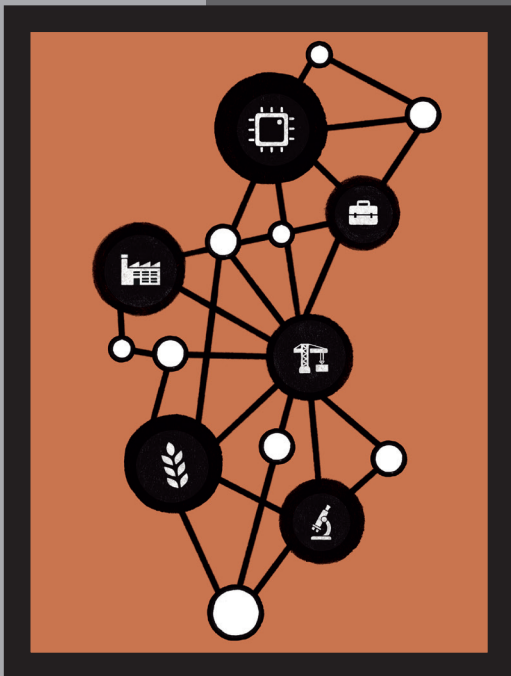


# Reflexions sobre l'economia valenciana

II Workshop d'Economia Valenciana

Miguel Ginés-Vilar  
Elies Seguí-Mas (eds.)



**Col·lecció «Economia i Gestió»  
Núm. 11**

**REFLEXIONS SOBRE  
L'ECONOMIA VALENCIANA**

**II WORKSHOP D'ECONOMIA  
VALENCIANA**

**MIGUEL GINÉS-VILAR I ELIES SEGUÍ-MAS (EDS.)**

**UJI** UNIVERSITAT  
JAUME I

Noms: Workshop d'Economia Valenciana (2n : 2017 : Castelló), autor | Ginés Vilar, Miguel, editor literari | Seguí Mas, Elies, editor literari | Universitat Jaume I. Publicacions, entitat editora

Títol: Reflexions sobre l'economia valenciana : II Workshop d'Economia Valenciana / Miguel Ginés-Vidal i Elies Seguí-Mas (eds.)

Descripció: Castelló de la Plana : Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions, [2019] | Col·lecció: Economia i gestió ; 11 | Inclou bibliografia | Textos en castellà, valencià i anglès

Identificadors: ISBN 978-84-17429-96-6

Matèries: Comunitat Valenciana – Situació econòmica -- Congressos | Educació cooperativa – Congressos

Classificació: CDU 338.1(460.31)(063) | IBIC KCP 1DSET



Publicacions de la Universitat Jaume I és una editorial membre de l'UNE, cosa que en garanteix la difusió i comercialització de les obres en els àmbits nacional i internacional. [www.une.es](http://www.une.es).

© Del text: els autors i les autores, 2019

© D'aquesta edició: Publicacions de la Universitat Jaume I, 2019

Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions  
Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals  
12071 Castelló de la Plana  
<http://www.tenda.uji.es> e-mail: [publicacions@uji.es](mailto:publicacions@uji.es)

ISBN: 978-84-17429-96-6

Dipòsit legal: CS-983-2019

DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/EconomiaGestio.2019.11>



Reconeixement-CompartirIgual CC BY-SA

Aquest text està subjecte a una llicència Reconeixement-CompartirIgual de Creative Commons, que permet copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra sempre que s'especifique l'autoria i el nom de la publicació fins i tot amb objectius comercials i també permet crear obres derivades, sempre que siguin distribuïdes amb aquesta mateixa llicència. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>

# **ÍNDEX**

## **INTRODUCCIÓ**

Miguel Ginés i Elies Seguí

## **RESUMS DE LES COMUNICACIONS PRESENTADES**

**Sessió de Comunicacions I. Sessió 1A**

**Sessió de Comunicacions I. Sessió 1B**

**Sessió de Comunicacions II. Sessió 2A**

**Sessió de Comunicacions II. Sessió 2B**

## COMUNICACIONS COMPLETES

**La innovación en la industria textil valenciana:  
un baile descoordinado entre sus empresas y el territorio**

Garrigues Ortolá, Carlos, Francisco Puig Blanco

**Human Capital investment and the production model change:  
a comparative case study of South Korea and Spain**

Munar Ara, Antoni

**La percepció dels ecosistemes emprenedors per part  
dels emprenedors socials: anàlisi del cas *Socialnest***

Seguí-Mas, Elies; Jiménez-Arribas, Irene;  
Tormo-Carbó, Guillermina; Sarrión-Viñes, Faustino

**Impacto económico de puertos valencianos:  
aproximación mediante un análisis *input-output***

Martí Selva, M<sup>a</sup> Luisa; Puertas Medina, Rosa

**Reflexions des de l'Economia sobre l'aplicació  
d'una taxa turística al País Valencià**

Descalç, Asensi

**Risc de crèdit en el sector tèxtil valencià:  
una anàlisi exploratòria des de les entitats financeres**

Àvila i Cervelló, Helena, Elies Seguí-Mas

# **INTRODUCCIÓ**

L'economia valenciana ha funcionat tradicionalment gràcies a una extensa xarxa de mitjanes i xicotetes empreses. Durant dècades, els nostres sectors tradicionals s'han mostrat dinàmics i oberts als mercats exteriors, el que ha comportat riquesa, benestar i oportunitats per als nostres ciutadans. Aquest model singular de fer empresa ha sigut una fortalesa que ens ha caracteritzat durant segles, i que segurament serà decisiva en l'actual cruïlla en la que es troba l'economia valenciana.

Actualment, i no únicament degut a la crisi econòmica, molts dels motors que impulsaven a l'empresa valenciana han desaparegut o s'han tornat molt febles, posant en crisi al nostre model productiu i social. Així, malgrat algunes dades positives que mostren una significativa recuperació conjuntural, durant les últimes dècades hem assistit a la pràctica destrucció de diversos sectors industrials, a la desaparició de la majoria de les institucions financeres pròpies o una pèrdua de competitivitat als mercats internacionals. Mirant les tendències a llarg termini, es tornen a posar de manifest algunes dificultats crítiques que pateix el nostre model empresarial.

Per tal de reflexionar i repensar sobre el model empresarial valencià –i seguint la línia encetada en 2016 amb el I Workshop d'Economia Valenciana celebrat a la Universitat Politècnica de València– la Universitat Jaume I va acollir en 2017 el segon workshop. Aquesta obra intenta difondre alguns dels principals debats i reflexions que allí es van establir, seguint –d'una banda– identificar els reptes i les oportunitats que té l'empresa valenciana al seu davant, i –d'una altra– proposar actuacions amples i variades amb l'objectiu de reinventar un nou model productiu per a la nostra societat.

Sense aquest nou model econòmic, necessàriament competitiu i responsable, els valencians no aconseguirem reeixir de la crisi del nostre model eco-

nòmic i social. Un nou model que ha de tornar a ser innovador, obert al món i socialment responsable. Aquestes són les línies que van caracteritzar els debats del II Workshop d'Economia Valenciana i que esperem interessen als lectors d'aquesta obra i possibiliten nous i enriquidors futurs debats.

MIGUEL GINÉS<sup>a</sup> I ELIES SEGUÍ<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Professor Titular d'Universitat, Universitat Jaume I

<sup>b</sup>Professor Titular d'Universitat, Universitat Politècnica de València.

Presidents del II Workshop d'Economia Valenciana



# **RESUMS DE LES COMUNICACIONS PRESENTADES**

## **SESSIÓ DE COMUNICACIONS I. SESSIÓ 1A**

**LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA TEXTIL VALENCIANA:  
UN BAILE DESCOORDINADO ENTRE SUS EMPRESAS  
Y EL TERRITORIO**

***LA INNOVACIÓ EN LA INDÚSTRIA TEXTIL VALENCIANA:  
UN BALL DESCOORDINAT ENTRE LES SEUES EMPRESSES  
I EL TERRITORI***

**THE INNOVATION IN THE VALENCIAN TEXTILE INDUSTRY:  
AN UNCOORDINATED DANCE BETWEEN ITS COMPANIES  
AND THE TERRITORY**

GARRIGUES ORTOLÁ, CARLOS Y FRANCISCO PUIG BLANCO

### **RESUMEN**

En un mundo globalizado como el actual, sometido a continuos procesos de cambio, la innovación se ha convertido en un elemento clave para la empresa, ya que es una forma de asegurarse el ser competitiva, sobrevivir y conseguir unos resultados económicos favorables. En esa línea, este trabajo surge desde el convencimiento de la importancia que tiene la innovación, tanto para las empresas pertenecientes a un sector maduro como es el sector textil-confección, como para su territorio, la Comunidad Valenciana.

Algunas de las razones que explicarían eso son que las empresas ubicadas en un mismo territorio tienen a su disposición una serie de intermediarios

(instituciones públicas y privadas) que favorecen a que éstas apliquen innovaciones en sus respectivas organizaciones. Así mismo, esos territorios ganadores cuentan con unos agentes facilitadores (universidades, asociaciones, institutos, etc.) que tienen un efecto «acelerador» sobre las innovaciones empresariales.

Sin embargo, a veces eso no sucede así, y ambos interactúan o «bailan» de forma descoordinada, obteniendo así unos resultados que cabe catalogarse de decepcionantes para ambas partes. Por ello, el objetivo de este trabajo es estudiar el grado de coordinación que existe entre las empresas y su territorio respecto a la estrategia de innovación. Para tal fin este trabajo se ha centrado en el clúster textil de Ontinyent, a través de la realización de entrevistas en profundidad a los responsables de dos empresas representativas del sector y sobre cuestiones relacionadas con la innovación implementada y la influencia del territorio en ese proceso.

Nuestro trabajo contribuye a la literatura sobre el clustering al evidenciar la relación innovación-territorio y que para sobrevivir en la industria textil es necesario estar en el clúster. Desde un plano más político y directivo, alerta de que la localización en el clúster no es suficiente, que hay que cooperar y compartir ideas y experiencias. En otras palabras, que para aprovechar al máximo los servicios que aportan las instituciones, éstas deben de interactuar más con las empresas, hablar su lenguaje y atender sus necesidades sugiriéndose así iniciativas clúster que refuercen el tejido asociativo del sector textil y que eviten el «baile descoordinado» en el que parece se halla inmerso.

**Palabras clave:** Innovación, clúster, territorio, textil-confección, Comunitat Valenciana, Ontinyent.

## RESUM

En un món globalitzat com l'actual, sotmès a continus processos de canvi, la innovació s'ha convertit en un element clau per a l'empresa, ja que és una forma d'assegurar-se el ser competitiva, sobreviure i aconseguir uns resultats econòmics favorables. En eixa línia, aquest treball sorgeix des del convenciment de la importància que té la innovació, tant per a les empreses pertanyents a un sector madur com és el sector tèxtil-confecció, com per al seu territori, la Comunitat Valenciana.

Algunes de les raons que explicarien açò són que les empreses situades en un mateix territori tenen a la seua disposició una sèrie d'intermediaris (institucions públiques i privades) que afavoreixen que aquestes apliquen

innovacions en les seues respectives organitzacions. Així mateix, eixos territoris guanyadors compten amb uns agents facilitadors (universitats, associacions, instituts, etc.) que tenen un efecte «accelerador» sobre les innovacions empresarials.

No obstant açò, a voltes açò no succeeix així, i tots dos interactuen o «ballen» de forma descoordinada, obtenint així uns resultats que s'han de catalogar com a decebedors per a ambdues parts. Per açò, l'objectiu d'aquest treball és estudiar el grau de coordinació que existeix entre les empreses i el seu territori respecte a l'estratègia d'innovació. Per a tal fi aquest treball s'ha centrat en el clúster tèxtil d'Ontinyent, a través de la realització d'entrevistes en profunditat als responsables de dues empreses representatives del sector i sobre qüestions relacionades amb la innovació implementada i la influència del territori en eixe procés.

El nostre treball contribueix a la literatura sobre el clustering en evidenciar la relació innovació-territori i que per a sobreviure en la indústria tèxtil és necessari estar en el clúster. Des d'un plànol més polític i directiu, alerta que la localització en el clúster no és suficient, que cal cooperar i compartir idees i experiències. En altres paraules, que per a aprofitar al màxim els serveis que aporten les institucions, aquestes deuen interactuar més amb les empreses, parlar el seu llenguatge i atendre les seues necessitats suggerint-se així iniciatives clúster que reforcen el teixit associatiu del sector tèxtil i que eviten el «ball descoordinat» en el qual sembla trovar-se immers.

**Paraules clau:** Innovació, clúster, territori, tèxtil-confecció, Comunitat Valenciana, Ontinyent.

#### ABSTRACT

In a globalised world like the present one, subdued to continuous processes of change, innovation has become a key element for the company, since it is a way to ensure being competitive, survive and achieve favorable economic results. In this line, this work arises from the conviction of the importance of innovation, both for companies belonging to a mature sector such as the textile-clothing sector, and for its territory, the Valencian Community.

Some of the reasons that would explain that are that companies located in the same territory have at their disposal a series of intermediaries (public and private institutions) that favour that they apply innovations in their respective organisations. Likewise, these winning territories have facilitating agents (universities, associations, institutes, etc.) that have an «accelerating» effect on business innovations.

However, sometimes this does not happen, and both interact or «dance» in an uncoordinated way, obtaining results that can be classified as disappointing for both parties. Therefore, the purpose of this paper is to study the degree of coordination that exists between companies and its territory with respect to the innovation strategy. For this objective, this work has focused on the Ontinyent textile cluster, through in-depth interviews with the heads of two companies representing the sector and issues related to innovation implemented and the influence of the territory in that process.

Our work contributes to the literature on clustering by evidencing the innovation-territory relationship, and that to survive in the textile industry it is necessary to be in the cluster. From a more political and managerial level, it warns that the location in the cluster is not enough, that it is necessary to cooperate and share ideas and experiences. In other words, to take full advantage of the services provided by the institutions they must interact more with companies, speak their language and address their needs, thus, suggesting cluster initiatives that reinforce the associative fabric of the textile sector and avoid «uncoordinated dancing» in which it seems to be immersed.

**Keywords:** Innovation, cluster, territory, textile sector, Valencian Community, Ontinyent.

## ***SOBRE DINÀMIQUES DE XARXA I POLÍTIQUES D'INNOVACIÓ EN CLÚSTERS. ASSORTATIVITAT I EFECTES CONDUCTUALS***

**ON NETWORK DYNAMICS AND INNOVATION POLICIES  
IN CLUSTERS. ASSORTATIVITY AND BEHAVIOURAL EFFECTS**

**SOBRE DINÁMICAS DE RED Y POLÍTICAS DE  
INNOVACIÓN EN CLUSTERS. ASORTATIVIDAD  
Y EFECTOS CONDUCTUALES**

BELSO-MARTÍNEZ, JOSÉ ANTONIO I FRANCESC XAVIER MOLINA-MORALES

### **RESUM**

Arribar a una millor comprensió del paper de les polítiques d'innovació en la dinàmica del clúster representa un tema important en l'agenda de recerca. La multiplicació, complexitat i superposició de programes planteja dubtes sobre possibles ineficiències o fins i tot efectes indirectes perniciosos sobre les pràctiques d'intercanvi de coneixements. Utilitzem dades a nivell d'empresa per analitzar els efectes de dues estratègies regionals diferents sobre l'evolució de les connexions informals en el clúster biotecnològic d'Alacant (Comunitat Valenciana). Aplicant models de gràfics aleatoris exponencials, trobem que les estratègies de suport de R + D fomenten la cooperació entre empreses a nivell local, mentre que la innovació organitzativa i directiva afavoreix l'intercanvi informal de coneixements. També mostrem com les connexions extra-clústers i la forma d'assortativitat configuren l'evolució de l'estructura de la xarxa, afavorint l'arribada d'un grup coherent de grans empreses interconnectades amb relacions no locals valuoses. Finalment, de manera consistent amb resultats recents, les proximitats cognitives i geogràfiques són importants per a l'evolució de la xarxa.

**Paraules clau:** dinàmiques de xarxa, clústers, proximitat, polítiques públiques, assortativitat.

### **ABSTRACT**

Reaching a better understanding the role of innovation policies in cluster dynamics represents a major issue in the research agenda. The multiplication,

complexity and overlap of programs rise questions about potential inefficiencies or even pernicious indirect effects on knowledge sharing practices. We use firm level data to analyse the effects of two different regional strategies on the evolution of informal linkages in the biotech cluster of Alicante (Valencian region). Applying exponential random graph models, we find that R + D support strategies foster inter-firm cooperation at the local level while organisational and managerial innovation supports hamper informal knowledge sharing. We also show how extra-cluster connections and size assortativity shape the evolution of the network structure, favouring the advent of a cohesive group of highly interconnected large companies with valuable non-local relationships. Finally, consistently with recent results, cognitive and geographical proximities matter for network evolution.

**Keywords:** network dynamics, clusters, proximity, public policy, assortativity.

## RESUMEN

Llegar a una mejor comprensión del papel de las políticas de innovación en la dinámica del cluster representa un tema importante en la agenda de investigación. La multiplicación, complejidad y superposición de programas plantea dudas sobre posibles ineficiencias o incluso efectos indirectos perniciosos sobre las prácticas de intercambio de conocimientos. Hemos utilizado datos a nivel de empresa para analizar los efectos de dos estrategias regionales diferentes sobre la evolución de las conexiones informales en el cluster biotecnológico de Alicante (Comunidad Valenciana). Aplicando modelos de gráficos aleatorios exponenciales, hemos encontrado que las estrategias de apoyo de I+D fomentan la cooperación entre empresas a nivel local, mientras que la innovación organizativa y directiva favorece el intercambio informal de conocimientos. También mostramos cómo las conexiones extra-clusters y la forma de asortatividad configuran la evolución de la estructura de la red, favoreciendo la llegada de un grupo coherente de grandes empresas interconectadas con relaciones no locales valiosas. Finalmente, de manera consistente con resultados recientes, las proximidades cognitivas y geográficas son importantes para la evolución de la red.

**Palabras clave:** dinámicas de red, clusters, proximidad, políticas públicas, asortatividad.

**LA INFLUÈNCIA DE LA CAPACITAT D'ABSORCIÓ  
I ELS VINCLES INTERORGANITZACIONALS EN  
LA INNOVACIÓ INCREMENTAL. UN ANÀLISI  
EN EL CLÚSTER TÈXTEL VALENCIÀ**

**THE INFLUENCE OF ABSORTIVE CAPACITY AND  
INTERORGANISATIONAL LINKAGES ON INCREMENTAL INNOVATION.  
AN ANALYSIS IN THE VALENCIAN TEXTILE CLÚSTER**

**LA INFLUENCIA DE LA CAPACIDAD ABSORTIVA  
Y LOS VÍNCULOS INTERORGANIZACIONALES  
EN LA INNOVACIÓN INCREMENTAL. UN ANÁLISIS  
EN EL CLÚSTER TEXTIL VALENCIANO**

TOMÁS-MIQUEL, JOSÉ VICENTE, FRANCESC XAVIER MOLINA-MORALES I MANUEL  
EXPÓSITO-LANGA

**RESUM**

La visió de processos innovadors com a resultat de les combinacions dels recursos i capacitats internes i externs de les empreses ha guanyat terreny i rellevància en la literatura. Centrant-se en la innovació incremental, volem analitzar la presència d'efectes multinivell en la innovació per a les empreses agrupades en clústers. Mitjançant l'exploració de relacions no lineals, analitzem els efectes de nivell interns de l'empresa, del clúster i dels clústers externs. Per a abordar la pregunta de recerca, l'estudi empíric es basa en una mostra de 92 empreses pertanyents al clúster industrial tèxtil de València. Els resultats confirmen el paper rellevant que tenen els vincles de les empreses com un factor moderador entre la capacitat d'absorció i el rendiment incremental de la innovació. A més, els nostres resultats confirmen el paper divergent desenvolupat pels vincles intra-clúster i extra-clúster en aquests processos d'interacció.

**Paraules clau:** clúster industrial, innovació incremental, anàlisi de xarxes socials, efectes multinivell.



## **ABSTRACT**

The vision of innovative processes as a result of the combinations of both firms' internal and external resources and capacities has gained ground and relevance in the literature. Focusing on incremental innovation we want to analyse the presence of multilevel effects on innovation for the clustered firms. Exploring non-linear relationships, we analyse internal firm, cluster and external cluster level effects. To address the research question, the empirical study draws on a sample of 92 firms belonging to the textile industrial cluster of València. Findings confirm the relevant role played by companies' ties as a moderating factor between absorptive capacity and the incremental innovation performance. Additionally, our results confirm the divergent role developed by intra-cluster and extra-cluster linkages on these interaction processes.

**Keywords:** Industrial cluster, incremental innovation, social network analysis, multilevel effects.

## **RESUMEN**

La visión de los procesos innovadores como resultado de la combinación de los recursos y capacidades internos y externos de las empresas ha ganado terreno y relevancia en la literatura. Al centrarnos en la innovación incremental, queremos analizar la presencia de efectos multinivel en la innovación para las empresas agrupadas en clústers. Mediante la exploración de relaciones no lineales, analizamos los efectos de nivel interno de la empresa, del clúster y del clúster externo. Para abordar la pregunta de investigación, el estudio empírico se basa en una muestra de 92 empresas pertenecientes al clúster industrial textil de València. Los hallazgos confirman el papel relevante desempeñado por los vínculos de las empresas como un factor moderador entre la capacidad de absorción y el rendimiento de la innovación incremental. Además, nuestros resultados confirman la función divergente desarrollada por los vínculos intra-clúster y extra-clúster en estos procesos de interacción.

**Palabras clave:** clúster industrial, innovación incremental, análisis de redes sociales, efectos multinivel.

## SESSIÓ DE COMUNICACIONS I. SESSIÓ 1B

**HUMAN CAPITAL INVESTMENT AND THE PRODUCTION MODEL CHANGE: A COMPARATIVE CASE STUDY OF SOUTH KOREA AND SPAIN**

***LA INVERSIÓ EN CAPITAL HUMÀ I EL CANVI DE MODEL PRODUCTIU: UN ESTUDI DE CAS COMPARATIU DE COREA DEL SUD I ESPANYA***

**LA INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO Y EL CAMBIO DE MODELO PRODUCTIVO: UN ESTUDIO DE CASO COMPARATIVO DE COREA DEL SUR Y ESPAÑA**

MUNAR ARA, ANTONI

### **ABSTRACT**

In this paper, we analyse the role of human capital investment as a factor for the economic growth, together with its influence in the prospects for a change in the economic production model. We perform a comparative study of the cases of the Republic of South Korea and Spain, for the period comprising from the end of the World War II to the present time. Throughout the last 70 years, Spain and South Korea have been paramount of economic growth: starting as underdeveloped economies (and in the Korean case, from being at that time one of the poorest countries in the world) to converge with the leading world economies, turning into major industrial economies. In

this paper, we study how the investment in human capital can help to explain such a successful development. Furthermore, we investigate how the different patterns of human capital investment observed in both countries can help to understand the different impact that the great 2007 crisis has had in their respective economies, and how it is shaping their strategies and prospects for their economic recovery, in pursuit of the path of economic growth and convergence. South Korea, despite of the enormous geopolitical uncertainties and the needed reforms to incentivise innovation and inequality reduction, is nowadays firmly established in a production model specialised in the production of high value technological products. On the contrary, Spain shows an acute deficit in human capital formation, both from the quantitative and qualitative point of view.

**Keywords:** human capital, production model, South Korea, Spain, economic growth, conditional convergence, catch-up, 2007 crisis, PISA test.

## RESUM

En aquest treball, analitzem el paper de la inversió en capital humà com un factor per al creixement econòmic, juntament amb la seua influència en les perspectives d'un canvi en el model productiu econòmic. Realitzem un estudi comparatiu dels casos de la República de Corea del Sud i Espanya, per al període comprès des del final de la Segona Guerra Mundial fins a l'actualitat. Durant els últims 70 anys, Espanya i Corea del Sud han sigut primordials per al creixement econòmic: començant com a economies subdesenvolupades (i en el cas de Corea, de ser en eixe moment un dels països més pobres del món) per a convergir amb les principals economies mundials, convertint-se en les principals economies industrials. En aquesta comunicació, estudiem com la inversió en capital humà pot ajudar a explicar eixe desenvolupament reeixit. A més, investiguem com els diferents patrons d'inversió de capital humà observats en tots dos països poden ajudar a comprendre el diferent impacte que la gran crisi de 2007 ha tingut en les seues respectives economies, i com està configurant les seues estratègies i perspectives per a la seua recuperació econòmica, en la cerca del camí del creixement econòmic i la convergència. Corea del Sud, malgrat les enormes incerteses geopolítiques i les reformes necessàries per a incentivar la innovació i la reducció de la desigualtat, està avui fermament establida en un model de producció especialitzat en la producció de productes tecnològics d'alt valor. En el cas contrari, Espanya mostra un agut dèficit en la formació de capital humà, tant des del punt de vista quantitatiu com qualitatiu.

**Paraules clau:** capital humà, model productiu, Corea del Sud, Espanya, creixement econòmic, convergència condicional, *catch-up*, crisi de 2007, proves PISA.

## RESUMEN

En este trabajo, analizamos el papel de la inversión en capital humano como un factor para el crecimiento económico, junto con su influencia en las perspectivas de un cambio en el modelo productivo económico. Realizamos un estudio comparativo de los casos de la República de Corea del Sur y España, para el período comprendido desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta la actualidad. Durante los últimos 70 años, España y Corea del Sur han sido primordiales para el crecimiento económico: comenzando como economías subdesarrolladas (y en el caso de Corea, de ser en ese momento uno de los países más pobres del mundo) para converger con las principales economías mundiales, convirtiéndose en las principales economías industriales. En esta comunicación, estudiamos cómo la inversión en capital humano puede ayudar a explicar ese desarrollo exitoso. Además, investigamos cómo los diferentes patrones de inversión de capital humano observados en ambos países pueden ayudar a comprender el diferente impacto que la gran crisis de 2007 ha tenido en sus respectivas economías, y cómo está configurando sus estrategias y perspectivas para su recuperación económica, en la búsqueda del camino del crecimiento económico y la convergencia. Corea del Sur, a pesar de las enormes incertidumbres geopolíticas y las reformas necesarias para incentivar la innovación y la reducción de la desigualdad, está hoy firmemente establecida en un modelo de producción especializado en la producción de productos tecnológicos de alto valor. En el caso contrario, España muestra un agudo déficit en la formación de capital humano, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo.

**Palabras clave:** capital humano, modelo productivo, Corea del Sur, España, crecimiento económico, convergencia condicional, *catch-up*, crisis de 2007, pruebas PISA.

## **LA PERCEPCIÓ DELS ECOSISTEMES EMPRENEDORS PER PART DELS EMPRENEDORS SOCIALS: ANÀLISIS DEL CAS SOCIALNEST**

### **THE PERCEPTION OF ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS BY SOCIAL ENTREPRENEURS: ANALYSIS OF THE *SOCIALNEST* CASE**

### **LA PERCEPCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EMPRENEDORES POR PARTE DE LOS EMPRENEDORES SOCIALES: ANÁLISIS DEL CASO *SOCIALNEST***

SEGUÍ-MAS, ELIES, IRENE JIMÉNEZ-ARRIBAS, GUILLERMINA TORMO-CARBÓ  
I FAUSTINO SARRÓN-VIÑES

#### **RESUM**

La literatura identifica als entorns del sud d'Europa com a contextos hostils al emprendiment. No obstant, dins d'ells conviuen ecosistemes emprenedors molt variats. D'altra banda, durant l'última dècada han emergit amb força les acceleradores de *start-ups* com un element característic dels ecosistemes més dinàmics, ja que desenvolupen un emprendiment generalment més madur i selectiu (representant una bona mostra de casos d'èxit).

Paral·lelament durant les tres últimes dècades, ha sorgit amb força l'anomenat emprendiment social, motivat per rellevants canvis socials a escala global.

A partir d'una enquesta entre 104 *start-ups*, aquest estudi mostra les percepcions generals d'aquests emprenedors sobre l'ecosistema de la Ciutat de València, particularitzant per comparació l'anàlisi dels emprenedors socials. En general, València sembla oferir oportunitats per al emprendiment en acceleradores, encara que la percepció de l'entorn és pitjor en el cas dels emprenedors socials. Sobre les necessitats de canvis, es reclama disposar de més programes de finançament i capital llavor (especialment crítics són en este punt els emprenedors socials), simplificar les obligacions formals i fiscals, reduir els costos de llançament, millorar la coordinació institucional de suport al emprendiment i potenciar la internacionalització de les *start-ups*.

**Paraules clau:** València, ecosistema emprenedor, emprendiment social, *Socialnest*.

**ABSTRACT**

Academic literature has identified the environments of southern Europe as contexts hostile to entrepreneurship. However, within them, varied entrepreneurial ecosystems coexist. On the other hand, start-up accelerators have emerged as a characteristic element of the most dynamic ecosystems during the last decade. Accelerators generally develop more mature and selective ventures, representing a good sample of successful cases.

At the same time, during the last three decades, the so-called social entrepreneurship has emerged, motivated by significant social changes on a global scale.

Based on a survey of 104 start-ups, this study shows the general perceptions of these entrepreneurs on the Ecosystem of the city of València, with particular emphasis on the analysis of social entrepreneurs. In general, València seems to offer opportunities for entrepreneurship in accelerators, although the perception of the environment is worse in the case of social entrepreneurs. Regarding the needs of changes, it is demanded to have more financing and seed capital programs (especially social entrepreneurs are critical here), simplify formal and fiscal obligations, reduce launch costs, improve institutional coordination of entrepreneurship support and promote the internationalisation of start-ups.

**Keywords:** València, entrepreneurial ecosystems, social entrepreneurship, *Socialnest*.

**RESUMEN**

La literatura identifica a las periferias del sur de Europa como contextos hostiles al emprendimiento. No obstante, dentro de ellas conviven ecosistemas emprendedores muy variados. Por otra parte, durante la última década han emergido con fuerza las aceleradoras de *start-ups* como un elemento característico de los ecosistemas más dinámicos, ya que desarrollan un emprendimiento generalmente más maduro y selectivo (representando una buena muestra de casos de éxito).

Paralelamente durante las tres últimas décadas, ha surgido con fuerza el llamado emprendimiento social, motivado por relevantes cambios sociales a escala global.

A partir de una encuesta entre 104 *start-ups*, este estudio muestra las percepciones generales de estos emprendedores sobre el ecosistema de la Ciudad de València, particularizando por comparación el análisis de los emprendedores sociales. En general, València parece ofrecer oportunidades para el emprendimiento en aceleradoras, aunque la percepción del entorno es peor en el caso

de los emprendedores sociales. Sobre las necesidades de cambios, se reclama disponer de más programas de financiación y capital semilla (especialmente críticos son en este punto los emprendedores sociales), simplificar las obligaciones formales y fiscales, reducir los costes de lanzamiento, mejorar la coordinación institucional de apoyo al emprendimiento y potenciar la internacionalización de las *start-ups*.

**Palabras clave:** València, ecosistema emprendedor, emprendimiento social, *Socialnest*.

**HOW DISRUPTIVE INNOVATIONS ARE PERFORMED  
IN INDUSTRIAL CLUSTERS: A COMPARISON BETWEEN  
THE ITALIAN MONTEBELLUNA SPORT SYSTEM  
AND THE SPANISH CERAMIC TILE INDUSTRIES**

**COM ES PRODUEIXEN LES INNOVACIONS DISRUPTIVES EN ELS  
CLÚSTERS INDUSTRIALS: UNA COMPARACIÓ ENTRE EL SISTEMA  
ESPORTIU ITALIÀ DE MONTEBELLUNA I LA INDÚSTRIES  
ESPANYOLES DEL TAULELL CERAMIC**

**CÓMO SE PRODUCEN LAS INNOVACIONES DISRUPTIVAS  
EN LOS CLUSTERS INDUSTRIALES: UNA COMPARACIÓN  
ENTRE EL SISTEMA DEPORTIVO ITALIANO DE  
MONTEBELLUNA Y LAS INDUSTRIAS ESPAÑOLAS  
DEL AZULEJO CERÁMICO**

MOLINA-MORALES, FRANCESC XAVIER, VALENTINA DE MARCHI,  
LUIS MARTÍNEZ-CHÁFER AND DAVID VALIENTE-BORDANOVA

**ABSTRACT**

This paper is an attempt to clarify the disruptive or radical innovative processes in industrial cluster contexts. Innovative processes in clusters or industrial districts are mostly based in incremental innovation as clusters dynamics is mostly aiming at improving the products or the efficiency of the production processes. Through the comparison of two different cases, our goal is to find some patterns which could drive the generation, development and diffusion of these valuable innovations in clusters. The results offer evidences of the importance of these radical processes not only for member firms but also for clusters as entities.

**Keywords:** clusters, disruptive innovations, radical innovations, comparative case study.

**RESUM**

Aquest article és un intent d'aclarir el processos d'innovació radical o disruptius en contextos de clúster industrial. Els processos innovadors en els



clústers o districtes industrials estan majoritàriament basats en innovació incremental com una dinàmica de clúster que apunta majoritàriament a millorar els productes o l'eficàcia dels processos de producció. A través de la comparació de dos casos diferents, el nostre objectiu és trobar alguns patrons que podrien portar a la generació, desenvolupament i difusió d'aquestes innovacions valuoses en els clústers. Els resultats ofereixen evidència de la importància d'aquests processos radicals no només per a les empreses membres si no també per als clústers com a entitats.

**Paraules clau:** clústers, innovacions disruptives, innovacions radicals, estudi de cas comparatiu.

### **RESUMEN**

Este documento es un intento de aclarar los procesos innovadores disruptivos o radicales en contextos de clusters industriales. Los procesos innovadores en clusters o distritos industriales se basan principalmente en la innovación incremental ya que la dinámica de los clusters tiene como objetivo principal mejorar los productos o la eficiencia de los procesos de producción. Mediante la comparación de dos casos diferentes, nuestro objetivo es encontrar algunos patrones que puedan impulsar la generación, el desarrollo y la difusión de estas valiosas innovaciones en clusters. Los resultados ofrecen evidencias de la importancia de estos procesos radicales no solo para las firmas miembro sino también para los clústers como entidades.

**Palabras clave:** clústers, innovaciones disruptivas, innovaciones radicales, estudio de caso comparativo.

## SESSIÓ DE COMUNICACIONS II. SESSIÓ 2A

### **IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PUERTOS VALENCIANOS: APROXIMACIÓN MEDIANTE UN ANÁLISIS *INPUT-OUTPUT***

### ***IMPACTE ECONÒMIC DELS PORTS VALENCIANS: APROXIMACIÓ MITJANÇANT UN ANÀLISI *INPUT-OUTPUT****

### **ECONOMIC IMPACT OF VALENCIAN PORTS: AN APPROXIMATION THROUGH AN *INPUT-OUTPUT* ANALYSIS**

MARTÍ SELVA, MARÍA LUISA Y ROSA PUERTAS MEDINA

#### **RESUMEN**

Las infraestructuras portuarias de València, Sagunto y Gandia son los tres grandes puertos de interés general situados en el entorno de la ciudad de València y están integrados en la gestión de la Autoridad Portuaria de València. Todos ellos reúnen una combinación óptima entre la ubicación geográfica, la actividad exportadora y comercial del área económica, y las posibilidades de comunicación terrestre y aérea de primer orden, haciendo que sea de gran interés estudiar el impacto económico que cada uno tiene sobre la Comunidad Valenciana (CV). Aplicando la metodología *Input-Output* se obtendrán los efectos económicos de las principales macromagnitudes. El cómputo del efecto directo, indirecto e inducido se realizará a partir de la información inicial aportada por las empresas que definen la Comunidad Portuaria. Los resultados revelan la importancia económica de la industria portuaria en el área donde ejercen su influencia. Con-

cretament, la actividad de estos tres grandes puertos generan un Valor Añadido Bruto adicional del 2,49 % del total de la cv y un 1,62 % del total de empleo.

**Palabras clave:** Impacto económico, *Input-Output*, Comunidad Valenciana, Macromagnitudes.

## RESUM

Les infraestructures portuàries de València, Sagunt i Gandia són els tres grans ports d'interès general situats a l'entorn de la ciutat de València i estan integrats en la gestió de l'Autoritat Portuària de València. Tots ells reuneixen una combinació òptima entre la ubicació geogràfica, l'activitat exportadora i comercial de l'àrea econòmica, i les possibilitats de comunicació terrestre i aèria de primer ordre, fent que siga de gran interès estudiar l'impacte econòmic que cadascun té sobre la Comunitat Valenciana (cv). Aplicant la metodologia *Input-Output* s'obtidran els efectes econòmics de les principals macromagnituds. El còmput de l'efecte directe, indirecte i induït es realitzarà a partir de la informació inicial aportada per les empreses que defineixen la Comunitat Portuària. Els resultats revelen la importància econòmica de la indústria portuària en l'àrea on exerceixen la seua influència. Concretament, l'activitat d'aquests tres grans ports generen un Valor Afegit Brut addicional del 2,49 % del total de la cv i un 1,62 % del total d'ocupació.

**Paraulas clau:** Impacte econòmic, *Input-Output*, Comunitat Valenciana, macromagnituds.

## ABSTRACT

Port infrastructures of València, Sagunto and Gandia are the three major general ports located in the vicinity of the city of València, and are integrated into the Port Authority of València. All of them combine an optimal combination between geographical location, export and commercial activity in the economic area, and the possibilities of first order terrestrial and aerial communication, making it of great interest to study the economic impact that each one has on the Valencian Community. Applying the Input-Output methodology we have obtained the economic effects of the main *macromagnitudes*. The calculation of the direct, indirect and induced effects will be made from the initial information provided by the companies that define the Port Community. The results reveal the economic importance of the port industry in the area where they exert their influence. Specifically, the activity of these three major ports generates an additional Gross Added Value of 2.49 % of the total cv and 1.62 % of total employment.

**Keywords:** Economic impact, Input-Output, Valencian Community, *macromagnitudes*.

## **POSICIONAMIENTO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. EVOLUCIÓN PERIODO 2006-2015**

### ***POSICIONAMENT DE LA COMUNITAT VALENCIANA. EVOLUCIÓ PERÍODE 2006-2015***

### **POSITIONING OF THE VALENCIAN COMMUNITY. EVOLUTION PERIOD 2006-2015**

LÓPEZ RODRÍGUEZ, MARÍA ISABEL

#### **RESUMEN**

Es un hecho que la crisis económica en que ha estado inmersa España la última década ha repercutido, como no podía ser de otra manera, en la economía de los hogares. Cabe preguntarse si esa repercusión ha sido similar en todas las comunidades autónomas (CCAA) o si por el contrario, y como es de esperar, algunas se han visto más afectadas que otras. Así, el objetivo del estudio que se presenta es realizar una análisis comparativo entre la Comunidad Valenciana y el resto de CCAA a nivel de Gastos de los hogares que permita analizar y detectar, en su caso, diferencias significativas en términos de desigualdad y de modelización de dichos Gastos para cada uno de los años del periodo 2006-2015. En el caso de que se detecten discrepancias significativas se establecerán situaciones de dominancia y alternancia entre las diferentes CCAA y la Comunidad Valenciana y se estudiará en qué posición se encuentra ésta para cada uno de los años considerados, así como si dicha posición se ha mantenido o si por el contrario ha sufrido variaciones importantes.

**Palabras clave:** modelización, València, Comunidades Autónomas, posicionamiento, desigualdad, evolución, dominancia, alternancia.

#### **RESUM**

És un fet que la crisi econòmica en què ha estat immersa Espanya l'última dècada ha repercutit, com no podia ser d'una altra manera, en l'economia de les llars. Cal preguntar-se si eixa repercussió ha sigut similar en totes les comunitats autònomes (CCAA) o si per contra, i com és d'esperar, algunes s'han vist més afectades que unes altres. Així, l'objectiu de l'estudi que es presenta és realitzar un anàlisi comparatiu entre la Comunitat Valenciana i la resta de CCAA a nivell de Despeses de les llars que permeta analitzar i detectar, si escau, diferències significatives en termes de desigualtat i de modelització d'aquestes

Despeses per a cadascun dels anys del període 2006-2015. En el cas que es detecten discrepàncies significatives s'establiran situacions de dominància i alternança entre les diferents CCAA i la Comunitat Valenciana i s'estudiarà en quina posició es troba aquesta per a cadascun dels anys considerats, així com si aquesta posició s'ha mantingut o si per contra ha patit variacions importants.

**Paraules clau:** modelització, València, Comunitats Autònomes, posicionament, desigualtat, evolució, dominància, alternança.

#### **ABSTRACT**

It is a fact that the economic crisis in which Spain has been immersed in the last decade has had repercussions, as it could not be otherwise, on the household economy. One wonders if this impact has been similar in all the Autonomous Communities or if, on the contrary, and as expected, some have been more affected than others. Thus, the objective of the study presented is to carry out a comparative analysis between the Valencian Community and the rest of the Autonomous Communities at the level of Household Expenditures that allows analysing and detecting, where appropriate, significant differences in terms of inequality and of modelling said expenses for each of the years of the period 2006-2015. In the event that significant discrepancies are detected, situations of dominance and alternation between the different Autonomous Communities and the Autonomous Community of València will be established and the position in which it is held for each of the years considered will be studied, as well as if said position has maintained or if on the contrary, it has undergone important variations.

**Keywords:** modelling, València, Autonomous Communities, positioning, inequality, evolution, dominance, alternation.

## **SESSIÓ DE COMUNICACIONS II. SESSIÓ 2B**

**MORE THAN A FEELING. UNIVERSITIES THAT FOSTER  
INFORMATION AND KNOWLEDGE IN INTERNATIONAL CLUSTERS**

***MÉS QUE UN SENTIMENT. UNIVERSITATS QUE FOMENTEN  
LA INFORMACIÓ I EL CONEIXEMENT EN CLÚSTERS  
INTERNACIONALS***

**MÁS QUE UN SENTIMIENTO. UNIVERSIDADES QUE  
FOMENTAN LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO  
EN CLÚSTERES INTERNACIONALES**

MARTÍNEZ-CHÁFER, LUIS, FRANCESC XAVIER MOLINA-MORALES,  
DAVID VALIENTE-BORDANOVA AND JOSEP CAPÓ-VICEDO

### **ABSTRACT**

The aim of this paper is to help to clarify the role that universities play in industrial clusters. The new business scenario is challenging this type of economic contexts, typically composed of SMEs. It is precisely in these situations where institutions like universities are expected to offer their support in order to enhance the competitiveness of the cluster. To achieve our goal, we have used Social Network Analysis techniques to analyse the role that two Spanish universities play in their local industrial clusters. The results offer evidence of the importance of universities, especially when knowledge exchanges are

involved, in the clusters that were analysed, regardless of their differences in terms of technological requirements.

**Keywords:** clusters, universities, social network analysis, supporting organisations.

## RESUM

L'objectiu d'aquest article és ajudar a aclarir el paper que les universitats tenen en els clústers industrials. El nou escenari empresarial està desafiant aquest tipus de contextos econòmics, generalment composts per pimes. És precisament en aquestes situacions on s'espera que institucions com les universitats ofereixin el seu suport per millorar la competitivitat del clúster. Per aconseguir el nostre objectiu, hem utilitzat tècniques d'anàlisi de xarxes socials per analitzar el paper que juguen dues universitats espanyoles en els seus clústers industrials locals. Els resultats ofereixen evidències de la importància de les universitats, especialment quan es tracta d'intercanvis de coneixement, en els clústers analitzats, independentment de les seves diferències en termes de requisits tecnològics.

**Paraules clau:** clústers, universitats, anàlisi de xarxes socials, organitzacions de suport.

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es ayudar a esclarecer el papel que las universidades tienen en los clústeres industriales. El nuevo escenario empresarial está desafiando este tipo de contextos económicos, generalmente compuestos por PYMES. Es precisamente en estas situaciones donde se espera que instituciones como las universidades ofrezcan su apoyo para mejorar la competitividad del clúster. Para conseguir nuestro objetivo, hemos utilizado técnicas de análisis de redes sociales para analizar el papel que juegan dos universidades españolas en sus clústeres industriales locales. Los resultados ofrecen evidencias de la importancia de las universidades, especialmente cuando se trata de intercambios de conocimiento, en los clústeres analizados, independientemente de sus diferencias en términos de requisitos tecnológicos.

**Palabras clave:** clústeres, universidades, análisis de redes sociales, organizaciones de apoyo.

## **ANÁLISIS CONTABLE DE LA FUNDACIÓN CAJA CASTELLÓN TRAS LA AUSENCIA DE LOS INGRESOS DE PATROCINIO DE BANCAJA**

### ***ANÀLISI COMPTABLE DE LA FUNDACIÓ CAIXA CASTELLÓ DESPRÉS DE L'ABSÈNCIA DELS INGRESSOS DE PATROCINI DE BANCAIXA***

### **ACCOUNTING ANALYSIS OF THE CAJA CASTELLÓN FOUNDATION AFTER THE ABSENCE OF BANCAJA'S SPONSORSHIP INCOMES**

VIVES MONTERDE, JUDIT

#### **RESUMEN**

En este trabajo se realiza un análisis e interpretación de la información contable de la Fundación Caja Castellón con el fin de conocer y evaluar, de manera objetiva, como ha evolucionado la situación económica y patrimonial de la misma tras la desaparición de la entidad financiera Bancaja en el año 2012 y como consecuencia, la supresión de los sus ingresos de patrocinio como principal vía de ingresos de la fundación.

Para ello nos valemos de diferentes fuentes de información, siendo las principales, las cuentas anuales que abarcan los años 2009-2015, facilitadas por la misma. Partiendo de dicha información y con ayuda de la hoja de cálculo, se han obtenido diferentes gráficos y tablas que ayudan a analizar, valorar y cuantificar la evolución de los datos y con ello, la evolución de la nueva situación económica a la que ha tenido que enfrentarse la fundación desde el año 2012.

Como resultado de todo este proceso, se han obtenido relevantes conclusiones y reflexiones, como la capacidad que ha tenido la fundación para reinventarse y buscar una nueva fuente de financiación a partir de sus propios medios para poder seguir llevando a cabo su actividad tan importante para la ciudad de Castellón.

**Palabras clave:** Fundación, valor contable, evolución, ingresos de patrocinio, Bancaja.



**RESUM**

En aquest treball es realitza un anàlisi i interpretació de la informació comptable de la Fundació Caixa Castelló a fi de conèixer i avaluar, de manera objectiva, com ha evolucionat la situació econòmica i patrimonial de la mateixa després de la desaparició de l'entitat financera Bancaixa en l'any 2012 i com a conseqüència, la supressió dels seus ingressos de patrocini com a principal via d'ingressos de la fundació.

Per a això ens valem de diferents fonts d'informació, sent les principals, els comptes anuals que abasten els anys 2009-2015, facilitats per la mateixa. Partint d'aquesta informació i amb ajuda del full de càlcul, s'han obtingut diferents gràfics i taules que ajuden a analitzar, valorar i quantificar l'evolució de les dades i amb això l'evolució de la nova situació econòmica a què ha hagut d'enfrontar-se la fundació des de l'any 2012.

Com a resultat de tot aquest procés, s'han obtingut rellevants conclusions i reflexions, com la capacitat que ha tingut la fundació per reinventar-se i buscar una nova font de finançament a partir dels seus propis mitjans per poder seguir duent a terme la seva activitat tan important per a la ciutat de Castelló.

**Paraules clau:** Fundació, valor comptable, evolució, ingressos de patrocini, Bancaixa.

**ABSTRACT**

In this work we have carried out an analysis and interpretation of the accounting information of *Caja Castellón* Foundation in order to know and assess, objectively, how has evolved its economic and patrimonial situation after the disappearance of the Bancaixa financial institution in 2012 and as a consequence, the suppression of its sponsorship as the main income of the foundation.

We use different sources of information, the main ones are the financial statements covering the years 2009-2015, provided by the foundation. Based on this information and through several spreadsheets, different graphs and tables have been obtained to help analyse, evaluate and quantify the state of the question and its evolution to the new economic situation for the foundation since 2012.

As a result, important conclusions and reflections have been obtained, such as the foundation's ability to reinvent itself and seek a new source of funding from its own means in order to continue carrying out its important activity for Castellón.

**Keywords:** Foundation, accounting value, evolution, sponsorship, *Bancaixa*.

## **REFLEXIONS DES DE L'ECONOMIA SOBRE L'APLICACIÓ D'UNA TAXA TURÍSTICA AL PAÍS VALENCIÀ**

### **AN ECONOMIC APPROACH REGARDING THE APPLICATION OF A TOURISTIC TAX IN THE VALENCIAN COUNTRY**

### **REFLEXIONES DESDE LA ECONOMÍA SOBRE LA APLICACIÓN DE UNA TASA TURÍSTICA EN EL PAÍS VALENCIANO**

DESCALÇ, ASENSI

#### **RESUM**

Aquest article aplica l'anàlisi econòmica per a considerar la conveniència o no de l'aplicació d'un impost o taxa sobre l'activitat turística. Es defineix amb precisió la figura tributària proposada consistent en un impost especial unitari –per unitat de servei, i no sobre el preu– sobre les pernòctes en tota mena d'allotjaments, com ara hotels, hostals, càmpings, etc. però també apartaments sense servei d'hostaleria.

Es consideren els arguments tant d'eficiència impositiva com d'equitat. Els arguments d'eficiència ens porten a considerar la generació d'externalitats negatives en aquesta activitat i la conveniència d'interioritzar eixos costos externs a través d'un impost. La naturalesa d'aquestes des economies externes ens porta a aconsellar el no distingir segons el nivell de luxe de les instal·lacions i els arguments d'equitat ens porten a aconsellar la utilització d'altres tipus d'intervencions públiques més adequades per a aquesta finalitat, però no aquesta taxa.

La eficiència impositiva ens porta a considerar els possibles efectes sobre la demanda turística de l'impost a través d'una discussió sobre la elasticitat d'aquesta demanda, descartant els efectes negatius sobre la mateixa.

Tanmateix, els arguments d'eficiència sí que ens porten a suggerir la possible aplicació de nivells diferents en el tribut en funció del tipus de turisme, segons siga de costa o d'interior. En el segon cas, el turisme potser, ben al contrari, una activitat creadora d'efectes externs positius al suposar un fre o fins i tot, una reversió als processos de despoblament rural, amb els efectes negatius sobre el territori que té aquest procés.

Amb els mateixos arguments, es considera també la conveniència d'aplicar l'afectació impositiva en aquesta figura tributària, per tal que els ingressos

revertisquen en el mateix sector. Es conclou que no seria convenient des de la eficiència per les senyals distorsionadores que podrien enviar aquestes subvencions més o menys directes. Tanmateix, sí que es troben arguments per a afectar part de la taxa a la promoció més genèrica del turisme que produeix efectes externs positius, com ara el turisme de zones d'interior.

Finalment es fa especial esment en la necessitat de controlar el gravamen sobre els apartaments turístics, punt feble en l'aplicació d'aquest impost per les dificultats de control tributari, per ser aquests els que més deseconomies externes estan creant a través del que s'ha donat en anomenar els fenòmens de gentrificació en les ciutats, que són dolents des de l'eficiència però també des de l'equitat, en fer recaure sobre les famílies pobres que no poden traslladar-se els costos externs desorbitats de la concentració turística en determinats barris.

**Paraules clau:** Tributació, efectes externs, turisme, gentrificació.

#### ABSTRACT

This article applies the economic analysis to consider whether or not to tax on tourism activity. The proposed tax figure consists of a unitary special tax –per unit of service, and not on the price– on overnight stays in all types of accommodation, such as hotels, hostels, campsites, etc. but also apartments without catering service.

The arguments of both tax efficiency and equity are considered. The efficiency arguments lead us to consider the generation of negative externalities in this activity and the convenience of internalising these external costs through a tax. The nature of these diseconomies leads us to advise not to distinguish according to the level of luxury of the facilities; on the other side, the equity arguments lead us to advice for the use of other types of public interventions more suitable for this purpose, but not this rate.

The tax efficiency leads us to consider the possible effects on the tourist demand of the tax through a discussion on the elasticity of this demand, discarding the negative effects on it.

Even so, efficiency arguments do lead us to suggest the possible application of different levels in the tax depending on the type of tourism and depending on whether it is coastal or inland. In the second case, tourism can be considered an activity that generates positive external effects by putting an end to the processes of rural depopulation, with the negative effects on the territory that this process has.

With the same arguments, it is also considered the convenience of applying earmarked taxation in this rate, so that the income reverts in the same sector. It

is concluded that it would not be convenient from tax efficiency because of the distortion signals that these subsidies could send to the economic agents. Even so, there are arguments to earmark part of the rate for the more general promotion of tourism that produces positive external effects, such as tourism in inland areas.

Finally, special mention is made of the need to control the tax on the tourist apartments, a true weak point when applying this tax due to the difficulties of tax control, the reason being that these kind of accommodation are generating most of the external diseconomies through the gentrification phenomena in cities, which are negative from an efficiency point of view but also from an equity one, because they are born by poor families who cannot move, the huge external costs of tourist concentration in certain neighborhoods.

**Keywords:** Taxation, external effects, tourism, gentrification.

## RESUMEN

Este artículo aplica el análisis económico para considerar la conveniencia o no de la aplicación de un impuesto o tasa sobre la actividad turística. Se define con precisión la figura tributaria propuesta consistente en un impuesto especial unitario –por unidad de servicio, y no sobre el precio– sobre las pernoctas en todo tipo de alojamientos, como hoteles, hostales, campings, etc. pero también apartamentos sin servicio de hostelería.

Se consideran los argumentos tanto de eficiencia impositiva como de equidad. Los argumentos de eficiencia nos llevan a considerar la generación de externalidades negativas en esta actividad y la conveniencia de interiorizar esos costes externos a través de un impuesto. La naturaleza de estas diseconomías externas nos lleva a aconsejar el no distinguir según el nivel de lujo de las instalaciones y los argumentos de equidad nos llevan a aconsejar la utilización de otros tipos de intervenciones públicas más adecuadas para este fin, pero no esta tasa.

La eficiencia impositiva nos lleva a considerar los posibles efectos sobre la demanda turística del impuesto a través de una discusión sobre la elasticidad de esta demanda, descartando los efectos negativos sobre la misma.

Sin embargo, los argumentos de eficiencia sí nos llevan a sugerir la posible aplicación de niveles diferentes en el tributo en función del tipo de turismo, según sea de costa o de interior. En el segundo caso, el turismo tal vez, por el contrario, una actividad creadora de efectos externos positivos al suponer un freno o incluso una reversión a los procesos de despoblación rural, con los efectos negativos sobre el territorio que tiene este proceso.

Con los mismos argumentos, se considera también la conveniencia de aplicar la afectación impositiva en esta figura tributaria, para que los ingresos

reviertan en el mismo sector. Se concluye que no sería conveniente desde la eficiencia para las señales distorsionadoras que podrían enviar estas subvenciones más o menos directas. Sin embargo, sí que se encuentran argumentos para afectar parte de la tasa a la promoción más genérica del turismo que produce efectos externos positivos, como el turismo de zonas de interior.

Finalmente, se hace especial mención en la necesidad de controlar el gravamen sobre los apartamentos turísticos, punto débil en la aplicación de este impuesto por las dificultades de control tributario, por ser éstos los que más deseconomías externas están creando a través de lo que se ha dado en llamar los fenómenos de gentrificación en las ciudades, que son malos desde la eficiencia pero también desde la equidad, al hacer recaer sobre las familias pobres que no pueden trasladarse los costes externos desorbitados de la concentración turística en determinados barrios.

**Palabras clave:** Tributación, efectos externos, turismo, gentrificación.

***RISC DE CRÈDIT EN EL SECTOR TÈXTIL VALENCIÀ:  
UN ANÀLISI EXPLORATÒRI DES DE LES ENTITATS  
FINANCERES***

**CREDIT RISK IN THE VALENCIAN TEXTILE SECTOR:  
AN EXPLORATORY ANALYSIS FROM THE FINANCIAL SERVICES  
INDUSTRY**

**RIESGO DE CRÉDITO EN EL SECTOR TEXTIL  
VALENCIANO: UN ANÁLISIS EXPLORATORIO DESDE  
LAS ENTIDADES FINANCIERAS**

ÀVILA I CERVELLÓ, HELENA I ELIES SEGÚI-MAS

**RESUM**

El present treball avalua el risc de crèdit d'un dels més tradicionals sectors industrials valencians: el tèxtil. A partir de la base de dades SABI s'avalua el risc de crèdit de les quasi 800 empreses tèxtils valencianes, explorant –a més– l'efecte de factors contingents com la dimensió empresarial o el subsector d'activitat.

Els resultats mostren com la majoria d'empreses tèxtils valencianes disposen d'una bona solvència per a fer front a les obligacions adquirides, per la qual cosa existeix una bona predisposició de les entitats financeres per a facilitar noves operacions de crèdit. Respecte als factors contingents, s'ha comprovat com el risc de crèdit sí depèn significativament de la dimensió de la companyia (inversament), però –en canvi– no depèn del subsector tèxtil al que es pertany.

**Paraules clau:** Sector tèxtil, risc de crèdit, entitats de crèdit.

**ABSTRACT**

This work assesses the credit risk of one of the most traditional Valencian industries: the textile sector. Based on the SABI database, we analyse the credit risk of almost 800 Valencian textile companies, also exploring the effect of factors such as business size or activity subsector.

Results show good conditions of solvency for the major part of Valencian textile companies to face their liabilities. Thus, there is a good predisposition of the financial sector to facilitate new credit operations. Regarding the contingent

factors, credit risk depends on the size of the company (inversely), but does not depend on the textile sub-sector.

**Keywords:** Textile sector, credit risk, financial services.

## **RESUMEN**

El presente trabajo evalúa el riesgo de crédito de uno de los más tradicionales sectores industriales valencianos: el textil. A partir de la base de datos SABI se evalúa el riesgo de crédito de casi 800 empresas textiles valencianas, explorando –además– el efecto de factores contingentes como la dimensión empresarial o el subsector de actividad.

Los resultados muestran como la mayoría de empresas textiles valencianas disponen de una buena solvencia para hacer frente a las obligaciones adquiridas, para lo cual existe una buena predisposición de las entidades financieras para facilitar nuevas operaciones de crédito. Respecto a los factores contingentes, se ha comprobado como el riesgo de crédito sí depende significativamente de la dimensión de la compañía (inversamente), pero –en cambio– no depende del subsector textil al que pertenece.

**Palabras clave:** Sector textil, riesgo de crédito, entidades de crédito.

# **COMUNICACIONES COMPLETES**



# LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA TEXTIL VALENCIANA: UN BAILE DESCOORDINADO ENTRE SUS EMPRESAS Y EL TERRITORIO

GARRIGUES ORTOLÁ, CARLOS<sup>a</sup>, FRANCISCO PUIG BLANCO<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduado en ADE. Grupo de Investigación gestor. Universitat de València, València, España. garrigues1975@gmail.com

<sup>b</sup>Departamento de Dirección de Empresas «Juan J. Renau» (Grupo de Investigación gestor), Universitat de València, València, España, francisco.Puig@uv.es

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

Cuando estudiamos industrias como la del cine, el azulejero o la electrónica podemos encontrar referencias de territorios y localizaciones que concentran geográficamente su producción. En el caso del cine su referencia podría ser Hollywood en Los Ángeles, en el caso de los azulejos sería Castellón de la Plana y en todo lo referente a la electrónica actual la tan mencionada Silicon Valley (EEUU). En estos lugares se ha fomentado el sistema productivo local en el que se producen todo tipo de actividades y donde el efecto territorio y clúster es muy importante (Puig y Marques 2010). Esos casos son utilizados frecuentemente como referencia para el análisis de empresas exitosas, modelo de desarrollo regional y fuente de inspiración para académicos y empresarios-directivos (Molina-Morales y Martínez-Fernández 2003). Lo que hacen en esos territorios y cómo lo hacen supone una buena base sobre la que analizar una realidad como la del textil valenciano.

Los aspectos sobre los que se pueden realizar un análisis son de diversa índole, aunque en la literatura económico-empresarial dos parecen ser básicos: los estructurales (tamaño, propiedad, actividad, etc.) y los comportamentales (respuestas implementadas). En este último apartado estrategias como la internacionalización o la innovación son frecuentemente empleadas como base de investigación. Ese hecho no es sorprendente cuando en un mundo globalizado como el actual la innovación se ha convertido en un elemento clave para sobrevivir (Golf-Laville y Ortega-Colomer 2012).

---

1. Este trabajo se ha beneficiado de la financiación proveniente de las Ayudas para Acciones Especiales de la Universitat de València (uv-AE16-48890).

Pero, ¿qué relación existe entre el territorio y la innovación? La combinación de empresas y actores de un mismo sector que están interrelacionadas por lazos de competencia y cooperación en un espacio geográfico determinado se les viene denominando clúster (Porter 1998). Por ello, cuando ambos aspectos, empresa y territorio, interactúan eficazmente, ese entorno geográfico se convierte en una plataforma y estímulo para innovar, en un territorio excelente. Son los Hollywood o Silicon Valley de su sector. ¿Por qué sucede ese fenómeno? Básicamente, en el proceso de innovación, la proximidad geográfica e institucional favorece que las empresas entiendan siempre lo que les están transmitiendo las instituciones y las instituciones comprenden lo que las empresas demandan (Sivadas y Dwyer 2000, Albors-Garrigos et al. 2009).

Sin embargo, a pesar de ese positivo efecto, a veces eso no sucede así, y ambos innovación-territorio interactúan o «bailan» de forma descoordinada (por ej. Cerverón e Ybarra 2016). Por ello, el objetivo de este trabajo es analizar el grado de coordinación que existe entre las empresas textiles y el territorio valenciano respecto a la estrategia de innovación y sus razones. Para tal fin, este trabajo se ha centrado en el clúster textil de Ontinyent y se ha desarrollado a través de la realización de entrevistas en profundidad a los responsables de dos empresas representativas del sector y sobre cuestiones relacionadas con la innovación implementada y la influencia del territorio en ese proceso.

Este artículo se estructura en cinco partes. Un epígrafe teórico que continua esta introducción, donde se explica la importancia de la innovación para el crecimiento, su conceptualización y características profundizando en el sector textil-confección y el clúster textil valenciano. Un tercer apartado donde se explica la metodología de investigación. Un cuarto donde se exponen los principales resultados de las entrevistas en profundidad y finalizamos con unas conclusiones donde se resumen los principales hallazgos así como se listan una serie de propuestas tendentes a coordinar ese baile entre empresas e instituciones.

## **1. LA INNOVACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO**

### **1.1. Conceptualización de la innovación**

La innovación no es un fenómeno nuevo, las sociedades primitivas buscaban los medios necesarios en los recursos naturales para poder subsistir y también ahorrar esfuerzos en el desempeño de sus tareas. La historia de

la humanidad se ha caracterizado por la aparición de innovaciones que han facilitado y cambiado los métodos de producción, la forma de trabajar, las comunicaciones, el transporte, etc. Desde el punto de vista económico, gracias a la innovación los productos que se elaboran son más competitivos, lo que permite a las empresas ampliar sus mercados, según Adam Smith 1776 (Smith 1994) favorece la división del trabajo que es una variable clave de la riqueza de las naciones.

Gran parte de los autores clásicos consideraban que la innovación sería un factor que estimularía indirectamente el crecimiento económico a través de sus efectos sobre las variables que le afectan de una forma más directa, como por ejemplo la división del trabajo, con respecto a la innovación hay aportaciones positivas y negativas por parte de algunos autores.

Sin embargo, autores como Schumpeter (1934) y Solow (1956) entre otros, aseguraban que la innovación es un factor clave para el desarrollo y crecimiento económico, además del capital y trabajo. Siguiendo esta línea, otros autores como Freeman (1987) y Porter (1998), indican que la obtención de nuevas tecnologías más avanzadas, es un determinante importante para un país o una región, por tanto, la innovación sería la única forma, a largo plazo, de que un país pueda generar mejor una posición competitiva y un crecimiento económico sostenible.

De entre los autores citados, nos centraremos en Joseph Shumpeter, ya que su propuesta de Desarrollo Económico tiene dos conceptos que consideramos resaltar: son la innovación como causa del desarrollo y el empresario innovador como el inductor de los procesos de innovación.

El modelo de desarrollo económico propuesto por Shumpeter muestra la importancia que este atribuye a la innovación, estableciendo que gracias a ésta, los desarrollos tecnológicos son el motor fundamental del desarrollo económico y del bienestar social. Schumpeter considera el proceso de producción como una combinación de fuerzas productivas, que a su vez, están compuestas por fuerzas materiales e inmateriales, las fuerzas materiales las componen los llamados factores originales de la producción (factor trabajo, factor tierra y factor capital), las fuerzas inmateriales las componen los hechos técnicos y los hechos de organización social. La combinación de ambas condiciona el desarrollo económico.

En términos generales, en este tipo de modelo, es el empresario emprendedor quien se va a encargar de introducir las innovaciones en el proceso productivo, aunque también hay factores que influyen para potenciar dicha incorporación.

Dentro de estos factores se encuentra el clima social, ya que cuantas menos tensiones sociales existan, mayor aceptación habrá sobre los nuevos cambios, es decir, sobre la innovación, otros factores importantes son la formación y la distribución de la renta.

Existen muchas formas de activar el proceso de innovación en las empresas, pero dos formas han sido las clásicas de hacerlo (Pavitt 1984):

- Mediante el «tirón de la demanda», con carácter incremental, en respuesta a la propia demanda del mercado, donde las empresas tienen menos riesgo y la perspectiva de materialización es a corto plazo.
- Mediante el «empujón de la ciencia», con carácter radical, con alteraciones significativas en la forma de resolver una necesidad conocida, donde las empresas tienen más riesgo comercial y su coste es bastante elevado así como perspectivas de materialización a largo plazo.

En definitiva, sin innovación la evolución de la economía no sería posible; con esta conclusión Schumpeter rompe con el pensamiento de la Escuela Neoclásica la cual consideraba que los únicos factores causantes de la actividad económica eran los factores materiales, desechando los factores inmateriales por considerarlos de poco impacto. Para Schumpeter sucede todo lo contrario; los factores inmateriales son decisivos para el desarrollo económico mientras que los factores materiales tienen una función más pasiva en este proceso.

El concepto de innovación es muy abierto y sujeto a diversas interpretaciones (Cilleruelo 2007) aunque todos los autores coinciden en que se trata de una nueva idea que mejora un producto, servicio o proceso. La palabra innovación está definida en el Diccionario de la Lengua Española<sup>2</sup> como *la creación o la modificación de un producto y su introducción en el mercado*. Etimológicamente, el termino innovar procede del latín *innovare* refiriéndose a cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) elaboró el Manual de *Oslo* (OCDE 2005)<sup>3</sup>, se trata de una guía para recoger y

---

2. <http://dle.rae.es/>

3. El Manual de *Oslo* es una guía para la realización de mediciones y estudios de actividades científicas y tecnológicas que define conceptos y clarifica las actividades consideradas como innovadoras. Es editado conjuntamente por la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) e intrastat (Normativa Europea que indica las estadísticas de las operaciones de comercio realizadas por los países pertenecientes a la Unión europea).

analizar información relacionada con el desarrollo tecnológico. En la versión del año 2005, se define la innovación como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas.

Consideramos que en el caso de las industrias manufactureras el Manual de *Oslo* de 2005 (OCDE 2005) es el más apropiado para explicar que se entiende por innovación, tipos y características de las innovaciones ya que por su parte, este manual es claro a la hora de vincular la innovación con el resultado de la empresa: «la razón última por la que las empresas innovan es para mejorar sus resultados, bien aumentando la demanda o bien reduciendo los costes».

Por tanto, innovar es introducir cambios ya sea en los productos o servicios de la empresa, independientemente de que sea pionera en dichos cambios o no (Knight 1967). Esta amplia definición engloba una considerable gama de posibles innovaciones. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados de forma interna por la empresa (recursos propios) en colaboración externa (a través de gestores, asesores, proveedores y otros agentes externos a la organización) o mediante la compra de tecnología. En este ámbito también es importante mencionar todo lo que rodea al sistema informático, la adquisición de nuevos softwares, tanto para el proceso de producción como para la gestión administrativa y comercial de la empresa, son los puntos de inflexión más representativos de las empresas en materia de innovación.

Con respecto a la innovación, también hay que destacar que desde el punto de vista de la novedad derivan dos tipos de innovaciones (OCDE 2005):

- Innovación incremental en la cual se mejoran las características de un determinado producto o servicio, la mejora de un proceso productivo (muy frecuente en el sector textil) ya que las tareas de esta actividad van evolucionando a medida que la empresa introduce cambios en sus productos. Este tipo de innovación incremental se aplica de una forma constante en la industria manufacturera y favorece una progresión continua en su actividad empresarial.

Sirva de ejemplo para explicar la innovación incremental, que las empresas ubicadas en el clúster textil valenciano es una práctica muy habitual cada vez que cambian de producto o utilizan una materia prima diferente.

- Innovación radical, en este tipo de innovación las empresas desarrollan un nuevo producto o proceso apoyándose en avances científicos y tecnológicos y aplican un alto porcentaje de su planificación presupuestaria a las actividades de I+D para poder conseguir el objetivo. En apartados siguientes se explicara de una forma real y concisa como una de las empresas visitadas y estudiadas mediante investigación cualitativa aplica de forma continua este tipo de innovación.

Con respecto a la innovación radical o disruptiva creemos conveniente profundizar un poco más, ya que consideramos una innovación muy importante para las empresas, tanto en sostenibilidad, perdurabilidad y eficiencia así como en la vertiente económica, la aplicación de esta innovación repercutirá en más ingresos para la organización.

La primera aproximación al concepto genérico de innovación disruptiva se debe a la noción Schumpeteriana de destrucción creativa<sup>4</sup>. Schumpeter (mencionado en párrafos anteriores), era un estudioso de la innovación y definió 5 tipos de innovación:

- La introducción de un nuevo bien.
- La introducción de un nuevo método de producción o comercialización de bienes existentes.
- La apertura de nuevos mercados.
- El descubrimiento de nuevas materias primas para producir.
- La creación de un nuevo monopolio o destrucción del existente.

Un ejemplo de destrucción creativa sería el pasar de escuchar música grabada en una cinta de cassette (patentado en 1964) a través de un reproductor estéreo portátil llamado *walkman* (lanzado al mercado por la marca japonesa Sony en 1979) producto revolucionario en la década de los 80, a poder escuchar música a través de nuestro móvil en el cual podemos almacenar gran capacidad de canciones en la memoria de este dispositivo.

---

4. El concepto de destrucción creativa lo ideó el sociólogo Werner Sombart y lo popularizó el economista Joseph Shumpeter, se define como el proceso por el que la aparición de nuevos productos destruye otros ya existentes en el mercado e incluso hace desaparecer empresas y modelos de negocios hasta ese momento habituales en el propio mercado (<http://cort.as/-GNwL>).

Con este ejemplo podemos afirmar que las innovaciones radicales o disruptivas producen cambios fundamentales, revoluciones en la tecnología, se trata de innovaciones para poder ampliar nuevos mercados, proporcionar nuevas funcionalidades y eliminar las existentes, haciéndolas obsoletas y eliminándolas del mercado dando una mayor ventaja competitiva a las empresas que la aplican.

A continuación procedemos a enumerar algunos factores que influyen positivamente en la innovación (tabla 1) y otros que lo hacen de forma negativa (tabla 2).

De una lectura detallada de dicha tabla podemos concluir que un aspecto relacionado con los que favorecen el proceso es el lugar de trabajo y los que lo frenan son los relacionados con los conocimientos y las personas. Ese lugar de trabajo puede ser entendido a nivel empresa (intra-empresa) o como la localización (inter-empresas). Ese último será el enfoque que nosotros seguiremos en línea con otra literatura encargada de estudiar el efecto de la localización en la innovación empresarial (Molina-Morales et al. 2012, Lafuente et al. 2016). Los relacionados con las personas pueden extrapolarse a los directivos y empresarios, tal y como argumentan Fernández-Jardón (2012) y Nieves y Segarra-Ciprés (2015).

Tabla 1. Factores que favorecen la innovación.

Factores que favorecen la innovación	Competencia, Demanda y Mercados	Producción y Distribución	Organización del lugar de trabajo	Otros motivos
	Aumentar cuota de mercado	Mejorar la calidad	Mejora de la comunicación entre departamentos	Reducir el impacto ambiental
	Ampliar Gama de productos	Disminuir los costes y reducir el consumo de materiales y energía	Transferir conocimientos con otras organizaciones	Mejorar la sanidad y la seguridad
	Adaptación a las necesidades de los clientes (más rápidamente)	Aumentar la eficiencia y mejorar la capacidad.	Mejorar las condiciones de trabajo.	Respetar las normas

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Oslo.

Tabla 2. Factores que dificultan la innovación.

Factores que dificultan la innovación	Factores Económicos	Factores relacionados con el conocimiento	Factores pertenecientes a los mercados	Factores Institucionales
	Altos costes de la innovación	Falta de conocimientos necesarios	Incertidumbre: La demanda puede ser baja y no poder amortizar la inversión en innovación	Escasez de infraestructuras y tecnologías necesarias.
	Riesgos e incertidumbre	No disponer de personal cualificado	El mercado potencial está dominado por otras empresas ya establecidas	Legislación no favorable para una determinada innovación: normativas, fiscalidad, etc...
	Falta de financiación	Falta de información sobre tecnología		

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Oslo.

## 1.2. El sector textil-confección

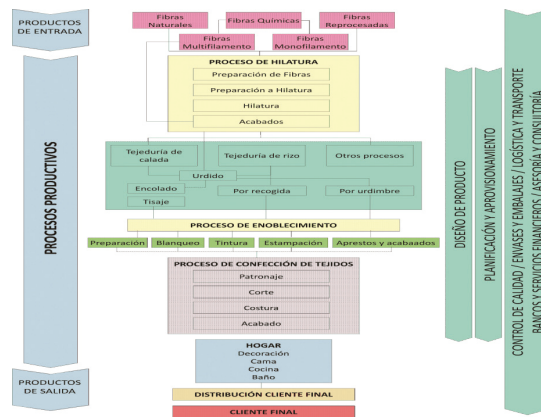
Cuando hablamos del sector textil-confección en España, además de Cataluña, la otra comunidad autónoma de referencia es la valenciana. Dentro de la misma, el territorio de referencia es la zona de Alcoi-Ontinyent, especializada en este sector durante muchos años y con una gran tradición exportadora (Puig y Marques 2010). La evolución seguida por este sector en esa área y su importancia socio-económica requiere un estudio tendente al aprovechamiento por parte del tejido empresarial de todas las instituciones que rodean a sus empresas y así conseguir un mayor vínculo para potenciar el proceso de innovación de una forma más eficiente.

De acuerdo a la figura (1), el proceso productivo de la industria textil se puede resumir en un ciclo productivo integrado por la hilatura, el tisaje, que a su vez se divide en tejeduría, géneros de punto y tejidos no tejidos, los acabados y la confección, que transforma una serie de *inputs* (fibras, productos químicos, etc.), en *outputs* o productos finales (Such 1993). Dichos productos pueden ser muy amplios y variados (Canals 2003) en nuestro trabajo sería lo



que producen las empresas objeto de estudio cualitativo: mantas, colchas, alfombras, prendas de vestir para hacer deporte y ropa laboral a partir de textiles técnicos, etc. En ese esquema es importante señalar que cada eslabón implica la elaboración de un producto acabado con valor añadido, existiendo una interrelación entre los diferentes eslabones, de tal forma que una alteración o desaparición de alguno de ellos supondría un peligro para la continuidad del resto de las empresas que se ubican en los niveles superiores o inferiores. De ahí que la globalización haya provocado desajustes en la cadena de valor que han llevado al cierre de algunas empresas o a tener que incrementar el precio del producto terminado (por eso creemos que son muy importantes los procesos de innovación junto con formación continua para la cualificación del capital humano y la aplicación de la tecnología 4.0 para poder conservar y mantener el proceso productivo en su totalidad).

Figura 1. El proceso textil-confección.



Fuente: Elaboración propia a partir de Such (1993).

En la zona donde radica este estudio (ciudad Ontinyent y su entorno) se caracteriza por predominar el minifundismo empresarial textil, ya que el tipo de empresa que más impera es la micro, pequeña y mediana empresa, siendo muchas de ellas de propiedad y origen familiar. De hecho, en el País Valenciano las áreas de mayor concentración industrial son, de norte a sur: la Plana, l’horta, el triángulo Alcoi-Ontinyent-Cocentaina y el Vinalopo-l’Alicanti.

La innovación ha influido e influye en la zona donde se ha realizado el estudio, concretamente en la ciudad d’Ontinyent y su entorno «las comarcas centrales». El textil siempre ha tenido un peso importante en esta zona, pero los procesos de deslocalización ocurridos durante los últimos 15 años

y el crecimiento de las importaciones de los productos de China ha provocado una importante reducción de empresas y trabajo. No obstante, el área de Ontinyent (capital del clúster textil) con casi el 45 % de las empresas, siendo el 43 % de las empresas manufactureras corresponde a esta industria tradicional.

De acuerdo a la revisión efectuada, podríamos afirmar que en ese clúster textil de Ontinyent aparece una figura muy importante y la cual Shumpeter resalta: la figura del empresario innovador. Este empresario no es cualquier capitalista dueño del dinero que monta una empresa, es la persona que tiene capacidad e iniciativa para proponer y realizar nuevas combinaciones de medios de producción, es decir, la persona que es capaz de generar y gestionar importantes cambios dentro de las organizaciones o fuera de ellas. En otras palabras, la innovación y el territorio en el clúster de Ontinyent se nutre de este tipo de empresarios, que a través de empresas más pequeñas, tanto de nueva constitución como empresas familiares consolidadas de muchos años, han conseguido superar las adversidades y convertir el eje industrial valenciano textil en un referente que contribuye al crecimiento económico.

### **1.3. El territorio: el clúster**

Los distritos industriales y los clústeres son dos modelos de organización de la producción que suponen, al mismo tiempo, dos enfoques del desarrollo económico que reconocen un papel fundamental a la localización territorial, ambos desarrollan modelos de producción y de intercambio basado en el binomio empresa y sociedad. Según la literatura, un distrito industrial puede entenderse como una «entidad socio-territorial caracterizada por la presencia activa de una comunidad de gente y una población de empresas en una área natural e históricamente determinada (Becattini 2015). Las características sociales, culturales y urbanas de los territorios así como la evolución histórica de los procesos de industrialización localizados que tienen lugar en España y País Valenciano durante los siglos XIX y XX han generado las condiciones para la aparición de distritos industriales prácticamente desde 1850 hasta nuestros días (Soler 2009).

Los distritos industriales y su acepción más general clúster (Albors et al. 2009), tienen un efecto sobre las empresas entendido éste como las diferencias en los resultados de las empresas de un mismo sector (Molina-Morales 2002, Puig et al. 2014). Por tanto, el «efecto territorio» es una característica

estructural dentro del sector manufacturero, con este efecto se consigue una especialización territorial relevante y da lugar a que la zona tenga una tasa de actividad emprendedora más alta (Delgado et al. 2010), por consiguiente esta actitud emprendedora hace que tanto las empresas de nueva constitución como las empresas ya existentes, algunas de ellas durante varias generaciones, tengan inquietudes por renovar e innovar.

La principal ventaja de los clúster se deriva de su contribución a mejorar la ventaja competitiva de las empresas que lo componen, mejorando también la competitividad de las mismas y de la región donde se ubican. Porter (1998) considera que ello se debe a las relaciones entre las empresas, que influyen positivamente sobre los cuatro vértices que determinan el diamante o rombo que explica la ventaja competitiva,<sup>5</sup> además, la utilización de ámbitos territoriales más o menos limitados favorece la identificación de estos factores de competitividad y por tanto, la definición de políticas más específicas y operativas (Conejos 1995).

Siguiendo con las directrices de Porter podemos concretar algo más en los factores a través de los que se producirían dichas mejoras competitivas englobándolas en tres direcciones básicas:

- Incremento de la productividad: Se produce como consecuencia de la especialización, de la complementariedad de las actividades de los actores (empresas participantes) y del incremento del poder de negociación de las empresas reduciendo los costes de transacción.
- Promoción de la innovación: Como consecuencia de una mayor capacidad para percibir nuevas necesidades de los clientes, nuevas posibilidades tecnológicas, comerciales o productivas mediante la investigación conjunta.
- Creación de nuevas empresas: Gracias a la reducción del riesgo y las barreras de entrada junto con la existencia de relaciones establecidas y clientes potenciales para las nuevas empresas.

En línea con Mitxéo et al. (2004), a estos factores podemos añadir otros nuevos relacionados con las características del entorno actual en que el conocimiento se ha convertido en un recurso estratégico esencial. Entre estos nuevos factores destacaríamos:

---

5. Diamante de Porter: A través de este modelo, Michael Porter trata de explicar cómo influye la pertenencia a un país o región y a una industria determinada, en la obtención de una posición ventajosa de la empresa para competir con empresas de otros países o regiones.

- La contribución de los clústers a la circulación y creación de conocimiento entre los actores (empresas participantes).
- Los clústers pueden ser muy útiles para fomentar y desarrollar estructuras educativas que mejoren la formación de los trabajadores (capital humano).

La innovación y la evidencia empírica ha encontrado un «efecto clúster» en la productividad, tasas de innovación y carácter emprendedor de empresas industriales pertenecientes a un mismo sector entre las localizadas en esas aglomeraciones frente aquellas que estaban aisladas (Molina-Morales 2003, Puig et al. 2014, Rodríguez-Victoria et al. 2017). Estas externalidades pueden explicarse en torno a tres tipos de ventajas difícilmente alcanzables de otra forma (Camisón 2004):

- Ventajas compartidas: Dentro de un clúster, el desarrollo de la idea de competir cooperando.
- Ventajas competitivas: Basadas en buscar competencias y elementos diferenciadores por parte de las empresas que pertenecen a un clúster para poder competir de una forma más efectiva.
- Ventajas comparativas: En este tipo de ventajas entra el territorio donde se ubica la empresa o empresas. Como ejemplo explicaré que el área de Ontinyent es precisamente la «capital» del clúster del textil a nivel comarcal, con casi el 45 % de las empresas. Y dentro de esta comarca, el 43 % de las empresas manufactureras corresponde a la empresa tradicional del textil.

Por tanto, supone un estímulo importante para la innovación y sostenibilidad de las empresas, al igual que favorece su competitividad, algunas empresas textiles no hubieran crecido de una forma tan significativa si hubieran estado ubicadas en otro punto de España como, por ejemplo, Extremadura.

Los clústers se extienden verticalmente en la cadena de valor incluyendo a proveedores e industrias auxiliares y horizontalmente o transversalmente incluyendo tecnología y sectores relacionados. Muchos clústeres suelen incluir también a instituciones públicas, educativas (universidades, centros especializados de formación, etc.), parques e institutos tecnológicos, servicios de información, reciclaje y apoyo técnico (Golf-Laville y Ortega-Colomer 2012).

## 2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Como término de investigación cualitativa se define como cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación (Álvarez-Gayou 2003). Puede tratarse de investigaciones sobre la vida de la gente, las experiencias vividas, comportamientos, movimientos sociales, los fenómenos culturales y la interacción entre las naciones (Yin 2009). La frase metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas habladas o escritas y la conducta observable (Taylor y Bogdan 1987). Los métodos cualitativos se pueden usar para obtener detalles complejos de algunos fenómenos, tales como sentimientos, procesos de pensamiento y emociones, difíciles de extraer por otros métodos de investigación más convencionales (Yin 2009).

Por ello, este trabajo se ha basado en una investigación de tipo cualitativa. La muestra la conforman dos empresas dedicadas al sector textil-confección y pertenecientes al territorio de Ontinyent. Por cuestiones de confidencialidad se llaman *Alfa* y *Beta*. La selección de dichas empresas se ha basado en criterios de relevancia y oportunidad. La recogida de información se ha realizado mediante una serie de entrevistas en profundidad a esas dos empresas, así como una observación participativa en su trabajo diario a sus máximos responsables (directores/managers). En la tabla siguiente se resume el cuestionario utilizado en ese proceso.

## CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN

### Cuestiones introductorias:

1. ¿Qué cargo tiene en la empresa? ¿Cuántos años lleva en la misma? ¿Y en el sector? ¿Qué estudios tiene?
2. ¿Cómo ve usted el sector textil actualmente y qué perspectivas de futuro le augura?

### Innovación implementada:

3. ¿Qué entiende usted por innovar, cree que si usted innova eso influye en otras empresas del territorio?  
¿Cómo?
4. ¿Qué tipos de innovación ha aplicado últimamente más su empresa y como se han aplicado?
  - a) En caso de innovación de proceso: incorporación de nueva maquinaria, nuevas técnicas, etc.
  - b) En caso de innovación de producto: el producto cumple nuevas funciones, incorpora nuevos materiales, su repercusión en ventas, producción, personal, etc.
  - c) En caso de innovación en la comercialización: modificación en el diseño, nuevos canales de ventas, nuevas promociones, etc.
  - d) En caso de otros tipos de innovación, indique cuales: por ejemplo la oferta de algún servicio asociado a nuestro producto que antes no ofertaba, darle más facilidades al cliente
5. ¿Cómo se han llevado a cabo las innovaciones? (de forma interna: con recursos propios, de forma externa: servicios del exterior).
6. ¿Cuáles han sido los principales estímulos para las innovaciones de mayor calado de su empresa? Diría usted que fue una respuesta a una demanda o parte de la visión estratégica de la empresa (la globalización, la competencia en el sector, espíritu emprendedor en la dirección.).
7. La innovación, ¿ha supuesto cambios o ajustes organizativos en la empresa (especialización), estratégicos (por ej. una mayor internacionalización) o relacionales (una mayor proximidad con sus clientes)?
8. ¿Qué fuentes de información ha utilizado la empresa para llevar a cabo las actividades de innovación? (empleados, directivos, accionistas, fuentes institucionales, etc.).
9. En algún momento, ¿han surgido factores que han dificultado las actividades de innovación? (costes, falta de información, incertidumbre en los mercados, dificultad para desarrollar I+D, los empleados no tenían la formación adecuada, etc.)

### Influencia del territorio

10. ¿Cree que en el clúster textil de Ontinyent se dan las condiciones adecuadas para innovar?
11. ¿Cree que en el clúster textil de Ontinyent se dan las condiciones para llevar a cabo iniciativas empresariales de especialización textil hacia productos de más valor añadido en servicios y marketing? ¿Qué deberían de hacer las autoridades? ¿Y las otras empresas?

### 3. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Visión y expectativas de futuro del sector textil

Según lo descrito en el marco teórico, la nueva economía global, las progresivas transformaciones de ámbito económico y social que se están dando en los últimos años, están provocando una recomposición competitiva en cada una de las fases de la cadena de valor de este sector, desde qué se fabrica o produce hasta qué se vende.

Ambos responsables entrevistados coinciden en que se trata de un sector maduro y tradicional, con una competencia importante a la hora de fabricar por parte de economías emergentes. Esos aspectos están en línea con otros trabajos como los de Costa y Duch (2005) o Cerverón e Ybarra (2016). No obstante, el dinamismo que aporta esta industria en concepto de renovación, innovación e internacionalización, hace que la visión de futuro sea positiva para las dos empresas desde el punto de vista de sus responsables.

En conclusión, ambas empresas han tenido que innovar en proceso para posteriormente fabricar el producto deseado, por parte de la empresa *Alfa*, las nuevas mantas y por parte de la empresa *Beta*, diversificar en productos y acabados. También consideramos importante señalar que ambas empresas están implementando tecnología 4.0 en su proceso productivo, muy determinante para poder seguir siendo competitivas y contribuir a su sostenibilidad a medio/largo plazo.

#### 3.2. Implementación de la innovación

En este punto y a partir de las respuestas por parte de los responsables, analizamos de qué modo han llevado a cabo las innovaciones: de forma interna, es decir, con recursos propios o con recursos externos (mediante sinergias con otras empresas del sector, utilizando instituciones como Aitex, Ateval, etc.).

##### **Empresa Alfa**

*«Nuestras innovaciones se han llevado a cabo principalmente con recursos propios ya que disponemos de un departamento de diseño, un ingeniero textil en plantilla, técnicos especializados en el desarrollo de producto y gente de otros departamentos debidamente formados según las necesidades de la em-*

*presa. También hemos tenido que recurrir a servicios exteriores; tales como laboratorios, proveedores de maquinaria, servicio de reparto y logística, etc.»*

### **Empresa Beta**

*«Las innovaciones se han llevado a cabo con recursos propios, es decir de forma interna y además con servicios externos tales como laboratorios, proveedores de maquinaria, software, etc.»*

Podemos observar con las respuestas obtenidas, que a pesar de que las empresas están ubicadas en el mismo territorio, el cual ha sido considerado tradicionalmente como un clúster textil de muchos años de historia, teniendo entidades e instituciones a disposición de las empresas tales como el Instituto Tecnológico Textil, las universidades, etc., prefieren seguir innovando a través de recursos propios.

En nuestra opinión, todo ello después de corroborarlo en posteriores respuestas de los responsables de las empresas objeto de estudio podría ser debido al secretismo industrial derivado de la proximidad geográfica de sus competidores y de la escasa colaboración entre las empresas. El utilizar recursos internos tiene sus ventajas e inconvenientes, como ventajas: a nivel profesional, la empresa cuenta con más recursos de capital humano sobre todo especialización en maquinaria (ingenieros), y diseñadores (el diseño es una pieza fundamental en la diferenciación de producto) pero el no aprovechar a los agentes facilitadores descritos como pueden ser las universidades y los institutos tecnológicos de una forma más activa, así como crear sinergias entre empresas del sector para llevar a cabo, por ejemplo, actividades de I+D, suponen un esfuerzo económico importante para la PYME y ser más lentos a la hora de aplicar una innovación (consideramos que es más eficiente la intervención de varias organizaciones para llevar a cabo un proyecto) y por tanto, afectará en la competitividad de la empresa, en conclusión es un inconveniente bastante sustancial.

### **3.3. Influencia del clúster textil-Ontinyent: opiniones**

Para terminar, en línea con los objetivos de este trabajo hemos preguntado a los representantes de ambas empresas, cuál es su opinión sobre la pertenencia al clúster textil y si éste ha sido una pieza importante a la hora de innovar. Esas



cuestiones está en línea con aspectos relacionados con la heterogénea participación y aprovechamiento que del territorio hacen las empresas.

### **Empresa Alfa**

*«El clúster es válido para crear sinergias porque estamos en una zona donde la rivalidad es muy fuerte entre las empresas que nos dedicamos al textil. Hace unos años era impensable que dos empresas competidoras y ubicadas en el mismo polígono industrial coincidieran en una feria, en un evento o incluso en una reunión.»*

*«En principio es favorable para todos, pero últimamente y bajo nuestro punto de vista, estas entidades (Cluster Innovall, Aitex, Ateval...) están más centrados en la representatividad y han descuidado el estar más cerca de las empresas. Cuando hemos tenido que realizar algún cambio importante, el primer paso lo hemos dado solos, sería conveniente que fueran más cercanos a la actividad de las empresas para que esto ocurra lo menos posible.»*

### **Empresa Beta**

*«En líneas generales el clúster textil de Ontinyent es favorable, pero a mi entender hoy en día no tiene la repercusión mediática ni el impacto necesario para las empresas, es decir, no supone un incremento en cuota de mercado ni tampoco en volumen de facturación. Nosotros hemos creado prendas para el deporte mucho antes que marcas reconocidas como NIKE y ADIDAS, y por falta de repercusión mediática no se han podido vender hasta que estas grandes firmas han puesto el mismo producto al mercado.»*

Tras analizar las respuestas de ambas empresas y revisando los apuntes previos, podemos concluir que ambas coinciden en los siguientes aspectos:

- a) la pertenencia a un clúster territorial es importante para realizar procesos de innovación,
- b) se produce una descoordinación entre las instituciones que rodean a estas empresas,
- c) la innovación se realiza de forma individual según las necesidades de cada empresa.

## 4. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo era analizar el grado de coordinación que existía entre las empresas textiles de Ontinyent y su territorio respecto a la estrategia de innovación. Como resultado de la revisión realizada y del trabajo de campo llevado a cabo podemos afirmar que, en línea con lo que cabría esperar la innovación es relevante para las empresas en los momentos actuales pero que esta estrategia es desarrollada de forma aislada, discontinua, marginal y descoordinada.

No obstante, si analizamos con detalle la información extraída de las entrevistas realizadas y de nuestra observación participativa, segmentamos dos tipos de conclusiones positivas y otras a mejorar.

### 4.1. Conclusiones positivas

- Ambas empresas coinciden en potenciar valor añadido a su actividad, aplicando el concepto de **servitización**, añadir e integrar servicios a la oferta de productos es una estrategia para que las empresas manufactureras consigan lograr una mejor posición competitiva.
- Los representantes de estas empresas saben de la importancia de implementar innovaciones tecnológicas y cambios organizativos a través de la denominada **tecnología 4.0**, que los hará ser más eficientes y flexibles frente a las necesidades del mercado.
- La **pertenencia a un clúster** y disponer de instituciones tales como INNOVALL, AITEX, ATEVAL, universidades, etc. también es un acelerador para este tipo de empresas en sus procesos de innovación, consiguen generar sinergias e información para sus proyectos.

No obstante, debemos matizar en otro tipo de conclusiones que aunque consideramos no calificarlas de negativas, sí que son motivo de reflexión tanto para empresas como para instituciones y que se deberían aplicar para mejorar todo lo referente a competitividad, sostenibilidad, creación de empleo, profesionalización y especialización entre otros.

## 4.2. Conclusiones para objeto de mejora

- Las empresas tienen preocupación por innovar, pero a nuestro entender su principal objetivo y reto es modernizarse, ponerse al día; modernizarse en sus procesos productivos, adoptar formas de producción más eficientes para reducir costes, adquiriendo nueva maquinaria, técnicas de producción más avanzadas, etc. En definitiva, con estas pautas conseguir ser más competitivas y tratar así de disminuir costes y precios. Pero consideramos que esto no es suficiente en un entorno tan volátil como el textil, ya que la innovación se realiza a través de la adquisición de elementos externos y no de la generación de elementos diferenciales de la propia empresa. Por tanto, las empresas están generando reducidas actividades en I+D, poca innovación significativa y esto queda latente en estadísticas donde el registro de patentes y modelos de utilidad son muy escasos. En conclusión, las empresas adoptan lo que antes ya ha sido experimentado por otros agentes externos (proveedores, clientes, competidores...).
- Otro aspecto a mejorar y destacar es que las empresas objeto del estudio y extrapolable a otras empresas del sector, el acudir a ferias y exposiciones es una fuente de información más representativa para innovar que recurrir a los agentes facilitadores ubicados en el territorio (universidades, centros tecnológicos, asociaciones, clúster...), por tanto, aunque no ocurra siempre esto, algo se tiene que mejorar por parte de las instituciones para reducir este alejamiento o desconfianza a la hora de poner en marcha un proyecto de innovación.

En referencia a que las empresas de la muestra, pese a ser representativas en la zona y en el sector, innoven mayoritariamente con recursos propios, también genera una descoordinación entre empresa y clúster, ya que nos hace pensar que las organizaciones no están bien informadas de todo lo que pueden aportar estas instituciones; la fuerte rivalidad de muchos años entre ellas no contribuye tampoco a crear sinergias y este punto es donde tienen que fomentar la cooperación y la mentalidad «ganar-ganar» dichas instituciones, así como intentar formar un ecosistema emprendedor.

- Para acabar, resaltamos que se debería potenciar en la mentalidad de las empresas la oportunidad que se les brinda la pertenencia a un clúster, esto debe crear unas ventajas, una especialización que otros lugares no cumplen. Es decir, reforzar la idea de la posesión de un

valioso recurso estratégico que otras empresas no tienen, que junto a ellas existe una importante red de centros e instituciones científicas, financieras y de apoyo a la organización, que se puede generar una transferencia de conocimiento entre las instituciones para que puedan aprovecharlo las empresas en su totalidad. De esta forma crearíamos una **región inteligente**, un desarrollo territorial continuo, capaz de avanzarse a otras muchas (clúster textil gallego, portugués, por ejemplo), por la relación estable entre el sistema científico y sistema productivo.

En definitiva, nuestro trabajo tiene contribuciones que más allá de las académicas (evidencia la relación innovación-territorio) y que son de ámbito directivo y político. Por una parte, porque ponen de manifiesto que para sobrevivir en la industria textil es necesario estar en el clúster, pero que eso no es suficiente, que hay que cooperar y compartir ideas y experiencias. Y por otra, que para aprovechar al máximo los servicios que aportan instituciones como los institutos tecnológicos, universidades o asociaciones empresariales en sus procesos de innovación, las instituciones deben de interactuar más con las empresas, hablar su lenguaje y atender sus necesidades. En otras palabras, se requiere de fuertes iniciativas clúster (por ej. Freije 2015) que refuercen el tejido asociativo del sector textil y evitar así el «baile descoordinado» en el que parece se halla inmerso.

Finalmente, debemos reconocer que nuestro trabajo tiene limitaciones ya que la muestra para el estudio se ha centrado en solo dos empresas que, a pesar de su representatividad no abarcan el elenco del textil del territorio y solo ha recogido las opiniones de una parte de sus actores: los directivos-empresarios. Esa debilidad puede servir de guía para posteriores investigaciones más centradas en las instituciones y en los trabajadores de todas las empresas que conforman el territorio (fabricantes, institutos, etc.).

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albors-Garrigos, J., Hervas-Oliver, J. L., e Hidalgo, A. 2009. «Analysing high technology adoption and impact within public supported high tech programs: An empirical case». *The Journal of High Technology Management Research*, 20(2): 153-168.

- Álvarez-Gayou, J. L. 2003. *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Colección Paidós Educador. México: Paidós Mexicana.
- Becattini, G. 2015: «Beyond geo-sectoriality: the productive chorality of places», *Investigaciones Regionales*, número 32: 31-41.
- Camisón, C. 2004. *Shared, competitive, and comparative advantages: a competence-based view of industrial-district competitiveness*. *Environment and Planning A*, 36(12): 2227-2256.
- Canals, J. 2003. *El sector textil-confección español: situación actual y perspectivas*. Boletín ICE Económico: Información Comercial Española, (2768): 5-8.
- Cerverón, V., e Ybarra, J. A. Eds. 2016. *La innovación empresarial en Ontinyent y su entorno*. Universidad de Alicante.
- Cilleruelo, E. 2007. *Compendio de definiciones del concepto «Innovación» realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto*. Dirección y Organización, (34): 91-98.
- Conejos Sancho, J. D. N. 1995. *La creación de la ventaja competitiva a nivel de Microcluster*. *Economía industrial*, (303): 159-170.
- Costa, M. T., y Duch, N. 2005. *La renovación del sector textil-confección en España*. Instituto de economía de Barcelona, (355-356): 263-272.
- De la Fuente, E., y Mazaeda, R. 2016. *Industria 4.0. «Informática Industrial Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática»*. Universidad de Valladolid, España.
- Delgado, M., Porter, M. and Stern, S. 2010. Clusters and entrepreneurship. *Journal of Economic Geography*, 10: 495-518.
- Fernández-Jardón, C. M. 2012. *Determinantes de la capacidad de innovación en PYMES regionales*. *Revista de Administração da UFES*, 5: 749-765.
- Freeman, C. 1987. *Technical innovation, diffusion, and long cycles of economic development*. In *The long-wave debate* (295-309). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Freije, I. 2015. «The role of clúster initiatives in strategic alliances: a view from the Basque Country region», *Harvard Deusto Business Research*, vol. 4, núm. 1: 2-16.
- Golf-Laville, E., y Ortega-Colomer, F. J. 2012. Las fuentes de la innovación y el papel de las instituciones en el sistema de innovación de un distrito industrial. *Arbor*, 188 (753): 75-96.
- Knight, K. E. 1967. *A descriptive model of the intra-firm innovation process*. *The journal of Business*, 40(4): 478-496.

- Lafuente, E., Vaillant, Y., y Vendrell-Herrero, F. 2016. «Territorial Servitization: Exploring the virtuous circle connecting knowledge-intensive services and new manufacturing businesses». *International Journal of Production Economics*. <http://cort.as/-Gefd>.
- Mitxéo J., Idígoras, I., y Molina, A. 2004. Los clusters como fuente de competitividad: El caso de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Cuadernos de Gestión*, 4(1): 55-67.
- Molina-Morales, X. 2002. «European Industrial Districts: Influence of Geographic Concentration on Performance of the Firm», *Journal of International Management*, vol. 7, núm.4: 277-294.
- y Martínez-Fernández, M. 2003. «The impact of industrial district affiliation on firm value creation», *European Planning Studies*, vol. 11. núm.2: 155-170.
- ; Capó-Vicedo, J.; Tomás-Miquel, J. y Expósito-Langa, M. 2012. «Análisis de las redes de negocio y de conocimiento en un distrito industrial. Una aplicación al distrito industrial textil valenciano», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, vol, 15, núm. 2: 94-102.
- Nieves, J. y Segarra-Ciprés, M. 2015: «Management innovation in the hotel industry», *Tourism Management*, vol. 46: 51-58.
- OCDE 2005: *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*, 3ª ed., OCDE y EUROSTAT, París.
- Pavitt, K. 1984. *Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory*. *Research policy*, 13(6): 343-373.
- Porter, M. E. 1998. *Clusters and the new economics of competition*. *Harvard Business Review*. 76(6): 77-90.
- Puig, F., González-Loureiro, M., y Marques, H. 2014. «Supervivencia, crecimiento e internacionalización en clústers industriales». *Economía industrial*, 391: 133-140.
- y Marques, H. 2010. *Territory, Specialization and Globalization: Recent Impacts on European Traditional Manufacturing* (London: Routledge, Taylor y Francis Group).
- Rodríguez-Victoria, O. E., Puig, F. and Gonzalez-Loureiro, M. 2017. *Clustering, innovation and hotel competitiveness: evidence from the Colombia Destination*. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* (DOI: 10.1108/IJCHM-03-2016-0172).
- Schumpeter, J. A. 1934. *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* (Vol. 55). Transaction publishers.

- Sivadas, E. y Dwyer, F. R. 2000. *An examination of organizational factors influencing new product success in internal and alliance-based processes*. Journal of marketing, 64(1): 31-49.
- Soler, V. 2009. *Economía española y del País Valenciano*. Universitat València.
- Solow, R. M. 1956. *A contribution to the theory of economic growth*. The quarterly journal of economics, 70(1): 65-94.
- Smith, A. 1994. *Riqueza de las naciones*. 1776. Madrid: Alianza, 37.
- Such, J. 1993: *La industria textil de Alcoi-Ontinyent: Problemas y perspectivas*, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Alcoi, Alicante.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. 1987. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (Vol. 1). Barcelona: Paidós.
- Yin, R. K. 2009. *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage. The Canadian Journal of Action Research, 14(1): 69-71.

# **HUMAN CAPITAL INVESTMENT AND THE PRODUCTION MODEL CHANGE: A COMPARATIVE CASE STUDY OF SOUTH KOREA AND SPAIN**

MUNAR ARA, ANTONI

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, UNED, Madrid

## **1. INTRODUCTION**

Countries' economic growth, the factors affecting it, how can we influence it (the main goal of the economic policy), its sustainability and its contribution to the human wellbeing, is without doubt one of the central problems of economics as a science (Samuelson 1996).

Human capital is one the main factors explaining economic growth in the long term (Schultz 1968). Human capital is especially relevant in the actual conditions, where the increased mobility of production factors like the physical and financial capital as a result of the globalisation (Porter 1993) is coupled with the increased impact of the robotics in the workforce factor, to a such extend that some authors consider it as a fourth industrial revolution (Manyika 2017). This is relevant not only to understand how stimulate the development an economy with a given endowment of production factors, but also to find out which economic policies can lead to a greater economic development in a global environment with higher competitive forces. The workforce education and qualification is increasingly becoming a key factor, specially taking into account the lower barriers for technology dissemination and spread among the different economies and markets.

The comparative case study of the South Korean and Spanish economies along the second half of the xx and beginning of the xxi centuries is especially suitable for the elucidation of the influence of the human capital in the economic growth. Both countries share a series of common treats. Both are countries demographically and geographically similar. Both started from a similar underdevelopment situation around the start of the second half of the xx century: in Spain the 1936- 1939 civil war. In South Korea, the Japanese occupation followed by the Korean War (Mason 1980, Tortella 2011). After that, both countries experimented a phenomenal economic growth for which economic statistics and data is available. For both countries, during the Cold



War, both the political (peaceful transition from dictatorship to democracy) and geo-strategical conditions are somewhat similar. The differentiating factors, like the very different behaviour of their respective economies with the great 2007 crisis and, as reported by international organisations like the OCDE or the IMF, the different diagnosed challenges that they must face, can be used to analyse the effects of different human capital investment policies. Different investment policies (both quantitative and qualitative) that can help to explain the role that human capital can play in not only the present economic development, but also in the future perspectives.

This paper has the following structure: section 1 describes the methodologic aspects together with the used data sources used. Section 2 studies the role of human capital in the economic growth and development of South Korea and Spain along the last 70 years. Section 3 analyses the human capital role in relation to the catch-up or conditional economic convergence phenomena. Section 4 studies the different impact of the great 2007 crisis in the South Korean and Spanish economies, difference that is explained taking into account the differences in human capital in both economies. Section 5 reviews the different future economic perspectives for both countries in light of the different composition and dotation of the human capital. Such composition and dotation influences the recommended strategies for further development and economic growth. Section 6 summarises the conclusions of the present paper.

## **2. METHODOLOGY AND DATA SOURCES**

Human capital quantification is a complex task; both from the theoretical, as well as, the statistical point of view (Núñez 1992). From a quantitative standpoint, the question reduces to the construction of indexes that allow for comparisons (Prados de la Escosura 2010, Fernandez 2000). Such indexes are usually constructed based on the education received by the workforce, or alternatively, by a measure of the workforce quality as revealed by the relative magnitude of the salaries.

Human capital indexes based in educational measures are the most frequent in the literature (Prados de la Escosura 2010). The most used variables are the total number of schooling years, the schooling level (primary, secondary or advanced degrees) and the salary increase by additional year of schooling,

used estimated by econometric regression of salary level with respect to the education level attained.

For the present work, we use the historical series known as the «Penn World Table» (Feenstra 2015). There, human capital is estimated as an index based in the average number of schooling years (Barro 2013) together with the return on education based in a general estimation of the Mincer equation (Pasacharopoulos 1994). Other used macroeconomic data is taken from the public archives of the OCDE, the Spanish *Instituto Nacional de Estadística* and United Nations sources. They are properly referenced in the bibliography section.

### **3. HUMAN CAPITAL AND ECONOMIC GROWTH IN SOUTH KOREA AND SPAIN**

#### **3.1. Geographical, historic and political background**

From the standpoint of economic development, Spain and South Korea can be considered quite similar. They are geographically located in similar latitudes (Table 1). Both enjoy a climate relatively favorable for the agriculture (dry continental and Mediterranean in Spain, humid monsoon in South Korea, more favorable in the later given the more abundant rainfall). In both countries, the major part of their orography is mountainous. Despite the fact that the Spanish territory is approximately five times larger than Korean, the fact that the Spanish population is mainly concentrated in the costal zones, yields an effectively similar population density. With an almost equal population in absolute numbers, both societies have experimented the «demography transition», characterised by simultaneous low birth and death rates. In both countries, strong immigration is a recent phenomenon (somewhat decreased in Spain because of the 2007 crisis).

Historically South Korea and Spain have been located at the periphery of big regional powers, and coincidentally, both have been themselves regional powers at different historical periods (Spain along the xv-xvii centuries, the so-called «Spanish Empire». South Korea during the middle ages with its dominance over Japan, effectively acting as a bridge of the Chinese culture over Japan).

Table 1. Spain and South Korea. Some relevant geographical, demographic, economic and politic facts. Source: own elaboration with data from the Instituto Nacional de Estadística (Spain), the International Monetary Fund, United Nations, and the Korean Statistical Service.

Spain		South Korea	
Madrid Latitude	40° 25' 08 N	Seoul Latitude	37° 35' 00 N
Area	52-nd world 505.370 km <sup>2</sup>	Area	109-th world 99.720 km <sup>2</sup>
Population	29-th world 46.468.102 inhabitants 91,95 / km <sup>2</sup>	Population	26-th world 49.540.000 inhabitants 487,7 / km <sup>2</sup>
GDP	14-th 30.278 US\$ per capita	GDP	11.th 37.948 US\$ per capita
HDI	27-th 0,884	HDI	18-th 0,901
Current Constitution	1978	Current Constitution	1987

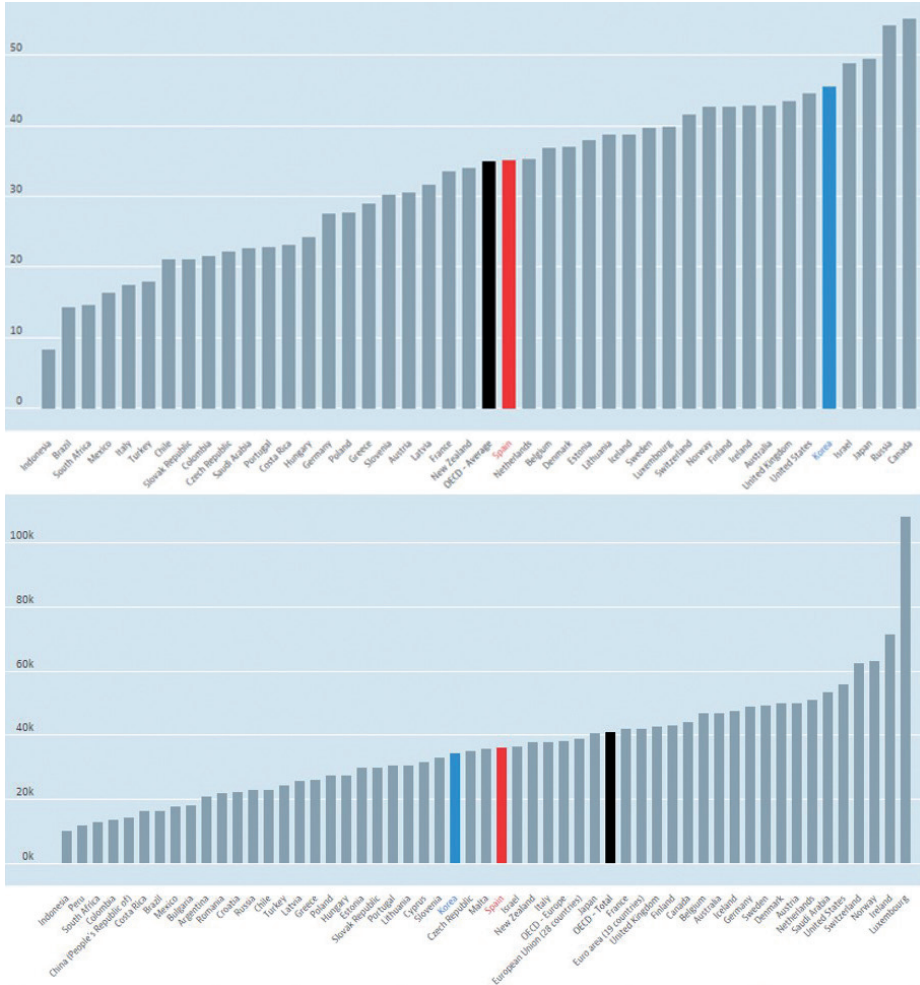
At the end of the World War II (wwII), both countries are in a state of economic ruin. Spain is under the consequences of the devastating Civil War (1936 – 1939), and the subsequent isolation and autarchy along the 1950s, since it was the only fascist state left in the liberated by the allies Western Europe (Tortella 2011). In South Korea, the situation is even worse. From 1910 to the wwII, the Korean peninsula was *de facto* a Japanese colony, with its economy serving the needs of the Japanese metropolis (Mason 1980). At the end of wwII, the South Korean economy is very depressed because of its former dependence on the Japanese economy<sup>6</sup>. On top of this, the general devastation caused by the Korean War (1950 – 1953) with more than one million of casualties and the tragic division of its territory with a permanent focus of military tension, resulted in South Korea being in the 1950s one of the poorest countries in the world.

Nowadays, the situation is radically different, in stark contrast with the initial situation at the end of wwII. Both economies are among the twenty most world-developed economies (Figure 1): per capita 2015 GDP is 34.569 USD for South Korea (world 29-th) USD 36.144 USD for Spain (world 26-th). As a reference, the OECD average is 41.040. Such development also corresponds to a significant accumulation of human capital. In the age range of 25 to 34 years,

6. Some estimations show that in 1948 manufacturing production level was only the 15 % of the 1939 level (Lee 1997).

69 % of the South Korean population has university of equivalent degrees (the highest among all the OECD countries), while for Spain it is 41 %, just below the OECD average.

Figure 1. Top. OECD countries per capita 2016 GDP in USD. Bottom: OECD countries percentage of the 25 to 34 years old population with advanced studies.  
 Black column: OECD average. Red column: Spain. Blue column: South Korea.



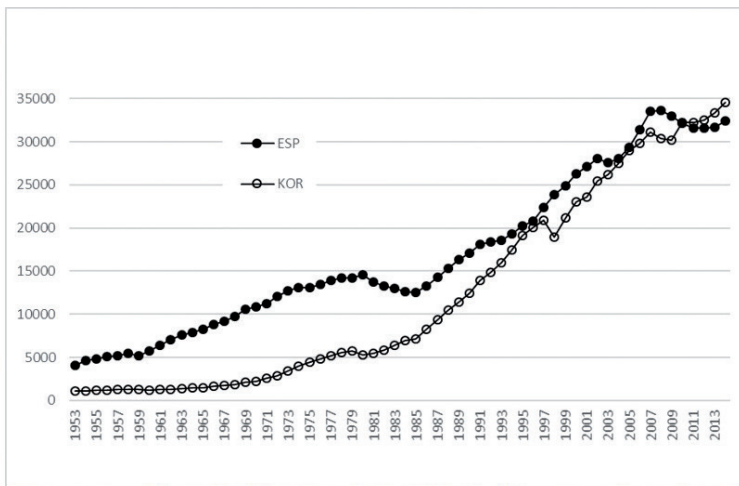
Source: OECD economic indicators.

### 3.2. Economic development and human capital: 1953-nowadays

The tremendous development and growth of both South Korea and Spain along the second half of the XX and beginning of the XXI centuries is evidenced by the GDP per capita evolution during this period (Figure 2). In only 50 years, GDP has increased seven fold for Spain, and almost 20 fold for South Korea. In both cases, we can distinguish five periods and two main crisis (Lee 1997, Tortella 2011):

- Reconstruction phase: characterised by a slow growth. Resources scarcity does not allow the necessary capital investment. For South Korea, such period comprises from 1953 to 1965, with a massive foreign investment in the form of foreign help, reach almost the 70 % of all imported goods (Lee 1997). For Spain, such recovery period extends from the end of the Civil War (1939) to the end of the 1950s decade. It is the autarchy period (Tortella 2011).
- Take-off phase. It takes place at approximately the same time in both economies, from 1965 to 1980. In Spain, this is a period known as «desarrollismo». This a period characterised by with deep technocratic reforms and wide commercial openness that yields to the beginning of the tourism industry coupled with a strong internal growth. At this time, South Korea initiates a vigorous economic policy oriented towards a strong export sector.

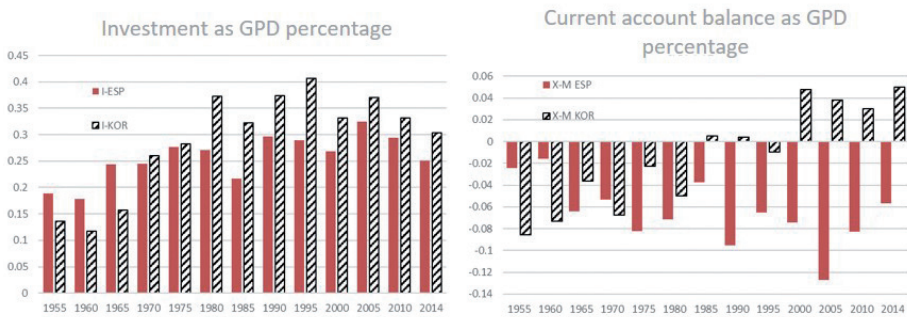
Figure 2. GDP per capita evolution in 2011 PPP USD from 1953 to 2014 for South Korea (open circles) and Spain (closed circles).



Source: own compilation from Penn World Tables 2009 (Feenstra, 2015).

- Adjustment and crisis phase: from the end of the 1970s and up to the middle 1980s, South Korea (Lee 1997) experiments and adjustment with a slower growth due to some necessary reforms (price stabilisation, market liberalisation and subsidy elimination). However, in Spain, this is a full-fledged crisis, consequence of the oil crisis (Tortella 2011). The Spanish case also reflects the post 92 *Barcelona Olympic Games* crisis.
- The 1997 Asian financial crisis (Yellen 2007). Almost negligible in Spain, but with a significant impact in South Korea, followed by a fast «v» recovery.

Figure 3. Left: investment as a GDP percentage. Right: current account balance as GDP percentage for Spain (solid area) and South Korea (shadowed area).



Source: own compilation from Penn World Tables 2009 (Feenstra, 2015).

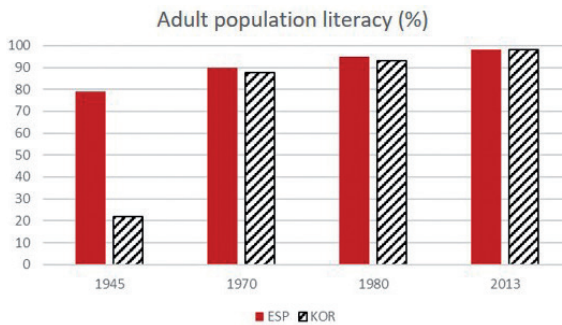
For both cases, a phenomenal economic growth is evident. In the case of South Korea, such growth is explained in the literature as caused by the traditionally very high South Korean savings rate, a clear export oriented economic policy (Figure 3), coupled with a vigorous government intervention (sometimes very closed to central planning) in favour of the export sector<sup>7</sup>. In the Spanish case, its geographical proximity, cultural affinity, relative institutional quality and a collective aspiration to join the European Community, are recognised as some of the main factors (Tortella 2011).

In both countries the economic development, as reflected by the GDP, has been matched by a phenomenal accumulation of human capital, as evidenced by the literacy and studies level attained by their population (Figure 4). This raises the question about what is exactly the influence of the human capital

7. Illustrated by the South Korean characteristic chaebol. Industrial conglomerates with close government ties (Krueger 2002).

as a factor for economic growth: a cause, a consequence, or both. As it will be shown, in the comparative case study between Spain and South Korea, the different response of both economies to the 2007 crisis (slow recovery in Spain versus abrupt adjustment but fast recovery in South Korea) can yield some insights in the role of human capital in the economic structure. An economy with a high quality human capital is in principle more flexible in changing economic conditions.

Figure 4. Adult population literacy from 1945 to 2013 for the South Korea (shaded area) and Spain (solid area).



Source: OECD, 2017.

The literacy rate, despite all the associated methodological difficulties (Núñez 1992), is a good basic indicator of the human capital stock. Since data is available, literacy rate in South Korea was in 1945 approximately 22 % (Figure 4), reaching in the very brief period of 25 years almost 87 %, comparable to the level achieved by Spain in that same period (90 %). Spain, however, had historically relatively high literacy rates (Núñez 1992). The South Korean effort is, therefore, quite considerable.

The South Korean effort in human capital accumulation is even more relevant if we take into account the temporal evolution of the human capital index (Figure 5), measured through a combination of education variables (Feenstra 2015). Both economies show a strong increase, but the increase for South Korea is much stronger<sup>8</sup>. By its own nature, the effects of human capital increase are slow and noticeable only when the several new generations have joined the job market. Therefore, we can expect that positive differences in the hu-

8. The observed decrease around 1959 can be explained because of the Korean War. War effort requires young soldiers interrupting their studies to join the army, and therefore, decreasing the stock of human capital, especially if the human capital is measured based on education years.

man capital will show only in the long term, but yielding consistently stronger growth rates. In fact, this seems to be the case with respect to the GDP growth rate (Figure 2). South Korea not only has reach the level of Spain, but also clearly overcome Spain, despite the fact that Spain started from a far better situation.

#### **4. HUMAN CAPITAL AND ECONOMIC CONVERGENCE. THE CATCH-UP EFFECT**

The economic convergence or catch-up refers to the process by which the aggregate income level of different countries tend to equalise, in such a way that the underdeveloped countries reach the income level of the more developed ones (Barro 1995).

In principle, this convergence is universal, since for any two economies, one underdeveloped with respect to the other, the underdeveloped economy has a comparative advantage due to the lower burden of the physical capital obsolescence, a higher per worker capital –which enhances the capital efficiency– and a relative abundance of workers that come from other less productive sectors.

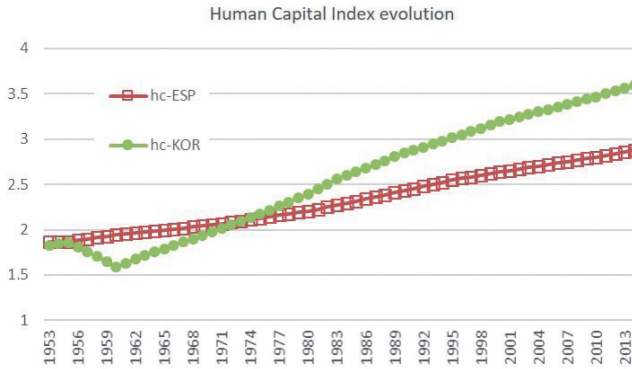
However, economic convergence is not a universal trait, based only in the relative development degree of the different economies (Núñez 1999). On the contrary, convergence takes place between groups of countries. Development levels inside a group are similar, but between groups developments levels are very different. We have then groups of developed countries and groups of underdeveloped countries. This is known as conditional convergence.

Conditional convergence is a consequence of the non-neutrality of the technology. The value of a technology, the ability to apply it and obtain results, depends on the environment where the technology is applied: available resources, market conditions, institutions and especially, the available human capital.

Therefore, economic convergence is not straightforward absolute, but conditional. Conditional on the available stock of human capital. Underdevelopment has two components: poverty, or low levels of income, and ignorance, or low levels of education *per capita*. (Núñez 1999). Low levels of education *per capita* is the main barrier for the absolute convergence among economies, and the main reason for the appearance of the conditional convergence.



Figure 5. Human capital index from 1953 to 2014 for South Korea (solid circles) and Spain (open circles).



Source: own compilation with data from the Penn World Tables 2009 (Feenstra, 2015).

Conditional convergence between different economies constitutes a good opportunity to study the influence of human capital on the economic growth. One can expect that for countries for which a long term gdp convergence can be observed, such convergence can be also observed for the different production factors. The human capital among them.

Following the comparative case study for the Chinese and South Korean economies (Lee 2016), we can analyse the *per capita* production as a Cobb-Dougal function (Solow 1969, Sala-i-Martin 2000)

$$y = A \cdot k^\alpha \cdot h^{(1-\alpha)}$$

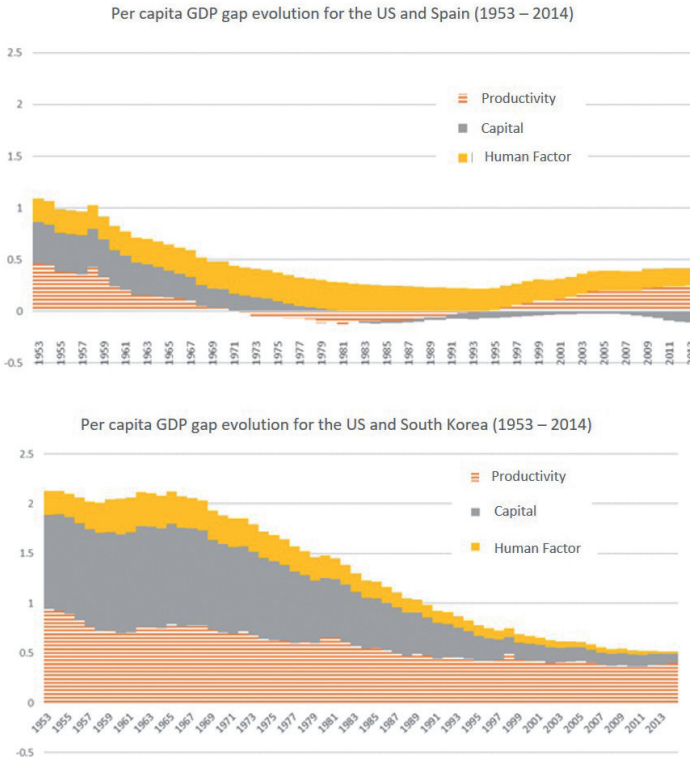
where  $y = Y/L$  y  $k = K/L$  are the *per capita* income and capital, respectively,  $A$  the technology factor,  $h = H/L$  el the *per capita* human capital (Lucas, 1988) and where can be interpreted as the income portion remuneration the capital factor  $K$ , while  $(1 - \alpha)$  is the income portion remuneration the workforce factor  $L$ .

Let analyse the production gap (defined as the ratio between the *per capita* income) of the Spanish and South Korean economies with respect one of the most developed, and without doubt most influential, world economies: the US economy (Lee 2016):

$$\frac{y_x}{y_{US}} = \frac{A_x}{A_{US}} \cdot \frac{k_x^{(1-\alpha)}}{k_{US}^{(1-\alpha)}} \cdot \frac{h_x^\alpha}{h_{US}^\alpha}$$

where all the magnitudes are expressed as *per capita* and where it is assumed that the income distribution ratio is constant and equal for all economies. Usually  $\alpha = 0.33$  is a reference value.

Figure 6. GDP gap evolution (at PPP in constant USD 2011 prices) decomposed in productivity (shaded), capital (solid gray) and human factor (solid yellow). Top: us and Spain. Bottom: us and South Korea.



Source: own compilation with data from the Penn World Tables 2009 (Feenstra, 2015).

Expressing the equality in logarithms, the contribution of the different factors can be expressed in an additive form, which allows for a more straightforward interpretation:

$$\log \frac{y_x}{y_{US}} = \log \frac{A_x}{A_{US}} + (1 - \alpha) \cdot \log \frac{k_x}{k_{US}} + \alpha \cdot \log \frac{h_x}{h_{US}}$$

As Figure 6 shows, the gap has decreased continuously and uniformly for South Korea, especially concerning the human capital component, following the capital component. To a less extent, the same applies for the total factor

productivity, a circumstance that is consistent with the OECD diagnostics of the actual challenges of the South Korean economy, to be discussed in the next section.

For the Spanish economy case, a gap reduction is also observed up to the 2000 year. From that year, the gap slightly increases. This increase is caused by the steady decrease of the total factor productivity, which can be attributed to the boom of the residential construction sector that exploded in Spain from 2000. The residential construction sector is characterised by its intrinsic low productivity. When this sector becomes the main economic sector, the total productivity suffers. The human capital gap has remained almost constant. Low human capital accumulation is still an unsolved issue for the Spanish economy.

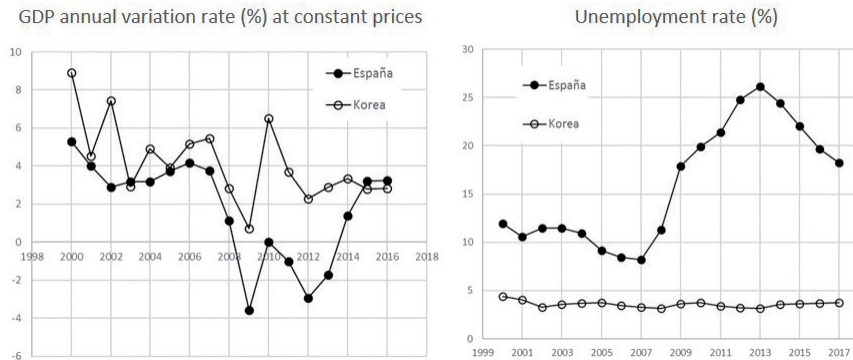
## **5. THE 2007 CRISIS IMPACT. ECONOMIC STRUCTURE AND HUMAN CAPITAL CHARACTERISTICS AS DIFFERENTIATING FACTORS**

The 2007 crisis impact in the Spanish and South Korean economies has been completely different (Figure 7). Both countries are immediately affected by the crisis shock started by the fall of the investment bank *Lehman Brothers* (Tortella 2010). However, in the Spanish economy the effect are much more acute, with a deep recession with a W-shape (a first gdp fall of  $-3.6\%$  in 2009, followed by a recovery in 2010 with almost zero growth, and a second recession in 2012 with a gdp negative variation of  $-2.9\%$ ). On the other hand, for South Korea the magnitude of the crisis shock is minimal, with a V-shape without recession (minimum gdp growth rate is a positive  $0.7\%$  in 2009), with a strong recovery in 2010 ( $6\%$  gdp growth). Both economies are now stabilised with current gd growths of  $3\%$ .

The Spanish and South Korean economies show a completely different reaction in front of the 2007 crisis. This difference can be explained in the most part as due to the different economic and sector structure of both economies. Spanish economic growth is until 2004 based in a strong domestic demand (Tortella 2010). Demand driven mainly by the residential construction sector, a sector with intrinsically low productivity, which requires a low qualified workforce. The overgrowth in this economic sector was supported by an extremely cheap foreign funding, as evidenced by the continuous deficit of the current account of the balance payments along that period (Figure 3). The 2007 bubble burst

immediately stops any new residential construction projects, which dramatically slows down the general economic activity, since the construction sector was the main driver of the general economic growth in Spain. Furthermore, the sudden depreciation of the real estate assets (they were overpriced during the bubble) and generates a poverty effect that further depresses consumption. This is evidenced by an abrupt decrease of the gdp simultaneous coupled with a dramatic increase of the unemployment rate. Unemployment rate increases from the 8 % in 2007 to 20 % three years later, in 2010. From 2010, the Spanish economy has slowly and steadily recovered and stabilised, with gdp growth rates of 3 %.

Figure 7. Left: GDP annual variation rate (%) for Spain (solid circles) and South Korea (open circles). Right: unemployment rate (%) for Spain (solid circles) and South Korea (open circles).



Source: own compilation with data from the OECD, 2017.

Despite the political turbulences and geo-political stress<sup>9</sup> (Harvie 2006), South Korea has an export oriented economy, with continuous and healthy positive result in the current account of the balance payments (Figure 3). Initially focused in the manufacturing sector, the South Korean economy has moved to the high technology sector, positioning several of its multinationals and industrial conglomerates at the top of the world rankings. From an institutional point of view, the south Korean economy distinguishes itself by a continuous process of economic reforms aiming at a progressive liberalisation, elimination of economic obstacles, efficiency improvement, coupled with the promotion of an open economy, and strong investments in research, development and education.

9. The traumatic division of the Korean peninsula with the permanence of the dictatorial regime of North Korea is a permanent source of tensions at world level.

The government policy has been a combination of economic dirigisme combined with pragmatic liberalisation. An example are the *chaebol*, idiosyncratic Korean financial-industrial conglomerates, with strong government support, and with the goal of reaching a size enough to obtain substantial economies of scale. The 1997 financial crisis showed on one hand, the weakness of such conglomerates, and on the other hand, the South Korean agile reaction, swiftly tackling the necessary economic reforms.

In this context, the impact of the 2007 crisis in South Korea can be described as an external shock, where the recovery following quickly afterwards, since the core of the economic structure was not affected. The 2007 crisis had an impact on the expectative of the main import world economies (US and UE), which temporarily draw to a halt the South Korean exports. This can help to explain the sudden GDP decrease in 2009. However, this was a temporary effect since the underlying structure of the South Korean economy was not affected. Once the overreaction disappears, a GDP rebound is observed, because of the extra demand caused by the needed to refill the depleted inventories. Inventories that were not properly refilled due to the crisis uncertainty.

### 5.1. The effect of the human capital

Human capital is an essential factor in the overall economic production function. As such, it potentially can shed light explaining the different behaviour of the Spanish and South Korean economies during the 2007 crisis, reflected in the evolution of the GDP and the unemployment rate.

As previously analysed, the different GDP evolution corresponds to the different underlying economic structure and diversely reflects the impact of the 2007 crisis. The South Korean economy is focused in the export of industrial and high technology components (telecommunication and electronic equipment, integrated circuits, automobile). The Spanish economy has been mainly driven by a strong internal demand (Simoes 2011). The economic growth has been led by the residential construction sector, with an export sector based in the tourism sector of Sun and beach, followed by car manufacturing, pharmaceuticals and agriculturals' production, all of them benefiting from the strategic situation of Spain as a member of the EU.

The relation between human capital and economic structure it is a two-way causal relationship, where it is not easy or even possible to ascertain what caus-

es what. As such, a lack of human capital is an obstacle for the development of sectors where human capital is an essential component. Simultaneously, an economy where the dominant sector does not require high-qualified human capital discourages the human capital formation because of the associated high opportunity cost<sup>10</sup>. In any case, a simple comparative of the Spanish and South Korean economies reveals a positive correlation between human capital (Figure 5), positive balance of the current account and V-shape impact of the 2007 crisis (Figure 7). The greater the human capital stock (as in the South Korean case), the more high-end technological export oriented is the economy and the lesser impact of the 2007 crisis (a V-shape recovery indicating a resilient economy in front of an external shock). In the Spanish case, we observe an economy with a persistent negative result in the current account, which evidences a relatively weak competitiveness in the production of high technology products and services<sup>11</sup>. An economy focused in the export of services like tourism and strong internal demand. Internal demand lead by a low productivity sector like residential construction.

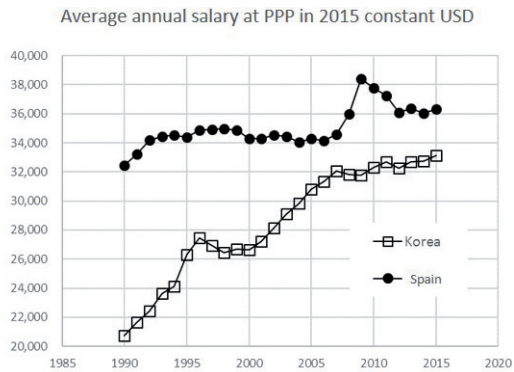
Figure 7 evidences the economic recovery (GDP sustained annual growth rates around 3 %). However, for Spain, such recovery it is couple with an adjustment of the real salaries coincident with the start of the 2007 crisis (Figure 8). This adjustment is what has allowed Spain to recover international competitiveness (with a corresponding loss in well-being), an effect absent in South Korea, where real salaries have been slowly but steadily increasing. Another undesirable effect is the tremendous unemployment rate in Spain, reaching levels of around 17 %, while in South Korea they do not surpass the 3 %.

---

10. In simple words, in the Spanish pre 2007 crisis, «why waste my time in school if I can find a well-paid in the residential construction and enjoy the live pleasures (a car, a house, a TV)» was a real election for youngsters entering the job market place 2007 (Rincón 2010). For a more formal analysis of the question applied to the agricultural sector, see (Núñez 1992).

11. One exception is the Spanish automobile assembly industry, where Spain is one of the leading world actors. However, none of the established companies is under Spanish control, being technological dependent on the foreign owner, in stark contrast with the corresponding South Korean competitors. Despite this fact, the Spanish competitiveness of this sector must not be neglected, with a continuous innovation and research effort of the assembly and manufacturing processes.

Figure 8. Average annual salary at PPP in constant 2015 USD for Spain (solid circles) and South Korea (open circles).



Source: own compilation with data from the OECD, 2017.

What are the possible causes of such high unemployment rate? Can be this related to the human capital accumulation. In this particular situation, the sudden increase in the unemployment rate can be rooted in the fact that a substantial part of the workforce is kicked off the market because of the economic adjustment produced by the 2007 crisis, where the activity of the residential construction sector is drawn to a halt. At the same time, the unemployment rate of first-time job seekers in Spain is one of the highest of the OCDE. Approximately 40 % (OCDE, 2016). The high total unemployment rate reflects the combined effect of these two factors: the job market expulsion of workforce that cannot be relocated, and the difficulties of first-time job seekers to enter the job market.

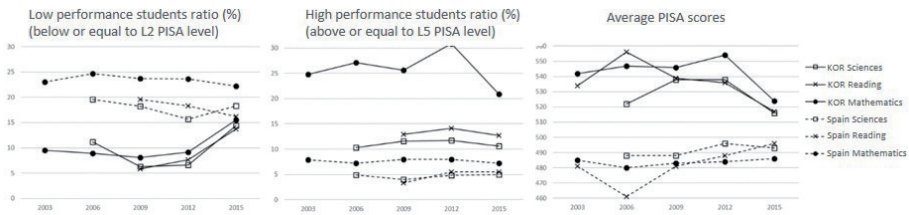
The connection between unemployment rate and human capital quality and quantity can be analysed taking into account that higher human capital facilitates sector recycling. With higher human capital, it is easier for the existing workforce to acquire new skills and adapt to the new conditions entering new sectors, while the first-job seekers have more opportunities due to their better skills (Núñez 1992)<sup>12</sup>.

Human capital index shows for Spain already a persistent deficit (Figure 5). However, this index is based in the level of formal education attained, but does not necessarily inform about the effectiveness or quality of the acquired skills

12. For the case of first-time job seekers, it must be taken into account that not only matters the «quantity» of received formal education, but also its quality and orientation.

and knowledge, or its homogeneity among the workforce<sup>13</sup>. One indicator that can be used to inform about the quality and effectiveness of the received education level, is the PISA indicator, Program for International Student Assessment (PISA 2015) published by the OCDE. The study measures four different countries in a comparable way the cognitive and problem solving abilities of a representative sample of 15 years old students. It measures reading comprehension and mathematical and general science knowledge. By the age of 15, students in almost all of the educational systems have already finished the general compulsory education. At that point, the students are starting to join the job market, or are starting further advanced studies. It is thus, an age where the conformed basic abilities are the fundament for its posterior work performance.

Figure 9. Left: ratio (%) of students wich score in the PISA test is equal or below L2 level (L1 the lowest, L6 the highest) form reading comprhension (crosses), science (open squares) and mathematics (closed circles) in Spain (discontinuous line) and South Korea (continuous line). Center: ratio (%) of students wich score in the PISA test is above or equal the L5 level. Right: averages score in the PISA test (Level 1: 357.8 to 420.1 points, Level 2: 420.1 to 482.4, Level 3: 482.4 to 544.7, Level 4: 544.7 to 607.0, Level 5: 607.0 to 669.3, Level 6: above 669.3 points).



Source: own compilation with data from the PISA data (PISA, 2015). Data refers to the period from 2003 to 2015. PISA tests are carried out each three years.

Figure 9 shows the PISA average score in mathematics, science and reading comprehension for the Spanish and Korean students. Scores obtained by South Korean students are systematically higher (around Level 4) than those obtained by the corresponding Spanish students. Such difference it is especially significant in mathematical knowledge. Given the high relevance of technology in our actual society, especially in a sector like the Information Technology sector<sup>14</sup>, where an advanced mathematical knowledge is an essen-

13. In simple Word, it does not distinguish between simply passing the examinations and excelling.

14. Five of the 10 biggest capitalised companies are in the Information Technology sector: Apple, Alphabet (Google), Microsoft, Amazon.com, Facebook.



tial skill. Such skill disadvantage is therefore, quite relevant. However, it is even more significant the score distribution, where high fraction of laggards can explain phenomena like school dropout and their subsequent consequences. For Spain, the fraction of students with low PISA scores ranges from 15 % (science) up to 25 % (mathematics). On the contrary, for South Korea does not overcome in any case 10 %<sup>15</sup>. For Spain, a plausible consequence is that despite the investment in formal education, a non-negligible student's fraction (approximately 20 %) does not possess the necessary skills and abilities. This may induce a high school dropout. School dropout may encourage the students to join the job market with low qualified jobs during periods of high economic growth and thus, high job demand. This may explain the high unemployment rates in periods of recession. On one hand, low qualification jobs are very vulnerable, since they are undifferentiated jobs with low barrier entry jobs. On the other hand, low education levels make difficult for the unemployed workers to acquire new skills in other sectors where the crisis effects are not so acute. Usually, sectors less vulnerable to crisis are sectors demanding a high-qualified workforce.

The high fraction of students with excellent scores in mathematics in South Korea is a striking fact deserving some analysis. Such good results have been attributed (Hwang 2001) to a combination of cultural factors (the importance of mathematics in the South Korean culture) as well as socio-economic factors. In the South Korean society, with an education system with very competitive and strict university entrance exams acquiring a high education level is the way to have access to better jobs, and thus, move up in the social ladder. It is conceivable to assume that in South Korea such high fraction of students with a high quality education can feed a technological élite of high-qualified engineers and workers for the South Korean technological companies. In the Spanish case, such fraction is three fold lower.

---

15. PISA results show that for the 2015 year South Korean scores have significantly worsen. The fraction of students with low scores reaches Spanish levels. Nevertheless, the fraction of South Korean students with low scores is still significant lower that the corresponding Spanish (15 % in South Korea, 22 % in the Spanish case).

## 6. HUMAN CAPITAL AND ITS ROLE FOR THE RECOVERY EXPECTATIVE

Since the start of the 2007 crisis, popularly called in Spain «la crisis del ladrillo», *the brick crisis*, (Martín 2008), crisis recovery recipes have been analysed under two different perspectives: short term and long term. For the short term, the debate is focused in what policies are needed to stabilise the economy. As shown, such stabilisation has taken place at least, at macroeconomic level. gdp growth rate are back the pre-crisis levels. Of course, in Spain this comes at a cost. A very high unemployment rate (Figure 7), generalised decreased of the salaries purchasing power and with doubts regarding the sustainability of such recovery. It is not clear where such recovery is in reality more a consequence of a favorable international situation (Lacalle 2017): low interest rates, low oil prices and geo-political events exceptionally favoring the main Spanish industry: the tourism.

The long-term view is centered about the change of the production model<sup>16</sup>. The goal here is to change the fundamentals of the Spanish production system. A transition from the traditional sectors, characterised by a low intrinsic productivity (the real estate construction sector, tourism) to sectors of high added value and internationally competitive (Sevilla 2015). In some sense following the path of South Korea.

Human capital is a fundamental factor in the economic growth and development of any modern economy (OECD 2004, LERU 2005, UNESCO 2005). Any policy aimed at the transformation of a production system must take into account the influence and structure of the human capital. The education system is one of the main mechanisms by which human capital is accumulated. Human capital formation by means of the education system comprises at least four dimensions. First, direct investment through public expenditure (OECD 2017). Second, the quality of the effective acquired skills (PISA 2015). Third, cultural factors that incentivise the education investment at private level (Hwang 2001) and fourth, the societal environment that can increase or reduce the opportunity cost of the education effort, recognising or neglecting the return of investment of such undertaking.

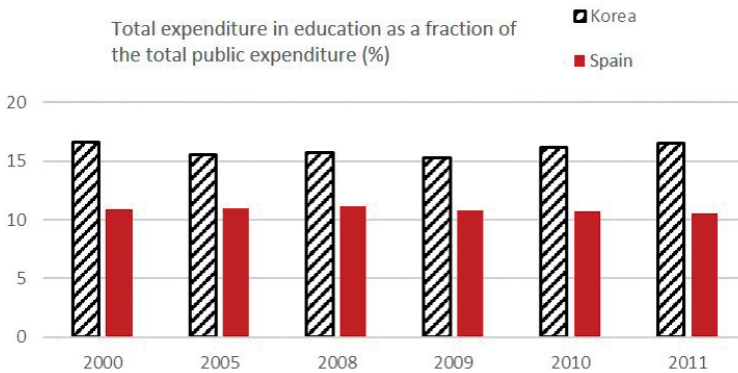
---

16. That in Spain it was even translated into a law, with «Ley sobre Economía Sostenible». Such law aimed to stimulate and accelerate the development of a more competitive economy with a double goal. Renovate the traditional economic sectors, while at the same time open the door to new economic sectors with high demand of stable and quality Jobs (Sevilla 2015).

### 6.1. Education expenditure

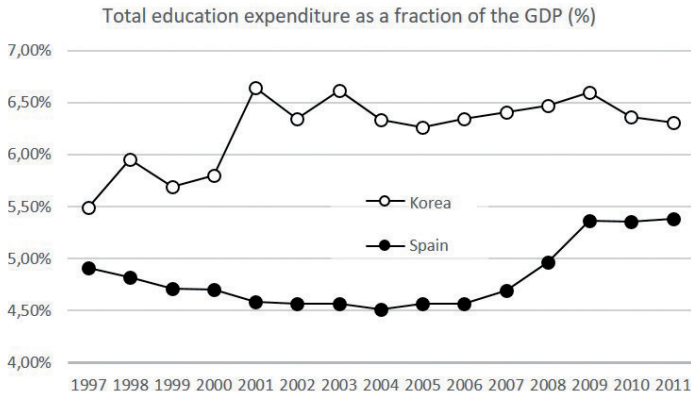
Figure 10 shows the total expenditure in education as a fraction of the total public expenditure for Spain and South Korea, from the 2000 year up to 2011. The South Korean expenditure is consistently 30 % higher (total 15 % expenditure in South Korea versus 10 % in Spain), reflecting a larger and sustained effort of South Korean to devote public resources to the education system. In South Korea, public expenditure in education is not only consistently large, but also slightly increasing. In Spain, a stagnation is clearly observed. Figure 11 shows the education expenditure as a fraction of the gdp. Again, South Korean expenditure is consistently higher (5.5 % increasing up to the 6.5 %) with a slightly decrease after the 2007 crisis burst. For Spain, the expenditure is slightly decreasing (from 5 % to 4.5 %) with a noticeable increase just before the 2007 crisis (from 4.5 % to 5.4 %). However, since then, it has remained almost flat, at a level clearly below the South Korean (5.4 % versus 6.1 %). If the education investment effort has to be considered as a policy commitment to a production model characterised by the high-end technology and international competitiveness, the data clearly shows that for Spain, in comparison with South Korea, this is still an unsolved issue. South Korean investment is consistently 20 % higher than in Spain.

Figure 10. Total expenditure in education as a fraction (%) of total public sector expenditure for Spain (closed area) and South Korea (shaded area).



Source: own compilation with OECD (OECD, 2015).

Figure 11. Total expenditure in education as a fraction of the GDP (%) South Korea (open circles) and Spain (closed circles).



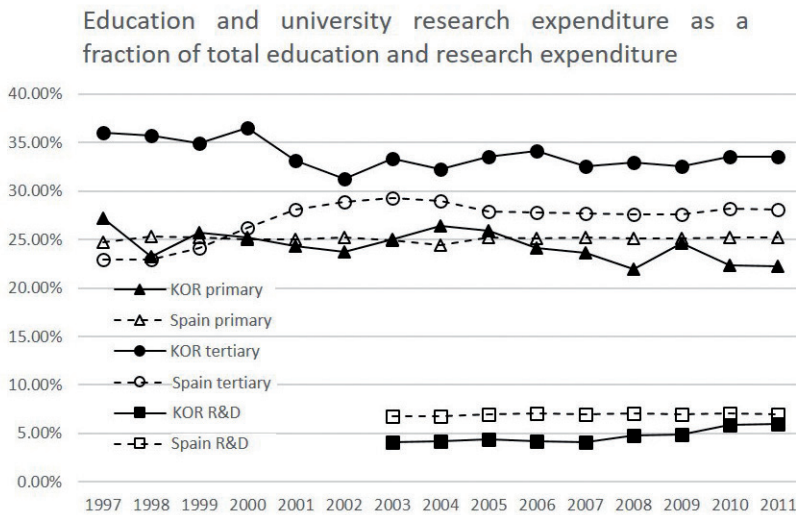
Source: own compilation with OECD (OECD, 2015).

Education investment alone is not a complete indicator. Expenditure distribution, that reveals the priorities and focus, as well as indicators of education quality and effectiveness are also relevant. To estimate education effectiveness<sup>17</sup>, the PISA reports are one of the few indicators widely available. Figure 12 shows the expenditure per education level and research activities as a fraction of the total expenditure in education. The fraction expenditure in primary educations is approximately equal and constant for both countries (25 %). However, the expenditure in advanced education is consistently higher in South Korea (35 % vs. 25 %). Surprisingly, the fraction devoted to R+D effort in the educational institutions is lower in South Korea (4 %-6 % vs 6.5 %-7 % in Spain). In the absence of a more detailed study, that could confirm whether these numbers are significant or simply an effect caused by different accounting standards, one can speculate with the explanation that the Korean system invests more in the training of personnel with advanced studies, penalising even the investment in university R&D. If so, the emphasis and commitment to investment in highly qualified human capital of the Korean system is evident, even ahead of assets derived from university research. Therefore, Spain presents a deficit in training high-qualified personnel. If confirmed, this has potential interesting consequences for the Spanish R&D system organisation. Namely, the rising costs of the advanced education that must be privately supported by the students and the

17. Effectiveness in the sense of provide the workers with the skills, knowledge and education that was intended by the policy maker.

distribution of public research budgets among educational institutions and enterprises carrying out R&D activities.

Figure 12. Total expenditure in primary school, tertiary and university research programmes as a fraction of total public expenditure in education for South Korea (closed circles, triangles and squares) and Spain (open circles, triangles and squares). Expenditure fraction for secondary education is the residual up to 100 %.



Source: own compilation with OECD (OECD, 2015).

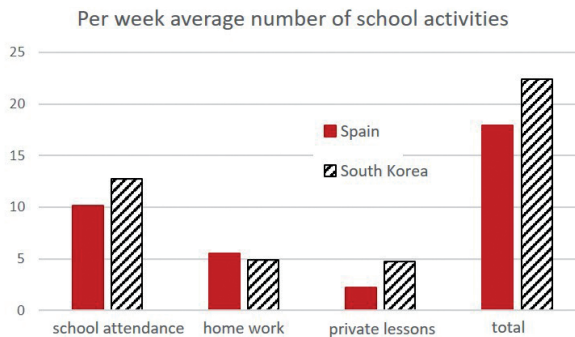
## 6.2. Cultural factors

A relevant factor that must be considered is also cultural attitudes influencing private expenditure decisions. Aggregated individual preferences can have a significant and decisive influence with far reaching consequences in shaping the production model of a country. For example, the role of mathematics as a discipline in the South Korean cultural tradition<sup>18</sup>. A proxy variable of such personal preferences is the number of hours devoted to school activities by personal initiative, i.e. hours dedicated to school homework or taking private

18. The abundance of mathematical Olympiads, the requirements of admission to public educational institutions and the fact that many companies perform math exams as part of their candidate selection processes are argued by some authors as an explanation of the excellent results shown in the PISA mathematics tests by Korean students (Hwang 2001).

lessons. Such personal initiative reflect elections motivated by societal and cultural values. Figure 13 shows the per week average number of hours devoted to school activities. South Korean students devote more time to school attendance (almost three hours more, a 20 % 12.8 hours versus 10.1 hours for the Spanish students). South Korean students also devote almost double the time to private lessons (4.8 hours versus 2.25 hours in Spain). The total number of hours devoted to schooling activities is a 25 % higher in South Korea than in Spain (22.4 hours in South Korea versus 18 hours in Spain). Noticeable, the number of hours devoted to homework in South Korea is slightly lower than in Spain (4.9 hours in South Korea versus 5.5 hours in Spain). This can be interpreted as a higher professional help and investment on the individual South Korean student education, both from public institutions (school attendance) and as well as from private sources (private lessons). The individual effort «on his own» from the student side (school homework) is similar in both countries. The Spanish system would show again a lack of investment in professional help for the student education.

Figure 13. Average number of week hours devoted to school attendance, school home work, private lessons and total school related activities for Spanish students (solid red area) and South Korean students (shaded area)



Source: own compilation from data in (Kuehn, 2012).

Human capital availability, structure and investment influence the economic growth recovery options, both in the short and long term.

In the short term, a lack of human capital investment is a direct cause of low qualified work force. In periods of crisis, such low qualification does not allow the unemployed work force to recycle themselves and move to another more competitive sectors, since more competitive sectors are usually sectors with high knowledge intensity. This explains why the crisis adjustment of the

Spanish economy during the 2007 crisis has taken place through an employment reduction in low productivity sectors, thus, resulting in very high unemployment rates and a real salary deflation. Real salary deflation has allowed recovering international competitiveness, with the side effect of an intense level of life reduction.

In the long term, human capital is an essential component for a sustainable growth, economic convergence and a change in the economic production model. As analysed, the elements that impede an optimal accumulation of human capital are several. At macro-economic level, a low investment in education, coupled with a sub-optimal distribution, which penalises a proper stimulus of the advanced studies. At microeconomic level, where societal and cultural factors penalise the investment in education, both from public institutions (with lower schooling hours) or at the private level, where skill acquisition is not well supported by professional help.

## 7. CONCLUSIONS

Throughout the last 70 years, Spain and South Korea have been paramount of economic growth: starting as underdeveloped economies (and in the Korean case, from being at that time one of the poorest countries in the world) to converge with the leading world economies, turning into major industrial economies. Human capital investment not only has played a crucial role in such phenomenal growth. Human capital investment intensity can help to explain the different macroeconomic resilience in front of crisis like the 2007 crisis, as well as the different options that an economy has available for recovery and future development. From an economic point of view, the Spanish and South Korean economies share some similarities that, *ceteris paribus*, allow for a discrimination of human capital investment effects. Spain and South Korea have similar geographical traits, and both shared a relatively similar initial economic situation of devastation, poverty and underdevelopment<sup>19</sup> at the start of the second half of the xx century. Both societies have shared a somewhat similar geopolitical constraints and opportunities, being placed at the periphery of the regional economic centers of gravity.

The human capital, measured as index based in education years, can be introduced as another production factor in the Solow endogenous growth models.

---

19. Albeit more acute in South Korea.

Considering a Cobb-Douglas production function (where it is assumed that all production factors are remunerated with a constant income fraction), human capital influence can be studied by analysing the economic convergence. In the economic convergence phenomena, the *per capita* income of the developed and underdeveloped economies converges to the same level, given the same social and institutional conditionings (conditional convergence). The analysis of the convergence gap with respect to the US economy (the global predominant economy) shows that the convergence gap has steadily been reduced, although with a radically different structure for the Spanish and South Korean economies (Figure 6). For the Spanish economy, the main contribution to the gap is a lack of human capital formation. In the South Korean case, the contribution to the gap originates from the total factor productivity. Such trait is further evidenced by the human capital index evolution (Figure 5). South Korean human capital accumulation greatly and steadily surpasses the Spanish evolution.

The 2007 crisis has had a radically different impact in the Spanish and South Korean economies. Radically different has been also the post-crisis evolution. In Spain, the crisis have been characterised by a gdp «L» shape, where only at the beginning of 2017 the gdp has started to recover to the 3 % growth rate level. In South Korea, the crisis had a «V» shape impact in the gdp, with an almost instantaneously recovery. Such differences in the recovery pattern can be attributed to the different production model of both economies. In Spain, the economic growth was mainly based in low productivity sectors that demand relatively low human capital. On the contrary, the South Korean model is based in the export of manufactured goods and high-end technological products, which require intensive human capital. In such context, differences in human capital dotation help to explain the different economic structures.

The post-crisis situation can also be explained by the different accumulation of human capital. In Spain, the post-crisis situation has been characterised by an enormous increase of the unemployment rate, coupled by a drastic reduction of real salaries. Confronted with such crisis as the 2007 crisis, the human capital deficit does not allow for a significant resilience. Workers can not be easily redirected to other sectors. Thus, the only adjustment left mechanism is expelling the excedentary workforce from the job market. Competitiveness recovery is achieved simply by cost reduction, as the decrease in real salaries evidences. Human capital deficit is noticeable not only in a stock shortage, but also in his quality, as studies like the PISA test may evidence.

Human capital availability is also a strongly influencing factor on the future development perspectives. Especially for the case of the Spanish economy, because of the desired change of the production model. From a



model based in low productivity sectors like the residential construction and tourism, to a model based in high-end technological sectors of high added value and internationally competitive. South Korean economy, despite the present challenges, is arguably already firmly established in such model. A comparative case study of the Spanish and South Korean economies results in some enlightening insights. Education expenditure as a fraction of the both gdp and public expenditure is systematically lower in Spain than in South Korea (approximately 20 %). In addition, the expenditure structure is different. South Korea shows a stronger expenditure in tertiary studies and, somewhat paradoxically, a lower expenditure in research activities carried out in educational institutions. Given the success of South Korean technological companies, if such fact is confirmed to be significant, this could be an indication of a policy oriented to invest in R&D at a company level, with an applied focus, rather than in education institutions. However, high expenditure in the tertiary education in South Korea could indicate an emphasis in provide a higher qualified workforce with advanced studies. A hypothesis that should be confirmed with further studies.

Human capital formation is not only favoured by economic policies, but also by the cultural and institutional environment. Leaving aside the institutional aspects that are beyond the scope of the present paper, there is evidence of a different attitude towards the education effort in the Spanish and South Korean societies. South Korean society does not only devote a greater effort to the educational endeavour (22.4 hours of week average versus 18 hours in Spain), but also more resources to help the students. The number of hours with private tutors in South Korea is almost the double than in Spain (4.8 hours in South Korea versus 2.25 in Spain), while the number of hours where the student is left alone doing homework is almost the same. The excellent results of South Korean students at the PISA tests most probably are a consequence of such effort.

We conclude that Spain, in its pursue for the change of the production model, shows a deficit in the accumulation of human capital, when compared with economies that departing from similar situation, have successfully performed such production model transition, like South Korea. Such deficit is not only evidenced by a lower education expenditure, but also in the cultural and social attitudes and the effort that at the societal and individual level a community wants to devote to the educational endeavour. At the end, human capital improvement requires a complete commitment: not only in economic resources, but also at social, cultural and individual level.

## 8. ACKNOWLEDGEMENTS

The autor wishes to thank Clara Eugenia Núñez, professor of *Historia e Instituciones Económicas* at Universidad Nacional de Educación a Distancia for her support and comments. To Elies Seguí-Mas, Associate Professor at the *Centro de Investigación en Gestión de Empresas* of Universitat Politècnica de València for his support.

## 9. BIBLIOGRAPHY

- AJG Simoes, CA Hidalgo. The Economic Complexity Observatory: An Analytical Tool for Understanding the Dynamics of Economic Development. *Workshops at the Twenty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence 2011*.
- Barro R. 1995. Economic Growth and Convergence, *An International Center for Economic Growth Publication*, 1995: 1-29.
- , Lee J. 2013. A new data set of educational attainment in the world 1950-2010, *Journal of Development Economics* 104: 184-198.
- Feenstra, R., Inklaar R. and Timmer M. 2015. The Next Generation of the Penn World Table, *American Economic Review*, 105(10): 3150-3182.
- Fernandez E. and Mauro P. 2000. The Role of Human Capital in Economic Growth: The case of Spain, *Working Paper of the International Monetary Fund*.
- Harvie C, Pahlavani M. 2006. Sources of economic growth in South Korea: an application of the ARDL analysis in the presence of structural breaks – 1980 – 2005. *Korea and the World Economy V conference*, 7-8 July 2006, Korea University, Seoul, Korea.
- Hwang Y. 2001. Why do South Korean students study hard? Reflections on Paik’s study. *International Journal of Educational Research*, 35 (2001): 609-618.
- Krueger A. and Yoo J. 2002. Chaebol Capitalism and the Currency-Financial Crisis in Korea in *Preventing Currency Crisis in Emerging Markets*, University of Chicago Press. 2002.
- Kuehn, Z, Landeras P. 2012. Study Time and Scholarly Achievement in PISA, MPRA Paper No 49033, 22 August 2013.

- Lacalle, D. 2017. *Mejora el crecimiento, ¿y la productividad?* El Español, 22 Abril 2017.
- Lee J-W. 1997. Economic Growth and Human Development in the Republic of Korea, paper HDOC-1997-02 in Human Development Report Office, United Nations Development Programme (undp), in the series Human Development Occasional Papers: 1992-2007.
- . 2016. *The Republic of Korea's Economic Growth and Catch-Up: Implications for the People's Republic of China*. adbi Working Paper 571. Tokyo: Asian Development Institute.
- LERU. 2005. *Competitiveness, research and the concept of a European Institute of Technology*. League of European Research Universities (LERU). Belgium: LERU Office.
- Lucas, R. 1988. On the Mechanics of Development Planning, *Journal of Monetary Economics*, 22, 1: 3-42.
- Manyika J. et al. 2017. *A Future that works: automation, employment, and productivity*, McKinsey Global Institute.
- Martín, F. 2008. *La crisis del ladrillo en España va camino de convertirse en «destrucción»*, según wsj, *El Confidencial*, Junio de 2008.
- Mason E. 1980. *The Economic and Social Modernization of the Republic of Korea*, Harvard University Asia Center.
- Núñez C. E. 1999. Educación y desarrollo económico, *Revista de Educación*, 318. 1999: 9-33.
- . 1992. *La fuente de la riqueza. Educación y desarrollo económico en la España contemporánea*. Alianza Editorial.
- OECD. 2004. *Science and Innovation Policy. Key Challenges and Opportunities*. Meeting of the OECD committee for Scientific and Technological Policy at Ministerial Level. France. OECD.
- . 2016. OECD Employment Outlook 2016, OECD Publishing, Paris.
- . 2017. Statistical Service. <http://stats.oecd.org>
- PISA. 2015. OECD. 2016. Results (Volume I): *Excellence and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris.
- Porter. 1993. Changing Patterns of International Competition. En R. Z. Aliber, R. W. Click (eds) *Reading in International Business. A decision approach*: 23-49.
- Prados de la Escosura, L. 2010. Human capital and economic growth in Spain, 1850 – 2000, *Explorations in Economic History*, 2010, v. 47, n. 4: 520-532.

- Psacharopoulos G. 1994. Returns to investment in education: A global update, *World Development* 22(9): 1325-1343.
- Rincón, R. *Me arrepiento de haber dejado los estudios*, *El País*, 21 de septiembre 2010, Sevilla.
- Romer, P. 1987. Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization, *American Economic Review*, Vol 77, No2, May 1987: 55-62.
- Sala-i-Martin X. 2000. *Apuntes de crecimiento económico*. Antoni Bosch Editor.
- Samuelson, P. Y Nordhaus, W. 1996. *Economía*, McGraw-Hill.
- Schultz, T. W., Bowman, M. J. et al. 1968. Education and Economic Growth, *Readings in the Economics of Education*, Paris, UNESCO 1968.
- Sevilla, J. 2015. *Cambio de modelo productivo*, *El Mundo*, 17 de Mayo de 2015.
- Solow R. 1969. A contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 70, 1: 65-94.
- Tortella G, Núñez C. E. 2010. *Para comprender la crisis*, Editorial Gadir.
- , — 2011. *El desarrollo de la España Contemporánea*, Alianza Editorial.
- UNESCO. 2005. *Science for the twenty-first century. A new vision and framework for cation*. Latin American and the Caribbean Regional Consultation Meeting for the World Conference on Science, Santo Domingo, Dominican Republic, 10-12 March 1999. Paris, UNESCO.
- Yellen. J. 2007. *Speech to the Asia Society of Southern California* by Janet L. Yellen, President and CEO, Federal Reserve Bank of San Francisco, February 6, 2007.

# LA PERCEPCIÓ DELS ECOSISTEMES EMPRENEDORS PER PART DELS EMPRENEDORS SOCIALS: ANÀLISI DEL CAS SOCIALNEST

SEGUÍ-MAS, ELIES<sup>a</sup>; JIMÉNEZ-ARRIBAS, IRENE<sup>b</sup>; TORMO-CARBÓ, GUILLERMINA<sup>c</sup>; SARRIÓN-VIÑES, FAUSTINO<sup>d</sup>

<sup>a</sup>CEGEA, Universitat Politècnica de València, València, esegui@cegea.upv.es

<sup>b</sup>FADE, Universitat Politècnica de València, València, irjimar@ade.upv.es

<sup>c</sup>CEGEA, Universitat Politècnica de València, València, gtormo@omp.upv.es

<sup>d</sup>FADE, Universitat Politècnica de València, València, fausarvi@ade.upv.es

## 1. INTRODUCCIÓ: ECOSISTEMES EMPRENEDORS I EMPRENDIMENT SOCIAL

Comptar amb un entorn ‘amigable’ cap al emprendiment varia molt entre països i, fins i tot, entre ciutats dins d’un mateix país. Els entorns social-cultural, polític-legal, tecnològic i econòmic-empresarial (Lindelöf i Löfsten 2006 O’Shea et al. 2007) són dimensions importants que poden ajudar a avaluar el potencial estructural de l’entorn de suport (o d’obstrucció) al emprendiment. Així, s’entén per un entorn estructuralment ‘amigable’ per al emprendiment aquell que implica: (i) una societat i una cultura que, assumeixen riscos, (ii) un marc polític-legal que recolza i facilita la creació i el desenvolupament de *start-ups*, (iii) un context d’alta inversió en I+D, i –en general– d’orientació cap a l’alta tecnologia, i (iv) un context empresarial dinàmic format per companyies competitives i en creixement. En canvi, un entorn ‘hostil’ per al emprendiment seria aquell definit pels factors oposats als anteriors. Tenint en compte tot açò, els entorns del sud d’Europa poden ser considerats –en general– com a entorns relativament poc amigables per al emprendiment (Algieri et al. 2013, Hofstede 1980, 2001, Piperopoulos i Piperopoulos 2010, Vargas Vasserot 2012). No obstant, com ja s’ha esmentat, dins del mateix entorn del sud d’Europa, existeixen ecosistemes molt diferenciats respecte al foment del emprendiment.

Les situacions descrites anteriorment d’entorns poc ‘amigables’, junt a l’efecte de l’austeritat i de la crisi econòmica en les polítiques de suport al emprendiment, podrien resultar particularment hostils per a la creació de *start-ups*. En aquest sentit, el dinamisme de l’entorn requereix especialment d’orientacions al mercat que resulten emprendedores i proactives (Lindelöf, Löfsten 2006).

Així i tot, les necessitats de finançament i de suport global al emprendiment, –especialment complicades en temps de crisi– són fins i tot més difícils de conèixer en el cas de les *start-ups*, donat l'alt risc relacionat intrínsecament a aquest tipus de nous projectes empresarials (Papaioikonomou et al. 2012).

Com ja s'ha indicat, dins del teòric entorn poc 'amigable' del sud d'Europa conviuen ecosistemes empenedors molt variats, entre ells el constituït per la Ciutat de València i la seua àrea metropolitana. D'acord amb Isenberg (2010) un 'ecosistema empresarial' simultàniament conté i també recolza l'activitat empresarial en un àrea geogràfica concreta, i un 'ecosistema empenedor' es defineix sobre les interaccions dels seus actors, els seus rols i l'entorn (autèntics determinants dels resultats empresarials d'un territori) (Spilling 1996).

D'aquesta forma, parlar 'd'ecosistema empenedor' implica l'existència d'un sistema dinàmic, desenvolupat en un territori concret, caracteritzat per la interacció entre les seues empreses (les quals competeixen al mateix temps que intercanvien coneixement i serveis), i on es donen determinats recursos territorials que afavoreixen la creació de *start-ups*. Així, les diferents *start-ups* situades en l'ecosistema no sols recolzen la seua activitat amb els seus recursos sinó que, al mateix temps, atrauen a noves empreses i a nous recursos que poden beneficiar-se de la seua proximitat. Com a resultat, un ecosistema està integrat per un conjunt de recursos i d'actors producte de les intervencions tant d'entitats públiques com privades (Van de Ven 1993). Açò obliga, d'acord amb Neck et al. (2004), a analitzar l'evolució de determinats recursos i actors que interactuen de manera que es genere un sistema dinàmic que alimente la creació de *start-ups*.

En l'actualitat, dins de l'ecosistema empenedor de la Ciutat de València, les acceleradores de *start-ups* estan aconseguint una rellevància creixent i els seus impactes directes sobre la seua economia s'evidencien positius. Les dades són eloqüents en aquest sentit: més de 200 *start-ups* han sigut accelerades recentment a la ciutat (especialitzades principalment en salut, turisme i indústries culturals i creatives), amb un volum de negoci d'aproximadament 20 milions d'euros, una ocupació generada d'1.000 ocupacions i més de 25 milions d'euros en finançament captat (VII Empeude 2015). Tot açò convida a qüestionar si la percepció d'aquests empenedors resulta tan negativa com suggereix la literatura.

Per altra banda, l'emprendiment social és també un fenomen relativament nou i creixent des de fa tres dècades (Moss 2010). Aquest interès emergent ha estat motivat per importants canvis polítics, econòmics i ambientals a escala mundial, que han encoratjat a diferents actors socials a donar suport al desenvolupament econòmic i social del seu entorn. Malgrat aquest creixent

interès, encara no hi ha cap consens sobre una definició avançada per identificar l'emprenedoria social (Choi i Majumdar 2013). A més, existeix un viu debat acadèmic per a especificar quines pràctiques poden considerar-se com a empreniment social i quines estarien excloses (Lepoutre 2011).

En aquest sentit, Mair (2006) va classificar les distintes definicions d'empreniment social en tres grups principals:

1. Els que ho identifiquen com a iniciatives sense ànim de lucre a la recerca d'estratègies de finançament alternatives o sistemes de gestió per crear valor social (Austin, Stevenson i Wei-Skiller 2003).
2. Aquells que l'entenen com a pràctiques socialment responsables de les empreses privades que participen en associacions intersectorials (Sagawa i Segal 2000, Waddock 1988) i
3. Els que consideren que és un mitjà per pal·liar problemes socials i promoure la transformació social (Alvord et al. 2004).

No obstant, existeixen punts comuns en la literatura sobre empreniment social, com que la motivació subjacent per a l'empreniment social és crear valor social (i no tant una riquesa privada) (Zadek i Thake 1997) i que l'activitat es caracteritza per la innovació o la creació d'alguna cosa nova (enloc de repetir empreses o pràctiques ja existents). A més, tant acadèmics com professionals reconeixen en l'empreniment social un poderós mecanisme per abordar importants canvis socials com la lluita contra la pobresa (Battilana i Dorado, 2010 i Cobb et al. 2016), la reducció de l'atur (Pache i Santos 2013 i Tracey et al. 2011), la lluita contra el canvi climàtic (Jay 2013), l'empoderament de les dones (Zhao i Wry 2016) o la reconstrucció de comunitats afectades per desastres (Williams i Shepherd 2016a i Williams i Pastor 2016b).

D'altra banda, Zahra et al. (2009) van identificar tres tipus d'empreniment social. El primer és el anomenat 'Social Bricoleur', basat en la visió d'Hayek (1945). Se centra en petites i petites qüestions locals. El segon tipus és el «Constructor social», que identifica els errors en el mercat social (Kirzner 1997) i intenta corregir-los a través de reformes i innovacions més àmplies (Burt 1992) de caràcter sistèmic. Finalment, els 'Enginyers Socials' són capaçs de reconèixer la incapacitat dels mecanismes existents per resoldre un problema social determinat i abordar-los a través de la innovació i la introducció de canvis revolucionaris.

Després de revisar la definició de l'emprenedoria social i identificar-ne les diferents tipologies, és oportú delimitar les principals diferències entre l'emprenedoria comercial i social. Així, segons Austin (2006), hi ha quatre

variables fonamentals que expliquen les principals diferències. El primer és un fracàs del mercat, ja que les organitzacions amb finalitat social sorgeixen només per una fallida del mercat, és a dir, quan les forces del mercat no satisfan una necessitat social (Weisbrod 1975, 1977). El segon és la missió social, ja que el propòsit fonamental de l'emprenedoria social és crear valor per a l'interès general, mentre que l'esperit emprenedor comercial està destinat a generar beneficis privats. La tercera variable és un recurs a la mobilització, atès les dificultats de les empreses socials per ingressar en els mateixos mercats de capitals que les empreses comercials. Finalment, cal tenir en compte la mesura del rendiment, ja que el rendiment associat a la finalitat de l'empresari social és més complicada de mesurar que la de l'empresari comercial (amb mesures de rendiment relativament tangibles i quantificables, com ara el rendiment financer, etc.).

Per tot allò exposat, el present estudi ha perseguit realitzar un diagnòstic de dos fenòmens emergents en un territori concret (l'àrea metropolitana de València). Per a implementar-lo s'ha procedit a un estudi comparatiu de les percepcions que tenen els emprenedors socials de la fundació *Socialnest* respecte al perfil general d'emprenedors que han accelerat les seues *start-ups* en acceleradores de la Ciutat de València. La mostra general està composta per un tipus d'empreniment generalment amb un major estat de maduració inicial, que ha passat una sèrie de filtres de selecció i que ha seguit un intens programa de desenvolupament. Donat el seu elevat potencial de creixement, rendibilitat i generació d'ocupació, aquest segment de l'empreniment representa una bona mostra de casos d'èxit dins de l'ecosistema emprenedor.

Dins d'eixe mostra, els emprenedors socials accelerats a *Socialnest* constitueixen una submostra singular que permet identificar les característiques propis d'un fenomen de creixent interès internacional i cada volta més inserit a l'agenda pública com és l'empreniment social.

El procés metodològic seguit s'ha fonamentat en l'explotació d'una enquesta realitzada a una mostra formada per 104 emprenedors que han desenvolupat els seus projectes en les acceleradores de *start-ups* situades en l'àrea metropolitana de la Ciutat de València. D'ells 14 persones constitueixen la submostra d'emprenedors socials.

Aquest treball s'organitza del següent manera. En l'apartat 1 es descriu la literatura relacionada amb els ecosistemes i els emprenedors socials, en la secció 2 es defineix el concepte d'una acceleradora de *start-ups*, en l'apartat 3 es descriu la metodologia i el disseny de la investigació, i en la secció 4 es presenten els resultats. Finalment, en la secció 5 s'expliquen les conclusions del treball.



## 2. RECURSOS PER A L'ÈXIT DE L'ECOSISTEMA EMPRENEDOR

### 2.1. La creació de *start-ups*: classificació dels recursos crítics en l'ecosistema

La literatura existent revela diversos tipus de recursos fonamentals per a crear una *start-up*. Des d'una perspectiva emprenedora en sentit ampli, Brush et al. (2001) van observar que les *start-ups* més reeixides seguien una seqüència determinada en l'ús dels recursos, de manera que diferents tipus de recursos es relacionen uns amb un altre en el procés de construir una base robusta que garantisca la supervivència i la competitivitat dels nous negocis. D'aquesta forma, els recursos es classifiquen seguint dues dimensions. D'una banda, la dimensió del «valor utilitari» front al «valor instrumental», i –per un altra– la dels «recursos senzills» front als «recursos complexos» (Brush et al. 2001). Els recursos utilitaris (per ex. els recursos físics o tecnològics) són la base per a desenvolupar els productes o serveis oferits per la companyia, mentre que els recursos instrumentals (per ex. els recursos financers o els socials) l'ajuden a desenvolupar els recursos utilitaris. D'altra banda, cal ressaltar que els recursos senzills són tangibles i que estan basats en la propietat (per ex. els recursos financers o físics), mentre que els recursos complexos són intangibles, sistèmics i basats en el coneixement (per ex. els recursos tecnològics, organitzatius, humans o socials). Així, qualsevol tipus específic de recurs pot ser categoritzat segons aquestes dues dimensions. Alguns recursos resulten fàcilment classificables en les categories anteriors (per ex. els 'recursos financers' són clarament instrumentals i senzills, mentre que els 'recursos físics' són utilitaris i senzills, els 'recursos tecnològics' són utilitaris i complexos, i els 'recursos socials' són instrumentals i complexos), encara que existeixen altres recursos que comparteixen característiques de diferents categories (destacant el cas dels recursos humans i organitzatius que comparteixen característiques utilitàries i instrumentals).

D'altra banda, les relacions externes que manté l'empresa poden constituir la llavor per a un major intercanvi de coneixement formalitzat (Landry et al. 2006). Els factors de l'entorn més analitzats en la literatura existent com a principals determinants de la creació de *start-ups* són el context social i cultural, el context polític-legal, el context tecnològic i el context econòmic-empresarial (Lindelöf i Löfsten 2006, O'Shea et al. 2007).

En referència al context social i cultural, algunes societats són més propícies a desenvolupar valors i comportaments més emprenedors que unes altres (Urbano et al. 2011). Un element important que modela l'empreniment

des d'un punt de vista cultural és com la presa de riscos en les noves aventures empresarials és percebuda i valorada socialment. L'aversion al risc varia molt a través de cultures, societats, regions i països. Sobre aquest tema, les societats europees del sud es caracteritzen generalment per posseir alts nivells d'aversion a la incertesa (Hofstede 1980, 2001), tendint a exagerar els riscos sobre els beneficis potencials en emprendre nous negocis. Aquests mateixos entorns també tendeixen a castigar el fracàs empresarial en comparació a les actituds més proclius al risc que es donen en les cultures amb baixa aversion a la incertesa, més pròpies de les societats anglosaxones i d'Europa del nord (Hofstede 1980, 2001). En aquest sentit, en les cultures d'alta aversion a la incertesa, l'èxit professional tendeix a relacionar-se amb mantenir el mateix lloc de treball en una companyia fins a l'edat de jubilació (idealment, amb ser funcionari). En canvi, a les cultures amb baixa aversion a la incertesa, l'èxit professional ha sigut típicament identificat amb aconseguir promocions a través de canvis de lloc de treball i amb emprendre negocis propis (Hofstede 1980, 2001). Conseqüentment, les societats amb una alta orientació al risc consideren el fracàs empresarial com un pas normal i una oportunitat d'aprenentatge. D'aquesta manera, les societats més proclius a la presa de riscos empresarials proporcionen un ecosistema estructuralment 'amigable' per al emprendiment.

En relació al context polític i legal, és important que els decisors polítics desenvolupen plans específics orientats a estimular i recolzar la creació i consolidació de *start-ups*, donat el rol rellevant de les administracions públiques en aquestes companyies (Bruneel et al. 2013).

En referència al context tecnològic, com més tecnològicament avançat és l'ecosistema, major és el seu potencial de creació de *start-ups*. En aquest sentit, els ecosistemes amb una penetració més alta d'indústries d'alta tecnologia ofereixen un entorn més amistós per al emprendiment (O'Shea et al. 2007, Roberts 1991). Els ecosistemes existents en l'Europa meridional, i a València o Espanya en particular, no es caracteritzen a priori per ser llocs on es desenvolupen amb fortaleza activitats d'alta tecnologia, factor que obstaculitza parcialment l'emprendiment (Piperopoulos i Piperopoulos 2010, Vargas Vasserot 2012).

El quart element clau de l'entorn capaç de ser considerat com un determinant per al emprendiment és el context econòmic i empresarial. En aquest sentit, s'espera que l'emprendiment siga fomentat per una economia dinàmica i en creixement, basada en activitats d'alt valor afegit. Així, la investigació i la transferència de coneixement resulten essencials per a nodrir i sostenir el desenvolupament d'una economia basada en el coneixement, amb productes i

serveis d'alt valor afegit (Guerrero i Urbano 2012, Urbano i Guerrero 2013). A més, la investigació i la indústria poden actuar conjuntament de formes diverses, depenent dels nivells de risc i de compromís que es desitgen prendre. Les xarxes informals també tendeixen a facilitar relacions més formals, vincles i investigacions collaboratives. Per açò, la participació externa pot generar un canvi cap a una investigació més aplicada (Martinelli et al. 2008).

En general, la valoració global dels contextos social i cultural, polític i legal, tecnològic i econòmic i empresarial ajuden a definir 'l'amabilitat' estructural dels entorns respecte a la seua influència (positiva o negativa) cap al emprendiment. Tenint en compte les consideracions anteriors, l'entorn europeu meridional –i valencià en particular– pot ser considerat com estructuralment poc 'amigable' cap al emprendiment. Particularitzant en el cas valencià, aquest posseeix una cultura d'alta «aversió al risc» en termes empresarials, un marc legal que no fomenta especialment l'emprendiment, un context social i industrial de baixa tecnologia, i una economia que es fonamenta majoritàriament en activitats de valor baix afegit, amb predomini de pimes amb estructures tradicionals (sovint familiars) i amb equips de gestió de baixa qualificació professional (Hofstede 1980, 2001, Soler i Marco 2009, Vargas Vasserot 2012).

No obstant açò, el emprendiment social desenvolupat a la Ciutat de València no ha tingut la suficient atenció per part dels investigadors, raó per la qual sorgeix una temàtica d'interès que el present treball pretén abordar en un context concret: la Ciutat de València i el seu potencial com a ecosistema propici per a l'emprendiment social.

## 2.2. El context de la investigació: la fundació *Socialnest*

*Socialnest* és una organització sense ànim de lucre que té com a objectiu donar suport als emprenedors socials que volen canviar el món. Tal i com diu la seua presentació, acompanyen gent apassionada, honesta i generosa, transformant les idees en realitats (*Socialnest* 2017).

*Socialnest* promou negocis sostenibles que busquen tindre un impacte social positiu, prestant suport a persones que aporten solucions innovadores als reptes socials i ambientals més urgents actualment. *Socialnest* busca idees per millorar la vida de les persones vulnerables, dona suport a iniciatives en qualsevol etapa de desenvolupament i selecciona projectes sòlids amb un potencial d'impacte. Per aconseguir-ho ofereixen tant programes intensius a curt termini, com un programa d'incubació i un programa d'acceleració. I tot això mitjançant:

- Formació: realitzant programes de formació i tallers amb experts en àmbits clau com la innovació social, la planificació estratègica, el desenvolupament empresarial i la gestió financera.
- Tutoria: amb mentors que acompanyen els emprenedors professionalment durant tot el procés d'inici de l'empresa social.
- Finançament: presentant potencials empreses i inversors que finançaran el seu projecte (BigBan Angels, La Caixa, entre d'altres).
- Difusió: difonent el projecte als mitjans de comunicació i a les xarxes socials. A més, els esdeveniments que organitzen són una bona oportunitat per a promocionar el projecte.
- Àrea de treball: oferint un espai per a treballar a la seua seu, treballant al costat d'altres persones amb idees afins (empresaris amb inquietuds similars que poden impulsar altres projectes).
- Seguiment: realitzant un seguiment del progrés de cada projecte una vegada s'ha posat en marxa. La raó és simple: volen que cada empresa social complisca amb la seua missió i créixer de forma sostenible.

### 3. METODOLOGIA, FONTS I DADES

El procés seguit ha sigut l'explotació sistemàtica d'una enquesta realitzada a una mostra formada pels emprenedors que han participat en els programes de les acceleradores de *start-ups* de la Ciutat de València. La fitxa tècnica de l'estudi es mostra seguidament (Taula 1).

Les preguntes del qüestionari GEM internacional (GEM 2011 *Adult Population Survey*) han sigut la referència fonamental per a l'elaboració de l'enquesta d'aquest treball. No obstant, també s'han inclòs preguntes puntuals dels qüestionaris del GEM Espanya (Peña et al. 2014), del GEM Madrid (Ortega et al. 2013) i GEM Comunitat Valenciana (Gómez et al. 2013). En la majoria dels casos, la codificació de les respostes s'ha realitzat mitjançant escales *Likert*.

Donada la reduïda existència d'estudis empírics a nivell valencià en aquest camp, l'elecció de les preguntes ha sigut la mateixa de l'anàlisi de Seguí-Mas et al. (2016) per tal de comparar els emprenedors socials accelerats a València amb els resultats obtinguts al grup general de *start-ups* accelerades.

El procés empenedor es divideix en quatre fases segons GEM, (1) emprenedors potencials, (2) emprenedors naixents, emprenedors nous i (4) empresaris consolidats. En aquest cas, per tal de realitzar comparacions el més homogènies possibles, els resultats obtinguts s'han comparat amb la TEA (Taxa d'Activitat Emprenedora) de l'emprenedor nou i del naixent (presumint que els emprenedors accelerats a la Ciutat de València es troben majoritàriament en aquestes etapes).

Taula 1. Fitxa tècnica de l'estudi.

<b>Univers</b>	<i>Start-ups</i> que desenvolupen o han desenvolupat el seu projecte a través d'una acceleradora privada de la Ciutat de València, amb especial anàlisi de la mostra d'emprenedors socials.
<b>Població</b>	195 <i>start-ups</i> / 14 socials
<b>Start-ups repetides</b>	10
<b>Start-ups inactives</b>	23
<b>Població objectiu</b>	162
<b>Mostra</b>	104 / 9 socials
<b>Percentatge de resposta</b>	64 %* / 57 %
<b>Període de realització d'enquestes</b>	Juny-Agost 2015
<b>Recollida de dades</b>	Enquesta via internet i posterior seguiment telefònic

\* El percentatge de resposta varia depenent de la pregunta (41 %-64 %).

L'enviament del qüestionari es va fer per email durant els mesos de Juny a Juliol de 2015. Amb l'objectiu d'augmentar la taxa de resposta es va realitzar posteriorment un seguiment telefònic a les *start-ups* objecte d'estudi. Conseqüentment, l'estudi ha utilitzat principalment dades primàries (procedents del qüestionari esmentat), encara que també ha utilitzat dades de fonts secundàries (principalment de les webs corporatives de les acceleradores i de les *start-ups*).

### 3.1. Població

La població objecte d'estudi està composta per les *start-ups* que van passar fins 2015 pels programes d'una acceleradora de València. Així, delimitant en *Start-up Explore* (2015) les empreses d'aquest perfil situades en l'àrea me-

tropolitana de València, van ser identificades cinc acceleradores de *start-ups* rellevants. Quatre acceleradores mercantils (Business Booster, Demium, Lanzadera i Plug&Play) i una social (Socialnest).

Identificar les *start-ups* desenvolupades per les distintes acceleradores va ser el següent pas per definir la població a enquestar. Així, mitjançant l'anàlisi de les webs corporatives de les acceleradores valencianes es van identificar 195 *start-ups*. No obstant, l'anàlisi posterior va identificar que algunes *start-ups* havien estat accelerades en diversos programes (10 *start-ups*), localitzant-se a més 23 *start-ups* que ja estaven inactives. Així, la població final de l'estudi va ser de 162 *start-ups*. A continuació es mostra el nombre de *start-ups* segons tipologia.

Figura 1. Població de *start-ups* per tipologia.



#### 4. RESULTATS

Abans de res, s'estudiarà tant el perfil general dels emprenedors participants en programes d'acceleradores valencianes, com específicament els emprenedors socials. A la següent taula es mostren els principals atributs de les dos mostres.

Taula 2. Descripció del perfil general de la mostra i del emprenedor social.

Gènere	Mostra general	Submostra E Social
Homes	73,00 %	63,00 %
Dones	27,00 %	38,00 %
Edat		
18-24	5,90 %	0 %
25-34	47,50 %	0 %
35-44	44,60 %	62,50 %

45-54	2,00 %	25 %
55-64	0,00 %	12,50 %
<b>Origen</b>		
Espanyol	94,10 %	87,50 %
Unió Europea	3,90 %	0 %
Un altre	2,00 %	12,50 %
<b>Formació</b>		
Sense estudis	0,00 %	0 %
Primaris	0,00 %	0 %
Secundaris	4,80 %	12,50 %
Universitaris	48,10 %	37,50 %
Postgraus	47,10 %	50 %
<b>Ingressos unitat familiar</b>		
De 0€ a 20.000€	25,50 %	37,50 %
De 20.001€ a 40.000€	41,00 %	50 %
De 40.001€ a 60.000€	14,00 %	0 %
De 60.001€ a 80.000€	8,00 %	12,50 %
De 80.001€ a 100.000€	4,00 %	0 %
Més de 100.000€	3,00 %	0 %
<b>Situació laboral inicial</b>		
Autònom	9 %	25 %
En atur	14 %	25 %
Estudiant	17 %	0 %
Treball a temps complet	50 %	50 %
Treball a temps parcial	8 %	0 %
Uns altres	2 %	0 %

Respecte al *perfil de l'emprenedor general*, cal indicar que les *start-ups* de la mostra es caracteritzen generalment per tindre un emprenedor jove, de sexe masculí, amb formació universitària i amb treball a temps complet. No obstant,

a partir de la submostra d'*emprenedors socials*, s'observa un perfil més feminitzat i madur, amb un nivell educatiu mitjà i d'ingressos lleugerament inferior al general. També crida l'atenció l'absència d'estudiants o de treballadors a temps parcial en la submostra d'emprenedors socials. No s'aprecien diferències significatives respecte a la seua procedència geogràfica, per la qual cosa s'identifica un fort caràcter local en la submostra (sense generar un significatiu potencial d'atracció de talent emprenedor d'altres territoris).

A la taula 3 s'exposen les principals dades relatives al perfil general de la *start-up* d'accelerada a València i també el de la *start-up* social.

Taula 3. Descripció del perfil de la *start-up* de la mostra.

Any de fundació	Mostra general	Submostra E Social
2007	1,0 %	12,5 %
2008	3,0 %	0 %
2010	1,0 %	0 %
2011	5,0 %	0 %
2012	19,0 %	25 %
2013	34,0 %	25 %
2014	36,0 %	12,5 %
2015	---	25 %
<b>Forma jurídica</b>		
En procés de constitució	5,0 %	12,5 %
Empresari individual	6,0 %	12,5 %
Societat anònima	0,0 %	0 %
Societat limitada	81,0 %	37,5 %
Un altra	8,0 %	37,5 %
<b>Model de negoci</b>		
B2B	40,0 %	25 %
B2C	32,0 %	25 %
B2B + B2C	5,0 %	0 %
Marketplace	13,0 %	0 %



P2P	5,0 %	25 %
Un altre	5,0 %	12,5 %
<b>Sector d'activitat</b>		
TIC	27,0 %	12,5 %
Alimentari	10,0 %	25 %
Turisme	7,0 %	0 %
Mobilitat / Logística	5,5 %	0 %
Moda	5,5 %	0 %
Teràpia, Educació i Oci assistit amb animals	0 %	12,5 %
Discapacitat	0 %	12,5 %
Inclusió Social	0 %	12,5 %
Sostenibilitat/Medi Ambient	0 %	12,5 %
Uns altres	45,0 %	0 %
<b>Nombre d'empleats</b>		
Sense empleats	15,0 %	50 %
d'1 a 5	63,0 %	50 %
de 6 a 10	22,0 %	0 %
més de 20	1,0 %	0 %
<b>Xifra de negoci en 2014</b>		
Menys de 100.000€	60,0 %	75 %
Entre 100.000€ i 250.000€	8,0 %	0 %
Entre 250.000€ i 500.000€	3,0 %	0 %
Més de 500.000€	6,0 %	0 %
NS/NC	0 %	25 %

Les *start-ups* accelerades a la Ciutat de València es caracteritzen per ser de recent creació, estar majoritàriament constituïdes com societat limitada, pertànyer en una proporció significativa al sector TIC, tindre models de negoci B2B o B2C i imports de negoci menors a 100.000€. Front a aquestes característiques general, els emprenedors socials analitzats compten amb un perfil singular: no són tots de recent creació (donant bona mostra del caràcter resilient d'aquest

tipus d'iniciatives), no opten majoritàriament per al forma de societat limitada (elegeixen també formes sense ànim de lucre), opten també pel P2P com a model de negoci significatiu (junt al B2B i el B2C) i tenen una especialització sectorial completament distinta a la mostra general d'emprenedors (dedicant-se ells a sectors molts distints com l'alimentari, la discapacitat o el medi ambient. Respecte al variables econòmiques, les empreses socials tendeixen a tindre un nombre inferior de treballadors i un volum menor d'ingressos que la mitjana de *start-ups* analitzades.

Crida també l'atenció com (al igual que el perfil general de les acceleradores) l'empreniment social es desenvolupa per persones que ja treballen a temps complet (és a dir, amb cost d'oportunitat), no sent en primer lloc una eixida professional per a estudiants o aturats. A diferència del perfil general, destaca el fet que no hi haja cap estudiant dins dels emprenedors socials enquestats (encara que la submostra és molt limitada).

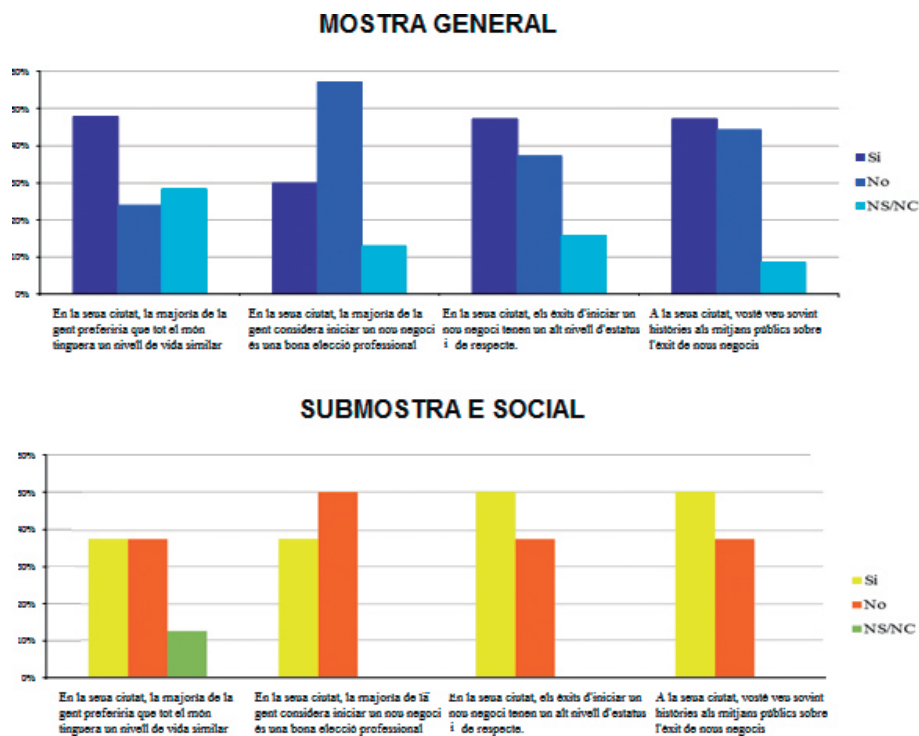
#### 4.1. Valoració del empeniment en l'entorn

Atenent a les preguntes específiques del GEM internacional, es va preguntar als emprenedors si estaven d'acord o no en una sèrie d'afirmacions respecte a l'entorn on opera l'empresa. Els resultats generals van permetre observar que per als emprenedors que acudeixen a acceleradores valencianes, la majoria de la gent preferiria que en la seua ciutat tothom tinguera un nivell de vida similar (48 %), que els èxits d'iniciar un nou negoci tenen un alt nivell d'estatus i respecte (47 %), i que sovint veuen històries en els mitjans públics sobre l'èxit de nous negocis. No obstant, el 57 % dels enquestats opina que en la seua ciutat la majoria de la gent considera que iniciar un nou negoci no és una bona elecció professional. Aquests resultats han de llegir-se amb cautela, ja que la taxa de «no sap o no contesta» és prou elevada en esta secció de preguntes.

Pel que respecte concretament als emprenedors socials, crida l'atenció el fet que les seues valoracions són menys positives que la mostra general (qüestió comprensible, dons es tracta generalment de persones amb major consciència social i per tant més crítiques). Així, respecte a si «la majoria de la gent preferiria que en la seua ciutat tothom tinguera un nivell de vida similar» o a si «la majoria de la gent considera que iniciar un nou negoci no és una bona elecció professional» tan sols el 37,50 % contesta afirmativament. La percepció respecte a si «els èxits d'iniciar un nou negoci tenen un alt nivell d'estatus i respecte» i a si «sovint es veuen històries en els mitjans públics sobre l'èxit de

nous negocis» són un poc més positives (50 % afirmatives en ambdós casos), encara que es mostren similars a les respostes de la mostra general.

Figura 2. Percepcions de l'emprenedor sobre l'entorn.

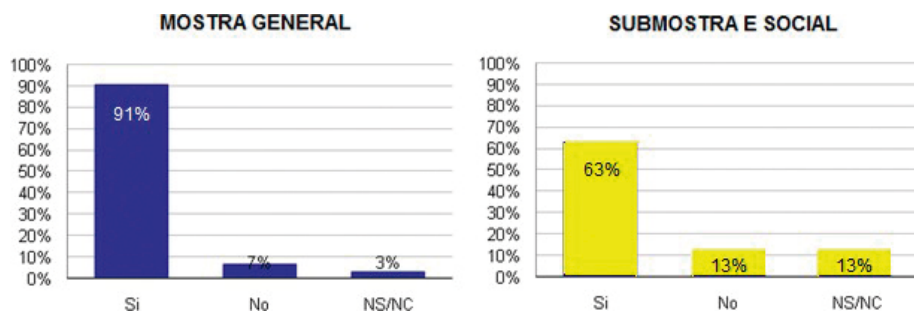


## 4.2. Oportunitats per a emprendre

Un dels aspectes rellevants que s'han d'analitzar per a entendre la capacitat emprenedora d'una localització és la percepció existent entre els seus ciutadans de l'existència d'oportunitats per a impulsar nous negocis. La figura 3 mostra com el 91 % dels emprenedors enquestats valoren molt positivament l'existència d'oportunitats per a emprendre a la Ciutat de València.

No obstant, la valoració de l'ecosistema emprenedor resulta significativament pitjor quan es manifesta l'opinió dels emprenedors socials (encara que segueix sent positiva). Sembla manifestar-se l'existència de tanques suplementàries al llançament de projectes socials respecte als tradicionals.

Figura 3. Distribució de l'opinió de l'existència d'oportunitats per a emprendre a València.



### 4.3. Condicions de l'entorn per a emprendre

GEM avalua anualment l'estat de les condicions de l'entorn per a emprendre, mitjançant una enquesta a experts que valoren d'1 a 5 una sèrie d'afirmacions. Amb esta escala, les valoracions iguals o superiors a 3 podrien considerar-se factors externs *favorables* i els menors *desfavorables*. Com es pot observar a la taula 5, les fortaleses de l'entorn millor valorades pels empreneadors que acceleren els seus projectes a la Ciutat de València són: l'accés a infraestructura física (3,31), el suport als negocis d'alt potencial (3,27), les normes socials i culturals (3,07) i les barreres del mercat intern (3,07).

En canvi, les principals debilitats segons la valoració d'aquests empreneadors són la política fiscal i burocràtica (2,29), la transferència de la I+D (2,68), el suport a la dona empreneadora (2,69) i els programes de l'administració central (2,74).

En termes comparatius, els empreneadors socials perceben significativament millor la infraestructura comercial i professional (+0,57), les polítiques públiques municipals (+0,49), la valoració de la innovació per consumidor (+0,43) i la valoració de la propietat intel·lectual i industrial (+0,38). Pel contrari, perceben factors com el finançament per a empreneadors (-0,29), el suport als negocis d'alt potencial (-0,13) i l'educació i formació (no obligatòria) (-0,13).

Taula 4. Percepcions dels emprenedors de factors externs (puntuacions mitjanes sobre 5).

	<b>Mostra general</b>	<b>Submostra social</b>	<b>Diferència</b>
Accés a infraestructura física	3,31	3,43	+0,12
Valoració de la innovació per consumidor	2,86	3,29	+0,43
Suport als negocis d'alt potencial	3,27	3,14	-0,13
Infraestructura comercial i professional	2,86	3,43	+0,57
Programes de l'Administració central	2,74	2,86	+0,12
Suport a la dona emprenedora	2,69	3	+0,31
Polítiques públiques municipals: prioritat i suport	2,80	3,29	+0,49
Valoració de la propietat intel·lectual i industrial	2,76	3,14	+0,38
Educació i formació (no obligatori)	2,98	2,86	-0,12
Mercat intern: barreres	3,07	3,29	+0,22
Normes socials i culturals	3,07	3,29	+0,22
Transferència R+D	2,68	2,86	+0,18
Política fiscal i burocràtica	2,29	2,57	+0,28
Mercat intern: dinàmica	2,78	2,86	+0,08
Finançament per a emprenedors	2,86	2,57	-0,29
Educació i Formació (etapa escolar)	2,60	2,86	+0,26

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ortega et al. 2013.

#### 4.4. Percepcions de necessitats de canvis a València

En quart lloc, els enquestats han valorat els obstacles, els recolzaments i les recomanacions per a millorar les condicions del entorn que ofereix la Ciutat de València. Partint de preguntes del qüestionari GEM, s'han analitzat tres grans grups de factors: (1) finançament, (2) posada en marxa i formació, i (3) sensibilització.

Respecte al finançament, a la taula 6 es pot observar com –segons els emprenedors– s'hauria de potenciar l'organització de tallers per a inversors de capital llavor i disposar de més programes de finançament per a negocis menuts. Pel que fa a la posada en marxa dels negocis, els emprenedors consideren que s'hauria de simplificar al màxim les obligacions fiscals i formals, així com reduir els costos de llançament i millorar la coordinació entre les institucions de suport als emprenedors.

Finalment, pel que fa a la formació i sensibilització, el principal factor que s'hauria de rellançar és potenciar la internacionalització de les empreses.

En relació als emprenedors socials, comparativament amb el perfil general assenyalat, destaca el fet que les seues respostes són generalment més crítiques. Així, de forma conseqüent amb la valoració feta anteriorment sobre el finançament, totes les respostes sobre aquest grup de factors són més negatives que les del perfil general. Així, els emprenedors socials realitzen una valoració comparativament més negativa sobre «Organitzar tallers per a inversors de capital llavor» (-0,25) i sobre «Més programes de finançament per a negocis menuts» (-0,10).

Respecte a la posada en marxa de la *start-up*, els emprenedors socials són majoritàriament més negatius, especialment en relació a «Reduir costos de llançament» (-0,34) i a «Simplificar al màxim les obligacions fiscals i formals» (-0,29). No obstant, perceben més positivament «Facilitar la contractació d'aturats per part dels emprenedors per un import addicional a la subvenció» (+0,23) i «Millora de la coordinació entre institucions de suport a l'emprenedor» (0,12).

Per últim, les variables del capítol de «Formació i sensibilització» han sigut les que millor percepció relativa han tingut per part dels emprenedors socials. Així, es manifesten més positivament en relació al «Impuls al emprendiment empresarial i social en l'educació» (+0,09) i a «l'Articulació del sistema d'innovació perquè els projectes d'investigació i els seus resultats siguen fàcilment coneguts per tot el món» (+0,04). L'únic factor percebut més negativament que el perfil general ha sigut «Potenciar la internacionalització de les empreses» (-0,29).

Taula 5. Percepcions dels emprenedors davant la necessitat de determinats canvis (puntuacions mitjanes sobre 5).

<b>Finançament</b>	<b>Mostra general</b>	<b>Submostra social</b>	<b>Diferència</b>
Més programes de finançament per a petits negocis (no necessàriament de base tecnològica).	3,96	3,86	-0,10
Organitzar tallers per a inversors de capital llavor.	3,96	3,71	-0,25
Obertura d'accés al crèdit.	3,92	3,86	-0,06
Fomentar l'accés al crèdit d'emprenedors i finestretes úniques.	3,93	3,86	-0,07
<b>Posada en marxa</b>	<b>Mostra general</b>	<b>Submostra social</b>	<b>Diferència</b>
Major coneixement de les necessitats empresarials a l'hora de dissenyar polítiques públiques.	4,09	4	-0,09
Facilitar la contractació d'aturats per part dels emprenedors per un import addicional a la subvenció.	3,77	4	+0,23
Reduir costos de llançament	4,20	3,86	-0,34
Millora de la coordinació entre institucions de suport a l'emprenedor.	4,17	4,29	+0,12
Simplificar al màxim les obligacions fiscals i formals.	4,43	4,14	-0,29
<b>Formació i sensibilització</b>	<b>Mostra general</b>	<b>Submostra social</b>	<b>Diferència</b>
Potenciar la internacionalització de les empreses.	4	3,71	-0,29
Impuls al emprendiment empresarial i social en l'educació.	3,91	4	+0,09
Articulació del sistema d'innovació perquè els projectes d'investigació i els seus resultats siguin fàcilment coneguts per tot el món.	3,96	4	+0,04

## 5. CONCLUSIONS

Dins de l'ecosistema emprenedor innovador de la Ciutat de València, les acceleradores estan aconseguint una rellevància creixent i els seus impactes sobre l'economia de la ciutat semblen positius. De forma anàloga, les iniciatives d'emprendiment social també estan creixent al entorn valencià. Tot açò sembla indicar que ens trobem davant una realitat prometedora en relació a l'emprendiment local.

No obstant, existeixen importants diferències entre l'emprendiment comercial i el social en termes de nombre d'emprenedors, volum de negoci, etc. És per això que aquest treball es planteja explorar si l'entorn de la Ciutat de València afavoreix o dificulta significativament aquestos fenòmens

emprenedors. Concretament, aquest anàlisi s'ha realitzat en un entorn especialment innovador: aquell desenvolupat per les acceleradores de *start-up* valencianes.

En relació al perfil general de l'emprenedor, cal assenyalar que les *start-ups* de la mostra es caracteritzen per comptar amb emprenedors joves, homes, amb formació superior i amb treball a temps complet. No s'aprecien diferències respecte a la seua procedència geogràfica, encara que sí respecte als ingressos familiars totals de l'emprenedor (més alts en la població del nostre estudi). En canvi, en relació als emprenedors socials, s'observa un perfil més feminitzat i madur, i amb un nivell d'estudis i d'ingressos per sota de la mitjana general. No obstant, per contextualitzar, val a dir que la presència de dones en l'empreniment social segueix sent minoritària, encara que propera al 40 % (el que representa nivells similars a estudis com el del GEM Espanya o GEM CV) i que el nivell d'emprenedors socials amb estudis superiors (50 %) està en línia amb els principals estudis GEM referits.

Pel que fa a les característiques de les *start-ups* que accelerades a València, es tracta d'empreses de recent creació, constituïdes majoritàriament com societats limitades, que treballen significativament al sector TIC, que tenen models de negoci B2B o B2C i imports de negoci menors a 100.000€. Ací hi ha una clara diferenciació de l'empresa social, ja que els emprenedors socials enquestats no són majoritàriament de recent creació, elegeixen formes jurídiques diferents a la societat limitada, inclouen també el P2P com a model de negoci significatiu (junt al B2B i el B2C) i tenen una especialització sectorial completament distinta a la mostra general d'emprenedors. També destaca al perfil social com aquestes empreses tenen un nombre inferior de treballadors i un menor volum d'ingressos que la resta de *start-ups* analitzades.

La tercera de les dimensions de l'estudi es refereix a les percepcions de l'emprenedor sobre l'entorn. En termes generals, València sembla oferir moltes més possibilitats per als projectes emprenedors en acceleradores, ja que les condicions de l'entorn resulten especialment atractives per a aquest segment. No obstant, l'emprenedor social manifesta una opinió més crítica i negativa que l'emprenedor comercial mitjà.

Més concretament, les condicions millor valorades pels emprenedors enquestats són l'accés a infraestructura física, el suport als negocis d'alt potencial, les normes socials i culturals i les barreres del mercat intern. Però, en termes comparatius amb l'emprenedor social, davant de si «la majoria de la gent preferiria que en la seua ciutat tothom tinguera un nivell de vida similar» o a si «la majoria de la gent considera que iniciar un nou negoci no és una bona elecció professional» tan sols el 37,50 % dels emprenedors socials han contestat



afirmativament. La percepció respecte a si «els èxits d'iniciar un nou negoci tenen un alt nivell d'estatus i respecte» i a si «sovint es veuen històries en els mitjans públics sobre l'èxit de nous negocis» són un poc més positives (50 % afirmatives en ambdós casos), encara que es mostren similars a les respostes de la mostra general.

En relació a les percepcions dels emprenedors davant la necessitat de determinats canvis, les principals debilitats generals identificades són la política fiscal i burocràtica, la transferència de la I+D, el suport a la dona emprenedora i els programes de l'administració central. Respecte a les necessitats de canvis en l'entorn s'hauria de disposar per a un millor finançament de més tallers per a inversors de capital llavor i més programes de finançament per a negocis menuts. Així mateix, respecte a la posada en marxa dels negocis, prioritzen simplificar al màxim les obligacions formals i fiscals, reduir els costos de llançament i millorar la coordinació entre les institucions de suport als emprenedors. Finalment, quant a la formació i sensibilització el més important seria potenciar la internacionalització de les *start-ups*.

Per la seua banda, els emprenedors socials donen respostes generalment més crítiques. Així, totes les respostes sobre finançament són més negatives que les del perfil general (especialment referides a «Organitzar tallers per a inversors de capital llavor» i a «Més programes de finançament per a negocis menuts»). Respecte a la posada en marxa de la start-up, els emprenedors socials són també més negatius, especialment en relació a «Reduir costos de llançament» i a «Simplificar al màxim les obligacions fiscals i formals». Per últim, els aspectes de «*Formació i sensibilització*» han sigut els millor valorats pels emprenedors socials, especialment «l'Impuls al emprendiment empresarial i social en l'educació» i «l'Articulació del sistema d'innovació perquè els projectes d'investigació i els seus resultats siguen fàcilment coneguts per tot el món».

Finalment, cal indicar les limitacions que presenta aquest estudi. En primer lloc, que l'emprendiment desenvolupat en les acceleradores no ha de ser pres com el representatiu del conjunt de l'ecosistema de la Ciutat de València. En segon lloc, cal tindre en compte que moltes vegades cada acceleradora té un determinat biaix cap a unes activitats concretes (en funció dels seus interessos empresarials). En definitiva, aquest estudi no pretén extrapolar les percepcions del conjunt d'emprenedors valencians, ni tampoc transmetre la idea de que l'emprendiment innovador es produeix únicament en els projectes que es desenvolupen en les acceleradores.

## 6. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Algieri, B., Aquino, A. i Succurro, M. 2013. «Technology transfer offices and academic spin-off creation: the case of Italy». *Journal of Technology Transfer*, 38: 382-400.
- Allen, D. N., i Rahman, S. 1985. «Small business incubators: a positive environment for entrepreneurship». *Journal of Small Business Management* (pre-1986), 23(3): 12.
- i McCluskey, R. 1990. «Structure, Policy, Services, and Performance in the Business Incubator Industry.» *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 15(2): 61-77.
- Andrés Ramo, C. i Mas Verdú, F. 2009. «El sector industrial», en V. Soler (ed.) *Economia espanyola i del País Valencià*: 329-402. València, Spain: Publicacions de la Universitat de València.
- Birdsall, M., Jones, C., Lee, C., Somerset, C., i Takaki, S. 2013. *Business accelerators: The evolution of a rapidly growing industry*. University of Cambridge, Cambridge.
- Bruneel, J., Van de Velde, E. i Clarysse B. 2013. «Impact of the type of corporate spin-off on growth». *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37: 943-959.
- Brush, C. G., Greene, P. G. i Hart, M. M. 2001. «From initial idea to unique advantage: The entrepreneurial challenge of constructing a resource base». *Academy of Management Executive*, 15(1): 64-78.
- Cohen, M., Nelson, R. i Walsh, J. 2002. «Links and impacts: The influence of public research on industrial R&D». *Management Science*, 48: 1-23.
- Cohen, S. L., i Hochberg, Y. V. 2014. «Accelerating startups: The seed accelerator phenomenon». Available at SSRN 2418000.
- i Bingham, C. B. 2013. «How to Accelerate Learning: Entrepreneurial Ventures Participating in Accelerator Programs», en *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2013, No. 1: 14803). Academy of Management.
- Dempwolf, C. S., Auer, J., i D'Ippolito, M. 2014. «Innovation Accelerators: Defining Characteristics among Startup Assistance Organizations».
- Fishback, B., Gulbranson, C. A., Litan, R. E., Mitchell, L., i Porzig, M. 2007. «Finding business idols: A new model to accelerate start-ups». Ewing Marion Kauffman Foundation. 2-8. Retrieved from <http://cort.as/-Gefk>
- GEM. 2011. *Global Entrepreneurship Monitor*. GEM 2011 adult population survey. Disponible en <<http://cort.as/-Gefs>> [Accés: 15/03/2015].

- Gómez, J. M., Mira, I., Martínez, J. i Estrada, M. 2013. «Global Entrepreneurship Monitor. Actividad emprendedora en la Comunidad Valenciana», ed. Universidad Miguel Hernández, Elx.
- Guerrero, M., i Urbano, D. 2012. «The development of an entrepreneurial university». *Journal of Technology Transfer*, 37(1): 43-74.
- Hallen, B. L., Bingham, C. B., i Cohen, S. 2014. «Do Accelerators Accelerate? A Study of Venture Accelerators as a Path to Success?», en *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2014, No. 1: 12955). Academy of Management.
- Hofstede, G. 1980. *Culture's Consequences. International differences in work-related values*. Beverly Hills, CA: Sage.
- 2001. *Culture's consequences: Comparing values, behaviours, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Instituto Nacional de Estadística. INE. 2014. «INEbase: Operaciones estadísticas». Accesible en <http://cort.as/-Gefz>. [10/11/2014].
- Isabelle, D. A. 2013. «Key Factors Affecting a Technology Entrepreneur's Choice of Incubator or Accelerator». *Technology Innovation Management Review*, 3(2).
- 2010. «How to start an entrepreneurial revolution». *Harvard Business Review*. Vol. 88. No. 6.
- Kim, J. H., i Wagman, L. 2012. «Early-Stage Financing and Information Gathering: An Analysis of Startup Accelerators». SSRN Scholarly Paper ID 2142262. Rochester, NY: Social Science Research Network. <http://cort.as/-Geg1>.
- i — 2014. «Portfolio size and information disclosure: An analysis of startup accelerators». *Journal of Corporate Finance*, 29: 520-534.
- Landry, E., Amara, N. i Rherrand, I. 2006. «Why are some university researchers more likely to create spin-offs than others? Evidence from Canadian universities». *Research Policy*, 35: 1599-1615.
- Lindelöf, P. i Löfsten, H. 2006. «Environmental hostility and firm behavior – An empirical examination of new technology-based firms on science parks». *Journal of Small Business Management*, 44: 386-406.
- Martinelli, A., Meyer, M. i Von Tunzelmann, N. 2008. «Becoming an entrepreneurial university? A case study of knowledge exchange relationships and faculty attitudes in a medium-sized, research-oriented university». *Journal of Technology Transfer*, 33: 259-283.
- McHugh, P., Whipple, C., i Yang, X. 2013. «Failing to Succeed: A Network Theoretic Comparison of Global Accelerators», en *European Conference*

- on Innovation and Entrepreneurship* (Vol. 2: 425). Academic Conferences International Limited.
- Ministerio de Industria, Energía i Turismo (MIET). 2012. «Estadísticas PYME. Evolución e indicadores». No. 10 (Abril). *Dirección General de Industria i de la Pequeña i Mediana Empresa*. Accesible en: <http://cort.as/3qln> [02/10/2014].
- Neck, H., Meyer, D., Cohen, B. i Corbett, A. 2004: «An entrepreneurial system view of new venture Creation». *Journal of Small Business Management*, 42(2).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2009. «The impact of the global crisis on SME and entrepreneurship financing and policy responses». Resource document. OECD. <http://cort.as/--BMG> [Accés 21 Juliol 2015].
- Ortega, I., de Pablo, I., Bueno, Y., Caurín, E., Santos, B., Soto, I., Valdés, E i Angoitia, M. 2013. «Global Entrepreneurship Monitor. Actividad emprendedora en la Ciudad de Madrid», ed., Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- O'Shea, R., Allen, T., Morse, K., O'Gorman, C. i Roche, F. 2007. «Delineating the anatomy of an entrepreneurial university: The Massachusetts Institute of Technology Experience». *R&D Management*, 37: 1-16.
- Papaoikonomou, E., Segarra, P. i Li, X. 2012. «Entrepreneurship in the context of crisis: Identifying barriers and proposing strategies». *International Advances in Economic Research*, 18: 111-119.
- Peña, I., Guerrero, M i González-Pernia J. L. 2014. «Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2014», Ed. Universidad de Cantabria, Santander.
- Piperopoulos, P. i Piperopoulos, G. 2010. «Is Greece finally on the right path toward entrepreneurship, innovation, and business clusters?» *International Journal of Public Administration*, 33(1): 55-59.
- Radojevich-Kelley, N., i Hoffman, D. L. 2012. «Analysis of accelerator companies: An exploratory case study of their programs, processes, and early results». *Small Business Institute Journal*, 8(2): 54-70.
- Roberts, E. 1991. *Entrepreneurs in high technology: Lessons from MIT and beyond*. New York: Oxford University Press.
- Rubin, T. H., Aas, T. H. i Stead, A. 2015. «Knowledge flow in Technological Business Incubators: Evidence from Australia and Israel». *Technovation*, 41: 11-24.

- Salido, E., Sabás, M., i Freixas, P. 2013. «The Accelerator and Incubator Ecosystem in Europe». *Telefonica Europe*.
- Soler i Marco, V. 2009. «Creixement i canvi estructural», en V. Soler (ed.) *Economia espanyola i del País Valencià*. València, Spain: Publicacions de la Universitat de València.
- Start-up Explore. 2015. Accesible en: <https://startupxplore.com/> [Accés: 20/05/15].
- Spilling, O. R. 1996. «The entrepreneurial system: on entrepreneurship in the context of a mega-event». *Journal of Business Research*, 36(1).
- Urbano, D. i Guerrero, M. 2013. «Entrepreneurial Universities Socioeconomic Impacts of Academic Entrepreneurship in a European Region». *Economic Development Quarterly*, 27(1): 40-55.
- , Toledano, N. i Ribeiro-Soriano, D. 2011. «Socio-cultural factors and transnational entrepreneurship: A multiple case study in Spain». *International Small Business Journal*, 29(2): 1191-134.
- Van de Ven, A. H. 1993. «The development of an infrastructure for entrepreneurship». *Journal of Business Venturing*, 8(3): 211-230.
- Vargas Vasserot, C. 2012. «Las spin-offs académicas i su posible configuración como empresas de economía social». *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 107, 186-205. VII Emprende. 2015. «Valencia, ciudad de las aceleradoras», 21 de mayo de 2015. Disponible en <http://cort.as/-GegB> [Accés: 15/09/2015].

# IMPACTO ECONÓMICO DE PUERTOS VALENCIANOS: APROXIMACIÓN MEDIANTE UN ANÁLISIS *INPUT-OUTPUT*

MARTÍ SELVA, M<sup>a</sup> LUISA<sup>a</sup>; PUERTAS MEDINA, ROSA<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Grupo de Investigación de Economía Internacional y Desarrollo, Universitat Politècnica de València, València, España, mlmarti@esp.upv.es

<sup>b</sup>Grupo de Investigación de Economía Internacional y Desarrollo, Universitat Politècnica de València, València, España, rpuertas@esp.upv.es

## 1. INTRODUCCIÓN

Los estudios de impacto económico permiten cuantificar la importancia de una actividad económica sobre el área donde ejerce su influencia. En la literatura se han desarrollado numerosos estudios centrados en el análisis económico de la relevancia estratégica de las infraestructuras portuarias, con objeto de poder evaluar sus efectos sobre el desarrollo regional. Los trabajos pioneros datan de la segunda mitad de los años setenta, éstos se centraron en cuantificar el impacto económico de algunos puertos relevantes de EEUU (Hille 1975, Waters 1977, Chang 1978). En las primeras aproximaciones, Hille calculó el impacto económico del Puerto de Baltimore sobre el Estado de Maryland. Posteriormente, US Maritime Administration (1979) desarrolló una base teórica susceptible de ser utilizada en otros puertos. Esta metodología fue igualmente aplicada a otras infraestructuras portuarias europeas y canadienses. No obstante, Opoku (1990) se propuso sintetizar el análisis del impacto portuario regional, basado sobre todo en una forma particular de explotación de las Tablas *Input-Output* (TIO).

En este mismo ámbito de aplicación, Desalvo y Fuller (1988, 1994 y 1995) analizaron el comportamiento del Puerto de Tampa, combinando la realización de encuestas entre los representantes de las distintas actividades portuarias con la utilización de las TIO<sup>20</sup>. Propusieron una metodología basada en un desarrollo teórico para evaluar el impacto primario de un puerto. Esta misma técnica fue utilizada por Behan (1988) para cuantificar el impacto del Puerto de Dublín.

Tras estos trabajos, considerados precursores en dicho campo de la literatura, se han realizado diversos análisis relativos al impacto económico de di-

---

20. Una referencia obligada sobre TIO y su utilización para estudios de impacto es Miller y Blair (1985).

ferentes infraestructuras portuarias españolas. Villaverde y Coto (1995 y 1997) evaluaron cuantitativamente la relevancia económica directa que el Puerto de Santander ejercía sobre la Comunidad Autónoma de Cantabria. En 1998, se realizó el estudio de los Puertos de Barcelona y Tarragona (CEEFT, 1998), en él se desarrolló el modelo tradicional con algunos cambios, destacando la inclusión del modelo *MIDE* (Modelo Macroeconómico Intersectorial de España). En esta misma línea, Castillo et al. (2001a) aplicaron al Puerto de Sevilla la metodología *Input-Output* con la simulación dinámica apoyada en estimaciones econométricas.

Siguiendo en el ámbito español, también hay investigaciones referidas a los Puertos de Galicia, Bilbao, Sta. Cruz de Tenerife, La Luz, Las Palmas, Castellón y Santander<sup>21</sup>. En todos ellos se verificó la conjetura de que los puertos afectan de forma muy significativa a la economía regional y resultan de vital importancia para el mantenimiento del desarrollo económico de su entorno.

Ahora bien, aunque existen grandes defensores de estos estudios, también se han manifestado algunas críticas significativas al respecto. Según Coto-Millan et al. (2010) el modelo *Input-Output* presenta algunas limitaciones que podrían condicionar los resultados: se fundamenta en funciones de producción con tecnología constante, falta de economías de escala y ausencia de sustitución de inputs en el proceso de producción. Sin embargo, y a pesar de estas salvedades, en la literatura más reciente se sigue utilizando esta técnica para valorar el impacto económico de las infraestructuras portuarias por las grandes ventajas que reporta (en Italia Danielis y Gregori 2013, en China Shan et al. 2014, en Sudáfrica Chang et al. 2014).

Siguiendo con esta línea de investigación, el objetivo del artículo es cuantificar el impacto económico de los principales puertos de interés general pertenecientes a la Autoridad Portuaria de València (APV) sobre la Comunidad Valenciana (CV) (Puerto de València, Sagunto y Gandia). Se utilizará para ello la metodología *RAS* necesaria para la actualización de la *TIO*, que permitirá darle dinamismo a la estructura productiva de la región, además del modelo *Input-Output* para obtener los efectos económicos de estas industrias portuarias. Los resultados serán de gran utilidad a las autoridades, tanto para justificar las continuas inversiones necesarias en la mejora de su competitividad internacional, como para contrarrestar las posibles perturbaciones que el desarrollo de este tipo de actividad pudiera ocasionar en el entorno geográfico, compartido

---

21. Ver De Rus et al. (1994), De La Lastra (1996), Bilbao Plaza Marítima S. L. (1996), Trujillo (1996), Martínez (1996), Mateo et al. (2012), Jaén (2001), Castillo et al. (2001b), y Bernal y García (2003).

con las necesidades ciudadanas tanto productivas, comerciales, deportivas, de ocio, así como paisajísticas y de uso ciudadano.

El artículo se estructura de la siguiente forma: en la sección 1 se explican las características propias de cada una de las infraestructuras objeto de estudio. En la sección 2 se expone la metodología utilizada para realizar el impacto económico.

En la sección 3 se detalla la delimitación de la Comunidad Portuaria (CP) de cada uno de los puertos objeto de estudio. En la sección 4 se exponen los principales resultados obtenidos en el conjunto de las tres infraestructuras. Por último, en la sección 5 se resumen las conclusiones centrales de la investigación realizada.

### **1.1. Características de las infraestructuras portuarias: Puerto de València, Sagunto y Gandia**

Los tres grandes puertos de interés general situados en el entorno de la ciudad de València están integrados en la APV desde 1985 (Real Decreto 2100/1985), Puerto de València, Sagunto y Gandia. Su ubicación en el centro del Arco Mediterráneo Occidental, les otorga una situación privilegiada para toda aquella mercancía que atraviesa el Estrecho de Gibraltar y el Canal de Suez. Reúnen una combinación óptima entre la ubicación geográfica, la actividad exportadora y comercial del área económica y las posibilidades de comunicación terrestre y aérea de primer orden. La superficie de influencia de estas tres infraestructuras se extiende por el territorio español en un radio superior a los 350 km, y su distribución abarca todos los países del Sur de la Unión Europea (UE) y el Norte de África.

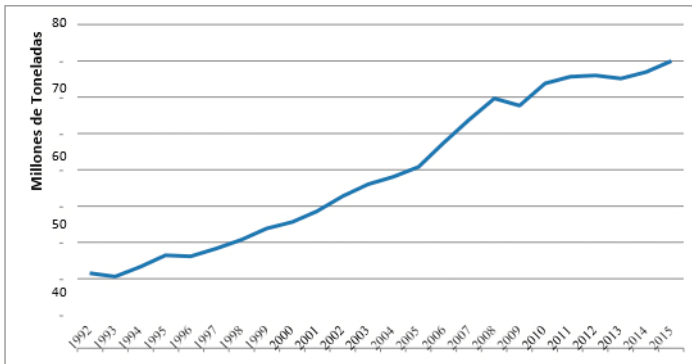
Cada uno de ellos tiene una especialización diferente. Desde un punto de vista comercial y respecto al tráfico de contenedores, el Puerto de València es el más importante de España, y se considera como uno de los puertos *hub* del Mediterráneo Occidental. Ocupa el primer puesto en el ranking del Mediterráneo por volumen de contenedores, quinto europeo<sup>22</sup> y trigésimo primero del mundo.

Figura 1. Evolución del tráfico total en el Puerto de València.

---

22. El puerto de València se sitúa por detrás de Rotterdam, Hamburgo, Amberes y Bremerhaven.





Fuente: Elaboración propia, a partir de estadísticas de Puertos del Estado Español.

Actualmente, según se aprecia en la figura 1 la dársena valenciana se encuentra en un periodo de crecimiento del tráfico total, a finales de 2010 se sobrepasaron los 60 millones de toneladas, siguiendo con un suave crecimiento hasta la actualidad. Ello se ha debido fundamentalmente al incremento de la actividad arrastrado desde principios de año por el tirón de los mercados asiáticos, africanos y norteamericanos, concretamente EEUU. La situación de tráfico marítimo en 2015 y 2016 se resume en la Tabla 1 mediante la siguiente información suministrada por la APV.

Tabla 1. Tráfico de mercancías y pasajeros del Puerto de València.

	2015	2016	Crecimiento
<b>Tráfico total (toneladas)</b>	63.329.644	64.361.045	1,62 %
<b>Contenedores (TEU)</b>	4.615.196	4.732.136	2,53 %
<b>Pasajeros línea regular</b>	373.548	506.936	35,71 %
<b>Pasajeros de cruceros</b>	374.566	403.264	7,66 %

Fuente: Valenciaport.

Las previsiones de tráfico para los próximos años apuntan una tendencia alcista, respaldada por el gran esfuerzo inversor realizado por parte de la APV con cifras superiores a los 56 millones, destinados al acondicionamiento de nuevos muelles, superficies, atraques, y dragados, para así poder cumplir sus objetivos. Además, se prevé mejorar los accesos terrestres con las obras de la prolongación del vial de la ampliación sur y el muelle de cruceros.

Por su parte, el Puerto de Sagunto, aunque tradicionalmente ha estado especializado en la comercialización de productos siderúrgicos, actualmente se caracteriza por su polivalencia, estando abierto a nuevos tráficos. En este sentido, juega un papel fundamental en cuatro tipos de operaciones: vehículos, productos siderúrgicos, granel líquido y transporte marítimo de corta distancia (*Short Sea Shipping*).

Según estadísticas de la APV, en 2016 el Puerto de Sagunto ha crecido de forma significativa, mejorando su posición frente al resto de puertos españoles (Tabla 2).

Tabla 2. Evolución del tráfico en el Puerto de Sagunto.

	2015	2016	Crecimiento
<b>Tráfico Total</b>	6.369.091	6.568.440	3 %
<b>Contenedores (TEUs)</b>	33.686	60.914	81 %
<b>Automóviles</b>	183.077	193.168	6 %

Fuente: Autoridad Portuaria de València.

En 2015 la dársena saguntina ha manipulado más de 180.000 automóviles, ello le ha permitido situarse en el sexto puesto en importancia de todo el sistema portuario español, por detrás de puertos como Barcelona, València, Santander, Vigo o Pajares. Se debe fundamentalmente a la presencia desde 2008 de la marca Toyota en Sagunto, utilizando este Puerto para importar todos sus vehículos comercializados en España. Además, otras multinacionales como Ford y Fiat, usuarios igualmente de estas instalaciones.

El tercero de los puertos, Gandía, se centra en un tráfico de carga general, con alto grado de especialización en la manipulación de mercancías como: bobinas y pasta de papel, paquetes de madera, productos siderúrgicos, chapas y varillas de hierro, productos perecederos y fruta refrigerada. Asimismo, acoge otros intercambios que utilizan esta infraestructura de manera puntual, destacando: otros productos siderúrgicos, mármoles, automóviles, maquinaria, etc., teniendo todos ellos, como punto de origen o destino, industrias situadas en su *hinterland*. En la actualidad, su comercio primordial es la importación de papel para la prensa española, asumiendo también otros usos como puerto deportivo, pesquero y comercial.

Tabla 3. Evolución del tráfico en el Puerto de Gandía.

	2014	2015	2016
<b>Tráfico Total (T)</b>	321.100	385.242	352.757
<b>Contenedores</b>	3.817	1.594	412

Fuente: Autoridad Portuaria de València (APV).

El movimiento total realizado en el Puerto de Gandía es básicamente de mercancía no contenerizada (Tabla 3). En el caso de los contenedores, el 81 % en 2015 y el 92,23 % en 2016 son contenedores con mercancías y solo de forma residual de intercambio, vacíos.

Identificadas las características de cada infraestructura portuaria, se procederá al análisis de su impacto económico sobre la CV, realizando así una comparativa de las mismas y siguiendo los objetivos planteados en la investigación.

## 2. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS *INPUT-OUTPUT*

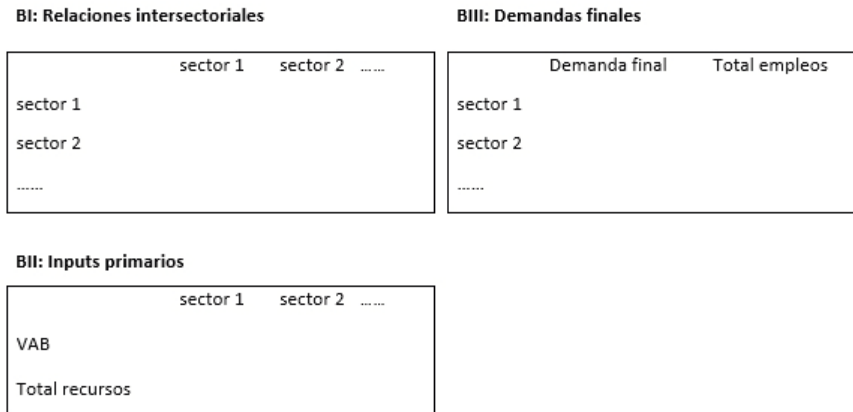
El desarrollo metodológico del análisis *Input-Output* se fundamenta en una herramienta contable, la Tabla *Input-Output* (TIO), publicada con cierta periodicidad por los institutos de estadística nacional o regional, según sus competencias. Esta tabla describe contablemente el entramado productivo de todas las actividades realizadas en el área asignada, estableciendo las relaciones entre las diferentes industrias con objeto de poder conocer para cada una de ellas cuánto necesita consumir de las demás y alcanzar su nivel de producción. En definitiva, se trata de una matriz de doble entrada que, respetando ciertas identidades contables y junto con las relaciones intersectoriales, determina el destino de la producción de cada sector (fila), así como la utilización que se hace de dicha producción adquirida a los diferentes sectores (columna). Se construye a partir de los datos económicos de la unidad geográfica donde se ubica, ya sea a nivel nacional o provincial. En ella se distinguen tres grandes bloques (Figura 2):

- Bloque Central (BI): describe las relaciones intersectoriales; es decir, compras y ventas entre los sectores productivos.
- Bloque de *Inputs* Primarios (BII): recoge todas las partidas que definen el valor añadido de cada uno de los sectores analizados (sueldos y sa-

larios, beneficios, impuestos, importaciones, etc.), siendo la suma de todos ellos el «Total de recursos».

- Bloque de Demanda Final (BIII): aporta información sobre la demanda final de cada actividad (consumo, inversión y exportaciones), denominando al agregado «Total de empleos».

Figura 2. Estructura de la TIO.



Fuente: Elaboración propia

El problema inherente a su utilización normalmente es la separación temporal existente entre la última tabla publicada por el instituto de estadística y el año correspondiente al estudio que se desea abordar. Trabajar con una TIO muy desfasada conllevaría a obtener unos resultados alejados de la realidad que representa de la actividad objeto de análisis. Por ello, antes de aplicar la metodología *Input-Output*, se debe proceder a su actualización.

El Instituto Valenciano de Estadística es el organismo encargado de elaborar la TIO de la CV. Actualmente la última disponible se publicó en 2008 y corresponde a información contable del 2000, valorada en miles de euros y desagregada en 84 sectores. Sabiendo que el objetivo de la investigación es calcular el impacto de tres puertos de la CV en 2015, resulta necesario actualizar la TIO con objeto de poder recoger las modificaciones acaecidas en la estructura productiva durante estos 15 años. Este proceso de actualización requiere utilizar la información contable regional publicada por el Instituto Nacional de Estadística español (INE) y aplicar la técnica RAS propuesta por Stone (1969).

El ajuste de la TIO precisa adaptar su estructura a la desagregación sectorial facilitada por el INE y al objetivo del estudio. Trabajar con 84 sectores produc-

tivos resultaría muy tedioso, de ahí que se ha considerado óptimo una estructura productiva compuesta por 19 ramas de actividad. Ésta es suficientemente amplia para reflejar el entramado productivo existente, además la información suministrada por el INE se aproxima a este nivel de desagregación.

Los BII y BIII de la TIO se han actualizado utilizando la información contable de 2015 publicada por el INE y verificando todas las identidades contables que deben cumplirse en su construcción. Por último, la aplicación de la metodología RAS ha permitido obtener el BI correspondiente a los *inputs* primarios para 2015. Este proceso de ajuste facilita la obtención de una TIO de la CV correspondiente al 2015 y desagregada en 19 sectores productivos.<sup>23</sup>

A continuación, la aplicación del modelo *Input-Output* propuesto por Leontief (1970), facilita la cuantificación de los efectos de retroalimentación producidos en el sistema productivo a partir de una perturbación en la demanda final. En definitiva, esta metodología se fundamenta en la idea de que un incremento de la demanda se transmite, de modo que la producción no sólo aumenta en la cuantía necesaria para satisfacerla, sino que lo hará en una cantidad superior para poder suministrar las demandas intermedias del resto de ramas y así poder alcanzar su incremento de producción. Se trata de una cadena de requerimientos sucesivos de *inputs* por parte de cada sector que tiene que aumentar su producción para abastecer a las demás.

La aplicación de esta metodología permite cuantificar el número de puestos de trabajo generados, las rentas salariales, los beneficios empresariales y las cargas fiscales, además del producto interior bruto (PIB), así como de la información agregada y desagregada de la producción correspondiente a la gestión propia del puerto. Su expresión matemática es la siguiente:

$$[X_i] = [I - A_{ij}]^{-1} \cdot [Y_i] \quad (1)$$

donde:

$X$ : vector de *Outputs* Totales ( $X_i$ ), *Inputs* Totales ( $X_j$ )

$Y_i$ : vector de demandas finales del sector  $i$

$[I - A_{ij}]^{-1}$ : matriz inversa de Leontief

$I$ : matriz identidad

$A_{ij}$ : matriz de coeficientes técnicos  $a_{ij}$

---

23. Una explicación más detallada de la metodología RAS y de las identidades contables que debe cumplir la TIO puede encontrarse en Martí et al. (2009).

Los coeficientes técnicos expresan la utilización que cada rama hace de otra por unidad de producción. Se calculan a partir del siguiente ratio:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (2)$$

Así, el coeficiente  $a_{ij}$  se define como la utilización que la rama  $j$  hace de productos de la rama  $i$  por unidad de producción. Esta información para todas las ramas de actividad facilita la obtención de la matriz de coeficientes técnicos  $[A_{ij}]$ .

Los efectos resultantes de este análisis permiten obtener la cuantificación del impacto económico del puerto sobre el área donde ejerce su influencia, pudiendo descomponerse en directo, indirecto e inducido. La suma de todos ellos junto con el inicial aporta una medida de la relevancia que cada puerto tiene sobre la CV.

El Efecto Directo (ED) es el provocado por la propia actividad económica del puerto, identificada en su interacción con el conjunto de agentes económicos que participan o están relacionados directamente con ella. Todos los agentes que definen la industria portuaria venden y/o compran servicios/productos de otros agentes del entramado productivo, el global de toda esta actividad no es observable directamente. Así pues, la existencia de una infraestructura portuaria supondrá un incremento de las macromagnitudes económicas en la zona próxima a la misma. La expresión matemática utilizada para su cálculo es<sup>24</sup>:

$$[E_D] = [Y_i] + [A_{ij}] \cdot [Y_i] \quad (3)$$

El Efecto Indirecto (EI) hace referencia a todas aquellas actividades económicas necesarias para atender los requerimientos de los agentes mencionados en el ED, con motivo del incremento de la demanda final producida en la región donde la infraestructura se encuentra ubicada. Matemáticamente se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$E_I = [A_{ij}] \cdot [A_{ij}] \cdot [Y_i] + [A_{ij}] \cdot [A_{ij}] \cdot [A_{ij}] \cdot [Y_i] + \dots + R[Y_i] \quad (4)$$

donde  $R$  es el resto que representa las sucesivas potencias de  $A_{ij}$

---

24. El modelo básico de Leontief puede descomponerse desarrollando la expresión  $[I - A_{ij}]^{-1}$  en lo que la literatura denomina procedimiento iterativo de cálculo, obteniendo como resultado:

$$[I - A_{ij}]^{-1} = I + [A_{ij}] + [A_{ij}] \cdot [A_{ij}] + [A_{ij}] \cdot [A_{ij}] \cdot [A_{ij}] + \dots + R[Y_i]$$

$$[X_i] = [I - A_{ij}]^{-1} \cdot [Y_i] = (I + [A_{ij}] + [A_{ij}]^2 + [A_{ij}]^3 + \dots + R) [Y_i]$$

El Efecto Inducido (ID) es el generado por la capacidad de consumo e inversión de las empresas y agentes económicos directamente relacionados con la gestión portuaria. El cálculo del mismo se realizará utilizando la siguiente expresión:

$$[X_i] = [I - A_{ij}]^{-1} \cdot [Y_i^{R*}] \quad (5)$$

donde  $[Y_i^{R*}]$  es el vector de consumo e inversión generado por las rentas de los agentes (trabajadores, empresarios y las mismas empresas) relacionados con el puerto.

La suma del ED, EI e ID dará lugar al denominado Efecto Total. Éste recoge los bienes y servicios procedentes de los sectores productivos de la economía de su entorno necesarios para el desarrollo de la actividad económica resultante del transporte marítimo de mercancías, así como la repercusión registrada a través de las rentas de los agentes (trabajadores y empresas) participantes.

Sin embargo, el cálculo de estos efectos requiere la previa determinación del denominado Efecto Inicial. Éste se corresponde con la información contable de la actividad económica que se pretende analizar, obtenida por las encuestas realizadas a los agentes que intervienen en ella. Su importancia es crucial, la veracidad de los resultados obtenidos vendrá condicionada por la calidad de la misma.

### **3. DELIMITACIÓN DE LA COMUNIDAD PORTUARIA APLICADA AL ESTUDIO DE IMPACTO**

En la literatura se constata que todavía no existe un criterio único acerca de cómo segregar el Sector Portuario de la economía. Algunos estudios de impacto incluyen en él, total o parcialmente, la actividad pesquera, industrial y/o comercial ligada al puerto, mientras que otros consideran únicamente los servicios relacionados directamente con el transporte marítimo y su logística. En consecuencia, los resultados obtenidos entre unos trabajos y otros no pueden ser comparables. A continuación, se exponen en la Tabla 4 algunos de los trabajos de impacto económico aplicados a puertos españoles donde se aportan diferentes definiciones de Comunidad Portuaria (CP).

Tabla 4. Agentes pertenecientes a la Comunidad Portuaria.

Agentes	Canal et al (1995)	Villaverde et al (1995a)	Fuertes et al (2000)	Bernaldo de Quiros (2003)	Rodríguez-Dapena (2004)
Autoridad Portuaria	X	X	X	X	X
Aduanas	X	X	X		X
Servicios vigilancia y seguridad			X		
Sociedad estiba y desestiba	X	X			
Organismos públicos de inspección					X
Prácticos	X	X	X		X
Amarradores			X		X
Remolcadores	X	X	X		X
Empresa Estibadores	X	X	X	X	
Consignatarios	X		X	X	
Transitarios	X	X	X	X	
Transportistas				X	
Transporte de pasajeros				X	
Provisionistas					X
Almacenistas					X
Operadores logísticos					X

Nota: Los agentes se han ordenado priorizando a los organismos públicos y a continuación a las empresas privadas.

Fuente: Elaboración propia.

En el presente estudio tan sólo se han incorporado las empresas vinculadas directamente con la actividad portuaria, sin incluir la industria relacionada con ella. Los servicios portuarios encuestados han sido los siguientes: consignación, estiba y desestiba, manipulación de mercancías, practicaje, amarre y desamarre de buques, remolcador, de aprovisionamiento y avituallamiento, tareas de los transitarios, vigilancia, seguridad y policía, actividades propias de los organismos oficiales (aduana, Sanidad exterior, Sanidad Animal, Sanidad Vegetal, SOIVRE) y Autoridad Portuaria.



Estos agentes están representados por las distintas empresas que operan en los puertos prestando sus servicios. Por tanto, la recogida de información ha conllevado un exhaustivo trabajo de campo donde se ha obtenido la relación de empresas que trabajan en cada uno de los puertos analizados. Posteriormente, se identificó cuál era su importancia dentro de su actividad, utilizando para ello la facturación de las mismas. Así, en caso de que un servicio estuviera realizado por muchas empresas, solo se envió la encuesta a las más representativas. En la Tabla 5 se muestra el peso de la información obtenida de cada uno de los agentes de la CP analizada.

Tabla 5. Representación de los agentes encuestados pertenecientes a cada uno de los puertos.

Actividad económica	Puerto València Peso (%)	Puerto Sagunto Peso (%)	Puerto de Gandía Peso (%)
Consignatarias	39,40 %	72,6 %	100 %
Terminales portuarias (Estibadores)	87,80 %	71,85 %	100 %
Servicios portuarios <sup>1</sup>	100 %	100 %	100 %
Organismos oficiales de inspección	100 %	100 %	100 %
Servicios comerciales <sup>2</sup>	5,65 %	6,89 %	45 %
Transitarias	17,50 %	40,4 %	40,4 %

1. APV, prácticos, amarradores, remolcadores.

2. Recogida de residuos, trabajos subacuáticos, servicios técnicos para grúas, reparación y mantenimiento de buques, clasificación de buques, entre otras. En el caso del Puerto de València y Sagunto, debido a la diversidad de actividades, han sido tratados individualmente.

Fuente: Elaboración propia.

La esencia de la información requerida a las empresas de la CP ha sido el gasto incurrido en su actividad, detallando cada uno de los sectores económicos implicados para la correcta prestación de sus servicios, así como el origen de los ingresos e inversiones realizadas. En ninguna fase del estudio, por respeto a la protección de datos de las entidades colaboradoras, la información de una empresa ha sido tratada individualmente, sino que se ha trabajado con el cómputo global de la actividad económica a la que pertenece, y cuya agregación constituye el denominado Efecto Inicial. Éste representa la «foto» del puerto, siendo estática al referirse a un año determinado.

En este estudio se ha requerido información del año 2015 por ser el momento del tiempo más reciente al que se ha podido actualizar la TIO de la CV, y ser la última información contable anual disponible por las empresas al comenzar la investigación. Los tres puertos analizados tienen un tamaño muy diferente, en la Tabla 6 se indica cómo se distribuyen sus principales variables contables.

Tabla 6. Importancia relativa de cada puerto según el Efecto Inicial.

Variables	Puerto València	Puerto Sagunto	Puerto Gandía	Total puertos
Aprovisionamientos	85,5 %	14,1 %	0,34 %	100 %
Sueldos	91,8 %	7,4 %	0,7 %	100 %
PIB	90,8 %	8,4 %	0,6 %	100 %
Empleo	90,7 %	8,2 %	1 %	100 %

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 6 se corrobora el mayor tamaño del Puerto de València respecto a Sagunto y Gandía, acaparando más del 90 % de todo el empleo y obteniendo el 90,8 % del PIB. Ello le permite gestionar el 90,2 % del total de mercancías de los tres puertos, frente al 9,21 % de Sagunto y el 0,4 % de Gandía.

#### 4. RESULTADOS DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PUERTOS DE INTERÉS GENERAL

La metodología propuesta permite cuantificar el hecho de que la industria portuaria de la CV no sólo genere riqueza por su propia actividad (Efecto Inicial), sino que también aumente la producción correspondiente a las empresas vinculadas. Este primer incremento de actividad producido en los sectores que abastecen las necesidades de bienes y servicios de la CP es el denominado ED. Así mismo, se valoran las interacciones productivas de las ramas económicas; es decir, las sucesivas relaciones de incremento de actividad, el EI. Por último, la riqueza y empleos obtenidos por las actividades generadas por el puerto elevan el nivel de consumo y las oportunidades de inversión, constituyendo el ID. En primer lugar, en la Tabla 7 se muestran, a partir de las principales variables macroeconómicas, los efectos agregados del conjunto de los puertos analizados.

Tabla 7. Efectos obtenidos por la CP correspondiente a los Puertos cv (miles €).

<b>PUERTOS DE LA CV: VALENCIA, SAGUNTO Y GANDÍA</b>					
	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>	<b>Inducido</b>	<b>Totales</b>	<b>%s/CV</b>
Salarios Brutos	452.762	30.754	314.492	798.009	1,51 %
Beneficio Bruto	543.951	28.604	208.006	780.561	2,04 %
Ingres. Fiscales	25.186	2.600	22.351	50.137	1,64 %
VABpm	1.021.899	61.958	544.849	1.628.706	1,72 %
N <sup>a</sup> Empleos*	17.732	1.033	10.546	29.311	1,62 %

\*Cifras en número de personas

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados revelan que la actividad conjunta de estos puertos genera de forma directa un VABpm superior al billón de euros repartidos casi de forma idéntica entre salarios y beneficios empresariales, siendo de 17.732 los puestos de trabajo necesarios para atender las demandas de estas infraestructuras portuarias. El efecto indirecto es bastante más reducido, pero en ningún caso resultan despreciables los 1.033 empleos creados, ni los más de 2,6 millones de euros recaudados por las autoridades fiscales tanto estatales como locales. Por último, en el efecto inducido destacan los beneficios generados por el consumo y la inversión derivados de las rentas portuarias (208 millones de euros), algo inferior a los salarios brutos obtenidos por este mismo efecto (314,4 millones de euros), sin olvidar mencionar los casi 10.546 puestos de trabajo creados. Es importante enfatizar que el empleo generado por las actividades portuarias y las ramas de actividad que las proveen de bienes y servicios son empleos de calidad y sus salarios medios son superiores a 2.000 euros mensuales. En el Figura 3 se muestran las proporciones de estos tres efectos en términos de las magnitudes reflejadas en la Tabla 2.

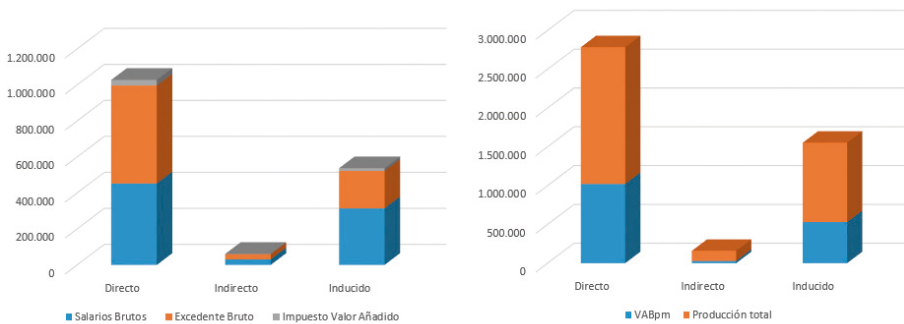
A continuación, y siguiendo con el objetivo de la investigación, en la Tabla 8 se muestran los distintos efectos sobre cada rama de actividad del entramado productivo de la cv. Los Puertos analizados no demandan de todos los sectores, según la información de la encuesta suministrada<sup>25</sup>, sin embargo, su impacto afecta al conjunto de la economía valenciana debido a la multitud de interrelaciones necesarias para atender las exigencias de esta industria. En aquellas ramas donde la demanda portuaria es más elevada,

---

25. Al ser información contable de cada una de las empresas se considera confidencial.

su producción se incrementa en mayor medida por la existencia del Puerto, estando el resto de sectores directamente relacionados por la necesidad de atender sus requerimientos.

Figura 3. Efectos económicos de los Puertos de interés general de la APV.



Fuente: Elaboración propia.

En términos de ED, el sector que absorbe la mayor parte de la demanda en las infraestructuras analizadas es «Transporte y comunicaciones», éste engloba la propia actividad portuaria; es decir, todas las relaciones comerciales existentes entre los actores de la CP así como el transporte terrestre, ferrocarril y aéreo, además de los servicios anexos al mismo. A continuación, le sigue «Comercio y reparación» e «Inmobiliarias y servicios a empresas»<sup>26</sup> (Tabla 8 y 1A del anexo).

El efecto arrastre de la actividad portuaria sobre las empresas que suministran productos/servicios a las directamente relacionadas con la CP, se haya igualmente distribuido por todo el entramado productivo (EI). El sector «Construcción», seguido de «Inmobiliarias y servicios a empresas», «Comercio y reparación» y «Transporte y comunicaciones» son los más afectados por las sucesivas relaciones intersectoriales. Además, sobre estas mismas actividades recaen principalmente las demandas realizadas como consecuencia de las rentas generadas por los agentes que participan en la industria portuaria y las empresas que invierten sus beneficios (ID). A continuación, en el Figura 4 se muestran los sectores que más han incrementado su plantilla debido a las demandas portuarias.

26. Engloba actividades muy diversas como alquiler de maquinaria, actividades informáticas, investigación y desarrollo, jurídicas y otros servicios a empresas.

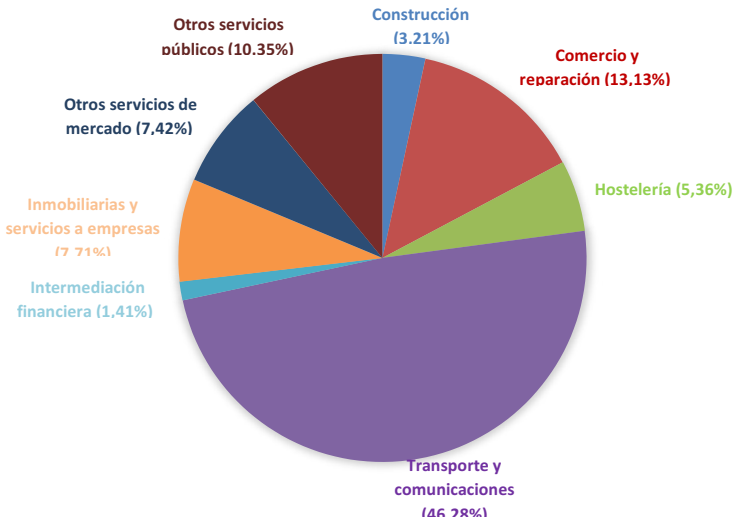
Tabla 8. Estructura sectorial de los efectos derivados del impacto económico de los Puertos de la cv (miles €).

	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>	<b>Inducido</b>	<b>Total</b>
Agricultura	390	235	3.798	<b>4.423</b>
Energía	33.077	2.669	20.835	<b>56.581</b>
Alimentación	2.281	426	11.701	<b>14.408</b>
Textil y Calzado	1.381	449	3.572	<b>5.403</b>
Industria química	3.357	770	4.185	<b>8.312</b>
Otros productos no metálicos	16.706	2.574	14.756	<b>34.036</b>
Metalurgia	8.619	1.844	5.315	<b>15.778</b>
Maquinaria y equipo eléctrico	11.014	1.423	7.900	<b>20.336</b>
Madera y papel	16.234	2.598	12.922	<b>31.755</b>
Material de transporte	4.077	381	2.016	<b>6.474</b>
Manufacturas diversas	666	178	2.317	<b>3.161</b>
Construcción	26.775	10.352	76.713	<b>113.840</b>
Comercio y reparación	70.131	3.964	27.854	<b>101.950</b>
Hostelería	26.984	430	2.403	<b>29.817</b>
Transporte y comunicaciones	122.359	3.728	19.332	<b>145.419</b>
Intermediación financiera	23.441	2.546	15.150	<b>41.137</b>
Inmobiliarias y servicios a empresas	63.962	5.530	43.906	<b>113.398</b>
Otros servicios de mercado	1.534	85	3.273	<b>4.892</b>
Otros servicios públicos	258	41	9.360	<b>9.659</b>
<b>Total</b>	<b>433.247</b>	<b>40.223</b>	<b>287.309</b>	<b>760.779</b>

Fuente: Elaboración propia.

Así pues, el efecto total revela que la construcción y las actividades propias del sector terciario son las más beneficiadas por la existencia de estas infraestructuras portuarias. Ello explica que, a nivel de empleo, las empresas propias de estos sectores acaparen más del 94,86 % de los puestos de trabajo creados para atender las distintas demandas de los Puertos, así como sus sucesivas interrelaciones. Destaca «Transporte y comunicaciones» con más de 13.500 puesto de trabajo, seguido de «Comercio y reparación», «Otros servicios públicos», «Inmobiliarias y servicios a empresas» y «Otros servicios de mercado».

Gráfico 3. Sectores económicos más vinculados a la industria portuaria a nivel de empleo.



Fuente: Elaboración propia.

## 5. CONCLUSIONES

La gestión y actividad de la industria portuaria de la APV, formada por los puertos de València, Sagunto y Gandia, tiene un gran impacto en todo el entramado productivo de la región como se desprende de los resultados del análisis. La metodología *input-output* ha permitido cuantificar monetariamente y en términos de empleo generado, como estos Puertos crean gran riqueza entre la población del entorno, dando trabajo a un volumen importante de la población. Se trata no sólo de valorar su actividad propia, sino de cuantificar la repercusión en la economía valenciana que precisa su gestión diaria, así como los efectos colaterales resultantes.

En definitiva, el modelo de Leontief concluye que el 1,6 % del empleo de la cv se debe a la existencia de estas infraestructuras. Además, es importante resaltar el hecho de que el grueso de los trabajadores es procedente de la provincia de València, teniendo un efecto derivado significativo en dicho territorio.

Una parte importante de los empleos están directamente ligados con el sector portuario (17.732 puestos de trabajo) y el resto, que asciende a más de 11.500 puestos de trabajo, son generados de forma indirecta e inducida.

También es destacable el incremento de ingresos al erario público que produce esta actividad, llegando a superar el 1,6 % de los ingresos tributarios de la CV, cuantía a valorar por las autoridades en la asignación de presupuestos. En definitiva, la existencia de estas tres instalaciones portuarias aporta en torno a 1,6 billones de euros al VABpm de la CV.

El cómputo del efecto directo, indirecto e inducido se ha realizado a partir de una información inicial suministrada por las empresas que desarrollan las actividades propias de los Puertos dependientes de la APV. Quedando así demostrado en el estudio como la existencia de dichas infraestructuras genera grandes cifras en la economía valenciana a nivel de ingresos públicos, producción y empleos.

En resumen, el valor económico de la infraestructura según el cálculo del efecto total se puede cifrar en 1.628,7 millones de euros del VAB y un empleo del conjunto de la CP de 29.311 trabajadores, con una carga impositiva de 50,13 millones de euros.

De esta forma, se constata la importancia que tiene el crecimiento del transporte marítimo en la CV, así como sus necesidades continuas de inversión con objeto de ir alcanzando los niveles de competitividad que reclama el mercado nacional e internacional. La APV señala que el futuro de València pasa por Sagunto, dada la dificultad de más ampliaciones. Sin embargo, la competitividad de este Puerto se verá condicionada por una buena conexión con València, de ahí la importancia de seguir mejorando las vías de acceso y conexión entre puertos.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Behan, S. 1988. *Economic Impact of Dublin Port on its Hinterland*. Dublín Port.
- Bernal, J. J. y García, A. 2003. *El puerto de Cartagena. Análisis e impacto económico sobre la economía comarcal y regional*. Editorial Cívitas.
- Bernaldo de Quiros, F 2003. El impacto socioeconómico de los puertos» *Congreso de Tráfico marítimo y gestión portuaria*. Tarragona.
- BILBAO PLAZA MARÍTIMA SL. 1996. «Estudio del Impacto Económico del Puerto de Bilbao en el País Vasco».
- Castillo, J. I., López, L. y Aracil, M. J. 2001a. «La Incidencia de la Inversión Pública en el Impacto Económico de la Actividad Portuaria a través de un Modelo de Simulación Dinámica. Aplicación Práctica al Puerto de Sevilla», *Comunicación*, Universidad de Sevilla.
- , — y Castro, M. 2001b. «El Impacto Económico del Puerto de Ceuta sobre la Economía Ceutí». *Información mensual de Puertos del Estado*, 85.

- CEEFT 1998. *Análisis de Impacto Económico de los Puertos de Barcelona y Tarragona*. Consultrans-Centro de Estudios Económicos Fundación Tomillo. Madrid.
- Chang, S. 1978. «In defense of port economic impact studies» *Transportation Journal* 17: 79-85.
- Chang, Y. T., Shin, S. H., y Lee, P. 2014. «Economic impact of port on South African Economy: An input-output analysis». *Transport Policy* 35: 333-340.
- Coto-Millan, P., Pesquera, A y Castanedo, J. 2010. A Methodological Discussion on Port Economic Impact Studies and Their Possible Applications to Policy Design. *Essays on Port Economics, Contributions to Economics*, DOI 10.1007/978-3-7908-2425-4. Springer-Verlag
- Danielis, R y Gregori, T. 2013. «An Input-Output based methodology to estimate the economic role of a port: The case of the port system of the Friuli Venezia Giulia Region, Italy». *Maritime Economics & Logistics* 15: 222-255.
- De La Lastra, J. M. 1996. «El Impacto Económico de los Puertos», *Encuentro sobre el Impacto Económico de los Puertos*, UIMP. Universidad Menéndez Pelayo, Santander, Septiembre.
- De Rus, G., Román, C. y Trujillo, L. 1994. *Actividad económica y estructura de costes del Puerto de La Luz y de Las Palmas*. Editorial Cívitas. Madrid.
- Desalvo, J. y Fuller, D. 1988. *The Economic Impact of the Port of Tampa*. Center for Economic and Management Research. Tampa, Florida.
- y — 1994. «Measuring the Direct Impacts of a Port», *Transportation Journal* 33: 33-42.
- y — 1995. «The Role of Price Elasticities of the Demand in the Economic Impact of a Port», *Review of Regional Studies* 25: 13-35.
- Encuentro sobre el Impacto Económico de los Puertos, UIMP. Universidad Menéndez Pelayo, Santander, Septiembre. Canal, J., Aza, R., Baños, J. y Lago, J. 1995. «El impacto del Puerto de Gijón sobre la economía del principado de Asturias» <http://cort.as/-GegC>
- Fuertes, AM., García, L., Fernández, J. I., Cuadros, A y Huet, F. 2000. *Estudio del impacto económico del Puerto de Castellón*. Información mensual de Puertos del Estado, 80.
- Hille, J. 1975. *The economic impact of the Port of Baltimore and Maryland*. Division of transport, business and public policy. College of Business and Management. University of Maryland.



- Jaén, M. 2001. *Impacto Económico del Puerto de Almería sobre la Economía Almeriense y Andaluza*. Monografías. Ciencias Económicas y Jurídicas. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
- Leontief, W. 1970. Análisis económico *Input-Output*, Ariel.
- Martí, M. L., Puertas, R. y Fernández, J. I. 2009. *Metodología para el análisis del impacto portuario: Aplicación a los Puertos de Gandia, Sagunto y Valencia*. Fundación Valenciaport.
- Martínez, E. 1996. «El Impacto Económico de los Puertos de Sta. Cruz de Tenerife sobre la Provincia», *Encuentro sobre el Impacto Económico de los Puertos*, UIMP. Universidad Menéndez Pelayo, Santander, Septiembre.
- Mateo, I., Coto-Millan, P., y Villaverde, J. 2012. «Economic impact of a port on the hinterland: Application to Santander's port». *International Journal of Shipping and Transport Logistics* 4: 235-249.
- Miller, R. y Blair, P. 1985. *Input-Output Analysis. Foundations and Extensions*. Prentice Hall. Londres.
- Opoku, K. A. 1990. *Economic Impact of the Port Industry on the New York and New Jersey Metropolitan Region*. Port Authority of New York and New Jersey.
- Rodríguez-Dapena, A. 2004. «Conceptos y procedimientos de cálculo del impacto económico de los puertos» Ponencia del curso de la UIMP. València.
- Shan, J., Yu, M., Lee, C. Y. 2014. «An empirical investigation of the seaport's economic impact: Evidence from major ports in China». *Transportation Research Part E* 69: 41-53.
- Stone, R. 1969. «L'analisi dei Sistema Economici» en D'Adda, C., y Filippini, C.: *Interdependenze Industriali e Politica Economica*, Il Mulino, Bologna.
- Trujillo, L. 1996. «Metodología de los Estudios de Impacto: Aplicación al Puerto de La Luz y de Las Palmas», *Encuentro sobre el Impacto Económico de los Puertos*, UIMP. Universidad Menéndez Pelayo, Santander, Septiembre.
- US MARITIME ADMINISTRATION 1979. *Port Economic Impact Kit*. Office of Port and intermodal development. Washington.
- Villaverde, J. y Coto, P. 1995. «El Impacto Económico de las Infraestructuras de Transportes. El Caso del Puerto de Santander» *Actas de la xx Reunión de la Asociación Española de Ciencia Regional*, Noviembre, Vigo: 292-300.
- y — 1997. «Economic Impact of Santander Port on its Hinterland», *International Journal of Transport Economics* xxiv: 259-277.
- Waters, R. C. 1977. «Port impact studies: Practice and assessment». *Transportation Review* 16: 14-18.

## 7. ANEXO

Tabla 1A. Estructura sectorial de los efectos derivados del impacto económico de los Puertos de la cv (en %).

	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>	<b>Inducido</b>	<b>Total</b>	<b>Empleo Total</b>
Agricultura	0,09 %	0,58 %	1,32 %	0,58 %	0,51 %
Energía	7,63 %	6,64 %	7,25 %	7,44 %	0,91 %
Alimentación	0,53 %	1,06 %	4,07 %	1,89 %	0,41 %
Textil y Calzado	0,32 %	1,12 %	1,24 %	0,71 %	0,21 %
Industria química	0,77 %	1,91 %	1,46 %	1,09 %	0,13 %
Otros productos no metálicos	3,86 %	6,40 %	5,14 %	4,47 %	0,78 %
Metalurgia	1,99 %	4,58 %	1,85 %	2,07 %	0,49 %
Maquinaria y equipo eléctrico	2,54 %	3,54 %	2,75 %	2,67 %	0,63 %
Madera y papel	3,75 %	6,46 %	4,50 %	4,17 %	0,63 %
Material de transporte	0,94 %	0,95 %	0,70 %	0,85 %	0,16 %
Manufacturas diversas	0,15 %	0,44 %	0,81 %	0,42 %	0,26 %
Construcción	6,18 %	25,74 %	26,70 %	14,96 %	3,21 %
Comercio y reparación	16,19 %	9,86 %	9,69 %	13,40 %	13,13 %
Hostelería	6,23 %	1,07 %	0,84 %	3,92 %	5,36 %
Transporte y comunicaciones	28,24 %	9,27 %	6,73 %	19,11 %	46,28 %
Intermediación financiera	5,41 %	6,33 %	5,27 %	5,41 %	1,41 %
Inmobiliarias y servicios a empresas	14,76 %	13,75 %	15,28 %	14,91 %	7,71 %
Otros servicios de mercado	0,35 %	0,21 %	1,14 %	0,64 %	7,42 %
Otros servicios públicos	0,06 %	0,10 %	3,26 %	1,27 %	10,35 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Fuente. Elaboración propia.

# REFLEXIONS DES DE L'ECONOMIA SOBRE L'APLICACIÓ D'UNA TAXA TURÍSTICA AL PAÍS VALENCIÀ

DESCALÇ, ASENSI

Departament d'Economia Aplicada, Universitat de València. [asensi.descals@uv.es](mailto:asensi.descals@uv.es)

## 1. CONCRECIÓ DE L'OBJECTE DE LA REFLEXIÓ

Com que la gama d'instruments a l'abast de l'autoritat pública és molt ampla en els seus instruments de regulació i finançament públic, delimitarem, en primer lloc, l'instrument del que estem parlant:

Tractem del cas de l'aplicació d'una anomenada taxa turística; és a dir, una exacció coactiva aplicada als turistes com a tribut unitari; per tant, no sobre el valor o preu de cap servei, sinó com una quantitat fixa en funció d'alguna unitat de mesura de la quantitat i no del valor del servei turístic.

Habitualment, la unitat de mesura que es fa servir en les experiències comparades sol ser la pernocta per persona i nit en un determinat territori, sense perjudici de que es puguen plantejar d'altres mesures d'unitat de gravamen per evitar els possibles efectes negatius, en forma de falta de neutralitat i els avantatges.

L'esquema que seguirem a partir d'ara serà el següent:

1. Anàlisi econòmic d'eficiència i incidència impositiva. De la taxa turística.
2. Aproximació a una estimació basada en la informació turística disponible en diferents formes d'estància: hotels, apartaments, allotjaments rurals i càmpings. Estadístiques de despesa mitjana per viatger i dia. Estimació d'ingressos fiscals de la taxa.
3. Què fer amb els ingressos? Què ens diu l'Economia? Reflexions sobre la idoneïtat o no d'una afectació tributària i, si s'escau, en quin sentit cal fer eixa afectació.
4. Possibles efectes colaterals que una taxa tributària pot tenir sobre el sistema tributari en el seu conjunt i qüestions pràctiques d'administració tributària rellevants a l'hora de configurar el tribut.

5. Conclusions des d'una perspectiva general que puguen ser útils per a un sector públic interessat en el benestar general de la ciutadania.

De la taxa turística, l'eficiència impositiva ens diu que l'aplicació d'un tribut (com és el cas), alterarà el preu relatiu del servei turístic i; per tant, produirà una pèrdua d'eficiència econòmica en forma d'excés de gravamen.

La magnitud d'aquesta ineficiència econòmica causada per la taxa dependrà de la variació en la quantitat consumida pel fet d'introduir el tribut i de la pròpia magnitud de la taxa. En definitiva, importa com de gran és la bretxa entre el que paga el turista (preu total) i el que rep els oferents d'allotjaments turístics, per una banda, i com respondrà la demanda turística davant canvis en els preus.

Si com sembla per la experiència comparada la taxa es mou entre 1–2 euros per pernocta, significa que aquesta bretxa impositiva serà molt menuda i la possible ineficiència introduïda serà petita en qualsevol cas.

Per a poder afirmar que la taxa proposada és petita hem de veure, òbviament en quin nivell de preus previs a la taxa ens movem. Podriem buscar la informació de l'INE (preus mitjans per nit en hotels, apartaments, càmpings i albergs), però més que valors absoluts, per al conjunt de tipus d'allotjaments el que ens dóna són índex. Com que interessa veure el pes que la taxa pot tindre en la demanda, és més útil veure el pes que aquesta pot tindre en el pressupost del viatjar–turista. Segons dades recents per a agost de 2017, la despesa diària per turista i dia fou de 116 euros per al conjunt de l'Estat i de 92€,<sup>27</sup> per al País Valencià en les mateixes dates. És a dir, la taxa turística en qualsevol cas estaria al voltant del 2 % del pressupost del turista i; per tant, no és d'esperar que això supose una disminució de la demanda amb la consegüent incidència de la càrrega tributària sobre l'oferta dels allotjaments turístics.

Però hi ha també una altra qüestió lligada amb la eficiència impositiva i és la possible existència d'ineficiències prèvies. És a dir, que en el «mercat» en qüestió, en aquest cas en el turístic, hi poden haver situacions que fan que aquest tinga ineficiències que l'allunyen d'una assignació de recursos que faça màxim el benestar econòmic.

En el cas del turisme com a activitat econòmica, és evident que hi ha moltes deseconomies externes ocasionades pel turisme. És a dir, l'activitat projecta sobre la resta de la economia i la societat, part dels costos que genera, i això en una varietat d'àmbits que podem repassar breument.

- Per les infraestructures necessàries, efectes sobre el paisatge.

---

27. INE: Gastos diarios medios de los turistas internacionales según ca de destino principal.

- Deseconomies de la concentració, residus, pol·lució.
- Increment de costos de serveis públics no assumits pel sector.

Un exemple d'açò són els costos de creixement exponencial dels costos de seguretat en municipis turístics.

Tanmateix, també hi poden haver externalitats positives, lligades als beneficis sobre el territori en ambients rurals, en aturar o fins i tot, revertir la despoblació.

De nou la economia ens diu que un tribut sobre una activitat que tenia un efecte extern negatiu pot disminuir la ineficiència prèvia.

Al contrari, en el cas de que aquest siga positiu, la decisió correcta des de la Economia del Benestar és reduir el preu de mercat amb una subvenció.

Tot això ens porta a plantejar-nos si tota l'activitat turística és igual i si la taxa ha de ser uniforme o bé ha d'introduir diferències en el gravamen. Per a començar caldria distingir entre grans tipus d'establiments: hotels, apartaments, cases rurals, albergs i càmpings.

Donada la naturalesa dels costos externs que genera el turisme, no veiem arguments per marcar diferències en la taxa en funció del nivell de luxe dels tipus d'establiments. En aquest sentit és millor aplicar la recomanació de la neutralitat impositiva per tal de limitar l'excés de gravamen que puga originar la taxa i, d'altra banda, si es pretén corregir una ineficiència prèvia, la naturalesa d'aquesta aconsella aplicar la taxa a tots els establiments per igual. Ací hem de deixar clar que l'objectiu del tribut no és l'equitat sinó l'eficiència.

Ara bé, en el medi rural, la despoblació ocasiona danys al territori de tipus mediambiental i d'altres danys de gran valor per molt que siguen difícils d'avaluar: Què es perd quan s'abandona un poble o gairebé comarques senceres? Aquesta qüestió s'haurà de tenir a l'hora de posar en marxa el tribut-taxa turística, perquè justificaria una excepció als establiments turístics considerats allotjaments rurals, o bé l'aplicació de taxes menors.

Fins i tot, aquesta és una qüestió a tenir en compte a l'hora de discutir l'afectació impositiva del tribut.

La qüestió de la incidència del tribut, tanmateix, té a veure amb qui l'acaba pagant directa o indirectament. L'anàlisi d'incidència bàsic se centra en si el suportarà l'oferta (els hotelers, propietaris d'apartaments o d'altres establiments turístics) o la demanda (els turistes).

És ben sabut que al capdavall la incidència de l'impost dependrà de la elasticitat de l'oferta i la demanda, és a dir que, a curt termini, suportarà més l'impost aquella part del mercat que tinga menys capacitat de resposta. No és

objectiu d'aquest treball el càlcul d'elasticitats, però sí que podem fer unes consideracions basades en algunes dades per endevinar la resposta del mercat a un increment marginal del preu com el que suposa la taxa turística.

La evolució de la demanda d'allotjaments turístics en els darrers anys i la evolució dels preus, ens mostra una demanda bastant inelàstica. De fet, el que ha hagut són desplaçaments de la corba de demanda motivats per factors diferents als preus que han fet que malgrat l'augment en els preus, la demanda turística no haja fet més que pujar (Taula 1).

Taula 1. Establiments hotelers País Valencià. Dades mes d'agost.

Agost/anys	Index preus	Ocupació (pernoctes)
2008	100,00	3.227.055
2009	93,99	3.274.561
2010	91,21	3.345.004
2011	92,68	3.470.106
2012	92,40	3.504.218
2013	91,06	3.643.215
2014	94,95	3.635.345
2015	99,66	3.827.430
2016	109,50	3.936.825
2017	114,68	3.944.369

En el cas del càmpings els resultats no són molt diferents. La demanda no sembla molt sensible als preus i sí a evolucions de variables externes que desplacen la corba, des de la crisi econòmica interna fins a esdeveniments polítics externs que alteren i molt el mercat turístic en el mediterrani.

Una altra informació de la que ja disposem és l'efecte que la taxa turística ha tingut en les comunitats veïnes de Catalunya i Balears. Segons les dades de l'INE, la taxa no ha afectat ni a les instal·lacions hoteleres, on la taxa és més elevada ni als allotjaments de menor nivell de preus (albergues, càmpings etc.), on la taxa és menor.

La evolució dels índex de preus en aquestes comunitats on s'ha aplicat la taxa ens podria indicar si part de la taxa s'ha suportat pels hotels donat que al cobrar-se per separat, es reflectiria en l'índex de preus dels establiments bé un

alentiment del creixement o bé en una baixada. Res d'això ha passat com es pot veure el les següents dades. En el cas català disposem d'una sèrie més llarga atès que s'hi aplica des de l'1 de novembre de 2012 (Taula 2).

Taula 2. Índex de preus (base any 2008) en hotels per a Catalunya.

Any	Índex
2008	100
2009	95,2
2010	96,44
2011	98,12
2012	100,63
2013	100,27
2014	104,89
2015	109,28
2016	113,98
2017	125,08

En el cas balear que es cobra des de l'1 de juliol de 2016 (Taula 3).

Taula 3. Índex de preus (base any 2008) en hotels per a Illes Balears.

Any	Índex
2008	100
2009	96,04
2010	96,78
2011	101,68
2012	106,94
2013	112,31
2014	114,53
2015	121,07
2016	132,29

2017	141,86
------	--------

En tots dos casos, s'observa que la introducció de la taxa no ha aturat el moviment alcista en els preus, motivat per factors probablement externs. El que en diríem els economistes, desplaçaments de la corba de demanda. Així, no es pot argumentar que la taxa haja suposat que una part siga suportada per l'oferta. Qualsevol reducció en la retribució dels factors d'aquestes empreses no pot emparar-se en els efectes de la taxa. De fet, és en els darrers anys de la crisi quan els preus dels hotels reputen motivats per l'alleujament de la crisi econòmica, però sobre tot per factors de política exterior que han afectat moltíssim a la nostra competència en la riba sud del mediterrani.

Per tant, no sembla que la taxa pugua minvar la demanda de forma apreciable, atenent a la evolució recent de les dades en el País Valencià, ni tampoc atenent a la experiència comparada dels nostres veïns. La qual cosa també el suposat impacte en els empresaris que, a mitjà termini, a més, podrien traslladar la taxa als treballadors com ens diu la teoria i com és de témer donada la evolució cap a la precarització en el mercat laboral turístic en general.

Què fer amb els ingressos? Què ens diu l'Economia? Un aspecte important sobre el que reflexionar és si cal afectar la taxa al propi sector turístic. És a dir, si cal lligar aquest ingrés del sector públic a un programa de despesa concret relacionat amb el sector turístic, bé siga en despesa corrent o d'inversions.

Si la justificació de la taxa té a veure amb els costos externs generats per l'activitat turística, no té massa sentit afectar-lo de forma que l'ingrés retorne necessàriament al propi sector. En qualsevol cas, s'hauria d'evitar finançar amb la taxa, programes que suposen un abaratiment de costos laborals per al sector, ja de per sí bastant precari en les condicions laborals i nivell de remuneració.

Tanmateix, sí que té sentit afectar la taxa cap a inversions públiques en infraestructures necessàries o programes per a augmentar el valor afegit del sector turístic, com ara formació professional, diversificació de l'oferta amb ajuts públics etc. En aquest sentit, caldria plantejar-se l'afectació, per tal d'incentivar el turisme rural; aquesta política estaria plenament d'acord amb els arguments d'eficiència econòmica en gravar activitats que generen efectes negatius externs al mercat, i finançar públicament un turisme que, en evitar o frenar el despoblament, té fortes economies externes positives.



## 2. POSSIBLES EFECTES COLATERALS QUE UNA TAXA TRIBUTÀRIA POT TENIR SOBRE EL SISTEMA TRIBUTARI EN EL SEU CONJUNT

En l'apartat anterior, hem justificat que no té sentit exonerar determinats tipus d'allotjaments. Si més no, no estaria justificat per raons d'eficiència econòmica basada en les economies externes de l'activitat econòmica.

Ara bé, un sistema tributari ha de mirar les possibilitats pràctiques i reals de la seua aplicació. En aquest sentit, òbviament el punt feble són els apartaments turístics arrendats per propietaris particulars, que no s'hi dediquen a aquesta activitat més que de forma complementària en les seues rendes.

Certament això dificultaria sempre l'aplicació de la taxa, perquè déu ser sempre l'oferent el que gestione i recapte la taxa de forma separada al preu pactat. En el cas de les empreses hoteleres, càmpings o albergs, sinò implica que el cobrament es faria de forma separada a la intermediació de l'agència o plataforma de contractació on-line.

La exempció de l'IVA en els arrendaments no afectats a activitats empresarials o professionals per part de l'arrendatari (en el nostre cas, un turista), encara fa més opaca la operació d'arrendament.

Tanmateix, la taxa es pot utilitzar com una forma per a ajudar a aflorar rendes de capital immobiliari per arrendaments, la qual cosa beneficia l'impost sobre la renda.

En aquest sentit, l'agència tributària hauria de demanar, i si s'escau exigir (ací cal tenir la força del poder executiu per tal de fer-ho) la col·laboració de les noves plataformes on-line que fan d'intermediàries entre propietaris i arrendadors turístics, la qual cosa faria perfectament transparent la major part d'aquestes operacions, contribuint així també a dos grans objectius del sistema tributari, com són la neutralitat impositiva i la equitat horitzontal.

Neutralitat perquè seria discriminador no gravar de *facto* o per llei, aquest tipus d'allotjaments turístics només per les dificultats pràctiques reals d'aplicar la taxa. Però més encara, la discriminació seria especialment dolenta per a l'eficiència impositiva perquè, si de cas, el que estan fent aquests allotjaments turístics és crear més deseconomies externes que els hotels o els càmpings, a través dels fenòmens de gentrificació, que estan canviant per complet la estructura social i la forma de vida en molts barris de determinades ciutats.

Equitat perquè tot el que siga un tracte més general de la renda, independentment de la seua font, evitant les fugides del circuit de control fiscal de l'administració, suposa una millora en la equitat horitzontal del sistema tributari.

### **3. CONCLUSIONES DES D'UNA PERSPECTIVA GENERAL QUE PUGUEN SER ÚTILS PER A UN SECTOR PÚBLIC INTERESSAT EN EL BENESTAR GENERAL DE LA CIUTADANIA**

En conclusió, ens sembla que la taxa, al voltant dels 2 euros/dia i persona, no té el pes sobre els preus i el pressupost diari mig dels turistes com per a generar grans excessos de gravamen (mesura de la ineficiència econòmica introduïda pel tribut), a través de la reducció de la demanda.

Tampoc cal pensar en una forta incidència sobre el costat de l'oferta del sector, atesa la forta inelasticitat que està mostrant la demanda turística en el nostre territori i les comunitats autònomes veïnes, com ho posen de manifest els increments de preus i l'augment continuat de les ocupacions.

La taxa hauria de gravar totes les formes d'allotjaments i en particular els apartaments turístics en les ciutats per varies raons: major neutralitat del tribut; són allotjaments que generen fortes deseconomies externes en forma de canvis de vida de barris sencers; i finalment, per les oportunitat que la taxa pot suposar per tal de col·laborar positivament amb el sistema tributari.

# RISC DE CRÈDIT EN EL SECTOR TÈXTIL VALENCIÀ: UNA ANÀLISI EXPLORATÒRIA DES DE LES ENTITATS FINANCERES

ÀVILA I CERVELLÓ, HELENA<sup>a</sup>, ELIES SEGUÍ-MAS<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Analista de Riscos d'Empreses, [helena.avilacervello@gmail.com](mailto:helena.avilacervello@gmail.com)

<sup>b</sup>CEGEA, Universitat Politècnica de València, València, [esegui@cegea.upv.es](mailto:esegui@cegea.upv.es)

## 1. INTRODUCCIÓ

El risc de crèdit és el principal risc financer que ha de gestionar una entitat financera (Delgado i Saurina 2004). Malgrat que el risc de tipus d'interès, el de mercat i l'operatiu tenen una importància creixent, la crisi va evidenciar novament com la majoria de les fallides bancàries han seguit sent el resultat d'una política creditícia massa arriscada (on han destacat els actius dubtosos, la elevada morositat, etc.). Així, la crisi es va traduir en una forta contracció de les vendes i dels fluxos de caixa de les empreses, la qual cosa va augmentar les dificultats per a pagar el principal i els interessos dels préstecs. Conseqüentment, la morositat i les corresponents dotacions a insolvències augmentaven paral·lelament a la moderació de l'expansió creditícia, el deteriorament de la qualitat dels deutors i la baixada del creixement econòmic. Les conseqüències de tot el procés són ben conegudes: el rescat bancari i la reestructuració del sector.

Sense dubte, el rescat bancari ha tingut un elevat cost en termes de recursos fiscals destinats a la seua solució (i també de potencials resultats perduts, el cost d'oportunitat). Atès que –com ja s'ha esmentat– el risc de crèdit és el principal risc financer a controlar, l'estabilitat d'una entitat financera hauria de prestar una atenció preferent a la qualitat dels actius inclosos al seu balanç.

En l'entorn de la recuperació post-crisi i encara vivint (sembla) els últims episodis de la reestructuració del sistema financer espanyol (el cas del *Banco Popular*, la integració de BMN, etc.), el present treball pretén avaluar el risc de crèdit que per al sector financer té un dels més tradicionals sectors industrials valencians: el tèxtil.

Així, a partir de la base de dades empresarial SABI i mitjançant l'avaluació del NIF de les quasi 800 empreses tèxtils valencianes, aquest treball avalua el

conjunt de les companyies tèxtils valencianes i explora si factors com la dimensió o el subsector resulten significatius per a no tindre risc de crèdit.

El present treball s'estructura de la següent forma: després de la introducció s'exposarà el marc general de la gestió del risc de crèdit segons el banc d'Espanya, per a després realitzar una ràpida descripció del sector tèxtil. A continuació, es descriuen els aspectes metodològics del treball (fonts i dades), per a passar a analitzar els resultats. Per últim, es realitzaran una sèrie de conclusions.

## **2. MARC GENERAL DE GESTIÓ DEL RISC DE CRÈDIT SEGONS LA CIRCULAR 4/2016 DEL BDE**

La Circular del Banc d'Espanya 4/2004, de 22 de desembre, del Banc d'Espanya, a entitats de crèdit, sobre normes d'informació financera pública i reservada i models d'estats financers ha sigut la referència tradicional per a l'anàlisi del risc de crèdit per les entitats espanyoles (BOE de 30) (Correcció d'errors BOE de 28 de juny de 2006). Més concretament, al seu Annex 9 la Circular 4/2004 va desenvolupar el marc general de gestió del risc de crèdit en aquells aspectes relacionats amb la comptabilitat. En particular, l'esmentat annex abasta, entre uns altres aspectes, les polítiques de concessió, modificació, avaluació, seguiment i control de les operacions, que inclouen la seua classificació comptable i l'estimació de les cobertures de les pèrdues per risc de crèdit.

El present annex té un doble objectiu:

- a) Establir un marc general de gestió del risc de crèdit en el qual han de fonamentar-se els criteris per a la classificació de les diferents operacions en funció d'aquest risc i per a l'estimació prudent dels seus nivells de cobertura de la pèrdua per risc de crèdit.
- b) Fixar referències que faciliten tant l'aplicació homogènia dels esmentats criteris de classificació i cobertura, com també, una major comparabilitat entre els estats financers de les diferents entitats.

S'entenia per operacions, o riscos, els instruments de deute (préstecs, bestretes diferents de préstecs i valors representatius de deute) i les exposicions fora de balanç que comporten risc de crèdit segons es defineixen normativament els compromisos de préstec, les garanties financeres o altres compromisos conce-

dits. A l'efecte de l'estimació de les cobertures, l'import del risc serà, per als instruments de deute, l'import en llibres brut i, per a les exposicions fora de balanç, l'estimació de les quanties que s'espera desemborsar.

En relació amb els finançaments i els actius adjudicats o rebuts en paga de deutes relacionats amb el sector immobiliari espanyol, resulta d'aplicació el Reial Decret Llei 2/2012, de 3 de febrer, de sanejament del sector financer (tant existents a 31 de desembre de 2011 com a procedents del seu refinançament en una data posterior).

No obstant, l'evidència de les nombroses errades comeses i la manca de liquiditat que han patit moltes empreses, demanden del sector financer no sols una prudent racionalització dels nivells de cobertura, sino també, convertir-se en un eficaç instrument de gestió financer. És per tot això que el legislador ha trobat necessari actualitzar el marc legal de referència i adequar-lo al nou context existent.

Eixe és l'objectiu de la Circular del Banc d'Espanya 4/2016, de 27 d'abril, sobre risc de crèdit (entrada en vigor 1 d'octubre de 2016). El resultat ha sigut una nova redacció de l'Annex IX de la Circular de Banc d'Espanya 4/2004, tant per a adaptar-lo a les Normes Internacionals d'Informació Financera (NIIF) com per apropar-lo a les actuals necessitats socials i empresarials. Entre les principals modificacions destaquen:

- Substitució del risc subestàndar per una categoria denominada risc Normal en Vigilància Especial.
- Enduriment de l'efecte arrossegament (el numerador passa a considerar la totalitat del import brut de les operacions Dubtoses per morositat, en lloc de la de quotes vençudes).
- Nous criteris per a estimar les cobertures, bé de forma individualitzada o bé col·lectivament.
- Ampliació del termini per a provisionar al 100 % el risc Dubtós a 21 mesos en cas d'aplicar les solucions alternatives del Banc d'Espanya.
- Modificació dels nivells de cobertura dels riscos Normal i Normal en Vigilància Especial.
- Majors retallades de valoració sobre les garanties eficaces.
- Nous criteris de classificació comptable i cura de l'operativa de refinançaments en línia amb els criteris definits per l'EBA.

I dins d'aquest anàlisi cada vegada més rigoros i controlat pel legislador, les entitats financeres han de desenvolupar mecanismes de revisió de la seua

cartera d'operacions i al mateix temps del seus clients, sempre per tal d'anticipar-se a un possible deteriorament del risc de crèdit.

El Banc d'Espanya amb la renovació de la normativa vigent en relació al sistema de provisions que cal dotar, tracta de fer un pas addicional en el control dels comptes de resultats de les entitats financeres i el possible impacte d'operacions que puguen entrar en fallida. Aquesta normativa tracta de dirigir al sistema de comptabilitat actual de les entitats cap a les exigències de la Comissió Europea, amb vistes al 2018, que es quan està previst que entren en vigor la NIIF 9 sobre Instruments Financers.

La novetat fonamental d'aquestes normes es que tracta d'ajustar els comptes sota el criteri de «pèrdua esperada» en cadascun dels crèdits atorgats, el que resulta una despesa molt més elevada que sols la pèrdua realment incorreguda, que és com es fa fins ara.

Els arguments a favor que recolzen la necessitat d'aquesta normativa són:

- Es necessita posar en ordre totes les disposicions comptables que existeixen al sistema financer.
- La singular normativa domèstica de provisions que s'ha vist alterada per la obligació d'adaptar-se a les disposicions internacionals.
- I tot això, unit als més recents mecanismes d'avaluació generats arrel del rescat bancari, amb els tests d'estrès i els sofisticats mètodes AQR (revisió d'actius de qualitat) que han d'introduir noves pràctiques que cal incorporar a l'ordenament estatal.

Per tant, tots aquells crèdits de més 3 milions hauran de disposar d'un model de càlcul per a determinar la pèrdua esperada d'un eventual fallit.

Davant d'aquests requeriments, les entitats financeres han de readaptar els seus procediments de concessió d'operació de crèdit on s'ha de fer un especial incís en la capacitat de repagament del deute assumit per les empreses. Ferramentes com una ràtio de suficiència, basat en les *International Financial Reporting Standard* (IFRS – NIIF) s'esdevenen fonamentals per a poder determinar la bondat del comportament o la capacitat de repagar les obligacions financeres assumides que es preveu d'una societat sol·licitant de crèdit. També s'estableixen altres ferramentes com, per exemple, projeccions financeres dels estats comptables de les societats, però en aquest paper no entrarem en aquest aspecte.

Per a l'obtenció de la ràtio de suficiència que analitzem per al sector tèxtil valencià, el que tractem de comparar és el descompte de fluxos d'efectiu que té la societat, mesurat a través dels seu EBITDA i net de fluxos com impostos, capes

de manteniment, amortitzacions i alguns registres extraordinaris en la generació de caixa de la societat. Aquesta mesura seria el Flux de Caixa d'Explotació (*Cash Flow from Operations*, CFO, en anglès).

Figura 1. Fórmula resumida de la Ràtio de Suficiència.

$$\text{Ratio suficiència} = \frac{\text{Flux de Caixa x anys(*)} + \text{Tresoreria}}{\text{Passiu total}}$$

Aquest Flux de Caixa es tindria en compte durant la vida mitja estimada del finançament objecte d'estudi de la societat (\* anys, en la fórmula de la Figura 1). Al valor resultant, se li afegirà el concepte de Tresoreria líquida que té la societat en balanç i es compararà amb el total de deute brut que té assumit fins al moment.

Òbviament, existirà 'suficiència' quan el valor de la ràtio siga igual o superior a la unitat. En funció de com d'estrictes es vol ser en la política de concessió de noves operacions o en la classificació de les empreses en els distints nivells de risc en que es classifiquen les empreses en les entitats financeres, es pot establir una xifra de cobertura més elevada (més severs) o més baixa (més laxes). Per a aquest treball, seguint les pràctiques comercials de les entitats financeres que actuen a territori valencià, s'ha afegit un marge de seguretat a la unitat per tal de qualificar positivament a una empresa concreta. Així, una ràtio de suficiència 'Positiva' significa que el numerador és superior al denominador amb un percentatge mínim significatiu de tolerància o severitat i que –per tant– la capacitat de generació de caixa de la societat en l'horitzó temporal determinat serà major a l'endeutament assumit.

Cal matitzar que aquest és un dels paràmetres que poden mesurar la previsible bondat de comportament en el retorn del crèdit facilitat. Hi ha altres estudis que es realitzen per a poder donar una opinió concreta, a més a més de tindre en compte possibles garanties aportades en les operacions presentades.

En eixa perspectiva, d'acord amb la NIF 9, el present treball tracta d'analitzar el risc de crèdit de les empreses tèxtils valencianes.

### 3. EL SECTOR TÈXTIL VALENCIÀ

El present treball s'ha focalitzat en un sector industrial tradicional com és el tèxtil. Aquest sector comprèn un gran nombre d'activitats integrades en

el procés de fabricació i té un significatiu pes específic en la indústria valenciana. El clúster industrial tèxtil valencià està localitzat fonamentalment a les comarques de L'Alcoià, El Comtat i L'Alt Vinalopó i La Vall d'Albaida. Són nombrosos els treballs d'investigació realitzats que caracteritzen aquest clúster (Ybarra, 1991, Salom et al., 1999, Boix i Galletto, 2006, Molina-Morales et al., 2012).

A grans trets es pot dir que el sector tèxtil comptava amb una ocupació de 32.100 treballadors (el 17,6 % de l'ocupació total tèxtil espanyol) i una producció de 1.825 milions d'euros (el 17,5 % del total de la producció tèxtil a Espanya). En relació a la configuració de les empreses del districte tèxtil, el 65 % presenten una facturació inferior a un milió d'euros, mentre que el 30 % facturen entre un i 6 milions d'euros, sent escasses les que superen els 6 milions d'euros (sols el 5 %).

Els principals productes que es fabriquen són tèxtils per a la llar, si bé l'entrada massiva de productes de països amb una base competitiva en baix cost està portant a una pèrdua significativa de la competitivitat. La pressió competitiva ha suposat un revulsiu cap a la recerca de nous segments amb una base competitiva basada més en la innovació, com per exemple, els tèxtils tècnics (Molina-Morales et al. 2012).

#### 4. ASPECTES METODOLÒGICS, FONTS I DADES

Per a la realització de l'estudi s'han utilitzat dades secundaries, concretament provinents de la base de dades SABI localitzades geogràficament a nivell de País Valencià. El criteri de filtratge ha sigut el mateix que l'utilitzat per Boix i Galletto (2006); és a dir, el codi CNAE-93 de l'activitat principal de l'empresa (subgrup 13 indústria tèxtil).

Taula 1. Fitxa tècnica de l'estudi.

<b>Univers</b>	Empreses del sector tèxtil
<b>Àmbit geogràfic</b>	País Valencià
<b>Marc mostral</b>	Filtrat de SABI a partir de codi CNAE-93
<b>Grandària mostral</b>	792 empreses



## 5. RESULTATS

El sector tèxtil valencià, filtrat per les empreses amb el grup 13 del CNAE-93 com activitat principal, representen un volum de quasi unes 800 empreses. La seua distribució en funció de la seua dimensió (respecte Import Net de la Xifra de Negoci) és la següent:

Taula 2. Distribució de les empreses tèxtils valencianes segons dimensió.

<b>Facturació</b>		
> 10 MM€	29	3,66%
Entre 5 i 10 MM€	41	5,18%
< 5 MM€	722	91,16%

Del total de les empreses, amb dades de tancament fiscal de l'exercici 2016, l'empresa que major facturació té aporta una xifra de negocis de 58.382 M€.

Aquelles empreses amb un volum de facturació superior als 5.000 M€ són únicament 70, d'un total de 792 empreses estudiades (el 8,83 % del total de la mostra). Caldria destacar que les empreses amb un volum de facturació inferior als 5.000 M€ representen més del 90 % del total de la població estudiada.

Per tant, anàlogament a les dades generals de l'empresa valenciana, el sector tèxtil valencià és majoritàriament un teixit d'empreses menudes.

Taula 3. Compliment sectorial de la Ràtio de Suficiència de risc de crèdit.

<b>Positiva</b>	543	68,56%
<b>Negativa</b>	249	31,44%

Si analitzem les dades segons les empreses que podrien complir el requeriment de bon comportament en funció de l'anàlisi que compara la capacitat de generació de recursos i els deutes assumits, podem veure en la tabla anterior, com les empreses valencianes del sector tèxtil, en conjunt, tindrien un bon comportament, amb vora un 70 % d'empreses que no tindrien dificultat en retornar els seus deutes.

Profunditzant en aquesta conclusió general, aquest treball es planteja identificar l'existència de factors contingents que condicionen el compliment de la ràtio de suficiència sobre risc de crèdit, com ara la dimensió empresarial o el subsector d'activitat.

Així, de forma més detallada, la taula 4 mostra la distribució segons dimensió de les empreses que compleixen amb la ràtio de suficiència de risc de crèdit. S'evidencia com en la mostra seleccionada el pes de les empreses grans i mitjanes és inferior al de la població valenciana, mentre que les empreses xicotetes tenen un major pes.

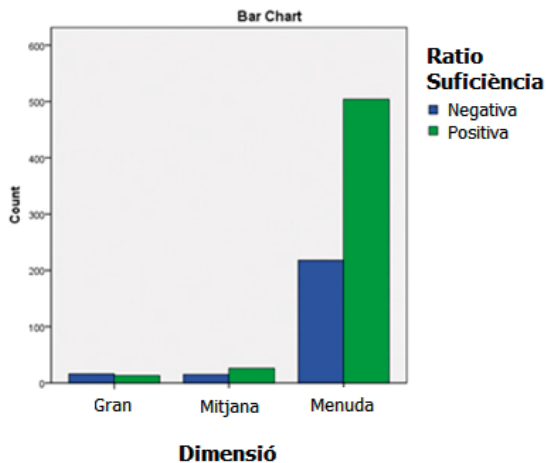
Taula 4. Distribució de les empreses tèxtils valencianes segons dimensió.

Facturació			
Ratio 'Suficiència' Positiva	543		
> 10 MM€	13	2,39%	44,83%
Entre 5 i 10 MM€	26	4,79%	63,41%
< 5 MM€	504	92,82%	69,81%

És a dir, si estudiem el comportament de les empreses en funció de la dimensió de les empreses, trobem una dada significativa com és que la dimensió de les empreses no juga en contra del comportament. Això significa que de les 722 empreses amb una facturació inferior als 5.000 M€, vora un 70 % tindrien un bon comportament. Al contrari, les empreses amb major facturació, pràcticament, una de cada dues, podríem indicar que té bon comportament.

La figura 2 mostra gràficament la distribució d'empreses que compleixen (o no) la ràtio de suficiència de risc de crèdit en funció de la dimensió empresarial.

Figura 2. Distribució d'empreses segons dimensió i compliment de la Ràtio de Suficiència.



Per a testar si les diferències observades resulten significatives s'ha procedit a confeccionar una taula de contingència i estimar l'estadístic Chi-quadrat per tal de confirmar si la diferència és significativa (taules 5 i 6).

Taula 5. Taula de contingència entre compliment de la Ràtio de Suficiència de risc de crèdit i la dimensió empresarial.

**DIMENSÍO \* SUFICIÈNCIA Crosstabulation**

		SUFICIÈNCIA		Total	
		Negativa	Positiva		
<b>DIMENSÍO</b>	<b>GRAN</b>	Count	16	13	29
		% within	55,2%	44,8%	100,0%
	<b>MITJANA</b>	Count	15	26	41
		% within	36,6%	63,4%	100,0%
	<b>MENUDA</b>	Count	218	504	722
		% within	30,2%	69,8%	100,0%
Total		Count	249	543	792
		% within	31,4%	68,6%	100,0%

Taula 6. Test Chi-quadrat.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,601 <sup>a</sup>	2	,014
Likelihood Ratio	7,963	2	,019
N of Valid Cases	792		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,12.

Per tant, al ser el p-valor inferior a 0,05, el risc de crèdit sí depèn de la dimensió de l'empresa, i –a més– aquesta relació resulta significativa. Això sí, la relació és inversa; és a dir, a menor dimensió l'índex de compliment de la ràtio de suficiència de risc de crèdit resulta més positiu. Aquest fet podria derivar-se del tradicional caràcter més conservador de les empreses menudes, on l'endeutament sol ser menut. En conseqüència, moltes empreses menudes no realitzen plans d'inversió agressius que els supose incrementar el seu endeutament de manera significativa, intentant allargar la vida útil de la maquinària i de les instal·lacions de que disposen (pagades des de fa temps).

A continuació, s'abordarà l'efecte del subsector sobre el risc de crèdit de les empreses tèxtils valencianes. Les dades de la seua distribució figuren a continuació:

Taula 7. Distribució de les empreses tèxtils valencianes segons dimensió.

CNAE		
1310 - Preparación e hilado de fibras textiles	115	14,52%
1320 - Fabricación de tejidos textiles	157	19,82%
1330 - Acabado de textiles	99	12,50%
1391 - Fabricación de tejidos de punto	41	5,18%
1392 - Fabricación de artículos confeccionados con textiles, excepto prendas de vestir	117	14,77%
1393 - Fabricación de alfombras y moquetas	21	2,65%
1394 - Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes	58	7,32%
1395 - Fabricación de telas no tejidas y artículos confeccionados con ellas, excepto prendas de vestir	10	1,26%
1396 - Fabricación de otros productos textiles de uso técnico e industrial	20	2,53%
1399 - Fabricación de otros productos textiles n.c.o.p.	154	19,44%

En relació a la classificació de les empreses per CNAE trobem que no hi ha un d'ells que predomine especialment. El 1320 (fabricació de teixits tèxtils) i el 1399 (fabricació d'altres productes tèxtils) són els que acumulen un volum major i semblant, al voltant de les 150 empreses. Per l'altra part, el 1395 sols engloba 10 empreses.

Tot el CNAE 13xx té un component fabril, de manipulació, producció d'altres productes, ja siguen bens finals o bens intermedis per a seguir utilitzant dins del sector tèxtil.

De nou, dins de la mostra d'empreses tèxtils valencianes que compleixen la ràtio de Suficiència sobre risc de crèdit, la distribució segons subsector d'activitat seria la següent:

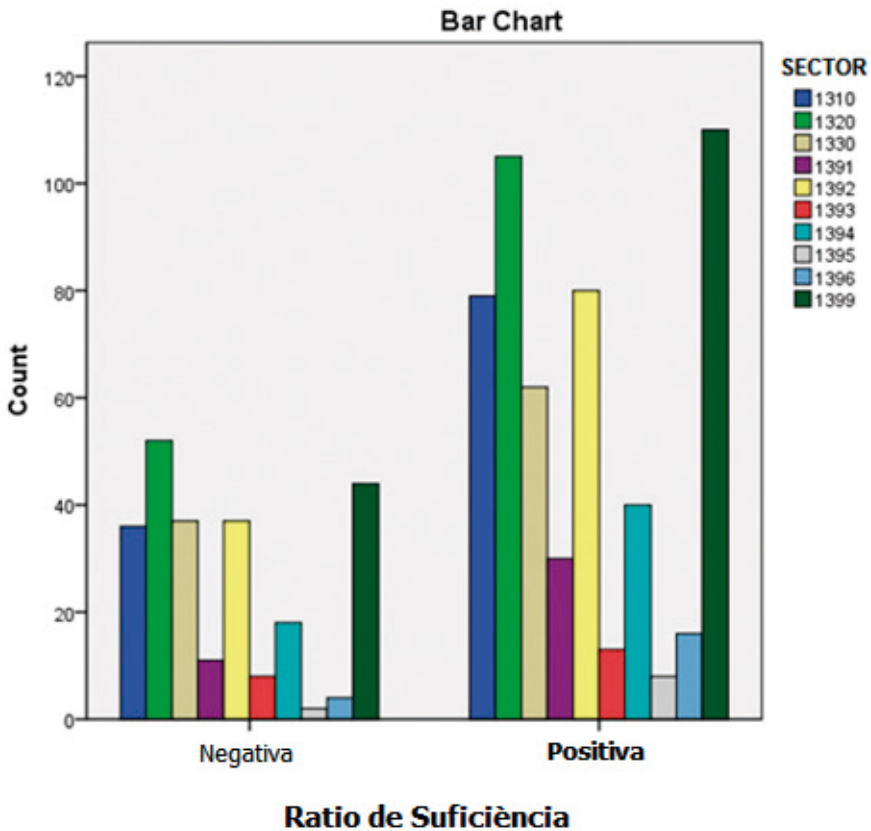
Taula 8. Distribució de les empreses tèxtils valencianes amb Ràtio de Suficiència positiva segons subsector.

CNAE			
Ràtio de Suficiència Positiva	543		
1310 - Preparación e hilado de fibras textiles	79	14,55%	68,70%
1320 - Fabricación de tejidos textiles	105	19,34%	66,88%
1330 - Acabado de textiles	62	11,42%	62,63%
1391 - Fabricación de tejidos de punto	30	5,52%	73,17%
1392 - Fabricación de artículos confeccionados con textiles, excepto prendas de vestir	80	14,73%	68,38%
1393 - Fabricación de alfombras y moquetas	13	2,39%	61,90%
1394 - Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes	40	7,37%	68,97%
1395 - Fabricación de telas no tejidas y artículos confeccionados con ellas, excepto prendas de vestir	8	1,47%	80,00%
1396 - Fabricación de otros productos textiles de uso técnico e industrial	16	2,95%	80,00%
1399 - Fabricación de otros productos textiles n.c.o.p.	110	20,26%	71,43%

Si analitzem el comportament de cada CNAE podem observar en les dades anteriors com la distribució és prou estable, variant entre el 60-80 % aquelles que presenten un bon comportament en relació al total de les empreses d'eixe CNAE.

La figura 3 mostra gràficament la distribució d'empreses que compleixen (o no) la ràtio de suficiència de risc de crèdit en funció del seu subsector d'activitat.

Figura 3. Distribució d'empreses segons subsector i compliment de la Ràtio de Suficiència.



En segon lloc, segmentant l'anàlisi en funció dels subsectors d'activitat existents al CNAE 13xx, l'estadístic Chi-quadrat mostra com el risc de crèdit no depèn del subsector tèxtil al que es pertany. Així, les diferències no han resultat significatives d'acord amb la taula de contingència confeccionada (taules 9 i 10).

Taula 9. Taula de contingència entre compliment de la ràtio de suficiència de risc de crèdit i el subsector d'activitat.

		SECTOR (CNAE 93)									Total	
		1310	1320	1330	1391	1392	1393	1394	1395	1396		1399
<b>Ràtio de Suficiència</b>	<b>Negativa</b> Count	36	52	37	11	37	8	18	2	4	44	249
	% within	14,5%	20,9%	14,9%	4,4%	14,9%	3,2%	7,2%	,8%	1,8%	17,7%	100,0%
	<b>Positiva</b> Count	79	105	62	30	80	13	40	8	16	110	543
	% within	14,5%	19,3%	11,4%	5,5%	14,7%	2,4%	7,4%	1,5%	2,9%	20,3%	100,0%
Total	Count	115	157	99	41	117	21	58	10	20	154	792
	% within	14,5%	19,8%	12,5%	5,2%	14,8%	2,7%	7,3%	1,3%	2,5%	19,4%	100,0%

Taula 10. Test Chi-quadrat.

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,075 <sup>a</sup>	9	,828
Likelihood Ratio	5,191	9	,817
Linear-by-Linear Association	1,367	1	,242
N of Valid Cases	792		

a. 1 cells (5,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,14.

## 6. CONCLUSIONS

Segons l'estudi realitzat, la majoria d'empreses pertanyents al sector tèxtil valencià sota el CNAE 13XX tenen un bon comportament i; per tant, hi ha previsiblement una bona solvència per fer front a les obligacions adquirides i registrades al seu balanç. Com a conseqüència, es podria anticipar una bona predisposició de les entitats financeres per a facilitar noves operacions de crèdit.

Profunditzant en aquesta conclusió general, el present treball ha tractat d'explorar l'existència de factors que pogueren condicionar el risc de crèdit. Així, en relació a la dimensió empresarial, s'ha comprovat com el risc de crèdit sí depén del tamany de la companyia, encara que inversament. A més, aquestes diferències són significatives.

En segon lloc, segmentant l'anàlisi en funció dels subsectors d'activitat existents al CNAE 13XX, s'ha mostrat com el risc de crèdit no depén del subsector tèxtil al que es pertany. Així, les diferències no han resultat significatives.

Una limitació del present estudi és la no inclusió de les empreses incloses al CNAE 14XX «Confecció de prenyes de vestir», que –encara ser menys nombroses– podrien potencialment modificar algunes conclusions sobre els agregats.

Com a futures línies de treball es podrien incorporar les dades dels empreses del sector CNAE 14XX i utilitzar distints nivells de severitat per a la ràtio de suficiència (més conservadors, com per exemple, 1,10, o més arriscats emprant la unitat). També es podria estudiar l'efecte del factor localització (clúster), desenvolupar una anàlisi logit amb variables quantitatives o una anàlisi comparativa amb altres sectors tradicionals per caracteritzar el risc de crèdit en distints clústers valencians.

## 7. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Boix, R. i Galletto, V. 2006. *Sistemas locales de trabajo y distritos industriales marshallianos en España*. *Economía Industrial*, 359. 2006: 165-18.
- Circular 4/2004 del Banc d'Espanya, de 22 de desembre, a entitats de crèdit, sobre normes d'informació financera pública i reservada i models d'estats financers.
- Circular 4/2016 del Banc d'Espanya, de 27 d'abril, del Banc d'Espanya, per la qual es modifiquen la Circular 4/2004, de 22 de desembre a entitats de crèdit, sobre normes d'informació financera pública i reservada i models d'estats financers, i la Circular 1/2013, de 24 de maig, sobre la Central d'Informació de Riscos.
- Delgado, Javier i Jesús Saurina. 2004. «Riesgo de crédito y dotaciones a insolvencias. Un análisis con variables macroeconómicas», *Dirección General de Regulación*, Banco de España.
- International Accounting Standards Board (IASB). 2014. *International Financial Reporting Standard (NIIF) 9 – Financial Instruments*.
- Molina-Morales, F. X., Capó-Vicedo, J., Tomás-Miquel, J. V., & Expósito-Langa, M. 2012. *Análisis de las redes de negocio y de conocimiento en un distrito industrial. Una aplicación al distrito industrial textil valenciano*. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15(2): 94-102.
- Salom, J, Albertos, J. M., Pitarch, M. D., Delios, E. 1999. *Sistema urbano e innovación industrial en el País Valenciano*. Universitat de València, València.
- Ybarra, J. A. 1991. *Determinación cuantitativa de distritos industriales: La experiencia del País Valenciano*. *Estudios Territoriales*, 37. 1991:53-67.



## economia i gestió

---

L'economia valenciana ha funcionat tradicionalment gràcies a una extensa xarxa de mitjanes i xicotetes empreses. Durant dècades, els nostres sectors tradicionals s'han mostrat dinàmics i oberts als mercats exteriors, el que ha comportat riquesa, benestar i oportunitats per als nostres ciutadans. Aquest model singular de fer empresa ha sigut una fortalesa que ens ha caracteritzat durant segles, i que segurament serà decisiva en l'actual cruïlla en la que es troba l'economia valenciana.

Actualment, i no únicament degut a la crisi econòmica, molts dels motors que impulsaven a l'empresa valenciana han desaparegut o s'han tornat molt febles, posant en crisi al nostre model productiu i social. Així, malgrat algunes dades positives que mostren una significativa recuperació conjuntural, durant les últimes dècades hem assistit a la pràctica destrucció de diversos sectors industrials, a la desaparició de la majoria de les institucions financeres pròpies o una pèrdua de competitivitat als mercats internacionals. Mirant les tendències a llarg termini, es tornen a posar de manifest algunes dificultats crítiques que pateix el nostre model empresarial.

Per tal de reflexionar i repensar sobre el model empresarial valencià aquesta obra intenta difondre alguns dels principals debats i reflexions per —d'una banda— identificar els reptes i les oportunitats que té l'empresa valenciana al seu davant, i —d'una altra— proposar actuacions amples i variades amb l'objectiu de reinventar un nou model productiu per a la nostra societat.

Sense aquest nou model econòmic, necessàriament competitiu i responsable, els valencians no aconseguirem reeixir de la crisi del nostre model econòmic i social. Un nou model que ha de tornar a ser innovador, obert al món i socialment responsable.

---