pérdidas en las empresas estatales no es un fenómeno raro. En la Zona Noreste es un problema bastante serio. En 2014 la tasa de pérdidas de las empresas estatales en el noreste se situó en el 32,4%, mientras que en las demás zonas era del 26,2% (ver gráfico nº 21).

Gráfico nº 21. **INGRESOS PÚBLICOS Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LAS PROVINCIAS EN 2015**



Fuente: Datos obtenidos de los Informes Anuales Financieros 2015, de los Gobiernos Provinciales y de las Ciudades de Nivel Provincial (2016)

Por otro lado, en el ranking de las primeras 500 empresas privadas de China (Federación Industrial y Comercial Nacional de China, 2015), en Liaoning solamente había 6, en Heilongjiang 3 y en Jilin 0.

En 2015, las últimas cinco provincias en la lista de la tasa de crecimiento de los ingresos en los presupuestos públicos eran Xingjiang (3,8%), Jilin (2,2%), Shanxi (-9,8%), Heilongjiang (-10,4%) y Liaoning (-33,4%). Las tres provincias de la Zona Noreste ocupan los tres últimos puestos, como recogemos en el gráfico nº 21 (Phoenix Int'l Think Tank, (2016).

## 5. ALGUNAS CONCLUSIONES

La innumerable cantidad de acontecimientos, tanto históricos como económicos, sucedidos en China en los últimos 150 años (que por supuesto no caben en este trabajo), nos llevan a destacar dos características o «necesidades», a la luz de las cuales interpretar la evolución del país en estos aspectos, de un modo general. Son dos características, que ya se explicitaban en el Movimiento del 20 de mayo (mayo de 1925), y que parecen alternarse guiando los acontecimientos de manera pendular, y que habrá que tener en cuenta para comprender lo que suceda en los próximos tiempos en la sociedad y en la economía china:

- Por un lado, la necesidad de recuperar el sentimiento de afirmación de su propia capacidad para subsistir en un mundo cambiante, altamente tecnificado y en plena globalización. Y con este sentimiento, recuperar el puesto que históricamente le ha correspondido de centralidad económica, cultural, militar en el orden internacional (aunque esto último, seguramente, sea secundario). Ello solo puede conseguirse estando a la vanguardia de los logros técnicos y el desarrollo económico en el nuevo orden internacional.
- Por otro, evitar los desastres y el sufrimiento que provienen de la pérdida del equilibrio y de la ruptura de la equidad, que son capaces de devastar el orden social y la prosperidad que habitualmente se les presupone en la cultura china. Con ello se evita la pérdida de la unidad, y también el caos, antesala de la incertidumbre, tanto política como económica y social. A tal fin, la evitación de las desigualdades económicas se presenta como tarea prioritaria.

Teniendo en cuenta estas dos características, hemos revisado el extraordinario desarrollo económico chino desde 1980 hasta la década de 2010. Esta época la relacionaremos directamente con la primera de las características mencionadas: el desarrollo económico en su máxima expresión, traducido en tasas sorprendentes de crecimiento de PIB. Nos hemos acercado a la manera de medir esta rotunda transformación con más claridad que con las cifras oficiales, y hemos examinado con el Índice Keqiang la fuerza del proceso, especialmente cuando, a partir de la crisis financiera internacional de 2008 se ha empezado a poner en duda.

En ese punto, hemos aprovechado la incertidumbre del momento económico para intentar esclarecer si en los años posteriores, se ha podido poner en marcha una *nueva normalidad* que, además de anunciada políticamente, se veía como necesaria para seguir con los éxitos económicos de las décadas precedentes, cuya fórmula de prosperidad parecía ya agotada, mediante el cambio en la estructura económica y en las preferencias de la acción económica. Este punto lo hemos situado en el año 2012, y creemos haber presentado algunos de los signos económicos que lo corroboran, aunque la cuestión sigue abierta.

Igualmente, hemos tratado de aproximarnos al terreno de las pymes, de tanta importancia también en el país asiático, observando cómo los retos de la economía general en su conjunto son también los retos para estas empresas, que con el cambio de normalidad en China dejan al descubierto algunas de las debilidades a las que deberán enfrentarse en los próximos años. De entre ellas, destacamos su débil implantación en los mercados externos, la poca innovación tecnológica y el limitado acceso a los sistemas bancarios de financiación. Su clusterización es crucial para encarar los importantes objetivos económicos y sociales que se esperan de ellas, y que les pueda hacer más competitivas en un mundo globalizado: generar y expandir la innovación, crear empleo, ser agentes de distribución de bienestar económico y de ingresos a una amplísima base social china. Obviamente, las futuras políticas económicas deben pasar por una cuidada atención gubernamental hacia las pymes. Hay que hablar en este terreno, acerca del ejemplo más notorio que es el Gobierno Provincial de Jiangsu, que ha desarrollado una atención específica sobre el sector. Insistiremos en la necesidad de que el gobierno chino se encargue de impulsar el desarrollo de un plan de clústeres industriales para las pymes, así como de corregir el deficiente sistema de financiación e innovación tecnológica que afecta a las mismas.

Igualmente, a lo largo de nuestro trabajo nos hemos dado cuenta de la necesidad de una nueva manera de medir la evolución económica, bajo riesgo de malinterpretar los datos económicos en los que habíamos fijado nuestro análisis en la etapa anterior. Hemos utilizado el Índice Keqiang Renovado, al que aún le hubieran hecho falta muchas más páginas de explicación y de estudio que, pensamos, bien pueden venir de la mano de numerosos autores/as en un futuro cercano. También hemos examinado algunas de las dificultades a las que debería enfrentarse este cambio. De esa manera ha surgido de forma natural la segunda de las características generales presentadas aquí en forma de interrogante. ¿Qué está sucediendo en esta época de transformación con la equidad y la igualdad económicas (en nuestro caso a nivel interprovincial)? Interrogante que hemos intentado responder recurriendo al Índice Theil, siendo conscientes de la complejidad de la respuesta, que al menos hemos intentado esbozar.

Será interesante seguir la evolución de esta tendencia a la igualdad, no solamente entre las diversas provincias sino también la que exista entre la ciudad y el campo, o entre grupos de personas que se agrupen por otras características, que nosotros no

hemos podido tener en cuenta. Igualmente queda pendiente profundizar en el papel que juegan en esta reflexión general (y en otras más concretas) las autoridades locales y provinciales, con sus actuaciones propias, y muchas veces contradictorias con las directrices generales gubernamentales, o cómo está cambiando la estructura económica de China como consecuencia de este nuevo proceso, y habida cuenta de los problemas y resistencias con los que se encuentra.

En fin, y una lista más de cuestiones que nos invitan a interrogarnos –y a veces a responder tímidamente a esas interrogaciones– sobre la evolución de la economía en China tan ligada a su historia, sus costumbres, su organización política, y en definitiva, su cultura, como era de esperar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 163.COM. (2016): 半死不活的东北经济, 比你想象的还惨 (La Economía de la Zona Noreste está en Crisis), <http://news.163.com/special/dongbei#!/scene-5> [consultado el 7 de julio de 2016].
- ACADEMIA CHINA DE GOBERNANZA. (国家行政学院). (2015): 中国经济发展新阶段:新挑战与新机遇 (La Nueva Etapa del Desarrollo Económico de China), *经济研究参考 (Referencias de Estudios Económicos)*. Nº 1.
- (2015): 中国经济新常态 (Nueva Normalidad de la Economía China), 人民出版社 (Casa Editorial del Pueblo). Beijing.
- ANDERLINI, J. (2015): 中国各省经济差异加大 (Aumento de las Diferencias Económicas entre las diferentes Provincias Chinas), <http://www.ftchinese.com/story/001062155?page=2> [consultado el 9 de julio de 2016].
- (2016): 中国经济的“过剩”痼疾 (Lacras de la Sobreproducción Productiva China), <http://www.ftchinese.com/story/001051018#adchanneID=2000>. [consultado el 3 de agosto de 2016].
- BARBOZA, D. (2008): *The New York Times*: China Unveils Sweeping Plan for Economy. 9 noviembre. Nueva York.
- CENTRO DE PROMOCIÓN, COLABORACIÓN Y DESARROLLO DE LAS MEDIANAS Y PEQUEÑAS EMPRESAS. (中小企业合作发展促进中心). (2012): 我国中小企业现状与发展研究 (Actualidad y Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas de China), <http://smec.org.cn/?info-1312-1.html> [consultado el 22 de octubre de 2016].
- CHEN, Z. (陈志刚) Y GUO, S. (郭帅). (2016): 中国经济发展方式转变的阶段划分与测度 (Clasificación de las Fases de la Evolución en la Forma de Desarrollo Económico de China), 中南民族大学学报(人文社会科学版) (*Revista Académica de la Universidad del Sur Centro para las Nacionalidades. Versión Ciencias Sociales*). Vol. 2, pp.: 89-95.
- CHINA ELECTRICITY COUNCIL. (2015): <http://www.cec.org.cn/guihuayutongji/tongjinxinxi/> [consultado el 7 de julio de 2016].
- COMITÉ CENTRAL DEL PCCH (中国共产党中央委员会). (1978): 中国共产党第十一届中央委员会第三次全体会议公报 (Boletín de la 11ª Sesión Plenaria de la III Conferencia del Comité Central del PCCh). <http://cpc.people.com.cn/GB/64162/64168/64563/65371/4441902.html> [consultado el 7 de julio de 2016].
- CUI, G. (崔光庆). (2006): 中国区域经济差异与政府行为的实证分析 (Análisis de las Diferencias en la Economía Regional y las Acciones Gubernamentales), *宏观经济研究 (Estudios Macroeconómicos)*. Vol. 6.
- DING, R. (丁任重) Y GUO, H. (郭洪涛). (2011): 中国经济发展道路: 探索与转型 (Vías de Desarrollo de la Economía China), *经济动态 (Dinámicas Económicas)*. Vol. 4, pp.: 61-66.



- DONG, M. (董敏杰). (2015): 中国工业产能利用率: 行业比较、地区差距及影响因素 (Porcentaje de Uso de la Capacidad Productiva Industrial China), *经济研究 (Estudios Económicos de China)*. Vol. 1.
- DU, Y. (杜一凡). (2016): 中小企业融资问题研究 (Estudio sobre las Finanzas de las Pequeñas y Medianas Empresas), *中国乡镇企业会计 (Contabilidad de las Empresas Locales Chinas)*, 2016. N° 6, pp.: 52-53.
- EMBASSADE DE FRANCE EN CHINE. SERVICE POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE. (2012): *Science et technologie en Chine*. Julio-Agosto, pp.: 8-9.
- ESD CHINA LIMITED. (2012): *Study on the potential of sustainable energy financing for small and medium enterprises in China*. International Finance Corporation. World Bank Group. Shanghai.
- FEDERACIÓN METALÚRGICA DE CHINA. (中国钢铁工业协会). (2016): 中国钢铁工业发展报告(2016版) (*Informe de Desarrollo Industrial Metalúrgico de China (2016)*), <http://www.chinamission.be/chn/zgggfz/zghgj/t1366468.htm> [consultado el 7 de julio de 2016].
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. (2012): 中华人民共和国2012年第四条款磋商工作人员报告 (IV Informe de los Trabajadores sobre China en el Año 2012). Fondo Monetario Internacional. Washington.
- (2014): 中华人民共和国2014年第四条磋商-工作人员报告; 新闻稿; 以及中国执行董事的陈述 (IV Informe de los Trabajadores sobre China en el Año 2014: Comentarios de la Dirección Ejecutiva de China). Fondo Monetario Internacional. Washington.
- GEM, K-J, HAUBER, P. Y POTJAGAILO, G. (2015): *Economic slowdown in China-Current assessment and global implications*. Kiel. Policy Brief. N° 94. Kiel Institute for the World Economy. Kiel.
- GOBIERNO CHINO. (1986): 中华人民共和国国民经济和社会发展第七个五年计划 (VII Plan Quinquenal de la Economía y el Desarrollo Social de China), <http://dangshi.people.com.cn/GB/151935/204121/205064/12925787.html> [consultado el 7 de julio de 2016].
- GOBIERNOS PROVINCIALES Y DE LAS CIUDADES DE NIVEL PROVINCIAL (2016): *Informes Anuales Financieros 2015*. [www.omf.gov.cn/huantuigu/2016hb/](http://www.omf.gov.cn/huantuigu/2016hb/) [consultado el 3 de noviembre de 2016]
- GU, Q. (顾钱江), ZHANG, Z. (张正富) Y WANG, X. (王秀琼). (2014): 2014, 习近平首次系统阐述“新常态 (Xi Jinping Habla de la Nueva Normalidad por Primera Vez), [http://news.xinhuanet.com/world/2014-11/09/c\\_1113175964.htm](http://news.xinhuanet.com/world/2014-11/09/c_1113175964.htm) [consultado el 9 de agosto de 2016].
- GUAN, Q. (管清友). (2016): Academia de Valores MINSHENG (民生证券研究院), 中国式去产能全景图 (*Panorámica de la Reducción del Exceso de la capacidad Productiva de China*), <http://wallstreetcn.com/node/230093> [consultado el 3 de agosto de 2016].
- HALPIN, R. (2015): 中国经济再平衡的难题 (*Los Problemas del Reequilibrio de la Economía China*), *中国经济参考(Referencias Económicas de China)*, <http://www.ftchinese.com/story/001062194> [consultado el 12 de agosto de 2016].
- HAN, X. (韩秀云). (2012): 对我国新能源产能过剩问题的分析及政策建议-以风能和太阳能行业为例 (Análisis y Sugerencias acerca del Exceso de Capacidad Productiva en el Sector de las Nuevas Energías en China). *管理世界 (Mundo Administrativo)*. Vol. 8.
- JIANG, F. (江飞涛). (2012). 地区竞争、体制扭曲与产能过剩的形成机理 (Mecanismos de Deformación de la Competitividad Regional y el Exceso de Capacidad Productiva), *中国工业经济 (Economía Industrial de China)*. Vol. 6.
- JIAN, S. (简世勋). (2016): 中国发展新潜力: 缩小地区差异 (*Nueva Potencia para el Desarrollo de China: Reducir las Diferencias Regionales*), <http://www.ftchinese.com/story/001066085?page=1> [consultado el 9 de julio de 2016].
- JIN, T. (靳涛) et al. (2014): 政府行为与产业结构失衡——基于转型期区域差异视角的揭示 (Acciones gubernamentales y Desequilibrio Estructural en los Sectores), *南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学版) (Revista Académica de la Universidad de Nanjing. Versión de Ciencias Sociales)*. Vol.6.
- LI, G. (李庚南). (2016): 市场化法制化去产能需解除两个不等式 (*Eliminar la Sobrecapacidad productiva legalmente y de acurdo con los mercados requiere tener en cuenta dos parámetros*), <http://finance.sina.com.cn/zl/bank/2016-08-01/zl-ixunyya2977854.shtml> [consultado el 3 de agosto de 2016].
- LI, J. (李建平) et al. (2016): 中国省域经济综合竞争力发展报告 (2014~2015) (*Informe sobre la Competitividad de la Economía Provincial de China (2014-2015)*), 社会科学文献出版社 (Casa Editorial de Bibliografía de las Ciencias Sociales). Beijing.
- LI, X. (李晓萍) (2015): 中国设立600亿国家基金进一步支持中小企业发展 (*China activa un Fondo Nacional con 60.000 millones de yuanes para apoyar el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas*), <http://www.gov.cn/zheng->

- ce/2015-09/02/content\_2923920.htm [consultado el 21 de octubre de 2016].
- LI, Y. (李扬), ZHANG, X. (张晓晶), et al. (2015): 中国国家资产负债表2015——杠杆调整与风险管理 (*Balance Nacional 2015 / Ajuste y Gestión de Riesgos*), 中国社会科学出版社 (Casa de Ediciones de las Ciencias Sociales Chinas). Beijing.
- LIAN, P. (连平). (2015): 经济学家连平: 经济运行七大分化与两个双管齐下 (*Lian Ping: 7 divisiones del funcionamiento económico y 2 métodos convergentes*), <http://finance.sina.com.cn/roll/2015-12-16/doc-ixmp-nuk1581729.shtml> [consultado el 7 de julio de 2016].
- LING, Y. (林毅夫). (2007): 潮涌现象与发展中国家宏观经济理论的重新构建 (*Tsunami y Reforma de la Macroeconomía en los Países en Desarrollo*), *经济研究*. Vol. 1.
- (2010): «潮涌现象» 与产能过剩的形成机制 (*Tsunami y Sobrecapacidad Productiva*), *经济研究*. Vol. 10.
- LIU, T. (刘东皇). (2016): 中国经济发展动力结构转换研究 (El cambio de la estructura de los motores del desarrollo económico de China), *社会科学 (Ciencias Sociales)*. Vol. 1, pp.: 52-59.
- LIU, X. (2012): SME Development in China: A Policy Perspective on SME Industrial Clustering. En LIM, H. (ed.), *SME in Asia and Globalization*, ERIA Research Project Report 2007-5, pp.: 37-68.
- LIU, Z. (2014): Les politiques pour la promotion des PME innovantes en Chine. En: *La Chine innove: politiques publiques et stratégies d'entreprise*. LIU, Z. (dir.). *Marché & Organizations*. N°21, pp.: 11-13.
- LU, X. (路晓静). (2011): 中小企业融资探讨 (Estudio acerca de la financiación de las Empresas Medias y Pequeñas), *中国商贸 (Comercio de China)*. N° 23, pp.: 115-116.
- MAGNUS, G. (2015): *Four points about how China's 'economic transition' will shape and shake the world economy*, <http://www.georgemagnus.com/four-points-about-how-chinas-economic-transition-will-shape-and-shake-the-world-economy/> [consultado el 3 de agosto de 2016].
- MINISTERIO DE TRANSPORTE DE CHINA. (2015): <http://www.moc.gov.cn/zhuzhan/tongjigongbao/> [consultado el 7 de julio de 2016].
- OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA. (2015): 常见问题解答/十三、价格统计 (8) (*13 Dudas frecuentes. Estadísticas sobre los precios (8)*), [http://www.stats.gov.cn/tjsj/cjwjtjd/201308/t20130829\\_74324.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/cjwjtjd/201308/t20130829_74324.html) [consultado el 7 de julio de 2016].
- (2016): <http://www.stats.gov.cn/tjsj/> [consultado el 7 de julio de 2016].
- (2011): 统计上大中小微型企业划分办法 (*Clasificación estadística de las empresas de tamaño grande, mediano, pequeño y de las microempresas*), [http://www.stats.gov.cn/statsinfo/auto2073/201310/t20131031\\_450691.html](http://www.stats.gov.cn/statsinfo/auto2073/201310/t20131031_450691.html) [consultado el 22 de octubre de 2016].
- PAN, H. (潘弘涛). (2016): Tesis doctoral. 中国经济增长收敛性及其影响因素分析 - 基于1999-2013年省际面板数据 (*Análisis del Crecimiento Económico en China y los factores de influencia, según los datos provinciales entre los años 1999 y 2013*), base de datos: 万方数据 (Base de Datos Wang Fang).
- PAO, H. (鲍辉). (2010): 中国四大经济区经济差异分析 (*Análisis de las diferencias económicas entre las 4 Zonas Económicas de China*), *中国发展 (Desarrollo de China)*. N° 4.
- PEI, C. (裴长洪). (2013): 中国对外贸易65年的基本线索: 变革与增长 (65 años de Comercio Exterior de China: Reforma y Crecimiento), *中国经济史研究 (Estudios Históricos de la Economía China)*. Vol. 3, pp.: 23-33.
- PEOPLE. CN. (2014): 习近平提出中国经济新常态的3个特点及带来的4个机遇 (*El Presidente Xi Jinping menciona las tres características de la Nueva Normalidad de la economía china, y las 4 oportunidades que conlleva*), <http://politics.people.com.cn/n/2014/1109/c1024-25998809.html> [consultado el 9 de agosto de 2016].
- PHOENIX INT'L THINK TANK. (2016): “共和国长子” 东北经济有多惨 (*Cómo se ha empobrecido la economía más potente de China en el Noreste*), [http://pit.ifeng.com/a/20160321/48039706\\_0.shtml](http://pit.ifeng.com/a/20160321/48039706_0.shtml) [consultado el 9 de agosto de 2016].
- SINA.COM. (2008): 国务院出台扩大内需十措施 确定4万亿元投资计划 (*El Gobierno Central publica 10 métodos y un Plan para la inversión de 4 billones de yuanes*), 2008, <http://finance.sina.com.cn/g/20081109/19215484791.shtml> [consultado el 7 de julio de 2016].
- SUBNATIONAL DOING BUSINESS. (2008): *Doing-Business in China* The World Bank Group. Social Sciences Academic Press (China). Washington.
- SUN, J. (孙靖), HUANG, H. (黄海滨). (2007): 泰尔指数在东、中、西部地区收入差距分析中的应用 (*Análisis de las diferencias de ingresos en las tres Zonas Económicas de China con el Índice Theil*), *商场现代化 (Modernización Comercial)*, N° 11.

- THE ECONOMIST (2010): Keqiang ker-ching. [http://www.economist.com/node/17681868?story\\_id=17681868](http://www.economist.com/node/17681868?story_id=17681868) [consultado el 21 de julio de 2016].
- THE STATE COUNCIL INFORMATION OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (2016): «New Keqiang index' highlight income level and environment», <http://www.scio.gov.cn/32618/Document/1456692/1456692.htm> [consultado el 3 de agosto de 2016].
- THEIL, F. (1967): *Economics and information theory*. North Holland Pub. Co. Amsterdam.
- TIAN, J. (田俊荣) Y WU, Q. (吴秋余). (2014): 新常态, 新在哪? (*Cuál es la novedad de la Nueva Normalidad*), <http://finance.people.com.cn/n/2014/0804/c1004-25393714.html> [consultado el 21 de octubre de 2016].
- WANG, O. (王鸥). (2016): 中小企业融资探讨 (Estudio sobre la financiación de las empresas pequeñas y medias), *合作经济与科技 (Economía Colaborativa y Tecnología)*, 2016. N° 9, pp.: 52-56.
- WEN, S. (文山). (2015): GDP克强指数, 究竟谁靠谱? (¿Cuál es más fiable, el PIB o el Índice Keqiang?) 德国之声中文网 (Página web La Voz de Alemania, en versión china), 12.08.2015, <http://www.dw.com/zh/gdp%E5%85%8B%E5%BC%BA%E6%8C%87%E6%95%B0%E7%A9%B6%E7%AB%9F%E8%B0%81%E9%9D%A0%E8%B0%B1/a-18644912> [consultado el 9 de julio de 2016].
- YANG, Y. (杨焯) Y ZHAO, J. (赵晶). (2016): 去产能成首要任务 明年或掀兼并重组潮 (*Eliminar la sobrecapacidad productiva se convierte en la tarea principal, el año que viene probablemente se concentrarán las tareas de reagrupamiento*), <http://energy.people.com.cn/n1/2015/1224/c71661-27969914.html> [consultado el 7 de julio de 2016].
- YANG, Y. (杨玉国). (2016): 德国工业联合会主席格里洛: 中国经济转型成功取决于中小企业 (*Presidente de la Federación Industrial de Alemania Ulrich Grillo: el Éxito de la Reforma Económica de China depende de las Emopresas Medianas y Pequeñas*), <http://news.cri.cn/20160913/79cecbc4-c015-98c3-400b-e31c66372e62.html> [consultado el 21 de octubre de 2016].
- ZHANG, C. (张承惠). (2001): 中国经济结构调整的三个主要阶段及特点 (*Tres fases importantes de la Reforma de la Estructura Económica China y sus características*), <http://finance.sina.com.cn/d/20010824/100060.html> [consultado el 9 de agosto de 2016].
- ZHANG, J. (张军). (2007): 分权与增长: 中国的故事 (División del poder y crecimiento: la historia de China) *经济研究 (Estudios Económicos)*. N° 10.
- ZHANG, W. (张卫华) et al. (2015): 中国工业经济增长动力机制转变及转型升级研究 (Cambio de los mecanismos de crecimiento económico industrial de China y reforma del modelo de desarrollo), *调研世界 (El Mundo de Investigación)*. N° 6.
- ZHAO, Y. (赵勇). (2014): 赵勇: 创新不等于创造 (*Zhao Yong: Innovación no es equivalente a Creación*), <http://sike.news.cn/statics/sike/posts/2014/12/218736178.html> [consultado el 9 de agosto de 2016].
- ZHOU, J. (周健) Y WANG (王淑婧). (2014): 中国对外贸易与可持续发展 (Comercio exterior de China y Desarrollo Sostenible), *东岳论丛 (Foro de Dongyue)*. N° 4, pp.: 111-115.
- ZHOU, I. (周黎安). (2007): 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究 (Estudio sobre los modelos de promoción en el funcionario local chino), *经济研究 (Estudios Económicos)*. N° 7.
- ZHOU, L. (周林). (2011): 中国经济增长前景与结构调整 (*Futuro del crecimiento económico chino y modificación de la estructura*), [http://wenhui.news365.com.cn/jjsh/201105/t20110523\\_3043516.htm](http://wenhui.news365.com.cn/jjsh/201105/t20110523_3043516.htm) [consultado el 9 de agosto de 2016].
- ZHU, N. (朱宁). (2016): 中国产能过剩背后的思考 (*Reflexiones sobre la capacidad productiva de China*) <http://www.ftchinese.com/story/001067002?page=1> [consultado el 7 de julio de 2016].

---

# *La involuntariedad en el empleo a tiempo parcial y la Gran Recesión: un análisis de género en España*

Desde la literatura más tradicional se ha relacionado la mayor presencia de la mujer en el empleo a tiempo parcial con la necesidad de conciliar la vida laboral y familiar. Sin embargo, en el contexto de la recesión económica actual se observaban pautas laborales diferentes. En este artículo nos planteamos analizar las pautas de participación e involuntariedad en el empleo parcial desde una perspectiva de género. Nos centraremos en demostrar cuáles son los determinantes de tener un empleo a tiempo parcial en relación a las características personales, del puesto de trabajo y en base a las principales teorías económicas existentes. Los resultados alcanzados permiten determinar que la involuntariedad ha crecido intensamente entre los hombres, debido entre otras cuestiones al ajuste laboral impuesto por la recesión económica.

*Literatura tradizioaletik hasita, lanaldi partzialean emakumeak presentzia handiagoa izatea lana eta familia bateratzeko premiarekin lotu izan da. Gaur egungo atzeraldi ekonomikoaren testuinguruan baina, jokamolde desberdinak antzeman dira. Artikulu honetan egingo duguna da lanaldi partzialeko parte-hartze jokamoldeak eta nahi gabetasuna aztertu genero-ikuspegia kontua hartuta. Saiatuko gara erakusten zer den erabakigarria lanaldi partziala izateko, ezaugarri pertsonalak eta lanpostuarenak kontuan hartuta eta teoria ekonomiko nagusietan oinarrituta. Lortutako emaitzak ikusita, esan dezakegu lanaldi partzial ez borondatezkoa asko hazi dela gizonezkoen artean, atzeraldi ekonomikoak ezarritako lan-doikuntzaren ondorioz, besteak beste.*

Conventionally, an increased presence of women in part-time work has been linked in the relevant literature with the need to reconcile family life with work. However, in the context of the current economic recession different employment patterns have been observed. This article seeks to analyse the patterns of participation and involuntariness in part-time employment from a gender perspective. We focus on identifying the determinant factors in working part-time in relation to personal characteristics, job characteristics and major economic theories. Our findings reveal that involuntariness has increased sharply among men due, among other issues, to workforce adjustments introduced as a result of the economic recession.

Diego Dueñas Fernández\*  
Carlos Iglesias Fernández

*Universidad de Alcalá*

Raquel Llorente Heras

*Universidad Autónoma de Madrid*

## Índice

---

1. Introducción
2. Marco teórico
3. Definición, fuente y datos
4. Metodología
5. Resultados
6. Conclusiones

Referencias bibliográficas

Anexo

**Palabras clave:** Empleo a tiempo parcial, involuntariedad, mujer, crisis.

**Keywords:** Part-time employment, involuntariness, woman, crisis.

**Códigos JEL:** J16, J22, J29.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde hace ya bastante tiempo, el empleo a tiempo parcial ocupa un lugar destacado dentro de la Política Laboral. Su consideración tradicionalmente se justifica sobre dos argumentos fundamentales. En primer lugar, por su contribución a la creación de empleo, en la medida en que incrementaría tanto la oferta de trabajo, al permitir la participación laboral de ciertos colectivos excluidos si su única opción fuera el trabajo a tiempo completo, como la demanda de trabajo, ya que mejoraría la productividad del factor de trabajo al aumentar las opciones de organización de los procesos de trabajo de que dispondrían las empresas (O'Reilly, 1996). En segundo lugar, por su contribución a la promoción laboral de la mujer, al facilitar la conciliación de las esferas profesional y familiar, sobre la base de la división sexual del trabajo que tiene lugar en la familia y que habitualmente conduce a que las mujeres sean

---

\* Los autores desean agradecer a los evaluadores anónimos las valiosas recomendaciones que realizaron a lo largo del proceso evaluador.

quienes se responsabilicen en mayor medida de las tareas de cuidado y crianza de los hijos (Fagan *et al.*, 2001). Ambos argumentos llevarían a lo que podríamos denominar como una visión normalizada del empleo a tiempo parcial, definida por constituirse en una opción voluntaria<sup>1</sup>, con la que incrementar las alternativas laborales de los trabajadores, especialmente en relación con la población femenina, al mejorar sus posibilidades de conciliación.

Recientemente, sin embargo, se asiste a un incremento del empleo a tiempo parcial de carácter involuntario (Bote y Cabezas, 2012; OCDE, 2010 y Buddelmeyer *et al.*, 2008) definido como aquellos trabajadores que realizan un trabajo a tiempo parcial debido a no haber podido encontrar un trabajo a tiempo completo a pesar de desearlo, también conocido como tiempo parcial involuntario «puro». Esta situación se vincularía con su utilización como mecanismo de flexibilidad en el mercado de trabajo, al permitir a los empresarios ajustar las horas de trabajo a la evolución del ciclo económico (Buddelmeyer *et al.*, 2008), e implicaría la observación de situaciones de subutilización del factor trabajo (Canon *et al.*, 2014; Kjeldstad y Nymoen, 20012; Petrongolo, 2004). El resultado final sería una profunda modificación tanto de la naturaleza como de las decisiones y colectivos relacionados con este tipo específico de empleo.

Sobre la base de las anteriores ideas y en relación con el caso español, el artículo se propone identificar los cambios o nuevas pautas existentes en el periodo de crisis en relación al tiempo parcial. Para ello persigue un doble objetivo. En primer lugar, establecer cuáles son los determinantes del empleo a tiempo parcial durante la reciente recesión económica para los hombres y para las mujeres prestando especial atención a su carácter voluntario o involuntario. Y en segundo lugar, analizar de manera dinámica si existen cambios en las decisiones de trabajar en un empleo a tiempo parcial de manera involuntaria durante la recesión para cada género. En ambos casos utilizaremos una perspectiva de análisis microeconómica, desde las decisiones de los trabajadores, sobre la base de los datos aportados por la Encuesta de Población Activa (EPA). Para ello, el artículo organiza sus contenidos de acuerdo con el siguiente esquema. El apartado número 2 revisa las principales teorías explicativas apuntadas por la literatura económica en torno a las decisiones de trabajar a tiempo parcial y la posible involuntariedad que ello conlleva. El apartado número 3 establece qué definición de involuntariedad asumiremos, la fuente utilizada y algunos datos estadísticos sobre el estado de la cuestión. En el apartado 4 se explica la metodología seguida y en el apartado 5 se desarrollan varios modelos multinomiales *logit* sobre la probabilidad de ocupar un empleo a tiempo parcial de manera voluntaria o involuntaria. Posteriormente en el último apartado se discuten los resultados alcanzados a modo de conclusiones.

<sup>1</sup> Es posible que estas decisiones no sean tan voluntarias, en la medida en que las mujeres las emprendan anticipando un mercado de trabajo donde recibirán un trato diferenciado, si no discriminatorio, en comparación con los hombres (Rubery *et al.*, 1996).

## 2. MARCO TEÓRICO

Los trabajos que analizan los determinantes del empleo a tiempo parcial son muy numerosos. Habitualmente se centran en el colectivo femenino, al entenderse tradicionalmente que este tipo de empleo está concentrado en mujeres, especialmente con poca cualificación y desempeñando ocupaciones laborales de baja cualificación del sector servicios (Petrongolo, 2004). La presencia de empleo masculino sería una situación marginal. Las condiciones laborales de los trabajadores a tiempo parcial se asociarían con una importante penalización salarial y elevada segregación laboral por género (Glauber, 2013; Green *et al.*, 2010 y McDonald *et al.*, 2009). El predominio de la tradicional visión del empleo a tiempo parcial como una opción normalizada vinculada a la conciliación laboral y familiar también se expresa en el hecho de la escasa atención prestada hasta ahora por la literatura a la posible involuntariedad de esta opción laboral. Sin embargo, la emergencia de los nuevos patrones asociados al empleo a tiempo parcial se refleja en la aparición de trabajos interesados en considerar su carácter involuntario así como en averiguar la relación de mujeres y ahora, tal como se demostrará posteriormente, también hombres con esta nueva situación.

En Cam (2012) se analizan los determinantes del empleo a tiempo parcial, considerándose los efectos ejercidos por cada uno de ellos en relación con la parcialidad voluntaria e involuntaria, y considerando el género como una variable central. En este trabajo se distingue entre dos tipos fundamentales de argumentos explicativos: los demográficos y los laborales. Dentro de los primeros se incluye el efecto ejercido por la edad y el estado civil sobre las decisiones de trabajar con un contrato a tiempo parcial. En el segundo bloque de variables explicativas se diferencia entre aquellas relativas al trabajo (sector de actividad, titularidad pública de la empresa, el tamaño del establecimiento y el grado de sindicación) de otras vinculadas con el estatus laboral, como el nivel de educación poseído y la ocupación laboral desempeñada. La principal conclusión es que el género de los individuos ejerce un papel explicativo central, aunque fuertemente condicionado por la existencia de hijos. El empleo a tiempo parcial involuntario sería un fenómeno especialmente masculino, en tanto que el de carácter voluntario se vincularía mucho más con la población femenina y con el hecho de haber asumido previamente un papel de conciliación laboral y familiar.

A partir de un planteamiento y motivación similar, Guilló y Denia (2011) señalan razones personales (la edad y el nivel de estudios), familiares (el estado civil, la situación laboral de la pareja, la existencia de hijos y su edad, la presencia de otros adultos en la familia y la presencia de adultos dependientes) y laborales (sector de actividad, ocupación laboral desempeñada, el tipo de contrato, la titularidad pública o privada de la empresa y el deseo de trabajar más horas a las realizadas actualmente) como determinantes de la decisión de trabajar a tiempo parcial.

Tannous y Smith (2013) estudian los determinantes de las transiciones laborales que conducen hasta el empleo a tiempo parcial, buscando la existencia de patrones

diferenciados por género. Sus conclusiones destacan la importancia de los efectos ejercidos por la maternidad tanto sobre la probabilidad de trabajar a tiempo parcial como de transitar hasta un empleo a tiempo parcial, lo que subrayaría la relación existente entre tiempo parcial y mujer sobre la base de las variables contextuales que dotan de valor a la necesidad de conciliación.

En Kjeldstad y Nymoén (2012) se intenta diferenciar las decisiones que conducen hasta el empleo a tiempo parcial en función de su voluntariedad o involuntariedad. Estos autores citan varias hipótesis en la explicación de porqué se desarrolla un empleo a tiempo parcial. En primer lugar, la hipótesis del género, basada en la teoría de las preferencias individuales (Hakim, 2000, 2002), según la cual las mujeres tienen distintas preferencias que los hombres y eso se plasmaría en unas diferentes preferencias por el tiempo de trabajo, aunque se apunta la posibilidad de que las preferencias de las mujeres estén condicionadas por la maternidad y por un mercado de trabajo estructurado por género (MacRae, 2003). En segundo lugar, la teoría de la negociación del trabajo doméstico, según la cual hombre y mujer negociarían en el seno de la familia cómo repartirse el trabajo doméstico, tratando de minimizar su aportación al mismo. La parte con mayores recursos para el trabajo de mercado será el que se imponga, hecho que habitualmente recae sobre el hombre. Sin embargo, también se apunta al posible papel desempeñado por las normas sociales y las presiones culturales en el desarrollo y resolución de este conflicto en contra de la mujer (Bittman *et al.*, 2003). En tercer lugar, explicaciones relacionadas con las características de los puestos de trabajo y de los sectores, vinculadas con las distintas facilidades o dificultades asociadas a los puestos de trabajo en relación con el empleo a tiempo parcial, y concretadas en ideas tales como el crecimiento de los servicios y del empleo público. Por último, los efectos inducidos por las diferencias salariales existentes entre el empleo a tiempo completo y parcial (Bittman *et al.*, 2003).

En términos generales, Kjeldstad y Nymoén (2012) concluyen que las variables de demanda explican mejor el trabajo a tiempo parcial involuntario, y son neutrales por género, mientras que las variables de oferta explican mejor el trabajo a tiempo parcial voluntario y sesgarían por género sus efectos, respondiendo en mayor medida a una definición femenina.

Más allá de la distinción entre trabajo a tiempo parcial voluntario o involuntario, algunos trabajos también se interesan por la relación existente entre el empleo a tiempo parcial y la dinámica y funcionamiento del mercado de trabajo, lo que se relaciona con la hipótesis de que la evolución de este tipo de empleo se vincularía con su uso como emergente mecanismo de ajuste del mercado de trabajo.

En este sentido, Buddelmeyer *et al.* (2008) analizan los efectos del ciclo económico sobre el empleo a tiempo parcial utilizando un panel de países. Para ello identifican una serie de ideas y argumentos explicativos, diferenciándose en función de que operen desde la vertiente de la demanda o de la oferta. Por el lado de la demanda, se esperaría un comportamiento contracíclico del empleo a tiempo parcial sobre la base de



dos efectos diferentes. En primer lugar, el efecto *between-sectors*, según el cual los sectores organizados en torno al empleo a tiempo completo sufrirían antes y con mayor intensidad las crisis en términos de empleo, mientras que los organizados en torno al empleo a tiempo parcial podrían ajustar más por tiempo de trabajo, destruyendo menos empleo. En segundo lugar, el efecto *within-sectors*, relacionado con la idea de que, buscando una mayor flexibilidad, los empresarios en las crisis demandarían empleo a tiempo parcial en mayor medida, para poder ajustar mejor sus plantillas. Por el lado de la oferta, se esperaría un comportamiento ambiguo del empleo a tiempo parcial. Por una parte, el efecto del empleo a tiempo parcial involuntario (los trabajadores, como consecuencia de la crisis, incrementan su aceptabilidad del empleo a tiempo parcial) y el efecto del trabajador adicional (si algún miembro de la familia pierde el empleo, el resto incrementa la frecuencia de considerar la posibilidad de trabajar incluso a tiempo parcial) inducirían un comportamiento contracíclico. Por el contrario, el efecto del trabajador desanimado (si el mercado de trabajo está en crisis, algunos buscadores de empleo pueden abandonar el mercado de trabajo, lo cual será más probable para ciertos colectivos habitualmente más vinculados con el empleo a tiempo parcial) induciría un efecto procíclico sobre la parcialidad.

En este mismo sentido, Valletta y Bengali (2013) señalan cómo el tiempo parcial se ha incrementado notablemente no solo en la actual crisis sino en todas las anteriores, lo que claramente apunta a su comportamiento contracíclico y, por tanto, a su utilización como mecanismo de ajuste laboral en las crisis económicas.

Por último, en De Pedraza *et al.* (2010) se analizan los determinantes del empleo a tiempo parcial desde un punto de vista longitudinal, como forma de indagar en el efecto ejercido por variables vinculadas con la dinámica del mercado de trabajo. El hecho de cambiar de sector, el número de contratos firmados o las experiencias previas de desempleo o inactividad son algunas de las variables consideradas por estos autores. Todas estas variables resultan significativas en la explicación del empleo a tiempo parcial, registrando además importantes diferencias por género. En esta misma línea, Petrongolo (2004) también resalta esta idea, introduciendo el hecho de haber experimentado un episodio de desempleo entre las variables explicativas del empleo a tiempo parcial. Finalmente, Blázquez y Moral (2014) determinan que la flexibilidad o rotación impuesta en el empleo a tiempo parcial puede estar acompañada de un aumento de la inseguridad laboral, hecho que afectaría en mayor medida a las mujeres debido a su mayor vinculación con este tipo de empleo.

Asimismo, no se debe olvidar el contexto político y económico que rodea al mercado de trabajo en España. La última reforma laboral de 2012 ha permitido ajustar la jornada laboral en las empresas sujetas a un ERE, ha bonificado los contratos parciales a jóvenes y parados de larga duración estableciendo un marco de actuación favorable hacia la flexibilización interna y el crecimiento de la parcialidad en los puestos de trabajo. Ello, junto con el recrudescimiento de la crisis ha provocado en los últimos años un considerable aumento de la tasa de parcialidad en nuestro país (Iglesias y Llorente, 2015), tal como se podrá comprobar en los datos comentados posteriormente.

### 3. DEFINICIÓN, FUENTE Y DATOS

La posible involuntariedad asociada al empleo a tiempo parcial se puede definir de múltiples formas. De acuerdo con los criterios de la OCDE (2010) se establece como empleo a tiempo parcial involuntario «puro» aquel constituido por las personas que no encuentran un trabajo a jornada completa deseando tenerlo. A pesar de esta definición, la involuntariedad a tiempo parcial es un concepto difícil de afrontar puesto que en último término depende de la percepción subjetiva de cada trabajador. En el caso español, el trabajo de Guilló y Denia (2011) ha sentado un importante precedente en la definición de la involuntariedad, estableciendo diferentes definiciones sobre tal concepto sobre la base de las motivaciones de ocupar un empleo a tiempo parcial y la disponibilidad laboral. En nuestro caso, seguiremos la definición del empleo a tiempo parcial involuntario ofrecida por la OCDE (2010) y establecida por Guilló y Denia (2011) para el caso español. Por consiguiente, utilizando los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA), se considera como Tiempo Parcial Involuntario (TPI en lo sucesivo) al conjunto de trabajadores a tiempo parcial que declaran en los motivos de tener un empleo parcial «No haber podido encontrar un trabajo de jornada completa» frente al resto de razones<sup>2</sup>. En el año 2005, los motivos para tener la jornada a tiempo parcial (TP en lo sucesivo) incluidos en la EPA se modifican al incluir una nueva categoría establecida como «Otras obligaciones familiares o personales». Por ello, nuestro análisis comienza en 2005 para mantener una definición homogénea de la involuntariedad<sup>3</sup>. Dados los objetivos perseguidos, el análisis incorporará una perspectiva de género.

La EPA elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) es una encuesta realizada sobre 65.000 familias con carácter trimestral abarcando a unas 200.000 personas. Ofrece datos poblacionales representativos de la evolución de las principales situaciones laborales (ocupación, desempleo e inactividad). En relación a nuestro tema, la EPA ofrece información detallada sobre la situación laboral de los empleados a TP y de sus condiciones laborales. Asimismo, también cuenta con amplia información sobre el carácter voluntario de este tipo de empleo. Ello implica que sea la base de datos ideal para encarar nuestro estudio. Nuestra perspectiva de análisis será microeconómica y de género, siendo la unidad de análisis el trabajador.

Los periodos temporales de análisis varían en función del objetivo perseguido por los mismos, mostrando desde diferentes puntos de vista la realidad laboral existente en torno al TP. Todos los análisis nacen en el año 2005, momento en el cual cambia la codificación de los motivos de desarrollar un empleo a TP en la EPA. Los

<sup>2</sup> Concretamente, utilizando la información de la EPA contenida en la variable «Motivos de tener jornada parcial» (PARCO2).

<sup>3</sup> En el 2005 existe un importante cambio en el cuestionario de la EPA, modificándose una gran cantidad de variables; algunas de ellas resultan vitales para el desarrollo de nuestro trabajo, tales como PARCO1, PARCO2 y SITU, que impiden que el análisis se pueda llevar hacia atrás en el tiempo.

análisis estadísticos iniciales ofrecen un periodo temporal amplio desde el año 2005 hasta la actualidad. Los análisis más concretos relativos al periodo de crisis se realizan sobre un *pool* de años que aúna el periodo 2008-2014. Los análisis dinámicos, que ofrecen una visión más reciente, se desarrollan año a año desde el 2008 al 2015.

Con el fin de ofrecer un conjunto de análisis robustos, se han desarrollado dos tipos de aproximaciones econométricas desde perspectivas diferentes pero complementarias. La primera perspectiva se centra en utilizar un *pool de datos* que aúna los primeros trimestres de la EPA desde el año 2008 al año 2014<sup>4</sup>. Su propósito es recoger las pautas laborales durante el tiempo de crisis. Si bien la crisis hace su aparición a finales de 2007, el año 2008 es el primer año completo en el cual la economía española se encuentra inmersa en recesión, e igualmente el año 2015 podría catalogarse como el primer año completo sin destrucción de empleo. Por ello, separamos el año 2015 del *pool* desarrollado para el análisis de la crisis. Desde la segunda perspectiva se analizan año a año los primeros trimestres desde 2008 a 2015 de manera individual. Con el primer análisis se construye una muestra lo suficientemente amplia para conocer los fundamentos de la involuntariedad del empleo parcial por género durante la crisis y con la segunda aproximación podemos analizar el cambio dinámico de la voluntariedad. La elección de los primeros trimestres se debe a que estos incluyen información relativa al hecho de trabajar o no durante el año pasado, cuestión que resulta de vital importancia, tal como posteriormente se demostrará, para determinar la involuntariedad del empleo a TP<sup>5</sup>.

En nuestro estudio limitaremos los análisis econométricos a los asalariados del sector privado. La limitación al sector privado tiene como objetivo alcanzar mediciones más precisas, dado que el sector público puede distorsionar los datos sobre empleo a TP debido, en primer lugar, a la escasez de este tipo de trabajo en dicho entorno y, en segundo lugar, a que su sistema de contratación difiere considerablemente del establecido en el sector privado. Asimismo, concentraremos los análisis en la población mayor de 16 años sin acotar por la edad de jubilación a los 64 años, dado que el empleo a TP suele ser frecuente en edades avanzadas como mecanismo de transición del empleo hacia la inactividad.

El cuadro nº 1 muestra la situación del empleo a TP desde el año 2005, de acuerdo con las cifras de la Encuesta de Población Activa (EPA). En el caso de las mujeres el empleo a TP ha crecido un 10,4% mientras que entre los hombres el crecimiento alcanzado ha sido del 39,1%. Estas cifras adquieren mayor importancia si nos damos

---

<sup>4</sup> El *pool* de datos analizado alcanza a 272.348 personas asalariadas del sector privado, que trabajan a tiempo completo o parcial, desde el primer trimestre de 2008 al primer trimestre de 2014. Por cuestiones estacionales, los primeros trimestres suelen presentar una tasa de parcialidad elevada, aunque no siempre máxima, lo cual permite de manera adicional contar con una mayor muestra para nuestro estudio.

<sup>5</sup> Se trata de la información obtenida mediante la la información sobre la pregunta «Trabajó en algún momento del año pasado» (TRANT).

cuenta de que, durante los últimos años, se han producido en un contexto de importante destrucción de empleo. Ello ha conducido a que para el primer trimestre del año 2015 la tasa de parcialidad femenina fuera del 26,1% y la tasa masculina del 8%. La parcialidad sigue siendo una característica laboral vinculada al empleo femenino pero debe destacarse el importante aumento de dicha situación laboral entre los hombres.

**Cuadro nº 1. PANORAMA DEL TIEMPO PARCIAL INVOLUNTARIO POR GÉNERO. TOTAL DE OCUPADOS (1T2005-1T2015)**

	Hombres		Mujeres	
	2005T1	2015T1	2005T1	2015T1
<b>Motivos de tener un empleo a TP:</b>				
- Seguir cursos de enseñanza o formación	129,9	71,6	160,7	86,5
- Enfermedad o incapacidad propia	20,4	7,3	30,9	17,7
- Cuidado de niños, o de adultos enfermos, incapacitados o mayores	13,0	12,6	266,1	264,8
- Otras obligaciones familiares o personales	20,0	9,0	264,6	115,6
- No haber podido encontrar trabajo de jornada completa	159,0	522,9	582,6	1.229,3
- No querer trabajo de jornada completa	37,3	36,3	184,4	177,4
- Otros motivos de tener jornada parcial	162,7	101,6	373,7	177,4
- No sabe el motivo	6,1	1,5	16,0	5,2
<b>Total (miles de personas)</b>	<b>548,4</b>	<b>762,7</b>	<b>1.878,9</b>	<b>2.073,9</b>
<b>% de cada género dentro del TPI o reparto del TPI por género</b>	<b>21,4%</b>	<b>29,8%</b>	<b>78,6%</b>	<b>70,2%</b>
<b>% TPI o frecuencia del TPI en cada colectivo</b>	<b>29,0%</b>	<b>68,6%</b>	<b>31,0%</b>	<b>59,3%</b>
<b>Crecimiento Empleo TP (%)</b>	<b>39,1%</b>		<b>10,4%</b>	
<b>Crecimiento Empleo TPI (%)</b>	<b>228,9%</b>		<b>111,0%</b>	
<b>Tasa de parcialidad</b>	<b>4,9%</b>	<b>8,0%</b>	<b>25,1%</b>	<b>26,1%</b>

Nota: Antes de 2005 no se recogía información sobre la modalidad 'Otras obligaciones familiares o personales'.  
Fuente: EPA, INE.

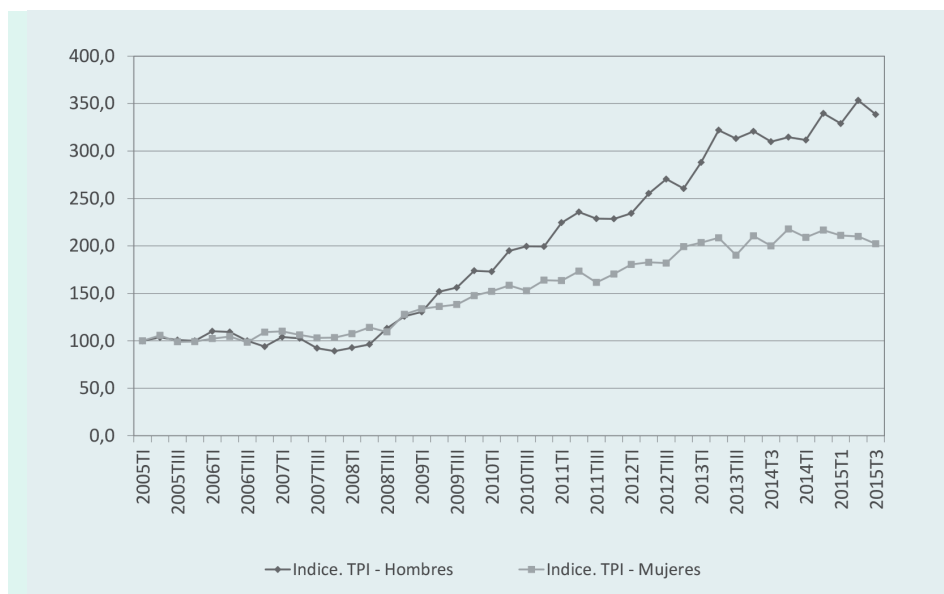
En relación al empleo a TPI podemos establecer que la involuntariedad resulta mayoritaria entre las mujeres. En el primer trimestre de 2015 el 70,2% de los ocupados que desarrollan un trabajo a TP de manera involuntaria son mujeres siendo el 29,8% restante hombres.

Los cambios más importantes han sucedido dentro de cada género. En el caso de los hombres, para el primer trimestre de 2015 la involuntariedad alcanza el 68,6% del empleo a TP masculino mientras que entre las mujeres alcanza el 59,3%

del TP femenino. Los hombres superan en su involuntariedad a las mujeres, cuestión que no sucedía al principio del periodo analizado. Estos cambios de motivación o preferencias internos diferentes para cada género son los que nos llaman considerablemente nuestra atención y motivan el artículo.

En definitiva, como pone de manifiesto el gráfico nº 1, la involuntariedad por género respecto al empleo a TP ha crecido intensamente durante la crisis. La involuntariedad ha crecido en el caso de los hombres más intensamente que para las mujeres a lo largo de toda la etapa de recesión. Siguiendo las teorías expuestas al inicio, tal vez, ante la imposibilidad de encontrar un empleo a tiempo completo, los hombres, a medida que la crisis se ha agudizado, han aceptado puestos de trabajo a TP. Asimismo, la reforma laboral de 2012 ha permitido una mayor flexibilidad interna en materia del horario de trabajo para empresas afectadas por la crisis. Sectores y/o ocupaciones perjudicados por la recesión económica habrían podido aumentar la contratación a TP siendo además estos segmentos de mercado aquellos de colocación preferentemente masculina.

Gráfico nº 1. **EVOLUCIÓN DEL EMPLEO A TPI POR GÉNERO. NÚMEROS ÍNDICES SOBRE EL TOTAL DE OCUPADOS (1T2005-3T2015)**



Fuente: EPA, INE.

En el año 2015, no se produce un cambio notable en las pautas de comportamiento por género en relación a la involuntariedad. Aunque el aumento de la involuntariedad parece suavizarse en las mujeres, sigue manteniendo un intenso crecimiento en el

caso de los hombres. Siguiendo a Buddelmeyer *et al.* (2008) el cambio del ciclo económico debería tener sus efectos sobre el TP atenuando su contratación e involuntariedad. Sin embargo ello no sucede y nuestros resultados no establecen tal hipótesis. Puede que el cambio de pauta no sea del todo concluyente y que el ciclo económico no haya cambiado con la fuerza suficiente para provocar modificaciones en el comportamiento laboral de los trabajadores. Pero también, puede que asistamos a un cambio en el comportamiento por género más allá de los efectos coyunturales vinculando la involuntariedad como un hecho en el desarrollo del empleo a TP.

#### 4. METODOLOGÍA

Desde un punto de vista metodológico, en el trabajo se estiman una serie de modelos de probabilidad multinomiales *logit* con los que identificar los determinantes de ocupar un empleo a TP y hacerlo de manera involuntaria para los asalariados del sector privado, utilizando como variables explicativas las señaladas comúnmente por la literatura. Este tipo de modelo resulta apropiado para estimar cuáles son los determinantes de estar empleado en diferentes situaciones laborales independientes, tal como sería nuestro objeto de análisis (estar ocupado en un puesto de trabajo a TPI, voluntario y/o a tiempo completo). Otro tipo de modelos de probabilidad binarios no permitirían la comparación entre los diferentes estados laborales múltiples que nos interesan analizar.

Asimismo, modelos ordenados tampoco ofrecerían una adecuada estimación dado que los estados laborales analizados no son objeto de ordenación, ni desde las preferencias laborales de los trabajadores, ni desde el orden temporal en el cual pueden ser ocupados. Al desarrollar el modelo sobre el empleo es posible que ello implique cierto sesgo de selección. Estimaciones que consideran resultados categóricos con sesgo de selección se centran en situaciones dicotómicas, como los *probit* con sesgo de selección, lo que conduciría a reducir las categorías de estimación, disminuyendo el poder explicativo del modelo.

Por otro lado, dejaríamos fuera de la estimación situaciones laborales importantes para el cálculo de las probabilidades estimadas. Además, el problema radica en determinar si el sesgo de selección resulta único en los diferentes estados laborales analizados o si por el contrario es diferente para cada uno de ellos. En nuestro caso, se plantearía si la decisión de participar en el mercado de trabajo está determinada igualmente para todos los trabajadores o resulta diferente para los trabajadores a TP o a tiempo completo; y es más, si también existe otro sesgo al establecer la involuntariedad del empleo a TP.

Al respecto, se ha probado con modelos de doble valla<sup>6</sup> que estiman un sesgo de selección común para todas las situaciones no obteniendo ninguna convergencia o re-

<sup>6</sup> Concretamente hemos realizado pruebas de estimación a través del modelo de doble valla tradicional y el modelo de Fit Cragg's de doble valla o *tobit* con solución de esquina (Cragg, J. G. 1971)

sultado de estimación. La falta de homogeneidad entre los colectivos analizados, es decir, que hombres y mujeres presenten diferentes determinantes de trabajar a tiempo parcial puede ser tal vez una de las razones, entre otras, de la falta de convergencia.

Finalmente, tampoco podemos incluir en el modelo a las personas fuera del empleo, aquellas que no trabajan o están inactivas, puesto que no contamos con las variables laborales necesarias para la estimación completa de los modelos. Por ejemplo, una persona parada evidentemente al no presentar un contrato laboral no podría ser asociada con una situación de contratación a tiempo parcial o completo, ni tampoco si es temporal o indefinido. Incluir las personas paradas o inactivas en el modelo mermaría las variables a incluir en el modelo y su poder explicativo.

Siguiendo a Greene (1998) la especificación del modelo multinomial *logit* es la siguiente:

$$Prob(Y = j) = \frac{e^{\beta_j \chi_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k \chi_i}} \quad \text{para } j=1,2,\dots,J \quad (1)$$

Siendo  $\chi_i$  un vector de covariables o características medibles que determinan el modelo y  $\beta_j$  los coeficientes estimados para cada covariable por el método de máxima verosimilitud. En nuestro caso, J toma el valor relativo a las tres posibilidades de colocación analizadas: trabajar a TPI, trabajar a TP de manera voluntaria o trabajar a tiempo completo. Se analiza, por tanto, la flexibilidad interna desde el punto de vista del trabajador y no de la empresa, a partir de la decisión de elegir un empleo a tiempo parcial o completo de acuerdo a su motivación<sup>7</sup>.

De acuerdo con la revisión efectuada de la literatura, las diferentes variables explicativas  $\chi_i$  tratan de aproximar los determinantes de la decisión de ocupar un empleo a TP, pero sobre todo su carácter voluntario o involuntario desde diferentes perspectivas. Por ello, se analizan variables que definen la oferta de trabajo desde una perspectiva *personal* (el sexo, la edad, y la nacionalidad) y *familiar* (si los individuos están casados, número de hijos en el hogar<sup>8</sup> –indicativo de las necesidades de conciliación laboral y familiar que suele afectar en mayor medida a las mujeres–, y el número de parados en el hogar, para controlar si la involuntariedad se puede justificar por la teoría del «trabajador añadido», de modo que, cuanto mayor sea el número de desempleados en el hogar, se participa en mayor medida en el mercado de trabajo, aumentando las posibilidades de aceptar cualquier tipo de empleo incluyendo un empleo a TPI), junto con variables de demanda que definen tanto las *características del puesto de trabajo* (si desarrolla un contrato temporal y el sector de actividad) como *el status la-*

<sup>7</sup> El uso del TP para analizar la flexibilidad interna dentro de la empresa requeriría de otro tipo de datos que enlazaran la información empresa-trabajador cuestión que no es posible desarrollar con los datos ofrecidos por la EPA.

<sup>8</sup> Los modelos también se han desarrollado con la variable hijos menores pero la significatividad obtenida en relación a la involuntariedad no resulta tan determinante lo cual puede deberse al hecho de reducir los valores factibles de la variable.

*boral* (nivel de estudios y ocupación laboral desempeñada) y el uso del tiempo parcial como mecanismo de ajuste del mercado de trabajo en el contexto de ajuste provocado por la crisis («nuevo asalariado» que recoge aquellos trabajadores cuya experiencia laboral en su puesto de trabajo actual es menor a un año<sup>9</sup>; y «no trabajó el año pasado», que aproxima la posibilidad de haber trabajado o no el año previo)<sup>10</sup>.

Estas últimas variables nos permiten determinar si los trabajadores a TPI aceptan este tipo de empleo como modo de superar la crisis y si el empleo a TPI se vincula con la flexibilidad o rotación impuesta en la crisis económica. El aumento de la presencia en el mercado de trabajo de «nuevos asalariados» indica la existencia de una mayor rotación laboral. Se reduce la duración de los contratos en los puestos de trabajo aumentando el número de trabajadores sin experiencia laboral.

Asimismo, si la variable «nuevo asalariado» se vinculara con la involuntariedad ello podría determinar que la inserción o empleabilidad laboral en tiempos de crisis se realiza a través de empleo a TP. La variable «no trabajó el año pasado» puede ser una medida indirecta del desánimo laboral en la medida que recoge la existencia de desempleo de larga duración, la pérdida de capital humano y la merma de las posibilidades de encontrar empleo. Aunque ambas variables, «nuevo asalariado» y «no trabajó el año pasado», parecen contener información muy similar en realidad no resultan tan semejantes. Ser nuevo asalariado puede ofrecer información sobre la rotación laboral del trabajador, mientras que no haber trabajado el año pasado puede indicar en mayor medida el desánimo laboral.

*Cuadro nº 2.* **VARIABLES EXPLICATIVAS DE LAS DECISIONES VOLUNTARIAS O INVOLUNTARIAS DE TRABAJAR CON UN CONTRATO TIEMPO PARCIAL**

Variable	Naturaleza y ámbito	Efecto esperado / Hipótesis	Carácter de la decisión
Sexo	Oferta	Preferencias por compatibilizar.	Decisión voluntaria
	Personal	Teoría de las distintas preferencias.	
Edad	Oferta	Individuos jóvenes: el TP como mecanismo de integración en el mercado de trabajo.	Decisión voluntaria o involuntaria
	Personal	Individuos mayores: el TP como mecanismo de salida del mercado de trabajo.	

.../...

<sup>9</sup> Concretamente se trata de aquellos trabajadores asalariados cuyo contrato actual ha sido firmado o renovado desde hace 12 meses o menos (variable DREN en el cuestionario de la EPA sobre la duración del contrato).

<sup>10</sup> Esta información se construye con la variable de la EPA «Trabajó en algún momento del año pasado» (TRAANT) que solo se encuentra disponible en los primeros trimestres.



.../...

Variable	Naturaleza y ámbito	Efecto esperado / Hipótesis	Carácter de la decisión
Nacionalidad	Oferta Personal	Mayor relación con el segmento secundario.	Decisión involuntaria
Estado Civil	Oferta	Ser casado incrementa la necesidad de compatibilizar.	Decisión voluntaria
	Familiar	Teoría de la negociación en la pareja en relación con el trabajo doméstico y remunerado.	
Hijos	Oferta Familiar	Los hijos incrementan la necesidad de compatibilizar.	Decisión voluntaria
Hijos * Mujer	Oferta Familiar	Los hijos incrementan la necesidad de compatibilizar pero dicha decisión, tal como predice la teoría y la estadística, suele ser preferentemente femenina.	Decisión voluntaria
Situación del hogar	Oferta Familiar	Hipótesis del trabajador añadido. Si en el hogar existe un mayor número de parados, aumenta la decisión de participación para el resto de miembros del hogar y el grado de aceptación del TP.	Decisión voluntaria o involuntaria
Sector de actividad	Demanda Empresa	Los servicios incrementan las posibilidades de elegir trabajar a TP.	Decisión voluntaria o involuntaria
		Los servicios incrementan las posibilidades de tener que aceptar un trabajo a TP.	
Segregación sector / ocupación	Demanda	La segregación como situación asumida o no deseada por hombres y mujeres	Decisión voluntaria o involuntaria
Tipo de contrato	Empresa Demanda	Relación positiva entre temporalidad y parcialidad.	Decisión involuntaria
Nivel educativo	Demanda Status laboral	Relación negativa entre nivel de cualificación y trabajar a tiempo parcial.	Decisión voluntaria o involuntaria
Ocupación laboral	Demanda Status laboral	Relación negativa entre nivel de cualificación y trabajar a tiempo parcial.	Decisión voluntaria o involuntaria
Nuevo asalariado	Mecanismo de ajuste del mercado de trabajo	Las empresas incrementan el uso de TP para ajustar mejor sus plantillas en las crisis.	Decisión involuntaria
No trabajó el año pasado		Hipótesis del trabajador desanimado: Mayor aceptabilidad del TP por los trabajadores en tiempos de crisis. Los desanimados vuelven al mercado de trabajo al percibir una mejora de la situación económica. Consideramos que si el trabajador se encuentra sin trabajar durante un año, al entrar dentro del paro de larga duración, puede estar más dispuesto a aceptar un puesto de trabajo a tiempo parcial.	

Nota: La segregación puede estar reflejando las decisiones voluntarias de las mujeres de acuerdo con la teoría de la Identidad (Akerlof y Kranton, 2000).

Fuente: Elaboración propia.

Señalar que, además, nos interesa analizar la composición sectorial y ocupacional del empleo por género como indicativo de la segregación y su posible vinculación con la parcialidad. Por ello, analizamos las actividades u ocupaciones feminizadas, que serán aquellas con una presencia o porcentaje de mujeres empleadas un 20% por encima del porcentaje medio de colocación femenina. La hipótesis subyacente a contrastar sería si la segregación puede estar vinculada o relacionada con cierta involuntariedad al menos en el empleo a tiempo parcial de las mujeres. Por último, incluimos una interacción del número de hijos con el hecho de ser mujer, al objeto de conocer si los efectos de la existencia de hijos en el hogar cambian con el género del trabajador, de modo que la existencia de hijos incida mayormente en las decisiones laborales de las mujeres. La definición y efectos esperados de estas variables se recogen en el cuadro nº 2, en tanto que en el anexo (cuadro nº A.1) se puede consultar su codificación.

**Cuadro nº 3. DISTRIBUCIÓN Y CONCENTRACIÓN DEL EMPLEO A TP Y A TPI POR CARACTERÍSTICAS. TOTAL ASALARIADOS**

		Distribución dentro del empleo (%)		Concentración (%)	
		TP	TPI	(TP/Empleo Total)	(TPI/TP)
	TOTAL empleo	-	-	14,5%	54,0%
Género	Hombres	21,1%	23,5%	5,7%	60,1%
	Mujeres	78,9%	76,5%	24,4%	52,4%
Edad	16-19	2,3%	1,5%	37,6%	34,5%
	20-24	11,7%	11,1%	28,6%	51,2%
	25-29	13,5%	16,0%	15,8%	64,1%
	30-34	14,5%	14,9%	13,1%	55,6%
	35-39	15,5%	14,3%	14,0%	49,9%
	40-44	13,5%	13,2%	13,5%	52,9%
	45-49	11,1%	12,4%	12,5%	60,7%
	50-54	8,1%	9,1%	11,2%	60,5%
	55-59	5,3%	5,0%	10,7%	51,0%
	60-64	3,6%	2,1%	15,5%	32,2%
	65 o más	0,9%	0,3%	32,2%	18,4%
Nacionalidad	Español o doble nacionalidad	81,6%	75,5%	13,6%	50,0%
	Extranjero	18,4%	24,5%	20,3%	71,9%
Estado Civil	Soltero	39,8%	44,2%	15,7%	60,0%
	Casado	51,6%	45,8%	13,4%	47,9%
	Viudo	2,2%	2,0%	25,8%	49,8%
	Separado o divorciado	6,3%	8,0%	14,7%	68,3%

...

.../...

Nivel de estudios	Primario o sin estudios	13,4%	14,7%	17,7%	59,3%
	Secundaria-1ra.etapa	29,4%	32,7%	16,4%	60,1%
	Secundaria-2da.etapa	26,9%	25,6%	16,3%	51,5%
	Superiores	30,4%	27,0%	11,2%	48,1%
Hijos en el hogar	No	24,6%	28,1%	11,3%	61,9%
	Si	75,4%	71,9%	15,9%	51,5%
Sector de actividad	Agricultura y asimilados	1,6%	2,2%	7,9%	73,6%
	Manufacturas	2,2%	2,0%	6,7%	49,3%
	Resto de la industria	2,7%	1,8%	3,7%	35,7%
	Construcción	2,0%	1,9%	3,7%	51,6%
	Comercio y hostelería	28,6%	26,9%	20,0%	50,9%
	Transporte. Información y comunicaciones	4,2%	4,2%	7,9%	53,0%
	Intermediación financiera y asimilados	15,6%	16,0%	18,3%	55,6%
	Administración Pública, educación y actividades sanitarias	20,9%	20,0%	12,2%	51,7%
Otros servicios	22,1%	24,9%	40,1%	60,9%	
Ocupación laboral	Trab. no manuales de alta cualificación	12,6%	10,5%	9,5%	44,8%
	Trab. no manuales de baja cualificación	49,0%	43,1%	16,6%	47,6%
	Trab. manuales de alta cualificación	3,6%	4,0%	3,9%	60,3%
	Trab. manuales de baja cualificación	34,8%	42,4%	20,7%	65,9%
Nuevo asalariado	No	52,4%	42,5%	10,5%	43,9%
	Si	47,6%	57,5%	24,5%	65,2%
Asalariado Público	No	90,8%	91,7%	11,3%	61,9%
	Si	9,2%	8,3%	15,9%	51,5%
Duración del contrato	Indefinido	56,7%	46,9%	10,9%	44,7%
	Temporal	43,3%	53,1%	25,5%	66,3%
Trabajó el año pasado	No	2,3%	2,7%	35,9%	62,7%
	Si	97,7%	97,3%	14,3%	53,8%
Sector de alta segregación femenina	No	47,6%	48,9%	11,7%	55,5%
	Si	52,4%	51,1%	18,5%	52,7%
Ocupación de alta segregación femenina	No	17,4%	15,2%	11,7%	47,4%
	Si	82,6%	84,8%	18,5%	55,4%

Nota: Sombreadas las características dónde el empleo a TPI cuenta con mayor incidencia.

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

## 5. RESULTADOS

Las características del empleo a TPI pueden consultarse en el cuadro nº 3, donde se recogen la distribución y concentración porcentual del empleo asalariado parcial total e involuntario para diferentes características personales y laborales. Los primeros datos muestran que el empleo a TPI se caracteriza por ser preferentemente femenino (el 76,5% del empleo a TPI es desarrollado por mujeres). No obstante, si adoptamos una perspectiva comparativa con el TP total observamos que la involuntariedad incide por encima de la media en los hombres. Si para el empleo a TP total el 21,1% del mismo es desarrollado por hombres, en el caso del TPI es el 23,5%. Se ha realizado esta comparación para todas las características personales y laborales analizadas sombreando aquellas celdas del cuadro nº 3 donde la incidencia del TPI resulta mayor. A la vista de los datos, el empleo a TPI se caracteriza por presentar una mayor incidencia entre los hombres; en los tramos de edad de 25-29, 30-34, 45-49 y 50-54; entre los trabajadores asalariados con nacionalidad extranjera; solteros, separados o divorciados; personas con estudios de nivel medio-bajo; entre los asalariados que no tienen hijos; en la Agricultura y asimilados, los Servicios financieros y asimilados y Otros servicios; entre los trabajadores manuales; los nuevos asalariados; en el sector privado; los asalariados temporales; aquellos que no trabajaron el año pasado y en sectores donde la mujer no se encuentra segregada pero sí en ocupaciones donde la mujer se encuentra segregada. Desde la perspectiva de la concentración se observa la misma pauta.

### 5.1. Análisis estático: pool de datos 2008T1 a 2014T1

En el cuadro nº 4 se recogen los resultados obtenidos al estimar un modelo multinomial *logit* sobre la posibilidad de desarrollar un empleo a TPI y TPV frente a trabajar TC. El modelo se ha replicado para el total de asalariados del sector privado y por género. Observando los coeficientes obtenidos para el modelo total se puede establecer que las mujeres frente a los hombres obtienen mayores probabilidades de estar ocupadas tanto en un empleo a TPI como en un empleo a TPV frente a estarlo en un empleo a tiempo completo (con coeficientes de 0,876 y 1,050, respectivamente).

Respecto a la edad, la literatura económica (Salladarré y Hlaimi, 2014) señala que el TP se desarrolla preferentemente en etapas de inicio y fin de la vida laboral. Sin embargo, nuestros resultados no resultan del todo concluyentes. Solamente para los asalariados mayores de 65 años y en el caso del empleo a TPV se obtienen probabilidades positivas y significativas. Ello, tal vez pueda relacionarse con el contrato de sustitución establecido en 2011 que permite el retiro parcial hacia la jubilación de los pensionistas siempre que la reducción de horas se cubra con un nuevo contrato parcial. Respecto al TPI resulta improbable que se ocupe este tipo de trabajo en edades medias. Sin embargo, los tramos de edades más extremos no obtienen resultados significativos.

Si bien los resultados alcanzados previamente (De Pedraza *et al.*, 2010) muestran que los inmigrantes suelen ocupar puestos de trabajo a TP, en nuestro modelo se establece que resulta improbable que los asalariados con nacionalidad extranjera ocupen un puesto de trabajo a TPV.

El hecho de estar casado es determinante de ocupar un trabajo a TPV pero no a TPI. Tener hijos por sí solo no parece ser un fuerte determinante de la elección de la jornada de trabajo. Sin embargo, tener hijos siendo mujer provoca una elevada probabilidad de tener un trabajo a TP sobre todo de manera voluntaria. De acuerdo con las teorías establecidas previamente, parecería que dicha voluntariedad recaería en la mujer tras un proceso de reparto de los roles familiares afrontando principalmente las mujeres los problemas de conciliación ante la tenencia de hijos. No obstante, téngase en cuenta que bajo la definición utilizada, la involuntariedad se vincula simplemente con el hecho de no poder encontrar un empleo a tiempo completo a pesar de desearlo y, por tanto, no incluye otras percepciones sobre la situación familiar.

El número de parados en el hogar determina fuertemente la involuntariedad en el TP y aleja claramente a los trabajadores del TPV. Ello valida la teoría del trabajador añadido.

Dentro de las variables de la demanda también destaca el hecho de que el empleo a TPI es muy frecuente dentro de la rama de «Otros servicios» y para los trabajadores manuales de baja cualificación, que son ámbitos laborales donde el empleo a TP se encuentra muy presente.

La involuntariedad en el TP se vincula fuertemente con los ámbitos laborales segregados tanto desde el punto de vista sectorial como ocupacional, algo más intenso en este caso, validando que la segregación de la mujer se vincula fuertemente con la involuntariedad y viceversa.

La temporalidad es un rasgo que se une intensamente con la parcialidad y asimismo con la involuntariedad, siendo uno de los determinantes más fuertes al respecto.

La involuntariedad en el TP no se produce cuando se poseen estudios Superiores. Tener estudios de carácter medio muestra una mayor probabilidad de ocupar un empleo a TPV.

En relación a la flexibilidad o rotación laboral, ser nuevo asalariado o no haber trabajado el año pasado son fuertes determinantes de desarrollar un empleo a TP. Ser un nuevo asalariado y tener un contrato laboral de corta duración, establece una elevada probabilidad de que el empleo a TP ocupado se realice de manera involuntaria. Dado que ser nuevo asalariado puede asociarse con la rotación laboral, la involuntariedad también podría ser un signo de rechazo ante tal situación de rotación.

**Cuadro nº 4. MODELO MULTINOMIAL LOGIT SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI Y TPV VS. TC. ASALARIADOS PRIVADOS**

Naturaleza	Ámbito	TOTAL			MUJERES			HOMBRES		
		TPI	TPV	Coef.	TPI	TPV	Coef.	TPI	TPV	Coef.
Oferta	Mujer	0,876 ***	1,050 ***	-	-	-	-	-	-	-
	Edad 20-24	0,018	-0,867 ***	-0,042	-0,759 ***	0,244 **	-0,712 ***			
	Edad 25-29	-0,243 ***	-1,827 ***	-0,282 ***	-1,657 ***	-0,007	-1,680 ***			
	Edad 30-34	-0,383 ***	-1,855 ***	-0,360 ***	-1,468 ***	-0,272 **	-2,404 ***			
	Edad 35-39	-0,311 ***	-1,726 ***	-0,253 **	-1,306 ***	-0,260 **	-2,412 ***			
	Edad 40-44	-0,265 ***	-1,834 ***	-0,166	-1,410 ***	-0,358 ***	-2,484 ***			
	Edad 45-49	-0,156 *	-2,051 ***	-0,047	-1,663 ***	-0,368 ***	-2,364 ***			
	Edad 50-54	-0,199 **	-2,028 ***	-0,082	-1,623 ***	-0,459 ***	-2,417 ***			
	Edad 55-59	-0,255 ***	-1,707 ***	-0,141	-1,260 ***	-0,376 **	-2,064 ***			
	Edad 60-64	-0,225 **	-0,842 ***	-0,163	-0,588 ***	-0,228	-0,318 **			
	Edad 65 y más	-0,013	0,354 ***	-0,163	0,408 **	0,351	0,806 ***			
	Nacionalidad extranjera	0,030	-0,648 ***	-0,090 **	-0,696 ***	0,431 ***	-0,197 **			
Familiar	Casado	-0,118 ***	0,495 ***	0,029	0,723 ***	-0,459 ***	-0,585 ***			
	Hijos en el hogar	-0,083 *	0,080	0,306 ***	0,837 ***	0,043	0,200 ***			
	Hijos * mujer	0,456 ***	0,816 ***	-	-	-	-			
	Número de parados en el hogar	0,184 ***	-0,332 ***	0,182 ***	-0,353 ***	0,167 ***	-0,196 ***			

.../...

.../...

Empresa	Construcción	-0,630 ***	-0,396 ***	-0,168	0,409 ***	-0,591 ***	-1,093 ***
	Servicios tradicionales	0,198 ***	0,293 ***	0,037	0,296 ***	0,593 ***	0,224 ***
	Otros Servicios	0,600 ***	0,757 ***	0,535 ***	0,761 ***	0,535 ***	0,405 ***
Empresa	Sector de alta segregación femenina	0,626 ***	0,414 ***	0,471 ***	0,266 ***	1,076 ***	1,072 ***
	Ocupación de alta segregación femenina	0,787 ***	0,527 ***	0,867 ***	0,448 ***	0,597 ***	0,508 ***
	Contrato temporal	0,893 ***	0,423 ***	0,766 ***	0,325 ***	1,217 ***	0,638 ***
Status laboral	Est. Secundaria Primera etapa	0,054 *	0,048	0,088 **	0,047	-0,034	0,044
	Est. Secundaria Segunda etapa	-0,016	0,302 ***	-0,042	0,150 ***	0,085	0,902 ***
	Est. Superiores	-0,190 ***	0,073 *	-0,202 ***	-0,040	-0,085	0,470 ***
Demanda	Trabajador Manual de Baja Cualificación	0,522 ***	0,126 ***	0,716 ***	0,263 ***	0,011	-0,392 ***
	Nuevo asalariado	0,609 ***	0,098 ***	0,543 ***	0,032	0,794 ***	0,339 ***
	No trabajo el año pasado	0,323 ***	0,441 ***	0,308 ***	0,361 ***	0,219 *	0,404 ***
Mecanismo de ajuste laboral	Constante	-5,139 ***	-3,251 ***	-4,032 ***	-2,256 ***	-6,002 ***	-3,598 ***
	Número de observaciones	272.348		122.843		149.505	
	Wald chi2(92)	31.350,30		12.739,38		9.281,77	
	Prob > chi2	0,000		0,000		0,000	
	Log pseudolikelihood	-5.426		-3.839		-1.445	
	Pseudo R2	0,200		0,119		0,216	

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

Nota: \*\*\*, \*\* y \* Significativo bajo una probabilidad de 99, 95 o 90% respectivamente. Incluye dummies regionales y de año como variables de control. La persona de referencia se construye con las opciones alternativas, no incluidas en el cuadro.

Por el contrario, no haber trabajado el año pasado determina una mayor probabilidad de que el empleo a TP se realice tanto de manera voluntaria como involuntaria. Ello, puede establecer que para aquellas personas que no trabajaron el año pasado la parcialidad se asuma y acepte simplemente como mecanismo de inserción al mercado de trabajo. Asimismo, la variable «No trabajó el año pasado» puede indicar indirectamente la existencia de un cierto efecto desánimo en la búsqueda de un trabajo a TP bien sea de manera voluntaria o involuntaria. Estos resultados coinciden con los apuntes establecidos por Petrongolo (2004) siendo el hecho de haber estado desempleado previamente o fuera del mercado de trabajo uno de los determinantes fundamentales de ocupar un empleo a TP.

En términos generales, podemos establecer que el TP se vincula preferentemente con las mujeres, aunque esta relación presenta más intensidad en relación con la parcialidad como una decisión de conciliación, en la medida en que ser mujer, casada, y con hijos en el hogar incrementan la probabilidad de trabajar a TPV. Por el contrario, algunas características de la demanda, como trabajar con un contrato temporal, o hacerlo en la rama de «Otros servicios» o como trabajador manual poco cualificado se relacionan especialmente con la involuntariedad en el TP. Serían rasgos que definen las posibilidades de flexibilización de los empresarios, señaladas como el efecto *within-sectors* establecido por Buddelmeyer *et al.* (2008). En cuanto a la hipótesis de unir segregación con involuntariedad nos encontramos con que trabajar en un sector u ocupación segregados muestra una importante probabilidad de trabajar a TP de manera voluntaria como involuntaria, aunque esta última levemente superior. Por consiguiente, la segregación se vincularía simplemente con la parcialidad. Finalmente, nuestras estimaciones también señalan claramente el creciente uso del TP como nuevo mecanismo de ajuste del mercado de trabajo, a través del fuerte signo asociado a la situación de ser un nuevo asalariado para TPI más que para TPV.

La interpretación de los coeficientes dentro de modelos con diferentes opciones puede ser complicada. Por ello, y para subrayar los resultados alcanzados desde la perspectiva del género, se ha estimado los efectos marginales de ser mujer en el modelo previo, aproximación a las elasticidades<sup>11</sup>, cifrándose en un 0,042 para el TPI y en 0,060 para el TPV. Estas cifras establecen que ser mujer frente a ser hombre aumenta la probabilidad de estar ocupada dentro del empleo a TPI en un 4,2% y aumenta la probabilidad de estar ocupada a TPV en un 6% manteniéndose constante otras características.

<sup>11</sup> Las elasticidades pueden expresarse como:

$$E_{X_i}^{Prob(Y=j)} = \frac{\partial Prob(Y=j)}{\partial X_i} \cdot \frac{X_i}{Prob(Y=j)} \quad E_{X_i}^{Prob(Y=j)} = \left( 1 - \sum_j Prob(Y=j) \right) \beta_j X_i$$

En nuestro caso se han calculado para la primera opción u *outcome*; el hecho de trabajar a TP de manera involuntaria. Adicionalmente se han calculado los efectos marginales medios para cada colectivo poblacional analizado. Los resultados son significativos al 99% de probabilidad.



Adicionalmente, para la estimación anterior se ha desarrollado un test de medias sobre la posibilidad de que hombres y mujeres presenten una relación similar con el empleo a TP y con el empleo a TPI (cuadro nº 5). Concretamente en el cuadro se recoge los resultados obtenidos ante la hipótesis de que ambas medias sean diferentes. Se trata de validar si la probabilidad media predicha de tener un empleo a TPI resulta significativamente diferente para hombres y mujeres una vez que hemos controlado por las variables personales y laborales. Según los resultados alcanzados, existe una pauta diferencial por género muy marcada (se acepta la hipótesis de que las medias sean diferentes). La parcialidad, sea voluntaria o involuntaria, siempre resulta superior entre las mujeres y la diferencia con los hombres es notable y significativa.

**Cuadro nº 5. TEST SOBRE IGUALDAD DE MEDIAS EN LAS PROBABILIDADES PREDICHAS POR EL MODELO PREVIO. ASALARIADOS PRIVADOS**

	TPI		Hipótesis		TPV		Hipótesis	
	Media	Std. Err.	Dif. != 0		Media	Std. Err.	Dif. != 0	
Hombres (H)	0,038	0,000			0,116	0,001		
Mujeres (M)	0,153	0,000			0,258	0,001		
Diferencia (H-M)	-0,115	0,000	0,000	***	-0,142	0,002	0,000	***

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

Pero, ¿cuáles son las diferencias existentes entre hombres y mujeres durante la recesión? ¿Por qué la involuntariedad ha crecido tanto entre los hombres? En el cuadro nº 4, en las cuatro columnas de la derecha, se estima nuevamente el modelo global para el conjunto de asalariados privado diferenciando por género. Ello permite observar si la elección o no de desarrollar un empleo a TP de manera involuntaria mantiene los mismos fundamentos para hombres y mujeres<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Al incluir las actividades y ocupaciones segregadas de carácter femenino y desarrollar el modelo diferenciado por género se podría establecer que, sobre todo, en el modelo desarrollado para las mujeres se incurre en una cierta endogeneidad. La idea es que al desarrollar el modelo para la población femenina se incluye también una variable que recoge la posibilidad de estar rodeada de mujeres dentro del sector u ocupación del puesto de trabajo. En el modelo se incluyen los sectores y ocupaciones con una elevada agregación por grandes categorías (para sectores se incluyen la Construcción, Servicios Tradicionales y Otros Servicios y para las ocupaciones laborales los Trabajadores Manuales de Baja Cualificación). De esta manera las categorías de dicha variable incluyen tanto hombres como mujeres y no presentan una relación directa con las variables de segregación femenina. Asimismo, las variables de segregación femenina se estiman sobre sectores y ocupaciones muy desagregados. Con ello creemos que la posible endogeneidad queda controlada puesto que no existe una relación directa. No obstante, hemos probado a incluir variables cruzadas de la interacción de los sectores con la segregación sectorial y las ocupaciones laborales con la segregación ocupacional no obteniendo mejores estimaciones. Por todo ello, creemos que las variables sobre segregación muestran sencillamente el efecto añadido de estar rodeado o no por congéneres.

Centrándonos en las variables identificadas como fundamentales en la estimación anterior, en las mujeres el empleo a TPI se vincula a la existencia de hijos en el hogar, en empleos terciarios, segregados, con un contrato temporal, de carácter manual y ante la existencia de ajustes laborales (nuevo asalariado y no haber trabajado el año pasado). En el caso de los hombres también resultan importantes determinantes tales como la existencia de parados en el hogar (variable número de parados en el hogar), la terciarización y segregación del puesto de trabajo junto con el ajuste laboral.

La segregación se une con la parcialidad en ambos géneros pero en el caso de la mujer se vincula en mayor medida a la involuntariedad. Trabajar con un contrato temporal es relevante en todas las situaciones, pero lo es más en el caso de los hombres y siempre en relación con el TPI. Unir la temporalidad con la parcialidad acompañado adicionalmente de involuntariedad en la decisión puede establecer un colectivo laboral vulnerable y sujeto a la precariedad. El número de parados en el hogar y el ajuste laboral no muestra importantes diferencias por género. Parece que la crisis económica afecta por igual a ambos géneros en este aspecto, tanto para hombres como para mujeres la existencia de parados en el hogar aumenta la probabilidad de desarrollar un empleo a TPI. Pero la existencia de hijos y la baja cualificación de los puestos de trabajo desarrollados por mujeres sí resultan fundamentales para determinar las diferencias de género. Las variables del lado de la demanda parece que son las que determinan en mayor medida la involuntariedad de los hombres mientras que en el caso de las mujeres también se unen las variables de oferta relativas a la conciliación. Al igual que los estudios de Kjeldstad y Nymoen (2009), para el caso noruego, las características del puesto de trabajo por encima de las características de los trabajadores son los mayores determinantes de la involuntariedad del empleo a TP.

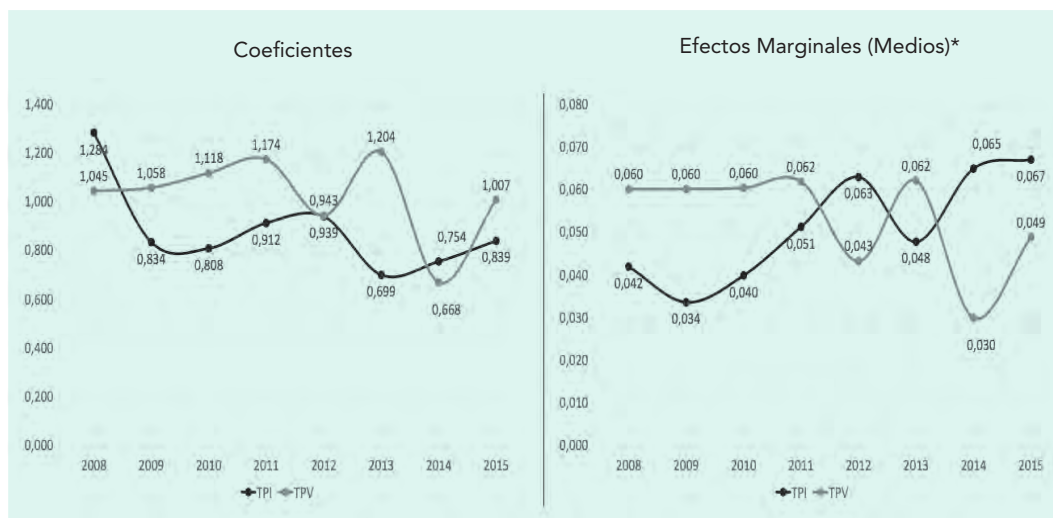
Asimismo, observando los resultados para el TPV destaca el hecho de que tener hijos y estar casado es un determinante de trabajar a TP con una mayor influencia en las decisiones de las mujeres que de los hombres. Las características más relevantes para definir la ocupación femenina en el empleo a TPV pertenecen al lado de la oferta de trabajo y se relacionan con cuestiones de conciliación familiar y laboral.

Para los modelos previos desagregados por género se ha contrastado nuevamente que las probabilidades medias predichas son diferentes entre hombres y mujeres obteniendo resultados significativos (cuadro nº A.2). En base a ello confirmamos nuevamente que las mujeres presentan una mayor probabilidad de trabajar a tiempo parcial y que una vez controlado por las variables incluidas en el modelo multinomial los hombres suelen presentar una elevada involuntariedad. En todo caso, tal como se ha visto hasta el momento, podemos afirmar que los determinantes del empleo a TPV y a TPI son diferentes para hombres y mujeres. Mientras que para las mujeres parecen ser más determinantes cuestiones sobre la situación del hogar y el desarrollo de puestos de trabajo poco cualificados, en el caso de los hombres resultan también determinantes variables sobre el ajuste laboral.

## 5.2. Análisis dinámico

El modelo relativo al total de asalariados privados se ha estimado nuevamente año a año desde el primer trimestre de 2008 al primer trimestre de 2015<sup>13</sup>. Estas nuevas estimaciones nos ofrecerán una visión dinámica de los cambios pudiendo constatar si las modificaciones previas en el TPI y en el TPV resultan sostenidas a lo largo de la crisis. Los resultados alcanzados se recogen en el cuadro n.º A.3 de los anexos. Un resumen de los mismos se recoge en el gráfico n.º 2, que muestra los coeficientes y efectos marginales obtenidos para la variable *Mujer*. A pesar de que algunos años resultan bastantes erráticos, sobre todo aquellos de la etapa final de la crisis o la doble recesión, desde esta nueva perspectiva también se observa una fuerte vinculación de la mujer con el empleo a TP. Parece que en los primeros años de la crisis la mujer estaba más unida a la voluntariedad, cuestión que se ha ido perdiendo con el paso de los años y la permanencia de la crisis laboral.

Gráfico n.º 2. **COEFICIENTES Y EFECTOS MARGINALES (\*) OBTENIDOS PARA LA VARIABLE MUJER EN LOS DIFERENTES MODELOS MULTINOMIALES LOGIT SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI Y TPV PARA CADA AÑO. ASALARIADOS PRIVADOS**



Fuente: EPA T108 a T115, INE.

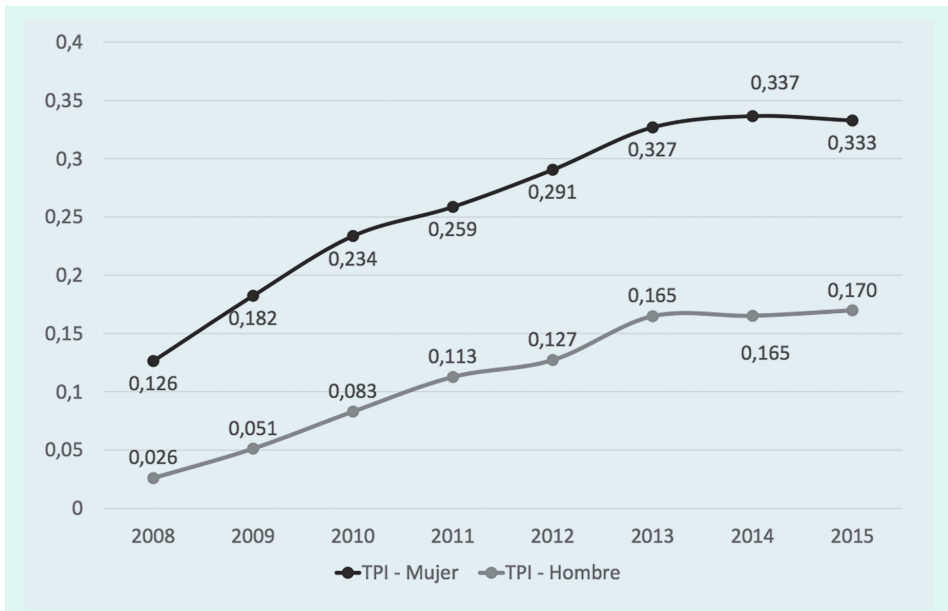
Nota: Media de los efectos marginales de todas las mujeres.

(\*) Todos ellos significativos bajo una probabilidad del 99%. Véase el cuadro n.º A.3.

<sup>13</sup> Se han replicado los modelos trimestrales para cada año diferenciados por género pero ello supone alcanzar poca representación muestral y establecer resultados poco significativos. Téngase en cuenta que el tiempo parcial no es una opción mayoritaria dentro del mercado laboral español.

Por último se han estimado las probabilidades medias sobre la posibilidad de ocupar un empleo a TPI en cada modelo anual para el conjunto de los hombres y mujeres. Los resultados recogidos en el gráfico nº 3 validan que la involuntariedad ha crecido fuertemente y de manera sostenida en ambos géneros pero que sigue siendo superior entre las mujeres. En ambos casos, durante la recesión económica hay un importante cambio en las decisiones laborales marcado hacia la involuntariedad.

Gráfico nº 3. **PROBABILIDADES MEDIAS PREDICHAS POR LOS MODELOS MULTINOMIALES ANUALES LOGIT SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI POR GÉNERO. ASALARIADOS PRIVADOS**



Fuente: EPA T108 a T115.

Asimismo, parece existir un cierto estancamiento al final del periodo, durante el año 2015. A falta de más datos para confirmarlo, ello podría determinar el final de una etapa pero también el mantenimiento de la involuntariedad en el empleo a TP de ambos géneros.

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo del artículo ha sido estudiar los cambios que recientemente se han producido en el empleo a tiempo parcial en España desde una perspectiva de género y en relación con la recesión económica. Para ello se han analizado los fundamentos

de la involuntariedad en el empleo a tiempo parcial para hombres y mujeres, estimando diferentes modelos multinomiales estáticos y dinámicos.

Aunque el empleo a TP sigue siendo una realidad laboral preferentemente relacionada con las mujeres, se ha producido una notable incorporación de los hombres a este tipo de empleo si bien este proceso ha ido siempre de la mano de un considerable aumento de la involuntariedad. De hecho, la mayor parte del empleo a TP resulta involuntario tanto para mujeres como hombres.

Al desarrollar los modelos multinomiales estáticos sobre el pool de datos desde el primer trimestre de 2008 al primer trimestre de 2014 se confirma la elevada involuntariedad existente en el empleo a TP. Este modelo establece que ser mujer, ser mujer junto con el hecho de tener hijos, la segregación laboral, la temporalidad, ser trabajador manual poco cualificado y ser nuevo asalariado son cuestiones que acercan fuertemente a los trabajadores hacia el desarrollo de un empleo a TP de manera involuntaria.

En el modelo estático desagregado por género se muestra que las mujeres frente a los hombres desarrollan un empleo a TP en mayor medida como un instrumento con el que compatibilizar las circunstancias familiares con los requerimientos del trabajo remunerado apareciendo variables claves como la tenencia de los hijos. Mientras, en el caso de los hombres, la relación con la parcialidad suele ser involuntaria y se vincula fuertemente con las variables de demanda tal como predice Kjeldstad y Nymoen (2012). Los hombres entran en el empleo parcial de la mano de las características del puesto de trabajo.

Se confirma la hipótesis de que la segregación va unida a la parcialidad para hombres y mujeres, pero solo en este último caso se puede vincular en mayor medida con la involuntariedad. En ambos géneros, el TP surge como un nuevo mecanismo de ajuste del mercado de trabajo. Se cumple claramente en nuestro país las ideas de Valletta y Bengali (2013) en relación a la generalización del empleo a tiempo parcial dentro de la actual crisis. Finalmente, la teoría del trabajador añadido se cumple tanto para hombres como mujeres, conduciendo a ambos géneros hacia el desarrollo de un puesto de trabajo a TP de manera involuntaria cuando existen parados en el hogar.

Los modelos estimados de forma separada para cada año desde el 2008 al 2015 también permiten comprobar cómo el tiempo parcial está modificando notablemente su naturaleza desde una definición casi exclusivamente femenina hacia otra donde se incorporan los hombres. Sin embargo, estos modelos también evidencian que la incorporación de los hombres al empleo a TP se realiza a costa del aumento de la involuntariedad.

Los datos del año 2015 indican, de manera aún incipiente, que el cambio analizado no ha sido del todo coyuntural persistiendo todavía la involuntariedad en el empleo a TP, sobre todo para el caso de los hombres.

En definitiva, la involuntariedad en el empleo a TP, tanto para hombres como para mujeres, se basa principalmente en cuestiones de demanda relacionadas con la temporalidad, el desarrollo de actividades terciarias o puestos de trabajo manuales poco cualificados. Sin embargo, también se observa la existencia de un fuerte efecto causado por la inserción o rotación laboral así como el cumplimiento de la teoría del «trabajador añadido». El empleo a TP involuntario puede que sea uno de los medios de inserción laboral o mantenimiento del empleo ante la adversa situación económica existente en el mercado de trabajo.

Por último, remarcar que la involuntariedad es un signo más de la insatisfacción con el empleo y de la subutilización del factor trabajo. Su auge entre hombres y mujeres puede ser signo del deterioro y precarización del mercado de trabajo. Por ello, la política económica debería favorecer la creación de puestos de trabajo acordes con las necesidades y preferencias establecidas por los trabajadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKERLOF, GA. Y KRANTON, RE. (2000): «Economics and identity» *Quarterly Journal of Economics* Vol. 115, Nº 3, pp.715-753.
- BLAZQUEZ, M. Y MORAL, J. (2014): «Women's part-time jobs: «Flexirisky» employment in five European countries» *International Labour Review*, Vol. 153 (2014), Nº 2.
- BOTE ÁLVAREZ-CARRASCO, V. Y CABEZAS ARES, A. (2012): «Conciliación y contrato a tiempo parcial en España: Efectos de la crisis» *Revista Pevnia*, Nº 14 (enero-junio 2012), pp. 207-218
- BITTMAN, M., ENGLAND, P., FOLBRE, N., SAYER, L. Y MATHESON, G. (2003): «When Does Gender Trump Money? Bargaining and Time in Household Work» *American Journal of Sociology*, Nº 109, pp. 186-214.
- BUDELMEYER, H., MOURRE, G. Y WARD, M. (2008): «Why Do Europeans Work Part-time? A cross-country panel Analysis» *European Central Bank Working Paper*, Nº 872.
- CAM, S. (2012): «Involuntary part-time workers in Britain: evidence from the labour force Surrey» *Industrial Relations Journal*, Vol. 43, Nº. 3, pp. 242-259.
- CANON, M., KUDLYAK, M. Y REED, M. (2014): «Is Involuntary Part-time Employment Different alter the Great Recession?» *The Regional Economist*, julio.
- CRAGG, J. G. (1971): «Some statistical models for limited dependent variables with application to the demand for durable goods» *Econometrica* 39, pp. 829-844.
- DELSEN, L. (1998): «When do men work part-time?» En: J. O'Reilly & C. Fagan (Eds.) «Part time prospects: An international comparison of part time work in Europe» North America and the Pacific Rim (pp. 57-76), London, Routledge.
- DE PEDRAZA, P., MUÑOZ, R. Y VILLACAMPA, A. (2010): «Determinantes de la situación laboral en España: trabajar a tiempo parcial frente a otras situaciones laborales» *Cuadernos de Economía*, Vol. 33, Nº. 92, pp. 71-104.
- FAGAN, C., WARREN, T. Y MCALLISTER, I. (2001): «Gender, employment and working time

- preferences in Europe*» Eurofound, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- GLAUBER, R. (2013): «Wanting more but working less: involuntary part-time employment and economic vulnerability» *The Carsey Institute at the Scholar's Repository Working Paper*, N.º. 199, University of Hampshire.
- GREEN, C, KLER, P. Y LEEVES, G. (2010): «Flexible Contract Workers in Inferior Jobs: Reappraising the Evidence» *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 43, N.º 8, pp. 605-629.
- GREENE, W. H. (1998): «*Análisis Económico*», tercera edición, Prentice Hall.
- GUILLÓ, M., Y DENIA CUESTA, A. (2011): «Labour status and involuntary employment: family ties and part-time work in Spain» *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas*, SA (IVIE).
- HAKIM, C. (2000): «*Work-lifestyle choices in the 21<sup>st</sup> Century: Preference Theory*» Oxford University Press.
- (2002): «Lifestyle Preferences as Determinants of Women's Differentiated Labor Market Careers» *Work and Occupations*, N.º. 29, pp. 428-459.
- IGLESIAS, C. Y LLORENTE, R. (2015): «La reforma laboral de 2012 y el crecimiento del empleo a tiempo parcial involuntario. ¿Nuevos mecanismos de ajuste del mercado de trabajo?» *Revista de Economía Laboral*, Vol. 12, Núm. 1 (2015): «Monográfico: Las reformas laborales y la crisis económica. Consecuencias y efectos económicos».
- KJELDSTAD, R. Y NYMOEN, E. H. (2009): «Part-time work, underemployment and gender» *Discussion Paper Statistics Norway Research Department*, Lumber 602.
- (2012): «Part-time work and gender: Worker versus job explanations» *International Labour Review*, Vol. 151, N.º. 1-2
- MACRAE, S. (2003): «Constraints and Choices in mothers' employment career: a consideration of Hakim's Preference Theory» *British Journal of Sociology*, N.º. 54, pp. 317-338.
- MCDONALD, P., BRADLEY, L. Y BROWN, K. (2009) «Full-Time is a Given Here: Part-Time versus Full-Time Job Quality» *British Journal of Management*, N.º. 20, pp. 14-157.
- OCDE (2010): «Employment Outlook: Moving Beyond the Jobs Crisis» Geneva.
- O'REILLY, J. (1996): «Labour Adjustments through Part-Time Work» Capítulo 19 de G. Schmid, J. O'Reilly and K. Schömann, *International Handbook of Labour Market Policy and Evaluation*, Edward Elgar.
- PETRONGOLO, B. (2004): «Gender Segregation in Employment Contracts» *Journal of the European Economic Association*, 2(2-3), 331-345.
- RUBERY, J., FAGAN, C. Y MAIER, F. (1996): «Occupational Segregation, Discrimination and Equal Opportunity» Capítulo 14 de G. Schmid, J. O'Reilly and K. Schömann, *International Handbook of Labour Market Policy and Evaluation*, Edward Elgar.
- SALLADARRÉ, F. Y HLAIMI, S. (2014): «Women and part-time work in Europe» *International Labour Review*, Vol. 153, N.º 2.
- TANNOUS, K. Y SMITH, M. (2013): «Access to Full-Employment. Does Gender Matter?» *Australian Journal of Labour Economics*, Vol. 16, N.º. 2, pp. 237-257.
- VALLETTA, R. Y BENGALI, L. (2013): «What's Behind the Increase in Part-Time Work?» *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter*, Lumber 24.

## ANEXO

**Cuadro n° A.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS.  
POBLACIÓN ASALARIADA EN EL SECTOR PRIVADO**

Naturaleza	Ámbito	Variable	Observaciones	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Oferta	Personal	TP involuntario	272.348	0,239	0,576	0	1
		Mujer	272.348	0,450	0,498	0	1
		Edad 16-19	272.348	0,010	0,101	0	1
		Edad 20-24	272.348	0,069	0,253	0	1
		Edad 25-29	272.348	0,137	0,344	0	1
		Edad 30-34	272.348	0,172	0,377	0	1
		Edad 35-39	272.348	0,167	0,373	0	1
		Edad 40-44	272.348	0,142	0,350	0	1
		Edad 45-49	272.348	0,118	0,322	0	1
		Edad 50-54	272.348	0,092	0,289	0	1
		Edad 55-59	272.348	0,062	0,241	0	1
		Edad 60-64	272.348	0,029	0,167	0	1
		Edad 65 y más	272.348	0,003	0,057	0	1
	Nacionalidad extranjera	272.348	0,161	0,368	0	1	
	Familiar	Casado	272.348	0,542	0,498	0	1
Hijos en el hogar		272.348	0,690	0,463	0	1	
Mujer * hijos		272.348	0,308	0,462	0	1	
Número de parados en el hogar		272.348	0,226	0,505	0	6	
Demanda	Empresa	Construcción	272.348	0,096	0,294	0	1
		Servicios tradicionales	272.348	0,344	0,475	0	1
		Otros Servicios	272.348	0,096	0,295	0	1
		Sector de alta segregación femenina	272.348	0,281	0,450	0	1
		Ocupación de alta segregación femenina	272.348	0,573	0,495	0	1
		Contrato temporal	272.348	0,250	0,433	0	1

.../...



.../...

Naturaleza	Ámbito	Variable	Observaciones	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Demanda	Status laboral	Est. Secundaria Primera etapa	272.348	0,293	0,455	0	1
		Est. Secundaria Segunda etapa	272.348	0,247	0,431	0	1
		Est. Superiores	272.348	0,333	0,471	0	1
		Trabajador Manual de Baja Cualificación	272.348	0,284	0,451	0	1
	Ajuste laboral	Nuevo asalariado	272.348	0,304	0,460	0	1
		No trabajó el año pasado	272.348	0,010	0,100	0	1

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

**Cuadro nº A.2. TEST SOBRE IGUALDAD DE MEDIAS EN LAS PROBABILIDADES PREDICHAS POR EL MODELO DEL CUADRO Nº 4 PARA AMBOS GÉNEROS. ASALARIADOS PRIVADOS**

	Empleo parcial (total)		Hipótesis		Empleo parcial involuntario		Hipótesis	
	Media	Std. Err.	Dif. != 0		Media	Std. Err.	Dif. != 0	
Hombres (H)	0,049	0,000			0,128	0,001		
Mujeres (M)	0,126	0,000			0,255	0,001		
Diferencia (H-M)	0,077	0,000	0,000	***	0,128	0,002	0,000	***

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

**Cuadro nº A.3a. MODELOS MULTINOMIALES LOGIT PARA CADA AÑO SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI Y FRENTE A TC. PARA ASALARIADOS PRIVADOS**

TPI		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Oferta	Naturaleza								
	Ámbito								
	Mujer	1,284 ***	0,834 ***	0,808 ***	0,912 ***	0,939 ***	0,699 ***	0,754 ***	0,839 ***
	Edad 20-24	-0,165	-0,200	0,033	0,077	0,262	-0,331	-0,207	0,216
	Edad 25-29	-0,490 ***	-0,535 ***	-0,475 **	-0,204	-0,041	-0,584 *	-0,279	0,182
	Edad 30-34	-0,761 ***	-0,373 *	-0,614 ***	-0,309	-0,277	-0,687 **	-0,581 **	0,031
	Edad 35-39	-0,512 ***	-0,334 *	-0,536 ***	-0,211	-0,133	-0,742 **	-0,562 **	-0,109
	Edad 40-44	-0,201	-0,507 **	-0,415 **	-0,247	-0,065	-0,585 *	-0,642 **	0,087
	Edad 45-49	-0,228	-0,310	-0,221	-0,112	-0,094	-0,558 *	-0,399	0,182
	Edad 50-54	-0,141	-0,345 *	-0,278	-0,201	-0,091	-0,629 **	-0,462	0,142
Edad 55-59	-0,307	-0,236	-0,231	-0,214	-0,125	-0,903 ***	-0,468	0,159	
Edad 60-64	-0,163	-0,332	-0,117	0,119	-0,349	-0,734 **	-0,615 **	0,094	
Edad 65 y más	-0,812	0,733 *	-0,439	-0,622	-0,535	-0,129	0,008	0,331	
Nacionalidad extranjera	0,146	-0,063	0,074	0,105	0,029	0,027	0,039	0,003	
Familiar	Casado	-0,113	-0,094	-0,127 **	-0,149 **	-0,016	-0,151 ***	-0,145 ***	-0,160 ***
	Hijos en el hogar	-0,012	-0,332 **	-0,253 **	0,089	-0,013	-0,043	-0,097	0,104
	Hijos * mujer	0,242	0,715 ***	0,744 ***	0,350 ***	0,330 ***	0,431 ***	0,449 ***	0,188 *
	Número de parados en el hogar	0,213 ***	0,198 ***	0,169 ***	0,166 ***	0,223 ***	0,194 ***	0,149 ***	0,200 ***

.../...



**Cuadro nº A.3b. MODELOS MULTINOMIALES LOGIT PARA CADA AÑO SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI Y FRENTE A TC. PARA ASALARIADOS PRIVADOS**

TPV		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Naturaleza	Ámbito								
	Mujer	1,045 ***	1,058 ***	1,118 ***	1,174 ***	0,943 ***	1,204 ***	0,668 ***	1,007 ***
	Edad 20-24	-0,767 ***	-1,036 ***	-0,958 ***	-0,840 ***	-0,883 ***	-0,991 ***	-1,547 ***	-1,472 ***
	Edad 25-29	-1,433 ***	-1,865 ***	-1,915 ***	-1,808 ***	-2,109 ***	-2,371 ***	-2,794 ***	-2,542 ***
	Edad 30-34	-1,406 ***	-1,631 ***	-1,979 ***	-1,888 ***	-2,228 ***	-2,568 ***	-2,917 ***	-2,794 ***
	Edad 35-39	-1,247 ***	-1,623 ***	-1,690 ***	-1,771 ***	-2,178 ***	-2,444 ***	-2,774 ***	-2,734 ***
	Edad 40-44	-1,462 ***	-1,802 ***	-1,814 ***	-1,838 ***	-2,332 ***	-2,421 ***	-2,831 ***	-2,669 ***
	Edad 45-49	-1,677 ***	-1,961 ***	-2,020 ***	-2,022 ***	-2,457 ***	-2,670 ***	-3,236 ***	-2,884 ***
	Edad 50-54	-1,343 ***	-1,977 ***	-2,015 ***	-2,043 ***	-2,466 ***	-2,785 ***	-3,326 ***	-2,974 ***
	Edad 55-59	-1,304 ***	-1,649 ***	-1,746 ***	-1,728 ***	-1,883 ***	-2,497 ***	-2,786 ***	-2,719 ***
Oferta	Edad 60-64	-0,836 ***	-0,793 ***	-0,912 ***	-0,714 ***	-0,912 ***	-1,339 ***	-1,864 ***	-2,155 ***
	Edad 65 y más	0,443	0,789 ***	0,209	0,462	0,084	-0,249	-0,632 *	-0,515
	Nacionalidad extranjera	-0,771 ***	-1,064 ***	-0,951 ***	-0,680 ***	-0,507 ***	-0,102	-0,209 *	-0,563 ***
	Casado	0,487 ***	0,520 ***	0,489 ***	0,467 ***	0,624 ***	0,524 ***	0,402 ***	0,374 ***
	Hijos en el hogar	0,191	0,124	0,008	0,298 **	0,056	0,142	-0,310 **	0,181
Familiar	Hijos * mujer	0,570 ***	0,731 ***	0,828 ***	0,688 ***	1,034 ***	0,726 ***	1,265 ***	0,744 ***
	Número de parados en el hogar	-0,356 ***	-0,222 ***	-0,314 ***	-0,434 ***	-0,370 ***	-0,339 ***	-0,280 ***	-0,368 ***

.../...

.../...

	Construcción	-0,390 ***	-0,631 ***	-0,204	-0,366 **	-0,288	0,206	-0,191	-0,390 *
	Servicios tradicionales	0,051	-0,091	0,469 ***	0,483 ***	0,501 ***	0,291 ***	0,520 ***	0,538 ***
	Otros Servicios	0,943 ***	0,687 ***	0,526 ***	0,753 ***	0,601 ***	0,532 ***	0,361 ***	0,637 ***
Empresa	Sector de alta segregación femenina	0,966 ***	0,526 ***	0,795 ***	0,496 ***	0,418 ***	0,306 ***	0,661 ***	0,526 ***
	Ocupación de alta segregación femenina	0,533 ***	0,542 ***	0,491 ***	0,598 ***	0,465 ***	0,543 ***	0,350 ***	0,605 ***
	Contrato temporal	0,502 ***	0,585 ***	0,404 ***	0,419 ***	0,228 **	0,379 ***	0,243 **	0,233 **
Demanda	Est. Secundaria Primera etapa	-0,071	0,068	0,029	0,046	0,323 ***	0,068	0,200 *	0,011
	Est. Secundaria Segunda etapa	0,278 ***	0,349 ***	0,315 ***	0,336 ***	0,515 ***	0,270 **	0,288 **	0,045
	Est. Superiores	-0,059	0,139	-0,027	-0,015	0,265 **	0,114	0,268 **	0,035
	Trabajador Manual de Baja Cualificación	0,309 ***	0,257 ***	0,101	0,099	0,087	0,033	0,033	0,086
	Nuevo asalariado	0,187 ***	0,104	0,102	0,165 *	0,150	0,009	0,001	0,141 *
	No trabajó el año pasado	0,738 ***	0,127	0,173	0,420 *	0,522 *	0,371	0,402 *	0,072
Mecanismo de ajuste laboral	Constante	-4,069 ***	-3,340 ***	-3,148 ***	-3,476 ***	-2,998 ***	-2,543 ***	-1,712 ***	-2,026 ***
	Obs.	44.592	40.671	40.621	39.061	36.943	35.005	35.455	35.789
	Pseudo R2	0,220	0,205	0,199	0,201	0,203	0,198	0,171	0,182
	Log pseudolikelihood	-5.230,1	-5.202,5	-5.278,6	-5.426,8	-5.245,4	-5.480,7	-5.753,4	-5.896,0

Fuente: EPA T108 a T115, INE.

---

# *Exporters of knowledge-intensive business services in Basque Country\**

Este trabajo analiza las características de las empresas exportadoras entre las empresas de servicios intensivos en conocimiento (KIBS) del País Vasco. El trabajo muestra que el porcentaje de empresas exportadoras en KIBS es superior al de otros servicios, pero inferior al de manufacturas. Los exportadores de KIBS tienen una menor intensidad exportadora que los manufactureros y las exportaciones están menos concentradas por empresa. Las empresas KIBS que exportan son más grandes que las no exportadoras en ventas, empleo, productividad del trabajo y salarios por empleado. Comparado con las empresas manufactureras, el premio exportador de las KIBS es especialmente importante en el salario por trabajador, sugiriendo que la calidad del servicio es un factor clave para estar presente en los mercados exteriores.

*Azterlan horretan, Euskadiko ezagutzan intentsiboak diren zerbitzu enpresen arloan (KIBS) esportatzen dituzten enpresen ezaugarriak aztertzen dira. Azterlanak erakusten duenez, KIBSen esportatzaile diren enpresen ehunekoa handiagoa da beste zerbitzu batzuen baina, baina manu-faktura baina txikiagoa. KIBSen esportatzaileek manufaktura-enpresek baino gutxiago esportatzen dute, eta esportazioak ez daude hain kontzentratuta enpresa bakoitzeko. Gehien esportatzen duten KIBS enpresak esportatzen ez dutenak baino handiagoak dira enpleguaren, lanaren produktibitatearen eta langileko soldaten ikuspuntutik. Manufaktura-enpresekin alderatuta, KIBSen esportazioaren saria bereziki garrantzitsua da langile bakoitzeko soldatan, eta horrek aditzera ematen du zerbitzuaren kalitatea funtsezko eragilea dela kanpoko merkatuetan egoteko.*

I analyze the characteristics of exporting firms in knowledge-intensive business services (KIBS) firms in Basque Country. I show that the share of exporting firms in KIBS is much higher than in other services, although lower than in manufacturing. Exporters of KIBS have lower trade intensities than exporters of manufactures, but exports are less concentrated within firms than in this latter industry. The data shows that exporting firms in KIBS are larger than non-exporters in sales, employment, labor productivity and wages per employee. Compared to manufacturing firms, the export premia in KIBS is especially salient regarding wages per employee, suggesting that quality of the service is a key factor to participate in foreign markets.

## *Table of contents*

---

1. Introduction
2. Data sources
3. Exporters in KIBS versus exporters in other services and in the manufacturing sector: some stylized facts
4. The export premia in KIBS
5. Conclusions

Bibliographic references

Annex

**Palabras clave:** Exportaciones, servicios intensivos en conocimiento, manufacturas, País Vasco, microdatos de empresa.

**Keywords:** Exports, knowledge-intensive business services, manufacturing, Basque Country, firm-level data.

**JEL codes:** F14, F19, F23.

---

## 1. INTRODUCTION

The services sector represents the most important activity in terms of value-added and employment in most countries. The most dynamic segment within this sector is the so-called Knowledge-Intensive Business Services, or KIBS. These services are regarded as a key element to improve of living standards, because they generate new knowledge and disseminate it across firms. In fact, the European Commission has documented a strong interrelation between regional GDP and employment growth and the share of KIBS in regional employment (European Commission,

---

\* **Acknowledgements:** I want to thank Patxi Garrido, from the Basque Country Institute of Statistics (Eustat) for his support in the empirical analyses. I want also to thank an anonymous referee for very valuable comments and suggestions. This research is part of a larger project led by Orkestra-Basque Institute of Competitiveness to analyze the competitiveness of Basque firms, which is financed by the Basque Government SPRI. The author also acknowledges financial support from the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO ECO2016-79650-P and ECO2015-68057-R, co-financed with FEDER), and the Basque Government Department of Education, Language policy and Culture (IT629-13).

2012). Hence, having a competitive KIBS sector is considered as a very important element to foster productivity at the regional level.

A regional policy that has been widely used to foster firm-level productivity at the national and the regional level is export-promotion (Gil-Pareja *et al.*, 2015). Several papers have documented that exporters are superior to non-exporters in a wide range of characteristics, such as sales, employment, investment, research and development and productivity (Bernard *et al.*, 2007). The perception is that increasing the number of exporters enhances aggregate productivity at the regional level. However, most of the studies that have documented export premia have been based on manufacturing firms, and very few studies have analyzed whether the superiority of exporters is also present in services in general, and in KIBS in particular. Moreover, most of export promotion policies have been designed for manufacturing firms, since services were not considered internationally tradable.

The aim of this paper is to contribute to fill this gap. As far as I know, for the first time in the literature, regional firm-level data is used to analyze the characteristics of exporting firms in KIBS, and to determine whether exporters are also superior to non-exporters in these economic activities. Moreover, I compare the characteristics and export premia in KIBS to those in manufactures, in order to determine to what extent KIBS are less tradable than manufactures, and whether there are differences in the superiority of exporters over non-exporters across firm characteristics. To perform this analysis, we use firm-level data for the Basque Country region, an autonomous community located in Spain.

The analysis of the exporting firms in KIBS is also relevant for additional reasons. First, during the last decades, exports of services, and specially exports of knowledge-intensive business services, have grown faster than exports of manufactures (Francois and Hoekman, 2010). Regional exports growth can be accelerated if regions specialize in KIBS; to reach this goal, it is important to understand the variables that contribute to the participation of KIBS firms in foreign markets. Second, service exports, and specially KIBS exports, react less negatively to income shocks than manufactures, contributing to smooth the changes in aggregate demand at the regional level (Borchert and Mattoo, 2009; Ariu, 2016b). Third, as shown by Francois *et al.* (2015), services represent a large component of the value-added embodied in manufacturing exports. These authors show that indirect exports are very important in total services exports, especially for KIBS. These facts point out that a highly productive KIBS sector is also crucial to ensure competitiveness in manufacturing exports.<sup>1</sup>

I find that export participation in KIBS is still lower than in manufacturing, but much higher than in other services. Moreover, some KIBS branches, such as scientific research and development, or advertising and market research have reached ex-

---

<sup>1</sup> For example, Arnold *et al.* (2015) show that liberalization of services plays a very important role in enhancing productivity in manufactures.



port participation levels that are higher than in many manufacturing industries. Export-intensity is lower in KIBS than in manufacturing, but the gap is narrower than in export participation. Exports are less concentrated within firms in KIBS than in manufactures. The paper shows that exporters operating in KIBS are superior to non-exporters in all the analyzed economic indicators. Results conclude that the exporter's employment premia is lower in KIBS than in manufactures. In contrast, the exporter's wage per employee premia is higher in KIBS than in manufactures. This result suggests that skill-intensity, which proxies the quality of service, plays an important role in facilitating firms participation in foreign markets.

The paper is organized as follows. The next section presents the data sources used for the empirical analysis. Section 3 compares some stylized facts on exporters in KIBS, other services, and manufactures. Section 4 estimates the export premia in KIBS, other services, and manufactures, and highlights the main differences between them. Finally, Section 5 presents the main conclusions of the paper.

## 2. DATA SOURCES

For the empirical analysis, I combine data on establishments operating in KIBS, in other services, and in manufactures. Data on establishments operating in KIBS and other services come from three different surveys carried out by the Basque Statistics Institute (Eustat): the Accommodation Sector Economic Survey, the Business and Professional Services Economic Survey, and the Other Services Economic Survey. The industries included in the study are listed in Annex 1. The 2-digit NACE Rev.2 branches included in KIBS are: computer programming, consultancy and related activities; information services activities; legal and accounting activities; activities of head offices; management consultancy activities; architectural and engineering activities; technical testing and analysis; scientific research and development; advertising and market research; and, other professional, scientific and technical activities. Other services include activities such as accommodation, real estate, rental, security or entertainment.

The establishments sampled in the three surveys are stratified by industry and number of employees; establishments with more employees have a higher probability of being sampled, and above a size threshold, particular to each industry, all establishments are sampled. The services industry surveys are carried out every five years; for our study, we use the surveys carried out in year 2004 and year 2009.

Data on establishments operating in the manufacturing industry were obtained from Eustat's Industry Survey.<sup>2</sup> As in the case of KIBS and other services, establishments are stratified by industry and size. However, in contrast to services, the Industry Survey is carried out every year; for this study we use the all the surveys over the period 2003-2010.

---

<sup>2</sup> The manufacturing industries included in the sample are also listed in Annex 1.

It should be pointed out that most of the establishments included in the sample correspond to single establishment firms. In particular, 89% of the manufacturing establishments and 76% of service establishments are single establishment firms. Hence, in the rest of the study I will refer to establishments as firms. The surveys report firm level data such as sales, employment, wages or investment. In addition to these variables, firms have to distribute their sales into three geographic areas: the Basque Country, the rest of Spain and foreign markets. I use this distribution of sales to determine firms' export status. It is important to emphasize that surveys do not specify whether firms trade in services, manufactured goods or in both. However, for the case of Spain, previous studies show that most of exports reported by firms operating in services are services, and manufacturers export a small percentage of services (Minondo, 2014b and 2014c).

Table 1 reports the number of firms, employees and value of exports covered by the sample.<sup>3</sup> The sample includes 724 firms operating in KIBS in the year 2004 and 872 firms in the year 2009. The number of firms in other services is 1,502 in the year 2004 and 1,487 in the year 2009. In this latter year the firms included in the sample represented 4% of firms that were operating in KIBS and in other services in the Basque Country. The low coverage is explained by the fact that most services firms have no employees, or have a very low number of employees, and have a lower probability to be sampled by Eustat. In contrast, the coverage rises to 38% in KIBS and 60% in other services regarding employment. In exports, the representativeness of KIBS is 21% and the representativeness of other services is 4%.<sup>4</sup> The number of manufacturing firms included in the sample is higher than in KIBS and other services, and the coverage is also larger: 18%. Taking the year 2009 as reference, the coverage is also high for employment (60%) and specially high for exports (80%). For the manufacturing sector, Table 1 shows that during the period 2004-2007 there is an increase in the number of firms, employees and exports; however, these variables start to decline from the year 2008 onwards. It also shows that there is a very large difference between exports by manufacturing firms and exports by services firms. Although the services sector was three times larger than the manufacturing sector in terms of employment and value added in the year 2009, exports by manufacturing firms were twice the exports of firms operating in services.

<sup>3</sup> Firms with no sales, no purchases or no employees, and firms with negative or zero value added per employee, are removed from the sample. The Statistical Classification of Economic Activities for the year 2009 (NACE Rev.2) transfer to services some activities that were considered as manufacturing in the previous classification (NACE Rev. 1.1). To compare the data from the year 2004 with the data from the year 2009, we have excluded these activities from the analyses.

<sup>4</sup> The Basque Country does not have a balance of payments. Data on exports of services is obtained from Eustat's Basque Country's input-output table.

Table 1. DESCRIPTION OF THE SAMPLE

	KIBS		Other services		Manufacturing							
	2004	2009	2004	2009	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Firms	724	872	1,502	1,487	2,133	2,136	2,207	2,352	2,464	2,447	2,330	2,185
Employees	19,745	28,056	55,226	58,252	145,953	146,106	149,116	150,789	155,935	151,778	134,351	128,795
Exports (million €)	148	386	63	53	9,215	10,590	11,810	12,610	14,150	15,370	11,070	13,470

Source: Author's calculations from Eustat surveys.

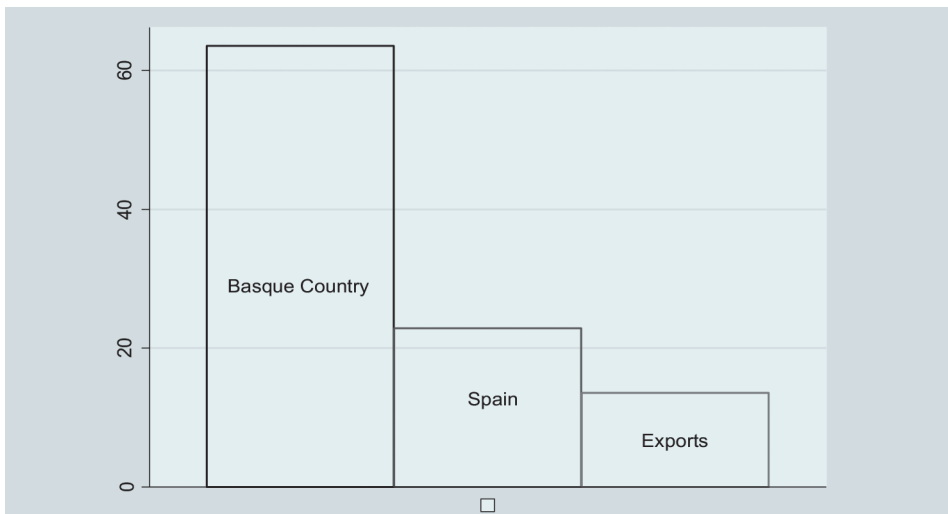
### 3. EXPORTERS IN KIBS VERSUS EXPORTERS IN OTHER SERVICES AND IN THE MANUFACTURING SECTOR: SOME STYLIZED FACTS

In this section I analyze the differences in international tradability of KIBS versus other services and manufactures, focusing on three stylized facts: percentage of exporters, export intensity and concentration of exports.

#### *Percentage of exporters*

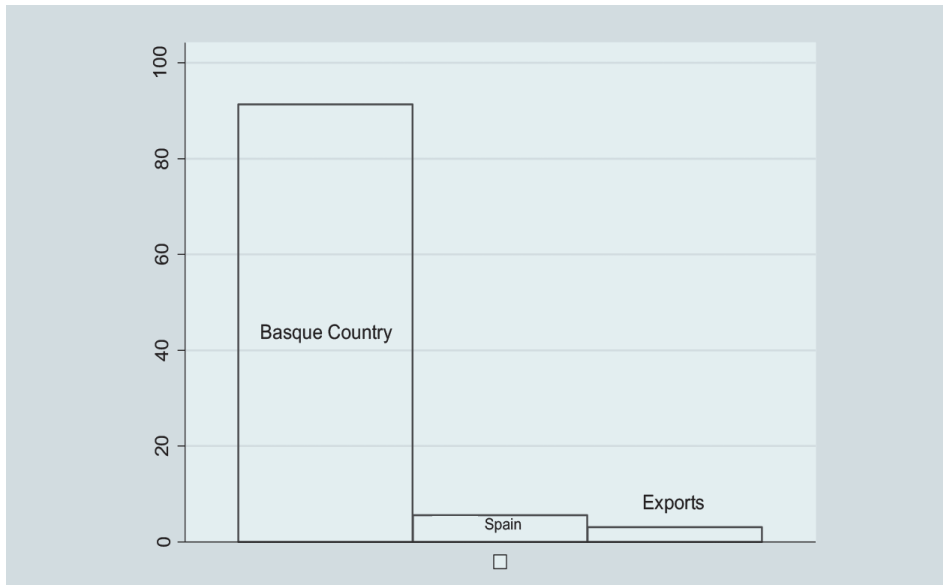
Figures 1a, 1b and 1c present the percentage of exporters in KIBS, other services and in manufactures respectively in the year 2009. The percentage of exporters is 3% for other services, 14% for KIBS and 33% for manufacturing. These figures show that within services, the probability to export is almost five times larger in KIBS than in other services. The figure also points out that the probability to export in manufactures is much larger than the probability to export in services. This latter result confirms that services, and specially other services, face a higher «proximity burden» than manufactures, which leads to a lower export participation (Bernard and Hoekman, 2010).<sup>5</sup> We can see that other services have a very large local component: 91% of firms only offered their services in the Basque Country market, and only 5% of firms also offered their services in the Spanish market. In the case of KIBS the weight of the regional market declines to 63%, and the weight of the Spanish market rises to 23%. For manufactures, 47% of firms only sold their products in the regional market, and 20% of firms sold their products in the Spanish market.

Figure 1a. **KIBS. PERCENTAGE OF FIRMS BY MORE DISTANT MARKET COVERED, 2009**

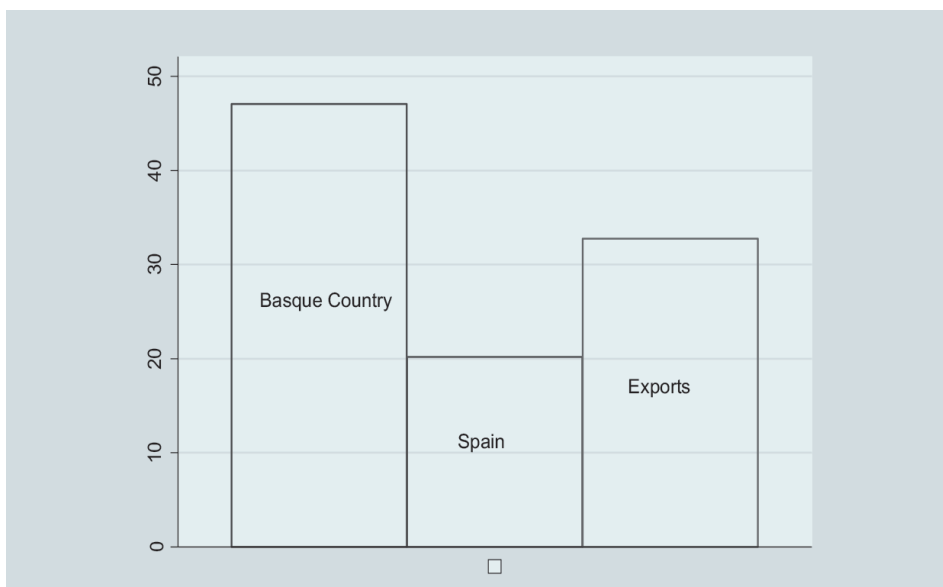


<sup>5</sup> In addition to a higher proximity burden, services encounter more complex trade barriers and those barriers are more difficult to quantify (Grünfeld and Moxnes, 2003).

*Figure 1b.* **OTHER SERVICES. PERCENTAGE OF FIRMS BY MORE DISTANT MARKET COVERED, 2009**



*Figure 1c.* **MANUFACTURES. PERCENTAGE OF FIRMS BY MORE DISTANT MARKET COVERED, 2009**



Note: In the three figures, percentages are weighted by sample according to population elevation factors.

How does export participation in KIBS in the Basque region compare with other countries? Minondo (2013) shows that the export participation of business services firms with 10 or more employees in Spain in 2007 was 14%. To compare Basque Country with Spain, we have to restrict the Basque Country sample to firms with ten or more employees; this raises the participation of exporters in KIBS to 27%. Vogel and Wagner (2010) and Breinlich and Criscuolo (2011) report a 16% and a 14% export participation for German and British KIBS respectively in the year 2005. Haller *et al.* (2014) report an export participation around 20% for real estate, renting and business activities for Finland (period 2002-2007), France (period 1999-2004) and Ireland (period 2001-2007); for Slovenia the participation rises to around 40% (period 2000-2008). Iacovone *et al.* (2013) report a less than 10% participation rate for Chilean business services firms for the period 2005-2006. For the US, calculations from data presented in Jensen (2011) sets a participation rate for KIBS around 8% for the year 2002. Wolfamayr *et al.* (2013) report a much lower export participation for Austrian firms operating in professional, scientific and technical activities in the period 2006-2009: 0.7%.

Table 2 presents the percentage of exporters in KIBS, other services and manufactures by employment ranges. We define four employment ranges: micro firms (less than 10 employees), small firms (between 10 and 49 employees), medium firms (between 50 and 249 employees), and large firms (more than 249 employees). Both in KIBS and manufacturing, the percentage of exporters rises with the size of the firm. For example, in the case of KIBS moving from the micro to the small category increases export participation from 12% to 21%; upgrading to the next size category, medium, raises the percentage to 34%, and it reaches 54% when the firm is large. These results are in line with those of previous studies that have analyzed the relationship between size and export participation in manufactures (Mayer and Ottaviano, 2007) and in services (Breinlich and Criscuolo, 2011). In the case of other services, we also observe an increase in participation rates when we move from micro to small firms; however, the participation rate does not increase for large-size firms.

Table 2. **PERCENTAGE OF EXPORTERS BY EMPLOYMENT RANGES, 2009**

	Employment ranges			
	1-9	10-49	50-249	>249
% exporters in KIBS	12.0	21.1	34.3	54.0
% exporters in other services	2.9	5.0	4.2	4.2
% exporters in manufactures	16.9	43.1	82.8	91.6

Note: Percentages are weighted by sample according to population elevation factors.

Table 3. SHARE OF EXPORTERS, 2009 (% of total firms)

INDUSTRY	%	INDUSTRY	%
KIBS	13.6	Manufacturing	32.7
Activities of head offices; management consultancy activities	2.3	Manufacture of basic metals	72.7
Advertising and market research	41.8	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations	66.7
Architectural and engineering activities	27.2	Manufacture of beverages	59.2
Computer programming, consultancy and related activities	11.0	Manufacture of chemicals and chemical products	60.6
Legal and accounting activities	0.6	Manufacture of computer, electronic and optical products	52.8
Other professional, scientific and technical activities	9.2	Manufacture of electrical equipment	62.9
Scientific research and development	49.2	Manufacture of fabricated metal products	26.3
		Manufacture of food products	14.4
Other services	3.1	Manufacture of furniture	17.3
Accommodation	13.4	Manufacture of machinery and equipment	63.8
Creative, arts and entertainment activities	23.3	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	59.7
Employment activities	0.0	Manufacture of non-metallic mineral products	9.0
Food and beverage service activities	0.3	Manufacture of other transport equipment	69.2
Information and communication	1.0	Manufacture of paper and paper products	61.4
Office administrative, office support and other business support activities	8.7	Manufacture of rubber and plastic products	55.6
Other personal service activities	0.1	Manufacture of textiles	16.2
Real estate activities	0.2	Manufacture of wearing apparel and footwear	11.9
Rental and leasing activities	4.0	Manufacture of wood and products of wood and cork, except furniture	24.4
Security and investigation activities	0.0	Other manufacturing	17.8
Services to buildings and landscape activities	0.0		

Note: Percentages are weighted by sample according to population elevation factors.

Table 3 presents the percentage of exporters by branches in KIBS, other services and manufacturing industries. There are notable differences in the percentage of exporters across KIBS. Some branches, such as research and development, advertising and market research, and architecture and engineering have high participation rates; in contrast, other branches such as legal and accounting activities, and consultancy have low participation rates. These lower participation rates might be explained by the fact that in these activities the head offices of the firms operating in Basque Country are located in large cities such as Madrid or Barcelona; and those head offices carry out the more complex international operations. Regarding other services, except for creative, arts and entertainment activities, and accommodation, the participation rates are very low, and in some cases zero.

In manufacturing, all industries have exporters, and there are ten industries where the share of exporters is higher than the share of non-exporters. The industry with the highest share of exporters is basic metals (72.7%), followed by other transport equipment (69.2%), pharmaceutical products (66.7%), machinery and equipment (63.7%), and electrical equipment (63.0%). Other industries, such as paper products, chemicals, motor vehicles, beverages and plastic and rubber products also have a large share of exporters. The manufacturing industries with a low share of exporters are non-metallic minerals (9.0%), wearing apparel and footwear (11.9%), food products (14.4%), textiles (16.2%), and furniture (17.3%).

To sum up, KIBS have a much higher export participation rate than other services, but still lower than manufactures. Notwithstanding that, some KIBS branches have obtained higher participation rates than some manufacturing branches.

### ***Export intensity***

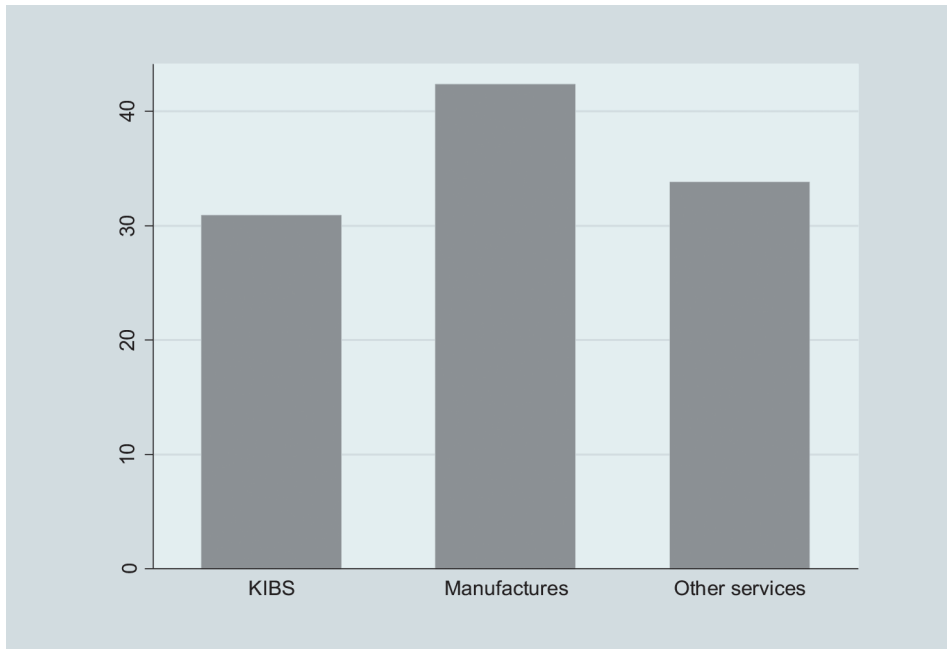
Figure 2 presents the export intensity, measured as exports as percentage of turnover in KIBS, other service and in manufactures. The export intensity in manufactures, 42%, is higher than in other services, 34%, and in KIBS, 31%. However, the differences between services and manufacturing industries are much lower than in export participation (Table 3). Among KIBS, trade intensity is very high in advertising and market research, and in other professional, scientific and technical activities; among other services, we should highlight the high trade intensity in information and communication; finally, in manufacturing, there is a high trade intensity in motor vehicles, basic metals, and other transport equipment.

Previous studies have also analyzed the trade intensity among KIBS firms. For example, Wolfamayr *et al.* (2013) report a low trade intensity for Austrian firms operating in professional, scientific and technical activities: 8.9%. Haller *et al.* (2014) report an export intensity for real estate, renting and business activities of 4% for France, 11% for Finland, 12% for Slovenia and 29% for Ireland. Exporters that operate in business service industries in the UK command a 32% trade inten-



sity (Breinlich and Criscuolo, 2011). Vogel (2011) reports a 20% export intensity for German firms operating in computer and related activities, a 33% for firms operating in research and development, and a 15% for firms operating in other business services. Minondo (2013) reports a 32% export intensity for Spanish business services in the year 2007.

Figure 2. EXPORT INTENSITY, 2009



Note: Percentages are weighted by sample according to population elevation factors.

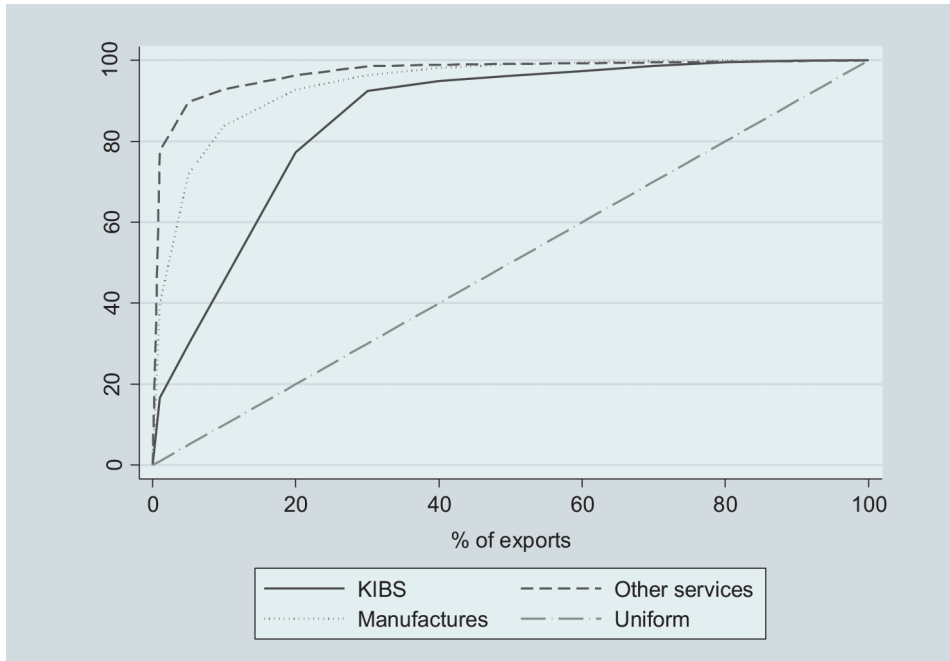
### **Export concentration**

Figure 3 presents the concentration of exports across firms. In other services and manufactures the concentration is much higher than in KIBS. In particular, in manufacturing, the top 1% of exporters account for 40% of exports, the top 5% of exporters account for 72% of exports, and the top 10% of exporters account for 84% of exports. In KIBS, the top 1% of exporters account for 17% of exports, the top 5% of exporters account for 30% of exports, and the top 10% of exporters account for 46% of exports.

Ariu (2016a) and Wolfmayr *et al.* (2013) also find that the concentration of exports across firms in services is lower than in manufactures. Ariu (2016a) explains this fact pointing out that, in contrast to manufacturing, few services firms export more than five types of services to more than five countries. Minondo (2014c),

using data on Spanish firms, also finds that firms concentrate service exports into a small number of destinations and type of services.

Figure 3. CONCENTRATION OF EXPORTS ACROSS FIRMS, 2009



Note: Percentages are weighted by sample according to population elevation factors.

#### 4. THE EXPORT PREMIA IN KIBS

As explained at the beginning of the paper, previous studies have indicated that exporters possess certain advantages over non-exporters with respect to different performance indicators. In this section, we estimate the export premia of firms operating in KIBS, and compare that premia with firms operating in other services and manufacturing.

To estimate export premia, I use the descriptive regression equation introduced by Bernard and Jensen (1995):

$$\ln Y_{it} = cte + \beta \text{Export} + \gamma \ln \text{emp}_{it} + \beta_t + \beta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

where  $Y_{it}$  is the performance indicator and  $\text{Export}$  is a dummy variable that takes the value of 1 if the firm exports and zero otherwise. This dummy variable captures

the percentage difference in performance between exporters and non-exporters. The estimation controls for firm size (which is proxied by the number of employees), the 4-digit specification for each industry ( $\beta_1$ ), and time ( $\beta_t$ ). To estimate export premia in KIBS and other services we pool data for the years 2004 and 2009; to estimate export premia in manufacturing we pool data for the period 2003-2010.<sup>6</sup> Sales, purchases and wages are transformed into constant value using the consumption price index; value added is transformed into constant value using the GDP deflator; and investment is deflated using the capital goods price index.<sup>7</sup> We use ordinary least squares (OLS) to estimate the regressions. It is important to emphasize that if there are omitted firm-level characteristics that are correlated with market status and performance (e.g. participation of foreign capital), then OLS estimations could produce biased market status coefficients. Hence, regression results should be interpreted as correlations rather than causations. Different reasons preclude the use of a fixed-effect model to address the omitted-variable bias. First, since the database for exporters in the services sector only covers two years, many firms only have one observation. These observations would be excluded in a fixed effects estimation. Second, export-status is a variable that does not change very often throughout time. In fact, the majority of firms included in our database do not change their export status; since there is no intra-firm change in export status for these firms, they would be excluded in a fixed effects estimation.

Table 5 presents the results of the estimations. We find export premia for all performance indicators in KIBS, other services and manufacturing. In particular, exporters are superior to non-exporters in sales, employment, value-added per employee, total factor productivity, wages per employee and investment. For example, exporters in KIBS have 49% more sales ( $100 * (\exp(.42) - 1)$ ) than non-exporters. These results support the perception that exporters are better than non-exporters, motivating the introduction of policies, both at the national and at the regional level, seeking to increase the number of exporters. If we look across performance indicators we find that there are some differences between the export premia in KIBS and manufacturing. First, export premia in employment is much higher in manufacturing than in KIBS and other services. In particular, the number of employees among exporters in manufacturing is 164% higher than among non-exporters ( $100 * (\exp(.97) - 1)$ ); this figure declines to 68% in KIBS and 49% in other services. This result suggests that the increase in size correlated with exporting is lower in services than in manufacturing. As explained below, this lower premium seems to be related with the contribution of other variables to services firms' success in foreign markets.

<sup>6</sup> Results are similar if we restrict the sample of manufacturing firms to the years 2004 and 2009.

<sup>7</sup> All deflators are obtained from Eustat's web page (<http://www.eustat.es>).

Table 5. EXPORT PREMIA

Performance indicator	KIBS	Other services	Manufacturing
Sales	0.40 (0.05)	0.39 (0.04)	0.45 (0.01)
Employment	0.52 (0.07)	0.40 (0.05)	0.97 (0.02)
Value added per employee	0.17 (0.05)	0.27 (0.04)	0.17 (0.01)
Total factor productivity	0.17 (0.05)	0.27 (0.04)	0.17 (0.01)
Wages per employee	0.21 (0.02)	0.22 (0.02)	0.13 (0.01)
Investment	1.22 (0.27)	1.73 (0.23)	1.37 (0.08)
Observations	1,604	2,574	17,954

Note: To estimate export premia in services we pool observations from the year 2004 and 2009. To estimate export-premia in manufacturing we pool observations from the period 2003-2010. All estimations, except those for employment, control for firm size (log of employees), 4-digit industry and year. All dependent variables are in natural logs. Standard deviation in parentheses. All estimations are statistically significant at 1%.

Second, labor productivity and total factor productivity is similar in KIBS and manufacturing, and higher in other services.<sup>8</sup> Ariu (2016a) and Wofmayr *et al.* (2013) also find that total factor productivity is higher in services than manufactures. Minondo (2014a) finds that, among services, labor productivity export premia is lower in Internet-related services industries, where most of KIBS are concentrated, than in non-Internet-related services. These results suggest that exporters of other services have to overcome larger barriers to enter foreign markets than exporters of KIBS and manufactures. These larger barriers might be related with the nature of services that, in many cases, demand the simultaneous presence in space and time of the supplier and the customer (Francois and Hoekman, 2010). As mentioned above, these barriers are attenuated in KIBS through the use of new communication technologies.

Third, the wage per employee export premia is much higher in KIBS and other services than manufacturing. The wage per employee proxies the quality of the service provided. The higher export premia in services suggest that export status is more correlated with quality in services than in manufactures. This result confirms the findings of previous studies that point out that the quality of the service is a key factor to break into foreign markets in services (Iacovone *et al.*, 2013). As Breinlich and Criscuolo (2011) point out, the larger export premia in wage per employee in services firms points out that they export the knowledge embodied in their employees. Since the key to success in international markets seems to rely more on the quality than on

<sup>8</sup> We obtain total factor productivity as the residual of a production function estimation. For manufacturing we also estimate total factor productivity using the Levinsohn and Petrin (2003) procedure. Results are not altered.

the quantity of the labor force, it is reasonable to expect a lower size-premium for service exporters. Finally, the export premia in investment is higher in other services than in KIBS and manufacturing. However, those differences are not statistically significant.

## 5. CONCLUSIONS

Having a competitive KIBS industry is considered as a key element to ensure high levels of productivity and employment at the regional level. If participating in foreign markets is correlated with better performance indicators, the increase in the number of exporters is a sensible route to raise competitiveness in the KIBS industry. Using firm-level data from the Basque Country region, we show that the share of exporters in KIBS is still lower than in manufactures, but much higher than in other services. We also show that trade intensity among KIBS exporters is not much lower than in manufactures, and exports are more widely spread across firms in KIBS than in manufactures. We also show that exporters operating in KIBS have much better performance in sales, employment, productivity, wages and investment than non-exporters. Comparing with manufacturing employment premia is lower and wage premia is larger in KIBS. This latter result confirms the findings of previous studies which point out that the quality of the service, proxied by the average wage of employees, is a key factor to enhance participation in service exports.

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- ARIU, A. (2016A): Services versus Goods Trade: Are They the Same? *Review of World Economics*, vol. 152, nº 1, pp. 19-41.
- (2016b). «Crisis-Proof Services: Why Trade in Services Do Not Suffer During the 2008-2009 Crisis?» *Journal of International Economics*, Vol. 98, nº 1, 138-149.
- ARNOLD, J.M., JAVORCIK, B.S. AND MATTOO, A. (2011): Does service liberalization benefit manufacturing firms? Evidence from the Czech Republic, *Journal of International Economics*, vol. 85, nº 1, pp. 136-146.
- BERNARD, A.B. AND JENSEN, J.B. (1995): «Exporters, Jobs and Wages in U.S. Manufacturing, 1976-87», *Brookings Papers on Economic Activity*, Microeconomics 1995, pp. 67-119.
- BERNARD, A.B., JENSEN, J.B., REDDING, S.J. AND SCHOTT, P.K. (2007): «Firms in International Trade», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21, nº 3, pp. 105-130.
- BORCHERT, I. AND MATTOO, A. (2009): «The crisis-resilience of services trade». *The Service Industries Journal*, 30, 13, 2115-2136.
- BREINLICH, H. AND CRISCUOLO, C. (2011): «International trade in services: A portrait of importers and exporters», *Journal of International Economics*, vol. 84, nº 2, pp. 188-206.
- EUROPEAN COMMISSION (2012) : *Knowledge-Intensive (business) services in Europe*. European Commission, Brussels.
- FRANCOIS, J. AND HOEKMAN, B. (2010): «Services Trade and Policy», *Journal of Economic Literature*, vol. 48, nº 3, pp. 642-692.
- FRANCOIS, J., MANCHIN, M. AND TOMBERGER, P. (2015): Services linkages and the value added content of trade, *The World Economy*, vol. 38, nº 11, pp. 1631-1649.
- GIL-PAREJA, S., LLORCA-VIVERO, R., MARTÍNEZ-SERRANO, J.A. AND REQUENA-SILVENTE, F. (2015): «Regional export promotion offices and trade margins», *Review of World Economics*, Vol. 151, nº1, 145-167.
- GRUNFELD, L.A. AND MOXNES, A. (2003): «The Intangible Globalization. Explaining Patterns of International Trade in Services», *Norwegian Institute of International Affairs Working Paper No. 657*.

- HALLER, S.A., DAMIJAN, J., KAITILA, V., KOSTEVIC, C., MALIRANTA, M., MILET, E., MIRZA, D. AND ROJEC, M. (2014): «A Portrait of Trading Firms in the Services Sectors. Comparable Evidence from Four EU Countries», *Review of World Economics*, Vol. 150, nº 3, 471-505.
- IACOVONE, L., MATTOO, A. AND ZAHLER, A. (2013): «Trade and Innovation in Services», *Policy Research Working Paper 6520*, The World Bank, Washington.
- JENSEN, J.B. (2011): *Global Trade in Services. Fear, Facts, and Offshoring*, Peterson Institute for International Economics, Washington, D.C.
- LEVINSOHN, J. AND PETRIN, A. (2003): «Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables», *Review of Economic Studies*, 70, 2, 317-341.
- MAYER, T. AND OTTAVIANO, G.I.P. (2007): «The Happy Few: The internationalisation of European Firms. New facts based on firm-level evidence», *Bruegel Blueprint Series Volume III*, Bruegel, Brussels.
- MINONDO, A. (2013): «Trading firms in the Spanish service sector», *Revista de Economía Aplicada*, 21, 63, 5-28.
- (2014a): «The relationship between export status and productivity in services: A firm-level analysis for Spain», *Bulletin of Economic Research*, DOI: 10.1111/boer.12029
- (2014b): «La exportación de las pymes del sector servicios», *Información Comercial Española. Revista de Economía*, nº 877, 43-55.
- (2014c): «The geography, variety and dynamics of services exports: a firm-level analysis», *Revista de Economía Aplicada*, forthcoming.
- VOGEL, A. (2011): «Export Performance in the German Business Service Sector», *The Service Industries Journal*, 31, 7, 1015-1031.
- VOGEL, A. AND WAGNER, J. (2010): «Exports and Profitability - First Evidence for German Business Services Enterprises», *Applied Economics Quarterly*, 56, 1, 7-30.
- WOLFMAYR, I., CHRISTEN, E. AND PFAFFERMAYR, M. (2013): «Pattern, Determinants and Dynamics of Austrian Service Exports – A Firm Level Analysis», *FIW Research Report 2012/13 N° 5*.

## ANNEX 1.

### INDUSTRIES INCLUDED IN THE SAMPLE

NACE Rev. 2 code	Industry
	<b>MANUFACTURING</b>
10	Manufacture of food products
11	Manufacture of beverages
13	Manufacture of textiles
14	Manufacture of wearing apparel
16	Manufacture of wood and products of wood and cork, except furniture
17	Manufacture of paper and paper products
20	Manufacture of chemicals and chemical products
21	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
22	Manufacture of rubber and plastic products
23	Manufacture of non-metallic mineral products

.../...

.../...

NACE Rev. 2 code	Industry
24	Manufacture of basic metals
25	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
26	Manufacture of computer, electronic and optical products
27	Manufacture of electrical equipment
28	Manufacture of machinery and equipment
29	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
30	Manufacture of other transport equipment
31	Manufacture of furniture
32	Other manufacturing
	<b>KIBS</b>
62	Computer programming, consultancy and related activities
63	Information services activities
69	Legal and accounting activities
70	Activities of head offices; management consultancy activities
71	Architectural and engineering activities; technical testing and analysis
72	Scientific research and development
73	Advertising and market research
74	Other professional, scientific and technical activities
	<b>OTHER SERVICES</b>
55	Accommodation
56	Food and beverage service activities
58	Publishing activities
59	Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publishing activities
60	Programming and broadcasting activities
68	Real estate activities
77	Rental and leasing activities
78	Employment activities
80	Security and investigation activities
81	Services to buildings and landscape activities
82	Office administrative, office support and other business support activities
90	Creative, arts and entertainment activities
96	Other personal service activities

Source: Author's own elaboration.

## Autores

338

**ALMODÓVAR GONZÁLEZ, Manuel.** Licenciado en Administración y Dirección de Empresas con la especialidad de dirección financiera (Universidad San Pablo CEU de Madrid). Doctor por el programa de doctorado: empresa, finanzas, seguros y turismo (Universidad de Extremadura). Director administrativo en la empresa General de Servicios Marsol, S.A. (Cáceres). Profesor asociado en la Facultad de Empresas, Finanza y Turismo de la Universidad de Extremadura.

**ARAUJO DE LA MATA, Andrés.** Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la UPV/EHU. Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UPV/EHU. En el periodo 2009-2012 ha sido viceconsejero de Economía, Presupuestos y Control Económico del Gobierno Vasco. Ha sido miembro del GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) del País Vasco. Ha sido director del Instituto de Economía Aplicada a la Empresa y director comisario de la Escuela Universitaria de Estudios empresariales de Vitoria-Gasteiz. Visiting researcher en la Universidad de Manchester en 2013. Profesor de Dirección Estratégica, de Gestión de la Innovación y de Gestión de Empresa Pública en la Facultad de CC.EE. y Empresariales. Es también profesor en la UPV y en varios máster. Ha publicado en revistas nacionales e internacionales. Sus principales áreas de interés en investigación son la gestión de la innovación y el emprendimiento.

**BARRUTIA GUENAGA, JON.** Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y Catedrático en la Universidad del País Vasco. En el ámbito investigador, está especializado en la Gestión de la Investigación, Formación Directiva y Diseño de los Espacios de educación Superior. Al respecto, tiene publicados artículos, ponencias y libros de carácter nacional e internacional. Ha sido SAM en la Universidad de Oxford. Ha sido vicerrector de la Universidad del País Vasco y viceconsejero de Universidades e Investigación del Gobierno Vasco.

**COCA PÉREZ, José Luis.** Licenciado y doctor en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Extremadura y la Universidad Complutense de Madrid, respectivamente. Actualmente es Profesor Titular de Economía Financiera y Contabilidad en la Universidad de Extremadura. Ha publicado sus investigaciones en numerosas revistas científicas, tales como Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Cuadernos de Gestión, Revista de Investigaciones Turísticas, Revista de Estudios Económicos y Empresariales, Actualidad Financiera, Esic Market y



*European Research on Management and Business Economics*. Asimismo, en la actualidad es decano de la Facultad Empresa, Finanzas y Turismo de la Universidad de Extremadura, y vicepresidente de la *European Academy of Management and Business Economics*.

**DÍAZ MENDOZA, Ana Carmen.** Doctora en economía por la EHU-UPV. Posgrado interuniversitario en Finanzas Cuantitativas (EHU-UPV, Universidad de Valencia y Universidad Complutense de Madrid), especialidad Organización Industrial. Investigadora de la Cátedra de Energía de Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad. Recibió el segundo premio en la convocatoria nacional de tesis doctorales, otorgado por el Banco Santander en la edición 2011. Ha trabajado como ayudante de investigación y profesora en el Departamento de Fundamentos de Análisis Económico II (EHU-UPV) y en el Departamento Economía Aplicada V (EHU-UPV). Ha formado parte de varios grupos de investigación de la UPV en proyectos nacionales y europeos. Sus áreas de interés son las finanzas, la competitividad industrial, la energía y el mercado eléctrico, y sus trabajos de investigación han sido publicados en informes, libros y artículos en revistas académicas nacionales e internacionales.

**DUEÑAS FERNÁNDEZ, Diego.** Profesor del Departamento de Economía en la Universidad de Alcalá y del Departamento de Fundamentos del Análisis Económico de la Universidad de Valladolid. Centra su investigación en el análisis del mercado de trabajo desde una perspectiva de género. Los resultados de dicha investigación han sido publicados tanto en libros de investigación como en revistas de relevante impacto a nivel nacional e internacional.

**FANG, Xiao.** Doctora en Geografía Económica por la *East Normal University* de Shanghai, y Directora del Centro de Estudios Chinos, en Bilbao. Directora de la revista *International Journal of Current Chinese Studies* y profesora del Máster de Estudios Chinos (Universidad del País Vasco). Ha sido investigadora en el *Centre de Recherche sur les Transports* de la Universidad de Montreal. Centra su actividad investigadora y sus publicaciones en los aspectos económicos de la Geografía Urbana, y en el área de estudio de los flujos migratorios.

**GARCÉS GALDEANO, Lucía.** Investigadora en Empresa Familiar y Emprendimiento en la Universidad Pública de Navarra (UPNA). Doble licenciatura en Administración de Empresas y Derecho por la Universidad Pública de Navarra, máster en Management, Organization and Business Economics por la Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Islas Baleares y Universidad Pública de Navarra, y doctora en *Economics, Management and Organization* por las mismas universidades. Ha sido investigadora visitante en las universidades de Jönköping (Suecia) y Lancaster University (Reino Unido).

**GARCÍA OLAVERRI, Carmen.** Catedrática de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad Pública de Navarra (UPNA). Licenciada en Ciencias Matemáticas y doctora en Economía por la Universidad de Zaragoza. A lo largo de su trayectoria académica ha desarrollado siempre su docencia en el área de Estadística y Econometría. Su principal línea de investigación se desarrolla en el campo del Análisis Multivariante aplicado a datos de empresa. A su vez es autora de trabajos teóricos en el ámbito de la selección de modelos econométricos y de diversos trabajos de investigación tanto en el ámbito de las ciencias sociales como en los de la biología o la medicina.

**GONZÁLEZ PERNÍA, José Luis.** Doctor en Competitividad Empresarial y Desarrollo Económico con mención europea y Máster en Gestión de Empresas –MBA por la Universidad de Deusto–. Licenciado en Contaduría Pública por la Universidad Católica del Táchira (Venezuela). Investigador Asociado en Deusto Business School y antes en el Departamento de Emprendimiento de Orkestra. Desde el 2007 ha estado involucrado en el análisis de la actividad emprendedora y en actividades de apoyo para proyectos emprendedores. Entre los distintos equipos de investigación en los que ha colaborado destaca su participación en el consorcio internacional de investigación *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM). Sus trabajos de investigación han sido publicados en informes, capítulos de libros y revistas académicas internacionales como *Small Business Economics*, *Journal of Technology Transfer*, *Entrepreneurship & Regional Development*, *Economic Development Quarterly*, entre otras.

**GUISADO GONZÁLEZ, Manuel.** Licenciado en Derecho Económico y doctor en Administración y Dirección de Empresas. Actualmente es profesor contratado doctor en la Universidad de Extremadura. Ha publicado sus investigaciones en numerosas revistas científicas, tales como *Revista Dyna*, *The Service Industries Journal*, *International Journal of Economics & Business Research*, *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, *Review of Business Management*, *Revista Venezolana de Gerencia*, *European Journal of Tourism Research*, *Technology in Society*, *South African Journal of Business Management*, *The Journal of Technology Transfer and Technology Analysis and Strategic Management*. Ha publicado diversos libros y también en *Business Research Yearbook* (2009, 2010, 2012) de la *International Academy of Business Disciplines*.

**GUISADO TATO, Manuel.** Ingeniero Industrial, licenciado en Ciencias Económicas y doctor en Administración y Dirección de Empresas. Actualmente es catedrático de Organización de Empresas en la Universidad de Vigo. Ha publicado sus investigaciones en numerosas revistas científicas, tales como *Información Comercial Española*, *Economía Industrial*, *Investigaciones económicas*, *Revista Dyna*, *Revista Venezolana de Gerencia*, *The Service Industries Journal*, *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, *Review of Business Management*, *South African Journal of Business Management*, *The Journal of Technology Transfer* y *Technology Analysis and Strategic*

*Management*. También ha publicado numerosos libros, y es editor-jefe de la revista *European Research on Management and Business Economics*, editada por la *European Academy of Management and Business Economics* y el Grupo Elsevier.

**HUERTA ARRIBAS, Emilio.** Catedrático de Gestión de Empresas en la Universidad Pública de Navarra (UPNA). Máster por la Universidad de Minnesota y doctor en Economía por la Universidad del País Vasco. En sus investigaciones estudia los factores que impulsan la competitividad de las empresas. Sus trabajos más recientes analizan el proceso de innovación tecnológica y organizativa de la empresa española. Además, investiga en temas de gestión de recursos humanos y estrategia competitiva. Ha sido investigador visitante en la *Sloan School* del *Massachusetts Institute of Technology* y en las Universidades de Virginia (Estados Unidos) y Newcastle (Reino Unido).

**IGLESIAS FERNÁNDEZ, Carlos.** Profesor Titular del Departamento de Economía y Dirección de Empresas y director del área de Economía Laboral del Instituto de Análisis Económico y Social (IAES), ambos de la Universidad de Alcalá. Ha sido *Fellow Researcher* en la Universidad de Birmingham, tanto en la *Services and Enterprise Research Unit* (2010) como en el *Business School* (2015) y en la Universidad Autónoma del Estado de México (2012). Centra su investigación en el análisis económico del mercado laboral desde una perspectiva de género, la inmigración y el análisis de las características del empleo del sector servicios. Ha participado en un gran número de proyectos de investigación, tanto en el ámbito nacional e internacional. Los resultados de su investigación se han publicado en revistas tan relevantes como *International Labour Review*, *The Service Industries Journal*, *Journal of Innovation Economics*, *New Technology, Work and Employment*, *Social Science Information* o *El Trimestre Económico*.

**JOVÉ LLOPIS, Elisenda.** Licenciada en Economía y en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Rovira i Virgili (URV). Máster en Economía con especialidad investigadora por la misma Universidad. Previamente ha trabajado en la Cátedra para el Fomento de la Innovación Empresarial de la URV, participando en la elaboración de varias monografías de investigación, así como en la publicación del libro «El mundo de las patentes en Tarragona». Actualmente trabaja en su tesis doctoral dentro del Programa de Doctora en Economía y Empresa de la URV y su investigación se enfoca en determinar cómo el diseño de estrategias innovadoras puede ayudar al éxito de las empresas.

**LLORENTE HERAS, Raquel.** Profesora en el departamento de Análisis Económico: Teoría Económica e Historia Económica (2006) de la Universidad Autónoma de Madrid y Doctora en CC. Económicas por la Universidad de Alcalá (2004). Miembro de la Asociación Española de Economía del Trabajo (AEET), colabora

como investigadora dentro del Instituto de Análisis Económico y Social (IAES). Sus principales líneas de investigación se centran en los procesos de terciarización, la inmigración, la segregación laboral de la mujer, el uso de las nuevas tecnologías y el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid. Ha publicado numerosos artículos al respecto en revistas especializadas de ámbito nacional e internacional, como *Revista de Economía Aplicada*, *Investigaciones Regionales*, *Cuadernos de Economía*, *Revista de Economía Laboral*, *New Technology, Work and Employment*, o *The Service Industries Journal*, entre otras, así como libros y capítulos.

**MINONDO URIBE-ETXEBERRIA, Asier.** Catedrático de Economía de Deusto Business School, Universidad de Deusto. Sus líneas de investigación están relacionadas con el comercio internacional en temas tales como la empresa exportadora, la ventaja comparativa de las regiones y de las ciudades, y el efecto del comercio internacional sobre el mercado laboral.

**RINCÓN DIEZ, Virginia.** Doctora por la Universidad del País Vasco y profesora de Investigación Comercial en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, UPV/EHU. Ha participado en diversos congresos y ha publicado artículos en revistas, tanto nacionales como internacionales. Sus principales líneas de investigación son la demanda internacional de educación superior y la innovación docente.

**RUBIO ARDANAZ, Eduardo.** Doctor en Psicología Social y profesor Agregado en la Universidad del País Vasco. Director del Máster de Estudios Chinos (UPV/EHU) y director de las revistas *Zientziartekoa* e *International Journal of Current Chinese Studies*. Ha dirigido en varias ocasiones el *International Congress on Chinese Studies*, y centra su investigación y publicaciones tanto en el área del Desarrollo Sostenible, como en Migración y Cultura chinas.

**SECLÉN LUNA, Jean Pierre.** Doctor en Economía con Mención Internacional por la Universidad del País Vasco y MBA en Dirección de Empresas por la Universidad de Mondragón. Profesor ordinario a tiempo completo en el Departamento Académico de Ciencias de la Gestión en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Inició su actividad investigadora en la Universidad del País Vasco. Actualmente es investigador principal en el Grupo de Investigación en Gestión de la Innovación de la PUCP, también es miembro del Consejo del Departamento Académico de Posgrado de Negocios de la PUCP y miembro del Consejo Editorial de *360 Revista de Ciencias de la Gestión*.

**SEGARRA BLASCO, Agustí.** Catedrático de Economía Aplicada en la Universitat Rovira i Virgili (URV). Se licenció en Economía por la Universitat de Valencia y se doctoró por la Universitat de Barcelona. Ha desarrollado su investigación en las áreas de la dinámica empresarial, el crecimiento económico y la innovación. Ha dirigido diversos proyectos de investigación y ha publicado parte de su producción

científica en revistas de prestigio como: Revista de Economía Aplicada, Economía Industrial, Nota d'Economia e internacionalmente en *Small Business Economics*, *Research Policy*, *Review of Industrial Organization* entre otras. También es el director de la Cátedra para el Fomento de la Innovación Empresarial en la URV. En el ámbito público, Agustí ha sido Director General de Industria y del Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial (CIDEM) de la Generalitat (2004-2006), vocal en el Consejo General de la Feria de Barcelona (2004-2006) y miembro del Patronato de CO-TEC (2004-2006). También fue director del Plan Estratégico del Camp de Tarragona realizado por la URV (2006-2007).

**SISTI, Eduardo.** Licenciado en Economía por la Universidad del Salvador (Bs. As.-Argentina) y Máster en Economía (MSc. In Economics) por la Universidad de Warwick (Reino Unido). Actualmente es alumno del Programa de Doctorado en Competitividad Empresarial y Desarrollo Económico de la Universidad de Deusto y Asistente de Investigación en Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad. Su carrera profesional se ha desarrollado dentro del sistema financiero argentino. Ha realizado tareas analíticas en entidades bancarias y en agencia de calificación de riesgo, centrandó su labor en el análisis de riesgo de bancos y de compañías de seguros.

**TERUEL CARRIZOSA, Mercedes.** Profesora agregada en el Departamento de Economía de la Universitat Rovira i Virgili. Después de estudiar Ciencias Empresariales (1999) y Economía (2001), obtuvo el Máster en Economía por la Universidad de Essex (2005) y el Doctorado en la URV (2006). Des de junio de 2010 Mercedes es también miembro de la oficina de decanato. Sus intereses en investigación se centran en el crecimiento de las empresas, la organización industrial empírica y la innovación. Sus artículos se han publicado en *Small Business Economics*, *Journal of Economic Behaviour and Organization*, *Industry and Innovation* y *Growth and Change*.

**ZABALA ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel.** Profesor e investigador de la Universidad de Deusto en San Sebastián. Con anterioridad fue investigador en CIRCLE, centro de la Universidad de Lund (Suecia), e investigador visitante en el VTT en Helsinki (Finlandia). Sus intereses docentes y de investigación son la política de innovación y la gestión de la innovación. Como investigador ha contribuido al desarrollo de enfoques metodológicos para la evaluación de la capacidad de innovación, y el estudio de instrumentos de política de innovación, como la compra pública para la innovación y la compra pública precomercial, entre otros. Como docente, ha impartido tanto a nivel de grado como de postgrado (másteres) y doctorado en varias universidades de Europa y América Latina. Cuenta con un amplio abanico de publicaciones científicas en revistas internacionales, además de haber editado dos libros.

# LÍNEA EDITORIAL DE *EKONOMIAZ*

## DECLARACIÓN DE OBJETIVOS

*Ekonomiaz* es una revista semestral editada por el Departamento de Hacienda y Finanzas del Gobierno Vasco que tiene por objetivo principal fomentar el análisis y el debate económico con un enfoque regional y especial atención al campo aplicado y señaladamente a la economía vasca. Para el cumplimiento de este objetivo se marca tres líneas de trabajo fundamentales: 1) la promoción de la investigación teórica y aplicada, con especial atención a los ámbitos de la Economía, las Instituciones y la Administración del Sector Público; 2) la divulgación de calidad de los resultados obtenidos en las áreas que cultiva; y 3) la contribución a la mejora de la racionalidad del proceso de toma de decisiones públicas en materia económica, facilitando explicaciones, fundamentos y datos para respaldar el diseño, la ejecución y la evaluación de las políticas económicas de las administraciones públicas y de la vasca en particular.

Fundada en 1985, *Ekonomiaz* ha conocido diversas etapas: tras una primera de lanzamiento con carácter trimestral que aunó el análisis estructural con el coyuntural ambos ligados a la economía vasca; pasó a adoptar una periodicidad cuatrimestral y una política editorial de calidad en aspectos cruciales como son los relativos a la ética de la investigación y publicación, al proceso de evaluación y a una buena gestión profesional, con los que ha llegado a consolidarse en el panorama editorial como revista de referencia dentro del enfoque regional de la ciencia económica. A partir de 2014 pasa a tener carácter semestral e inicia una tercera etapa en la que sin renunciar a mantener el rigor propio de la investigación académica y de la divulgación científica de calidad, expresadas en un lenguaje accesible que facilite su comprensión a cualquier lector interesado en el debate económico, busca redoblar su compromiso con los problemas reales de la economía para extraer consecuencias prácticas para la acción pública.

Para ello, *Ekonomiaz* no se limita a abordar los temas candentes del momento, con una visión a corto plazo; sino que como herramienta de prospección económica a medio y largo plazo intenta también penetrar en el futuro, y trata de situarse lo más cerca posible de la vanguardia del conocimiento, planteando temas que puedan llegar a ser objeto de especial interés y atención en el mundo académico, económico y político.

Con el subtítulo de *Revista Vasca de Economía* se ha querido subrayar que aunque sus análisis no se circunscriben exclusivamente a su ámbito territorial natural, el conocimiento de la economía vasca y la perspectiva del desarrollo y la innovación regional deben estar siempre presentes.

La concepción del contenido de la revista se basa en la elección de un tema central sobre el que pivotan los artículos. La elección de dichos temas se guía por el cri-

terio de relevancia en su doble acepción de importancia y pertinencia: los temas seleccionados son aquellos que se encuentran en cada momento en el centro del debate académico, político y social. Además, la revista incorpora la sección «Otras colaboraciones» donde se publican trabajos originales «no solicitados expresamente» relativos a asuntos de interés en la economía real y la investigación académica.

## **GESTIÓN EDITORIAL**

La gestión de la revista *Ekonomiaz*, que es uno de los elementos esenciales de la política editorial, descansa en dos órganos: el Consejo de Redacción y la Dirección ejecutiva. El primero es el responsable de mantener la línea editorial, así como de la selección de los temas centrales de investigación, del asesoramiento científico general y de la relación con centros de investigación y universidades. Los miembros de este Consejo se eligen de acuerdo con principios de excelencia profesional y académica, capacidad investigadora, así como con criterios de experiencia en tareas de dirección y de edición de revistas científicas. La dirección ejecutiva es responsable del buen funcionamiento de los procesos de selección de temas, coordinadores y autores, de la evaluación basada en un sistema de doble evaluación anónima y de la publicación final de los trabajos.

*Ekonomiaz* está admitida en el Catálogo de revistas Latindex en el que sólo aparecen las revistas previamente seleccionadas y clasificadas según criterios internacionales de calidad editorial previamente probados y convenidos por el Sistema Latindex. Dichos criterios son utilizados por la base de datos DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas) que tiene como objetivo facilitar el conocimiento y la consulta de algunas de las características editoriales de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales más estrechamente ligadas a la calidad. La base de datos DICE está desarrollada por el CINDOC (Centro de Información y Documentación científica) y la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación).

*Ekonomiaz* está calificada dentro del primer tercio de las revistas vivas de Economía de mayor impacto según los criterios de evaluación de revistas científicas IN RECS (Ministerio de Educación y Ciencia) y RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades). Asimismo, está incluida en el DOAJ (Directory of Open Access Journals) y en RePec, la mayor biblioteca digital mundial de acceso abierto. Su edición impresa se distribuye a clientes públicos y privados, administraciones, facultades, universidades, consultorías, empresas y particulares.

## **POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO**

Todos los artículos de los monográficos de la revista *Ekonomiaz* son de acceso abierto y gratuito a texto completo en nuestra web <http://www1.euskadi.net/ekonomiaz>. La revista no cobra ni por el envío de artículos ni por su publicación.

# NORMAS DE PRESENTACIÓN DE TEXTOS ORIGINALES A *EKONOMIAZ*

## 1. ORIGINALIDAD

Los artículos remitidos no pueden haber sido publicados y tampoco figurar en otro trabajo que esté a punto de publicarse o en proceso de publicación en cualquier otra revista nacional o extranjera (en una versión similar traducida), ya sea de edición ordinaria o electrónica. Se entiende por publicación repetitiva no sólo el duplicado exacto de un artículo, sino también la publicación repetida de esencialmente la misma información y análisis, así como formar parte de un libro del autor o colectivo.

Además, en la carta de presentación de artículos originales se debe incluir la declaración de que el manuscrito se ha enviado solamente a *Ekonomiaz* y que, por tanto, no se ha enviado simultáneamente a ninguna otra.

De no haber una declaración expresa de la contribución específica de cada uno de los autores en un trabajo colectivo, se entiende que todos ellos indistintamente han participado en la concepción y el diseño, la recogida de datos, el análisis y la interpretación de los mismos, la redacción del borrador, la revisión crítica del artículo y la aprobación final.

## 2. RIGOR Y CALIDAD

Los factores sobre los que se fundamenta la calidad exigida a los trabajos originales que se presentan y, en consecuencia, la decisión sobre la aceptación y rechazo de los originales por parte de la Redacción de *Ekonomiaz* son:

- Originalidad de los resultados obtenidos o hipótesis verificadas (con distintos grados). Actualidad y novedad científica.
- Relevancia epistemológica: utilidad o aplicabilidad y significación o avance en el conocimiento.
- Fiabilidad y validez científica, es decir, calidad metodológica contrastada.
- Redacción excelente, estructura y coherencia lógica y buena presentación material.

Asimismo, *Ekonomiaz* recomienda y valora la incorporación de la perspectiva de género en los análisis efectuados.



### 3. ESTILO

Debe cuidarse el estilo y la claridad de la escritura, respetarse escrupulosamente las normas gramaticales y recomendaciones de las autoridades de la Lengua, y evitarse las expresiones redundantes e innecesarias, así como un uso sexista del lenguaje. Cuando el idioma original no sea el inglés, se desaconseja el uso de anglicismos técnicos, salvo que no exista voz ni forma de adaptación al español o al euskera, así como los anglicismos sintácticos o de construcción. Las normas internacionales ISO (UNE, en español) son de especial relevancia y deben tenerse en cuenta en el ámbito de la edición científica.

La Redacción de *Ekonomiaz* podrá hacer modificaciones menores de redacción: eliminar errores gramaticales y tipográficos; expresiones poco afortunadas; giros vulgares o enrevesados, frases ambiguas o afirmaciones dudosas,... a fin de asegurar la corrección gramatical, la adecuación al estilo científico y el estricto respeto a las normas técnicas y de estilo de las fuentes más autorizadas: el Libro de Estilo del IVAP (Instituto Vasco de Administración Pública); y los diccionarios de la Real Academia de la Lengua Española y Euskaltzaindia.

Obviamente, no se introducirán cambios en el contenido sustancial del artículo, y en todo caso la versión final será sometida a la aceptación del autor. Dado que la responsabilidad del contenido de un trabajo así como su propiedad pertenecen a los autores hasta que no es publicado en *Ekonomiaz*, la revista les informará de los posibles cambios y modificaciones de significado que hayan podido producirse durante la revisión crítica y estilística del original, previa a su publicación, y pedirá autorización para modificar el contenido y adaptarlo al estilo editorial. El autor deberá aceptar las correcciones de estilo propuestas por *Ekonomiaz* o rechazarlas razonadamente.

### 4. NORMAS DE PRESENTACIÓN FORMAL DE ORIGINALES

1. Los originales que podrán estar escritos en español, euskera o inglés, en formato MICROSOFT WORD® o compatible, deberán remitirse por correo electrónico a: [economia@euskadi.eus](mailto:economia@euskadi.eus)
2. La Redacción de *Ekonomiaz* acusará recibo de los originales y notificará al autor, a la dirección electrónica de contacto señalada, las posibles incidencias del envío y la situación en todo momento de la fase de evaluación, así como el dictamen final. Para cualquier información sobre el proceso editorial, los autores pueden contactar con la redacción en: [economia@ej-gv.eus](mailto:economia@ej-gv.eus).
3. Los originales deberán estar mecanografiados a espacio y medio, con un cuerpo de letra de tipo 12 y con márgenes mínimos de 2,5 centímetros. La extensión de los trabajos deberá estar comprendida entre 25-40 páginas, incluidos apéndices, cuadros y gráficos. En la primera página deberá constar el nombre del autor o autores junto con la institución a la que pertenezcan,

además de una dirección de contacto que incluirá tanto los datos postales como los números de teléfono, fax y la dirección de correo electrónico. Esta dirección de contacto será la empleada en las comunicaciones de los editores de la revista.

4. Cada original incluirá, en una hoja independiente, un resumen del trabajo de no más de 125 palabras en español y en inglés, un índice del contenido, una lista de palabras clave también en español e inglés (al menos dos y no más de cinco) y las referencias correspondientes a la clasificación del *Journal of Economic Literature*.
5. El texto correspondiente al contenido del trabajo presentado deberá comenzar en una nueva página. Las distintas secciones en las que se estructure el artículo han de numerarse de forma correlativa siguiendo la numeración arábiga (incluyendo como 1ª la sección de introducción). Consecutivamente, los apartados de cada sección se numerarán con dos dígitos (por ejemplo: 2.1, 2.2, 2.3).
6. Los cuadros, gráficos estadísticos y el material gráfico en general, se numerarán de forma consecutiva en cada categoría y siempre con números arábigos. En cuanto a su ubicación en el original, siempre figurarán al final del documento, tras las referencias y, en su caso, los apéndices; a lo largo del texto se indicará claramente el lugar preciso en el que deberán aparecer en la versión impresa. Su utilización debe ser siempre medida, no debiéndose incluir información innecesaria o irrelevante.
7. Si el artículo incluye representaciones gráficas, se adjuntarán los datos numéricos que sirven de base para su elaboración.
8. Las ecuaciones y cualquier otra expresión matemática deberán aparecer numeradas de forma correlativa a lo largo del texto y con alineamiento al margen derecho.
9. Las notas que se intercalen en el texto deberán limitarse por criterios de estricta oportunidad, de acuerdo con el desarrollo del trabajo. Para referenciar las notas que pudieran incluirse en tablas o cuadros se usarán letras minúsculas (a, b, etc.), presentado su contenido al pie del respectivo cuadro o gráfico. Los agradecimientos y cualquier otra información que pudiera incorporarse figurarán referenciados mediante un asterisco asociado al título del artículo o al nombre del autor o autores, según corresponda.
10. Las referencias a la literatura científica invocadas en el trabajo figurarán tras la última sección del artículo y bajo la rúbrica Referencias bibliográficas. Se detallarán por orden alfabético de autores (no numerada). Su correcta verificación es responsabilidad del autor. Las citas aparecerán en el texto según el formato «autor-fecha», distinguiendo mediante letras minúsculas consecuti-

vas si existen coincidencias de autor y año. Las referencias en el texto que incluyan hasta dos autores deben ser completas, usándose la fórmula *et al.* para un mayor número de autores.

11. En cuanto a la composición de las entradas en la lista bibliográfica se ajustarán al siguiente formato:

AUERBACH, A. y KOTLIKOFF, L. J. (1983): «National savings, economic welfare, and the structure of taxation», en Feldstein, M.S. (ed.), *Behavioural simulation methods in tax policy analysis*, NBER-The University of Chicago Press, 459-498, Chicago.

COWELL, F.A. (1990): *Cheating the government: The economics of tax evasion*, Massachusetts MIT Press, Cambridge.

HOOVER, K. (1984): «Comment on Frazer and Boland-II», *American Economic Review*, 74: 789-794.

— 1988: *The New Classical Macroeconomics*, Blackwell, Oxford.

— 1989: «Econometrics as Measurement», mimeo.

— 1990: «Scientific Research Program or Tribe? A joint appraisal of Lakatos and the New Classical Macroeconomics», University of California, Working Paper, 69, Davis.

— 1991a: «Calibration and the Econometrics of the Macroeconomy», Mimeo.

— 1991b: comunicación privada.

MIRRLEES, J.A. (1971): «An exploration in the theory of optimum income taxation», *Review of Economic Studies*, 38: 175-208.

SEGURA, J. (1991): «Cambios en la política de defensa de la competencia y la política industrial», *Ekonomiaz* 21:32-49.

12. En el caso de que el original se acepte para su publicación, el autor o autora se compromete a satisfacer las recomendaciones y prescripciones de los informes de evaluación y presentar una versión mejorada. También deberá revisar las pruebas de imprenta en el plazo que se indique en cada momento.

13. Los autores recibirán como mínimo dos ejemplares del número de la revista en el que se publique el original.


# PROCESO DE EVALUACIÓN PRECEPTIVA Y DERECHOS DE PROPIEDAD

El proceso de evaluación consiste en lo siguiente: a) tras la recepción del artículo, se remite acuse de recibo a la dirección de correo electrónico indicada por el o la remitente; b) la Redacción de Ekonomiaz decide rechazarlo o iniciar el proceso de evaluación, lo que será comunicado debidamente; c) doble evaluación anónima «por pares» supervisada por la Redacción de Ekonomiaz, y d) dictamen final de aceptación o rechazo del artículo. Este proceso tiene una duración máxima de dos meses a partir de la recepción del artículo en la Redacción de Ekonomiaz.

Ekonomiaz cuenta con una cartera de evaluadores de primer nivel, acreditados por su participación regular en evaluaciones de publicaciones nacionales y extranjeras de prestigio. Asimismo, para facilitar la evaluación se dispone de un modelo de evaluación propio, que está disponible mediante solicitud a nuestro correo electrónico: [ekonomia@euskadi.eus](mailto:ekonomia@euskadi.eus)

A lo largo del proceso, la Redacción de Ekonomiaz supervisa las sucesivas versiones del artículo e informa al autor de la situación de su trabajo. Para cualquier información sobre el proceso editorial, los autores pueden contactar con la Redacción en: [ekonomia@ej-gv.eus](mailto:ekonomia@ej-gv.eus).

## **DERECHOS DE PROPIEDAD**

Ekonomiaz será recepcionista de todos los derechos de propiedad de los artículos originales recibidos y publicados, que serán gestionados conforme a la licencia Creative Commons , incluyendo reconocimiento y no uso comercial ni de obras derivadas, salvo permiso y en las condiciones establecidas por el propietario de los derechos.

## Relación de evaluadores que colaboran con EKONOMIAZ Revista vasca de Economía

Apellidos, Nombre	Organismo
Aixalá Pasto, José	Universidad de Zaragoza
Alcántara Escolano, Vicent	Universidad Autónoma de Barcelona
Alonso Carrera, Jaime	Universidad de Vigo
Altuzarra Artola, Amaia	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Álvarez Etxeberria, Igor	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Álvarez Otero, Susana	Universidad de Oviedo
Álvarez Peralta, Ignacio	Universidad Complutense de Madrid
Ansuategi Cobo, Alberto	EHV-UPV Universidad del País Vasco
Aranguren Querejeta, María José	Instituto Vasco de Competitividad -ORKESTRA
Araujo de la Mata, Andrés	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Arévalo Tomé, Raquel	Universidad de Vigo
Arriola Palomares, Joaquín	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Arto Olaizola, Iñaki	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Astorkiza Ikazuriaga, Inmaculada	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Ayala Cañón, Luis	Ministerio de Economía y Hacienda
Bárcena Martín, Elena	Universidad de Málaga
Barrutia Güenaga, Jon	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Bastida Vilà, Benjamín	Universidad de Barcelona
Bermejo Gómez de Segura, Roberto	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Betzuen Zalbidegoitia, Amancio	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Bonilla Regadera, José Miguel	Tribunal Vasco Cuentas Públicas
Borrell Arqué, Joan Ramón	Universidad de Barcelona
Caballero Miguez, Gonzalo	Universidad de Vigo
Cabasés Hita, Juan Manuel	Universidad Pública de Navarra
Calero Martínez, Jorge	Universidad de Barcelona
Calero Pérez, Pedro	Universidad de Salamanca
Camarero Izquierdo, Carmen	Universidad de Valladolid

Apellidos, Nombre	Organismo
Cantarero Prieto, David	Universidad de Cantabria
Cantó Sánchez, Olga	Universidad de Vigo
Carpintero Redondo, Oscar	Universidad de Valladolid
Cerbán Jimenez, Maria del Mar	Universidad de Cádiz
Cuello de Oro Celestino, Diego Jesús	Universidad de Valladolid
Chamorro Gómez, José Manuel	EHU-UPV Universidad del País Vasco
De Pablo Valenciano, Jaime	Universidad de Almería
De Rus Mendoza, Ginés	Universidad de Las Palmas
Del Río Otero, Coral	Universidad de Vigo
Del Saz Salazar, Salvador	Universidad de Valencia
Del Valle Erkiaga, Ikerne	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Déniz Mayor, José Juan	Universidad de Las Palmas
Díez Roldán, Carmen	Universidad de Castilla-La Mancha
Dones Tacero, Milagros	Universidad Autónoma de Madrid
Durán Cabré, José María	Universidad de Barcelona
Elizagárate Gutierrez, Victoria	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Elizagárate Gutierrez, Juan Carlos	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Erauskin Iurrita, Iñaki	Universidad de Deusto
Escapa García, Marta	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Esteban Galarza, Marisol	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Esteller Moré, Alejandro	Universidad de Barcelona
Estoa Pérez, Abel	Comisión Nacional de la Energía
Ferreiro Aparicio, Jesús	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Freire Serén, María Jesús	Universidad de Vigo
Gago Saldaña, David	Universidad CEU San Pablo
Galarraga Gallastegui, Ibon	Basque Centre for Climate Change-BC3
Galindo Martín, Miguel Ángel	Universidad de Castilla-La Mancha
Gallastegui Zulaica, Inmaculada	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Galve Górriz, Carmen	Universidad de Zaragoza

Apellidos, Nombre	Organismo
García Larragan, José Ignacio	Universidad Comercial de Deusto
García Montoya, Miguel Ángel	EHU-UPV Universidad del País Vasco
García Pérez, Carmelo	Universidad de Alcalá
Garmendia Ibañez, Jesús	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Garrido-Yserte, Rubén	Universidad de Alcalá
Gibaja Martins, Juan José	Universidad de Deusto-ESTE
González-Casimiro, Pilar	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Goñi Mendizabal, Igor	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Gracia Andía, Ana Belén	Universidad de Zaragoza
Gradín Lago, Carlos M.	Universidade de Vigo
Guillamón Martínez, David	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Gutiérrez Cillán, Jesús	Universidad de Valladolid
Gutiérrez Hurtado, Fco. Javier	Universidad de Valladolid
Hernández Carrión, Carlos	Universidad de Burgos
Herrero Alcalde, Ana	UNED
Hoyos Ramos, David	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Huerta Arribas, Emilio	Universidad Pública de Navarra
Iglesias Fernández, Carlos	Universidad de Alcalá
Labandeira Villot, Francisco Xavier	Universidad de Vigo
Larreina Díaz, Mikel	Universidad Comercial de Deusto
Lago Peñas, Santiago	Universidad de Vigo
Lobejón Herrero, Luis Fernando	Universidad de Valladolid
López i Casanovas, Guillem	Universitat Pompeu Fabra
Lorca Fernández, Pedro	Universidad de Oviedo
Madariaga Ibarra, Joseba A.	Universidad Comercial de Deusto
Mallor Giménez, Fermín	Universidad Pública de Navarra
Martín Guzmán, Pilar	Universidad Autónoma de Madrid
Mancha Navarro, Tomás	Universidad de Alcalá
Martínez Arnáiz, Alberto	EHV-UPV Universidad del País Vasco

Apellidos, Nombre	Organismo
Mogás Amorós, Joan	Universitat Rovira i Virgili
Moneva Abadía, José Mariano	Universidad de Zaragoza
Muñoz Ciudad, Cándido	Universidad Complutense de Madrid
Murga Elexpuru, Mikel	Massachusetts Institute of Technology (MIT)
Murua Múgica, Juan Ramón	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Navarro Arancegui, Mikel	Instituto Vasco de Competitividad -ORKESTRA
Ogando Canabal, Olga	Universidad de Valladolid
Ortún Rubio, Vicente	Universitat Pompeu Fabra
Otero Giráldez, María Soledad	Universidad de Vigo
Padilla Rosa, Emilio	Universidad Autónoma de Barcelona
Palacio Vera, Alfonso	Universidad Complutense de Madrid
Pascual Arzoz, Pedro	Universidad Pública de Navarra
Pascual Garcia de Azilu, Unai	Universidad de Manchester
Pena López, José Atilano	Universidade da Coruña
Peña Legazkue, Iñaki	Universidad de Deusto-ESTE
Pérez Arriaga, Ignacio	Universidad Pontificia Comillas
Pérez García, Francisco	Universidad de Sevilla
Pina Martínez, Vicente	Universidad de Zaragoza
Planas Miret, Ivan	Universitat Pompeu Fabra
Plaza Inchausti, M <sup>a</sup> Beatriz	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Ramos Morilla, Xavier	Universidad Autónoma de Barcelona
Rausell Köster, Pau	Universidad de Valencia
Raymond Bara, José Luis	Universidad Autónoma de Barcelona
Roca Jusmet, Jordi	Universidad Autónoma de Barcelona
Rodríguez Enríquez, Eduardo	Universidad de Oviedo
Rodríguez Fernández, José Miguel	Universidad de Valladolid
Rodríguez González, Carlos	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Rodríguez Saiz, Luis	Universidad Complutense de Madrid



Apellidos, Nombre	Organismo
Romero Gil, Begoña	Sindicatura de Comptes-Valencia
Ruiz de Arbulu, Patxi	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Ruiz Elva, Vidal	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Sánchez Sánchez, Antonio	Universidad de Zaragoza
Sánchez Santos, José Manuel	Universidade da Coruña
Santibañez Gruber, Javier	Universidad Comercial de Deusto
Sanz Villarroya, Isabel	Universidad de Zaragoza
Sastre García, Mercedes	Universidad Complutense de Madrid
Segura Sánchez, Julio	Comisión Nacional del Mercado de Valores
Serrano Martínez, Lorenzo	Universitat de València
Serrano Pérez, Felipe	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Simón Fernández, Blanca	Universidad de Zaragoza
Soto Guinda, Joaquín	Ministerio de Economía y Hacienda
Tránchez Martín, Manuel	UNED
Ugidos Olazabal, Arantza	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Utrilla De la Hoz, Alfonso	Universidad Complutense de Madrid
Velasco Barroetabeña, Roberto	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Verona Martel, María Concepción	Universidad de Las Palmas
Vilalta i Ferrer, Maite	Universidad de Barcelona
Vilardell Riera, Immaculada	Universidad Autónoma de Barcelona
Villarreal Larrinaga, Oskar	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Zabala Rabadán, Oskar	Ente Vasco de la Energía-EVE
Zarraga Castro, Amaia	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Zurbano Irizar, Mikel	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Zarraga Castro, Amaia	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Zurbano Irizar, Mikel	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Zabala Rabadán, Oskar	Ente Vasco de la Energía-EVE
Zarraga Castro, Amaia	EHU-UPV Universidad del País Vasco
Zurbano Irizar, Mikel	EHU-UPV Universidad del País Vasco



# EKONOMIAZ

## ÚLTIMOS NÚMEROS PUBLICADOS

60. La evaluación de las políticas públicas
61. Economía y derecho de la competencia
62. La actividad emprendedora como motor de desarrollo económico
63. Infraestructuras tecnológicas. Soporte de la economía del siglo XXI
64. Desarrollo sostenible y Agenda 21 Local
65. Responsabilidad social de la empresa. Más allá de la sabiduría convencional
66. Claves del sistema financiero
67. Economía del cambio climático. Diseño de políticas de mitigación y adaptación
68. Grupos empresariales. Nuevos agentes económicos de decisión
69. La política fiscal. Perspectivas actuales
70. Sistemas regionales de innovación
71. Sociedades en emergencia energética
72. La financiarización de la economía. El fracaso del crecimiento dirigido por las finanzas
73. Nueva política de transporte para el siglo XXI. La respuesta al reto de la sostenibilidad
74. Gobernanza y competitividad territorial
75. Eco-innovación. Más allá de los factores, la productividad de los recursos naturales
76. Prospectiva y construcción de futuro
77. La nueva economía institucional
78. Industrias culturales y creativas en la sociedad del conocimiento desigual
79. El cooperativismo ante la globalización
80. De la nueva gestión pública a la gestión pública innovadora
81. Estado de bienestar y gobierno multinivel
82. Europa: futuribles económicos y políticos
83. Estrategias de especialización inteligente
84. Banca y crecimiento regional
85. La previsión social complementaria. Papel y claves de desarrollo
86. La productividad. Tendencias y factores explicativos
87. Crisis salarial, paro y desigualdades. ¿Cuál es el futuro del empleo?
88. El sistema fiscal a debate. Competitividad, equidad y lucha contra el fraude
89. Renacimiento industrial, manufactura avanzada y servitización

## PRÓXIMO NÚMERO

91. Economía feminista: enfoques y propuestas

