



Journal of Technology Management &  
Innovation  
E-ISSN: 0718-2724  
ljimenez@jotmi.org  
Universidad Alberto Hurtado  
Chile

Parga-Dans, Eva; Martín-Ríos, Carlos; Criado-Boado, Felipe  
La Innovación Organizativa y de Gestión como Motor de Dinamización Empresarial  
Journal of Technology Management & Innovation, vol. 8, núm. 2, 2013, pp. 132-143  
Universidad Alberto Hurtado  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84727488011>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)



## La Innovación Organizativa y de Gestión como Motor de Dinamización Empresarial

### Organizational and Management Innovation as a Driving Force of Business Renewal

Eva Parga-Dans<sup>1</sup>, Carlos Martín-Ríos<sup>2</sup>, Felipe Criado-Boado<sup>3</sup>

#### Abstract

La innovación organizativa o de gestión constituye un elemento esencial de dinamización empresarial, particularmente en los servicios, para los que, a diferencia de las empresas industriales, el desarrollo tecnológico y la inversión en I+D no suponen la fuente principal de innovación. En este artículo se analiza la innovación organizativa como fuente de creación de valor a través del caso de estudio de las empresas de arqueología, actividad económica reciente y de desarrollo notable vinculada al sector servicios, concretamente a los servicios especializados e intensivos en conocimiento. La dinámica innovadora de estas empresas sirve de base para analizar la relevancia de las iniciativas de innovación organizativa en el desarrollo y dinamización empresarial. Finalmente se ofrece una reflexión sobre las implicaciones estratégicas y organizacionales que la innovación organizativa tiene para las empresas de servicios especializadas.

Management, also called organizational innovation is an essential driver of business renewal, notably in the case of service firms, where technological innovations and scientifically based R&D are of less relevance than in manufacturing. In this article, we analyze the role of management innovation as a source of value creation for firms. We draw on commercial archaeological activity in Spain as a case study of a growing business activity closely related to knowledge-intensive, specialized services. Innovation dynamics in archaeological firms set the base for analyzing the significance of organizational innovation in corporate development and renewal. Finally, the paper explores the strategic and organizational impact of management innovations on specialized services.

**Keywords:** innovación organizativa; dinamización empresarial; servicios especializados; arqueología comercial; estudio de caso. management innovation; business renewal; specialized services; commercial archaeology; case study.

<sup>1</sup> Universidad Carlos III de Madrid e Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit-CSIC), Rúa San Roque, 2, 15704, Santiago de Compostela, España. Phone: +34 881 813 641. e-mail: eva.parga-dans@incipit.csic.es

<sup>2</sup> Center for Organizational Learning and Transformation, Rutgers University, New Jersey, 08901, USA. Phone: +1, 848 932 1412. e-mail: cmartinrios1@gmail.com

<sup>3</sup> Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit-CSIC), Rúa San Roque, 2, 15704, Santiago de Compostela, España. Phone: +34 881 813 64. e-mail: criado-boado@incipit.csic.es

## Introducción

Nadie pone en duda que la innovación constituye una fuente de valor y el motor de dinamización determinante para la adaptabilidad y supervivencia de las empresas; por lo cual debe ser promovida y gestionada decidida y apropiadamente (Schumpeter, 1934). Esto resulta evidente en los ámbitos académico (con la existencia de departamentos, cátedras y proyectos de investigación dedicados al estudio de esta temática), político e institucional (con multitud de iniciativas como la Innovation Union promovida por la Unión Europea o el Plan Nacional de I+D+i en España) y empresarial donde, según datos del Global Innovation 1000 (Dutta, 2011), el gasto en I+D de las principales empresas alcanzó en 2010 los 550.000 millones de dólares. Como consecuencia, contamos con un considerable y valioso cuerpo de conocimiento, en particular en lo relativo a los inputs de innovación (la innovación de proceso), los resultados intermedios (por ejemplo, patentes) y los outputs (en términos de ventas de tecnología o la comercialización de nuevos productos) (Burns y Stalker, 1994; Nieto y González, 2011; Vega-Jurado, Gutiérrez-Gracia, Fernández-de-Lucio, 2009).

No obstante, diversos investigadores han puesto en evidencia el menor conocimiento existente sobre las dinámicas de innovación en los servicios (por ejemplo, la banca, las empresas de servicios profesionales o las empresas culturales) donde las estrategias tradicionales de innovación pueden tener efectos negativos (Gómez, Zurbano y Etxebarria, 2009) por lo que las fórmulas adoptadas tienden a ser más interactivas, espontáneas y, en ocasiones, basadas en la práctica empresarial y en la realidad económica de cada momento (Birkinshaw, Hamel y Mol, 2008), si bien no por ello menos intencionales y planificadas. Quizá por ello y, a pesar de que los servicios constituyen una actividad central de la economía de los países (en el caso de España, por ejemplo, según datos públicos con más de 13.000 empresas que aportan el 50% del PIB), esta preeminencia económica no se ve reflejada con la misma amplitud en términos de investigación relativa a los modelos de innovación aplicados, su impacto en los resultados y, en consecuencia, en las oportunidades de sostenibilidad y de generación de riqueza.

El objetivo de este artículo es indagar en la caja negra de la innovación en servicios a través del estudio de la innovación organizativa o de gestión. El argumento principal es que este tipo de innovación desempeña una función clave en el sistema de negocio, y propicia fórmulas de innovación alternativas a las dominantes en las empresas industriales que enfatizan la innovación tecnológica de producto y de proceso (Gallouj y Weinstein, 1997; Sempere y Hervás-Oliver, 2011). Así, Birkinshaw, Hamel y Mol (2008) definen la innovación organizativa o de gestión como la invención y aplicación de una práctica de gestión, procesos, estructura o técnica que

es nueva en el contexto organizativo y es destinada a promover los objetivos de la organización. De los estudios realizados sobre innovación en servicios especializados se desprende que estas empresas invierten grandes cantidades de recursos (financieros y humanos) en promover actividades de renovación organizativa, puesto que éstas constituyen el motor de su éxito empresarial (Hipp y Grupp, 2005). Sin embargo, son todavía escasos estudios empíricos que aporten conocimiento a los antecedentes, componentes y efectos que la innovación organizativa tiene en la sostenibilidad y generación de riqueza en los servicios especializados.

En este trabajo se presenta una aproximación empírica sobre la importancia de la innovación organizativa como motor de desarrollo empresarial a través del caso de las empresas arqueología españolas, una actividad de servicios especializados vinculada a la gestión del patrimonio cultural y, por tanto, al sector cultural. La arqueología en su vertiente comercial es un área de actividad de reciente aparición, con apenas dos décadas de existencia, que se ha visto afectada por diversos factores institucionales y económicos del mercado fuertemente competitivo al tiempo que regulado en el que operan, los cuales tanto han promovido su creación como afectado su desarrollo empresarial, consolidación y posibilidades de supervivencia. Todo ello ha provocado que determinadas empresas hayan optado más o menos activamente por la innovación organizativa como fuente de desarrollo y competitividad.

El resto del artículo ofrece un análisis de las diversas dinámicas empresariales enfocadas a la exploración de fórmulas de innovación organizativa y de innovación en el modelo de negocio, en el proceso de consolidación y en la estrategia de superación de la situación de crisis que (en los últimos años) han experimentado las empresas de arqueología. Finalmente, extraemos conclusiones relativas a la innovación organizativa y su potencial dinamizador en el sector cultural y, en general, en los servicios.

## Innovación Organizativa en los Servicios Culturales

El sector de servicios culturales hace referencia a actividades caracterizadas por poner en valor la cultura y los 'productos culturales'—definidos como "bienes 'inmateriales' dirigidos a un público de consumidores, para quienes generalmente cumplen una función estética o expresiva más que utilitaria" (Hirsch, 1972). Buena parte de las empresas fundamentan su actividad en la gestión de los recursos culturales, ofreciendo servicios técnicos y especializados para lo cual, al igual que en otros servicios especializados tradicionales, la cualificación y el talento profesional constituyen elementos fundamentales, siendo la tecnología un medio para lograrlo (Lampel, Lant y Shamsie, 2000).

La importancia ascendente del fenómeno cultural y de las empresas relacionadas con bienes simbólicos se explica por factores como su contribución a profundizar en el aprendizaje del acervo cultural, su mayor integración con el territorio (son más difíciles de deslocalizar), y su creciente participación en el empleo y la creación de valor (Florida, 2005). Así, durante el año 2009 el sector ocupó a 3,6 millones de personas—el 1,7% de la población total empleada en la Unión Europea (European Commission, 2011). En el caso de España es indudable el creciente peso relativo del sector cultural (Rausell y Marco, 2011) ocupando el quinto lugar de Europa en negocio cultural y situándose entre los principales exportadores e importadores de bienes culturales del mundo (Rausell y Marco, 2011). Según datos del Anuario de Estadísticas Culturales de 2010, el sector cultural lo conforman 103.134 empresas que dan empleo a 508.700 personas. Estas cifras suponen un 2,8% del total del empleo en España, cifra que ha venido creciendo desde el año 2000. En términos de su aportación al PIB se pasa de 19.833 millones de euros en 2000 a 29.753 millones en 2009, con un crecimiento medio anual del 4,6%. Se puede concluir, por tanto, que estas empresas representan una vía empresarial de futuro en la economía española al exemplificar la relación entre economía del conocimiento y los servicios creadores de riqueza e innovación.

### La Gestión del Patrimonio Arqueológico como Servicio Cultural

El patrimonio cultural es definido como la huella (vestigios) de la memoria y el olvido a través de cuya valoración

se representan las identidades sociales y el acervo cultural (Criado 2011). En términos de la UNESCO es: “el conjunto de bienes muebles, inmuebles e inmateriales que hemos heredado del pasado y que hemos decidido que merece la pena proteger como parte de nuestras señas de identidad social e histórica.” La preservación de los elementos culturales y patrimoniales cobra gran importancia tras la importante destrucción de bienes en las guerras mundiales y la larga etapa posterior de crecimiento económico, hasta consolidarse con la promulgación de convenios internacionales, como el Convenio Europeo para la Protección del Patrimonio Arqueológico (1972), y su incorporación en desarrollos legislativos nacionales.

Respecto a los modelos de gestión patrimonial, cada país fue adoptando un modelo acorde a su contexto y recursos, dotando de algunos elementos de singularidad a estas herramientas políticas; pero, en general, se identifican dos modelos principales. Por un lado, estaría el modelo de gestión patrimonial público y, por otro, el modelo de gestión patrimonial comercial o mixto. La principal diferencia radica en que los primeros se caracterizan por priorizar la actuación de la administración y/o instituciones públicas y/o sin ánimo de lucro (caso de Francia, Grecia o Dinamarca); mientras que los segundos se cimentan en una gestión del patrimonio delegada en la iniciativa privada, bajo la supervisión de la administración. Este modelo mixto o comercial se ha generalizado en los países anglosajones (destacando en Estados Unidos y el Reino Unido) (Aitchison, 2009), así como en el caso de España, donde paradójicamente la iniciativa privada ha tenido un importante desarrollo. La Tabla 1, detalla

	Estados Unidos	Reino Unido	España
<b>Normativa sobre gestión patrimonial</b>	<i>National Historic Preservation Act</i> (1966)	<i>Planning Policy Guidance</i> (1990)	Ley de Patrimonio Histórico Español (1985)
<b>Asociación reguladora de la profesión</b>	<i>Society for American Archaeology</i> (SAA)	<i>Institute for archaeologists</i> (IFA)	Colegios de arqueólogos de carácter regional
<b>Inversión anual</b>	600 millones de dólares (2008)	100 millones de euros (2000)	37 millones de euros (2010) <sup>b</sup>
<b>Mercado de trabajo</b>	11.350 arqueólogos	7.000 arqueólogos	N.D. <sup>a</sup>
<b>Número de empresas</b>	130	100	273 <sup>b</sup>
<b>Principales de la actividad retos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numerosos agentes dificultan la coordinación.</li> <li>- Amplia y ambigua normativa.</li> <li>- Mercantilización de la actividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dependencia de financiación pública.</li> <li>- Inestabilidad del personal.</li> <li>- Ausencia de recursos por la crisis económica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo de negocio vinculado a la construcción.</li> <li>- Ausencia de cuerpos reguladores.</li> <li>- Atomización del sector.</li> <li>- Limitada formación empresarial.</li> </ul>

Tabla I. Comparativa de los modelos de arqueología comercial en Estados Unidos, Reino Unido y España. Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes secundarias para el caso de Estados Unidos y Reino Unido.

las principales características y singularidades de estos tres países con un modelo de gestión patrimonial sujeto a la iniciativa empresarial privada.

### Caso y Metodología

**El sector arqueológico en España: Rápido desarrollo y crisis**  
 La Ley de Patrimonio Histórico Español de 1985 establece una serie de requerimientos para hacer efectiva la protección y difusión del patrimonio arqueológico. El aluvión de requerimientos legales sumados a la gran cantidad de actividad vinculada a la gestión del patrimonio, la ausencia de recursos y la creciente actividad privada en la construcción provocaron el desbordamiento de las administraciones, lo que favoreció el surgimiento de la actividad empresarial denominada como arqueología preventiva o comercial, es decir un modelo de gestión que protege y difunde el patrimonio arqueológico, que se añade a una arqueología hasta entonces limitada al ámbito académico y de los museos (Criado-Boado, 1996). Tal y como se detalla en la Figura 1, la existencia de actores institucionales ligados a una fuerte regulación determinan un entorno institucional complejo donde las empresas desarrollan su actividad.

Por un lado, el ámbito legal/administrativo (instituciones con competencias patrimoniales por comunidad autónoma) prescribe la actividad empresarial mediante la promulgación de normativas y protocolos en materia de gestión patrimonial, al tiempo que son potenciales demandantes de servicios. El ámbito académico (universidades y centros de investigación) estimula el sector a través de la formación reglada, la investigación y la transferencia de conocimiento a las empresas. El ámbito productivo demandante de servicios arqueológicos está constituido por los proveedores de bienes y servicios, las empresas de ingeniería y la construcción, junto a otros actores relevantes como museos, iglesia y fundaciones que, además de depositarios de los hallazgos arqueológicos y culturales, son a menudo también demandantes de servicios y/o financiadores de actividades de gestión arqueológica y divulgación cultural. Finalmente se encuentra el gran público, consumidores finales de la cadena de valor cultural y patrimonial, en cuanto que usuarios y demandantes de actividades como el turismo cultural, visitas a exposiciones, yacimientos, museos, etc.

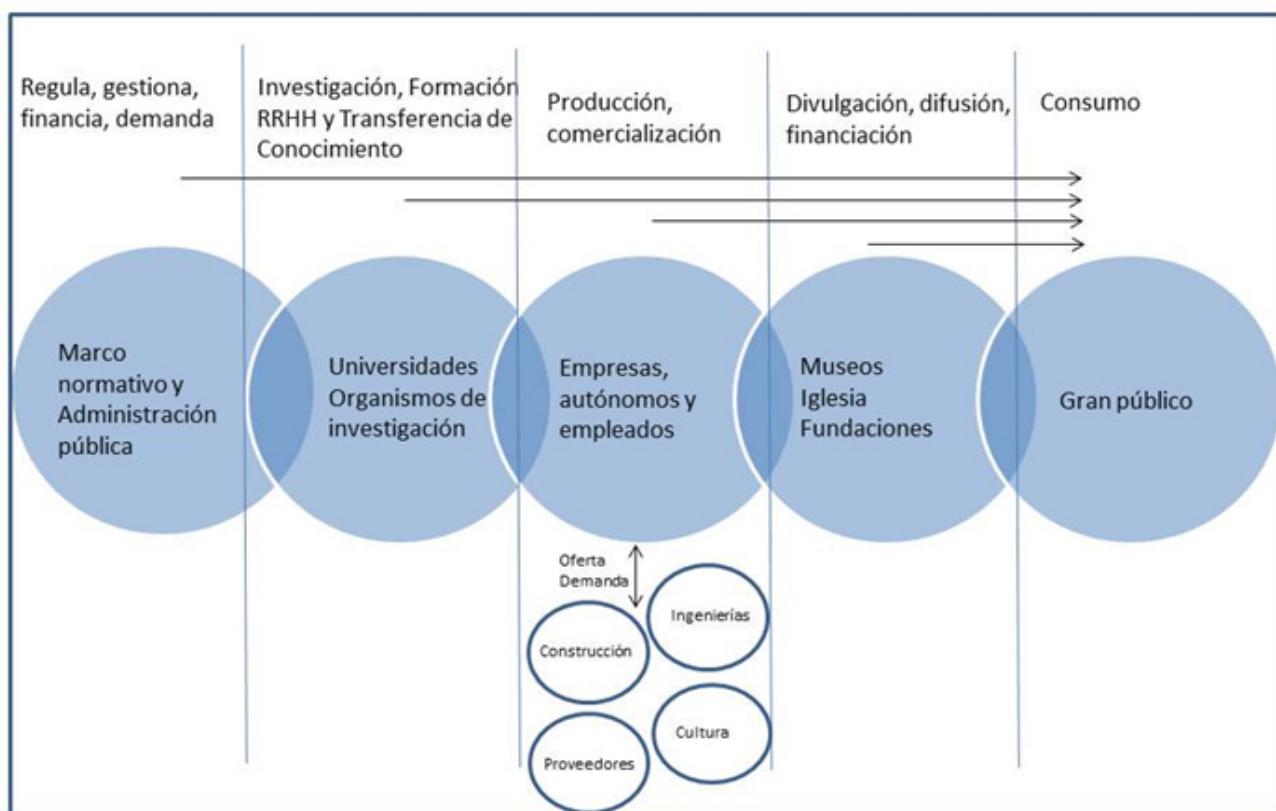


Figura 1. Caracterización del entorno institucional arqueológico español. Fuente: Elaboración propia a partir de las dinámicas de la Triple Hélice (Etzkowitz y Leydesdorff, L, 1996).

## Metodología

En este entorno, un número considerable de empresas desarrollan su actividad comercial. Sin embargo, la ausencia de registros o fuentes de datos fiables sobre el número de empresas de arqueología dificultan ponderar el dinamismo del sector. Ello motivó la necesidad de acotar el sector, cuantificándolo. Los resultados ofrecidos a continuación constituyen el primer acercamiento empírico a la actividad arqueológica en España. Realizado entre 2007 y 2011 (ver el detalle metodológico en la Tabla 2), el resultado es un registro de 273 empresas que se caracterizan por ofrecer servicios técnicos especializados. En general, son pequeñas empresas, con volúmenes de facturación modestos, que dan empleo a 2.358 personas con una tasa de temporalidad considerable, un aspecto recurrente en el sector cultural (Towse, 2003), resultando un sector atomizado y frágilmente estructurado.

Una vez identificada la población objeto de estudio se diseñó una estrategia de recogida de datos mediante la técnica de la encuesta. Se diseñó un cuestionario que registraba información financiera y de aspectos organizativos de estas empresas y que fue programado a través de una aplicación

online para ser cumplimentado de manera autoadministrada. Posteriormente, esta actividad se complementó con un procedimiento de encuestas telefónicas con el objeto de completar los cuestionarios inacabados o no contestados. A través de este método se obtuvo una elevada tasa de respuesta superando el 79% de los casos, es decir, 217 empresas cumplimentaron el cuestionario.

Paralelamente, se llevó a cabo un proceso de recopilación de información sobre el sector para comprender su funcionamiento y relaciones de innovación. Para ello se creó un panel de expertos que apoyó el diseño y ejecución de este trabajo. Se llevó a cabo un análisis exhaustivo del entorno legal/administrativo en el que operan estas empresas. Posteriormente, se realizaron más de 100 entrevistas presenciales y telefónicas con diferentes informantes claves familiarizados con las empresas de arqueología (expertos y analistas, directivos y académicos, entre otros). Finalmente, se realizaron dos estudios de caso de las prácticas de innovación en las empresas de más éxito de la actividad, dichos casos fueron seleccionados a través su identificación por expertos. Todo este material dotó a los resultados de la encuesta de una perspectiva más cualitativa, facilitando la interpretación de los mismos.

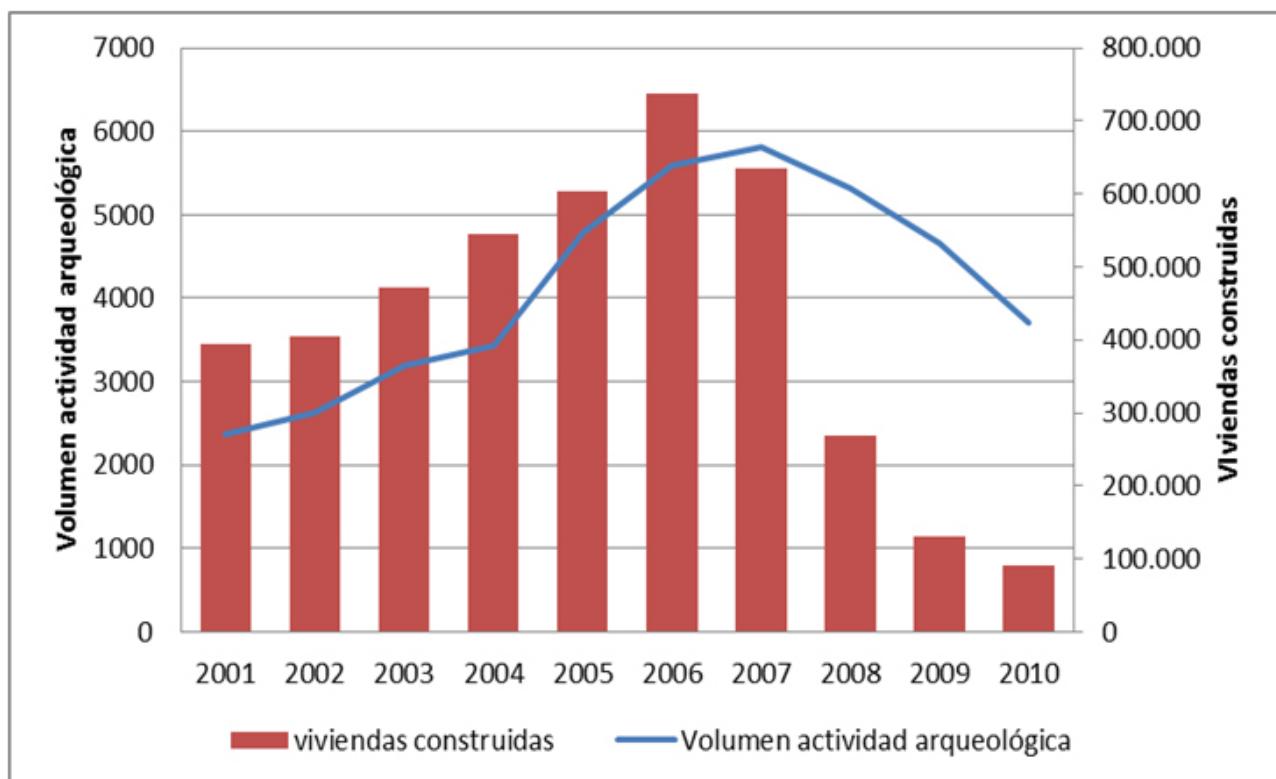


Figura 2. Actividad arqueológica y de la construcción en España (2001-2010). Fuente: Elaboración propia agregado de actividad arqueológica en las principales CC.AA. Datos facilitados por los Departamentos de Patrimonio). Número de viviendas construidas obtenido del Ministerio de Fomento (2011).

Objetivo	Periodo	Actividad / Resultados	Resultados
Identificación de la población	2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rastreo de información a través de los departamentos de patrimonio de las Comunidades Autónomas.</li> <li>- Consulta en colegios profesionales, asociaciones y otras formas de asociacionismo.</li> <li>- Rastreo de titulaciones académicas oficiales.</li> <li>- Recopilación información a través de bases de datos de empresas en red, como el Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI).</li> <li>- Identificación de empresas a través del rastreo de anuncios publicitarios, blogs y páginas Web.</li> <li>- Técnica de muestreo denominada 'bola de nieve' (diferentes informantes o participantes en el estudio refieren otros casos que son incluidos en el universo poblacional).</li> </ul>	Listado de 273 empresas.
Panel de expertos	2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la estructura económica del sector, fortalezas y principales riesgos.</li> <li>- Cuestiones sobre modelos y prácticas de innovación en el sector.</li> </ul>	Informe sobre datos de 15 expertos.
Recopilación de información sobre el entorno legal/ administrativo	2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de la normativa sobre patrimonio arqueológico para cada Comunidad Autónoma.</li> <li>- Recopilación de datos sobre el tamaño y estructura de los departamentos administrativos para cada Comunidad Autónoma.</li> </ul>	Informe sobre situación legal de la actividad arqueológica comercial española. Identificación contrastes regulatorios.
Encuesta cuantitativa	2008-2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de un cuestionario sobre aspectos representativos de las empresas y los sistemas de innovación.</li> <li>- Encuesta online auto-administrada.</li> <li>- Complemento con encuestas telefónicas.</li> </ul>	Encuesta telefónica a 217 empresas de arqueología. Tasa de respuesta del 79,5%
Entrevistas cualitativas	2008-2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de entrevistas presenciales y telefónicas dirigidas a directivos.</li> <li>- Énfasis en la evolución de la actividad arqueológica y los sistemas de innovación desarrollados.</li> </ul>	107 entrevistas semiestructuradas con expertos del sector.
Encuesta a expertos	2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario semiestructurado a 10 expertos académicos, institucionales y empresariales de la arqueología española.</li> </ul>	Selección de empresas ejemplares o "best cases" por su combinación de sus iniciativas de innovación.
Ánálisis de casos ejemplares	2010-2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la evolución de innovadora de los casos seleccionados</li> </ul>	Estudio de caso de 2 empresas ejemplares.

Tabla 2. Metodología de estudio. Fuente: Elaboración propia.

## Resultados del Estudio y Discusión

De acuerdo a los resultados de nuestra encuesta, una gran mayoría de las empresas de arqueología se reconoce en los códigos nacionales de actividad económica que identifican actividades de investigación y desarrollo y servicios técnicos (de arquitectura e ingeniería y asesoramiento técnico); actividades que forman parte de los denominados servicios intensivos en conocimiento (SIC). Sin embargo, para un 85 por ciento su principal actividad está vinculada al sector de la construcción (infraestructuras e inmobiliarias). La adopción temprana de un modelo de negocio ligado a la actividad inmobiliaria queda reflejada en el paralelismo entre el volumen de actividad arqueológica (representado por el número de actuaciones anuales) y el volumen de construcción de viviendas (ver Figura 2). Se observa un importante período de crecimiento de la actividad arqueológica en España desde el año 2000 hasta el año 2006-2007; momento en el que comienza a descender el volumen de actividad arqueológica, en buena medida anticipándose a la inminente paralización del sector de la construcción y la obra pública.

De manera similar a lo ocurrido en Estados Unidos y el Reino Unido, la dinámica empresarial del sector arqueológico en España ha evolucionado de forma considerable en las últimas décadas. La Figura 3 es una representación de la evolución del sector. La década de 1999-2007 es de fuerte dinamismo con la apertura constante de empresas y la consiguiente creación de empleo. Durante el periodo de máximo desarrollo de la construcción en 2000-2006 se constituyeron el 40% de las empresas en funcionamiento en 2010. Según datos del Ministerio de Cultura (2011), el PIB correspondiente a patrimonio creció de media un 12,5% entre 2000-2009, frente al 5,9% del conjunto de la economía española. De las entrevistas realizadas a expertos, académicos y gerentes de empresas, se deduce que diversos factores como la excesiva dependencia de la demanda por parte de la industria de la construcción, la crisis económica, y un cierto agotamiento del modelo empresarial dieron paso a una fuerte desaceleración que trajo pareja la necesidad por parte de aquellas empresas más dinámicas de explorar nuevas fórmulas de actividad que garantizasen su supervivencia. En este contexto de fuerte inestabilidad cabe plantearse la siguiente cuestión, ¿cómo afrontan las empresas la salida a una crisis económica profunda, toda vez que los principales

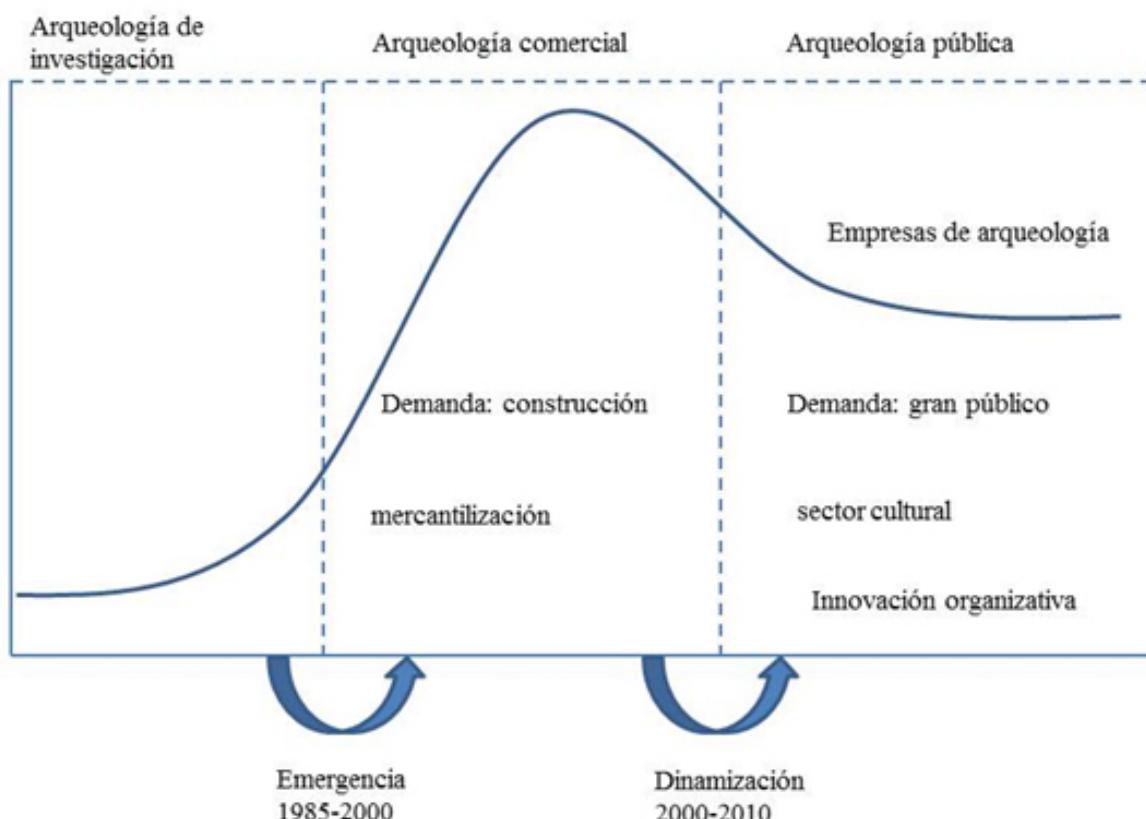


Figura 3. Dinámica empresarial del sector arqueológico español. Fuente: Elaboración propia

clientes y mercados se han visto afectados sobre manera por la coyuntura económica? En las siguientes secciones se analizan las iniciativas innovadoras abordadas por las empresas arqueológicas.

### Innovaciones en el Modelo de Negocio

A raíz del agotamiento del modelo empresarial dominante, las empresas de arqueología más innovadoras comienzan a explorar iniciativas de diversificación de negocio con el fin de satisfacer nuevas demandas del mercado, principalmente vía especialización o diversificación de la oferta de servicios de gestión cultural ligada a la arqueología, tratando de responder así a la demanda del gran público. Según los especialistas entrevistados, la reorientación hacia servicios de gestión patrimonial/cultural marca un punto de inflexión. Si bien algunos expertos ven negativo un alejamiento de los modelos tradicionales de arqueología, a juicio de una mayoría de ellos la reorientación de las empresas es una necesidad estratégica para la supervivencia y éxito de la arqueología comercial. Así lo explica un directivo de la empresa Paleorama, caracterizada por su perfil innovador:

“La crisis del ladrillo ha frenado el volumen de trabajo arqueológico [...] El nuevo panorama ha obligado a los excavadores a revisar el futuro de la arqueología, que apunta hacia la divulgación y conservación; pero este proyecto supone un cambio en el modelo de gestión [...] No es posible la gestión de la cultura sin una cultura de empresa [...] un buen programa de gestión no se consigue desde la intuición. Se impone una gestión profesional y responsable integrada plenamente en los avatares del mundo empresarial y de carácter multidisciplinar.”

El cambio del modelo de actividad queda registrado a través de los datos. De los resultados de la encuesta realizada a las empresas del sector es posible inferir tres modelos de negocio que se relacionan a su vez con una diferente intensidad innovadora (ver Tabla 3).

- Un primer grupo lo constituyen las empresas con alta intensidad innovadora que apuestan por ofrecer una diversidad de servicios de puesta en valor de la arqueología, consultoría y difusión del patrimonio, a los que se pueden incorporar otros servicios no exclusivamente arqueológicos tales como restauración, topografía, medio ambiente, o arquitectura. Según los datos de nuestro estudio, un 10% de las empresas analizadas pertenecen a esta categoría. Las hemos denominado empresas con enfoque o estrategia hacia el gran público. En estas empresas las innovaciones puestas en marcha constituyen verdaderas transformaciones tanto del modelo de negocio, como del diseño organizativo y la inversión en capacitación del capital humano.
- Las empresas de baja intensidad en innovación concentran su actividad en las actividades tradicionales del sector. Las denominamos empresas con estrategia o enfoque hacia la construcción y caracterizan a un 70% de la muestra. Las empresas pertenecientes a esta categoría concentran su actividad en servicios tradicionales tales como las excavaciones, control y seguimiento de obras, o prospecciones.
- Un tercer grupo que denominamos empresas estrategia de especialización, se centran en actividades muy especializadas y de alto contenido tecnológico. En la mayor parte de los casos, la especialización y el desarrollo de mejoras de la provisión de servicios innovadores trae consigo

Servicios tradicionales	Servicios especializados	Nuevos servicios
Enfoque hacia la construcción	Estrategia de especialización	Estrategia hacia el gran público
Escasa innovación	Innovación moderada	Innovación intensa
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Documentación</b> (identificación, catalogación e inventariado de los bienes culturales y arqueológicos).</li> <li>- <b>Intervención</b> (estudios sobre efectos y consecuencias de acciones para la protección efectiva del patrimonio arqueológico).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nuevas tecnologías</b> (telede tección, tecnología satelital, tecnologías de información geográfica, y “Remote sensing Archaeology” o arqueología y sensores remotos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Puesta en valor y musealización</b> (servicios relacionados con la rentabilización del patrimonio, con su accesibilidad y su puesta en marcha para ser visitado).</li> <li>- <b>Consultoría</b> (asesoría en el ámbito patrimonial que requieren de un conocimiento técnico especializado).</li> <li>- <b>Difusión</b> (actividades de acercamiento a la sociedad de los conocimientos y recursos patrimoniales).</li> </ul>

Tabla 3. Énfasis innovador en el modelo de negocio y oferta de servicios de arqueología comercial. Fuente: Elaboración propia.

la redefinición del modelo de negocio y la estructura organizativa manteniendo la base de la empresa existente, lo cual se ve facilitado por el elevado nivel de cualificación del personal. En este grupo estarían incluidas el 20% de empresas restantes.

Como explicamos a continuación, estos tres modelos de negocio están a su vez estrechamente vinculados con la puesta en marcha de diversas iniciativas de mejora de la gestión organizativa a fin de proveer los medios necesarios con los que adaptar los negocios.

### La Relevancia de la Innovación Organizativa

En parte como resultado de los avances en el modelo de negocio de aquellas empresas más innovadoras, particularmente en aquellas orientadas hacia el gran público (10%) se ponen en marcha iniciativas de innovación organizativa relacionadas con el desarrollo de nuevos modelos de organización del trabajo, de inversión en capital humano y la búsqueda de socios para el establecimiento de relaciones estratégicas, las cuales juegan un papel esencial en la dinamización y supervivencia de las empresas. Concretamente:

- Nuevos métodos de organización del trabajo. El 9% de las empresas introducen know-how en la organización para facilitar el reparto y administración de funciones. Además, el 8% de la muestra desarrolla equipos multidisciplinares cuyo nexo es el objeto de trabajo, el patrimonio, y no se limita el área de actividad a la arqueología y a los arqueólogos. Y un 8% de las empresas encuestadas invierte en la contratación de personal especializado que aporte conocimiento, métodos y técnicas con el fin de generar un impacto en la mejora del producto/servicio final y/o en la mejora de las fases intermedias del proceso productivo, generando así un impacto en el éxito y la competitividad de la empresa.
- Nuevas fórmulas de gestión de personas en las que un 8% de las empresas realizan una mayor inversión en la formación continua de los empleados y un 6% introducen modelos retributivos y de carrera acordes al tipo de organización flexible que adoptan.
- El 10% establece relaciones de cooperación con otros agentes del entorno institucional, otras empresas, organizaciones públicas y el público usuario/consumidor final que, a través de alianzas, asociaciones, externalización y subcontratación (formales e informales), se involucran en el proceso productivo.

En términos de outputs de la innovación las empresas que realizaron mejoras asociadas con las prácticas de gestión y rutinas fueron las más exitosas. Se realizó un análisis de la

varianza, ANOVA y t-test, que mostró diferencias significativas en el rendimiento económico (mostrado a través de las diferencias en las ventas anuales entre 2006 y 2010) entre las empresas clasificadas como innovadoras y las clasificadas como no innovadoras a nivel 0,001. Los análisis ANOVA muestran como resultado una media de 8,216 ( $s = 6,303$ ) para las empresas innovadoras, frente a 5,101 ( $s = 5,1302$ ) para las empresas menos exitosas, con un F-ratio de 12,642. Además, los resultados indicaron que las empresas con un nivel de innovación medio-alto (dedicadas a mejorar el servicio y que desarrollan iniciativas de innovación organizativa) obtuvieron un rendimiento significativamente mayor que las empresas no innovadoras empresas a un nivel de 0,001. Be careful with the word "prove". Since statistical tests are based on probability and can be in error, they do not really prove anything. You can only use wording that implies causality if you actually manipulated the independent variable (i.e., performed an experiment).

Con el fin de evaluar estos resultados en situaciones empresariales específicas, se llevaron a cabo estudios de caso de las prácticas de innovación en las empresas de más éxito de la actividad. Para seleccionar los casos se entrevistó a 10 expertos que determinaron las empresas que ellos consideraban las más exitosas del sector. Sólo un 5% de las empresas señaladas por los expertos hacían referencia a empresas con modelos de negocio tradicional y que no habían llevado a cabo iniciativas de innovación en el ámbito organizativo. De entre las empresas de éxito señaladas, se eligieron dos para analizar en profundidad los determinantes y características de sus procesos de innovación organizativa (ver Tabla 4). Asimismo, se compararon los resultados financieros de las empresas más innovadoras de la lista elaborada por los expertos con una muestra aleatoria de empresas arqueológicas. Los resultados son claros: las empresas más innovadoras obtienen mejores resultados que el resto en tres indicadores de éxito financiero. Las empresas que son percibidas como muy innovadoras (enfoque o estrategia hacia el gran público) son claramente exitosas en la creación de nuevos productos y en lanzarlos al mercado. Estas empresas representan al colectivo de organizaciones donde se produce un considerable esfuerzo en innovación organizativa y en las que realmente se obtienen resultados financieros positivos.

### Conclusiones

La innovación organizativa o de gestión representa un elemento de dinamización y competitividad para las empresas. Su importancia se ve reflejada en el reciente aluvión de estudios académicos. Con este estudio aportamos evidencia empírica sobre la función estratégica que la innovación organizativa juega como fuente de valor para las empresas de servicios especializados. Dentro del ámbito cultural, la industria del patrimonio representa una actividad en la que,

Tabla 4. Empresas de éxito: características, actividad e innovación organizativa. Fuente: Elaboración propia

Empresa	ERA, Gestión de Actividades Socioculturales	Paleorama
Características	Fundada en 1996. 123 empleados en 2012. Más de 15.000 visitas anuales. Una de las principales empresas arqueológicas de Andalucía	Fundada en 1994. 15 empleados 2012. Más de 40.000 usuarios utilizan sus servicios anualmente.
Actividad empresarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios de gestión de actividades socioculturales vinculadas con la arqueología y el patrimonio.</li> <li>- Talleres para todo tipo de públicos, dinamizaciones de espacios culturales, experimentaciones de carácter científico, reproducciones de piezas arqueológicas, excursiones guiadas, puestas en valor, exposiciones museográficas, o intervenciones arqueológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios de dinamización cultural, formación, consultoría, proyectos, recreación y montajes.</li> <li>- Oferta de servicios vinculada a la tecnología para el desarrollo de contenidos multimedia para museos, centros de interpretación y proyectos de educación para realizar en el aula o a través de aplicaciones web</li> <li>- Desarrollo recreaciones 3D: reproducciones de piezas artísticas y aplicaciones para visualizarlas en soportes móviles, etc.</li> </ul>
Principales innovaciones organizativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de equipos multidisciplinares con elevada capacitación y cualificación.</li> <li>- Cultura de empresa.</li> <li>- Plan de comunicación y marketing</li> <li>- Estructuras colaborativas con agentes externos para el establecimiento de una red de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reorientación del modelo de negocio.</li> <li>- Reorganización entorno a estructura orgánica.</li> <li>- Equipos multidisciplinares para el desarrollo de proyectos.</li> <li>- Nueva cultura de empresa</li> <li>- Desarrollo de planes de comunicación y marketing.</li> <li>- Formación continua para desarrollo de creatividad.</li> </ul>

motivada por diversos factores institucionales y económicos, algunas empresas han realizado un considerable esfuerzo de innovación organizativa. Las empresas de arqueología son un ejemplo de actividades intensivas en conocimiento que requieren fórmulas innovadoras para ofrecer nuevos servicios y, simultáneamente, mejorar organizativamente. La profunda crisis económica que atraviesa el sector constituye una oportunidad para analizar cómo superarla, cómo podrían superarla otros sectores afines (del ámbito de las industrias culturales) y cómo podrían evitarla en mercados emergentes, como el sudamericano, donde la actividad tiene una gran potencialidad.

Es éste un caso de estudio significativo para el propósito del presente artículo por varias razones. En primer lugar porque la naturaleza del trabajo arqueológico (dependiente directamente del trabajo personal) hace difícil pero necesario implementar sistemas de mejora de la productividad. En

segundo lugar porque en España y Europa estas empresas, después de haber tenido un rápido desarrollo que dio lugar a la emergencia de un nuevo sector de actividad, han sido sacudidas por el impacto de la crisis hasta el borde de la desaparición, lo que demanda nuevas alternativas. Y en tercer lugar porque en América Latina, en cambio, el sector tiene un gran potencial de crecimiento como consecuencia de su fuerte desarrollo económico, del crecimiento de sus industrias extractivas y del incremento de sus destinos turísticos a escala global (Bas, Amoros Ernesto y Kunk, 2008).

El estudio apunta a que uno de los factores desencadenantes de la actual situación es que, al calor del desarrollo inmobiliario y del boom de la construcción, la empresa arqueológica se constituyó como un proveedor de servicios especializados para el sector de la construcción, imitando sus modelos de negocio y relegando alternativas basadas en know-how experto o la incorporación de modelos de transferencia del

conocimiento (como los que son críticos para otros sectores). A ello contribuyó una limitada cultura empresarial del personal de esta arqueología, cuya capacitación se asienta primordialmente en la formación de campo o teórica y, en menor medida, en aspectos organizativos y de gestión.

La excesiva dependencia de la actividad de la construcción dificultó su capacidad de respuesta para hacer frente a las coyunturas de mercado. Mientras tanto surgen nuevas oportunidades innovadoras alentadas por el contexto de crisis y de agotamiento de modelo de negocio, la expansión y ampliación de la digitalización y el nuevo rol de un público que demanda participar activamente en el consumo cultural. El estudio muestra que las empresas que tratan de adaptarse a estas transformaciones son capaces de perseverar. Para ello algunas no dudan en modificar su modelo de negocio y sus dinámicas organizativas.

Todo esto tiene consecuencias mayores para otras actividades en las industrias culturales con potencial de crecimiento y generación de empleo y en los que radica buena parte de la cantera de la innovación en España. Muestra, por ejemplo, la necesidad de concebir las industrias de contenidos de una forma más amplia, no ceñida sólo a la TV o Internet, y ejemplifica la contribución que desde las Humanidades se podría hacer al crecimiento económico, si la formación de sus especialistas, su ambición pragmática y la posición de la propia administración se adecuan a las nuevas necesidades. Las iniciativas organizativas innovadoras, ambiguas, flexibles y diversas contribuyen al éxito de estrategias empresariales complejas (tales como la especialización tecnológica o la diversificación de servicios). Dicha capacidad de innovar está íntimamente relacionada con el acceso a recursos financieros y a recursos humanos cualificados. El desarrollo de nuevos modelos de negocio, adaptados a las demandas de la sociedad del conocimiento, es fundamental en este sentido. Este hecho es recurrente en los servicios en donde las iniciativas de innovación son el resultado de la adaptación al mercado y a la demanda, y están, por tanto, más alejadas de las fórmulas de I+D tradicionales para convertirse en procesos incrementales fundamentados en la innovación organizativa, determinante en la generación de nuevos modelos de empresa, el desarrollo de nuevos y/o mejorados servicios, y el éxito y supervivencia de las empresas.

## Referencias

- AITCHISON, K. (2009). Archaeology and the global financial crisis. *Antiquity*, 83, 319-332.
- BAS, T.; Amoros, E.; Kunk, M. (2008). Innovation, entrepreneurship and clusters in Latin America natural resource – Implication and future challenges. *Journal of technology management & innovation*, 3, 52-65.
- BIRKINSHAW, J.; Hamel, G.; Mol, M. (2008). Management innovation. *Academy of Management Review*, 33, 825-845.
- BURNS, T.; Stalker, G.M. (1994). The management of innovation. Oxford University Press, Oxford.
- CRIADO-BOADO, F. (1996). El futuro de la arqueología ¿la arqueología del futuro?. *Trabajos de Prehistoria*, 53, 15-35.
- CRIADO-BOADO, F. (2011). La Memoria y su huella. Sobre arqueología, patrimonio e identidad. *Claves de Razón Práctica*, 115, 36-43.
- DUTTA, S. (2011). The Global innovation index 2011: Accelerating growth and development. INSEAD, Fontainebleau.
- EUROPEAN COMMISSION (2011). Eurostat pocketbooks. Cultural statistics. European Commission, Luxemburg.
- ETZKOWITZ, H. y Leydesdorff, L. (1996). Emergence of a Triple Helix of University-Industry-Government relations. *Science and Public Policy*, 23, 279-286.
- FLORIDA, R. (2005). The flight of the creative class. Basic Books, New York.
- GALLOUJ, F.; Weinstein, O. (1997). Innovation in services. *Research Policy*, 26, 537-556.
- GÓMEZ, M.; Zurbano, M.; Etxebarria, G. (2009). Naturaleza y dinámica de la innovación en servicios. Notas para el caso español. *Economía Industrial*, 374, 113-124.
- HIPP, C.; Grupp, H. (2005). Innovation in the service sector: the demand for service-specific innovation measurement concepts and typologies. *Research Policy*, 34, 517-535.
- HIRSCH, P. (1972). Processing fads and fashions: an organization set analysis of cultural industry system. *American Journal of Sociology*, 77, 639-659.
- LAMPEL, J.; Lant, T.; Shamsie, J. (2000). Balancing act: learning from organizing practices in cultural industries. *Organization Science*, 11, 263-269.

MINISTERIO DE CULTURA (2011). Cuenta satélite de la cultura en España. División de Estadísticas Culturales, Madrid.

NIETO, M.; González, N. (2011). Estructura de la industria, entorno institucional y actividad innovadora en la empresa industrial española. ICE, 860, 57-71.

RAUSELL, P.; Marco, F. (2011). El sector de la cultura como sector estratégico en el cambio del modelo productivo. Análisis de la productividad. En Hernández-Pavón, E. (Ed.), Economía y empleo en la cultura. Instituto Andaluz de las Artes y las Letras, Sevilla, 83-110.

SCHUMPETER, J. A. (1934). The theory of economic development. Harvard University Press, Cambridge.

SEMPERE, F.; Hervás-Oliver, J.L. (2011). ¿Qué explica la innovación en las PyMEs?. Dirección y Organización, 43,5-15.

TOWSE, R. (2003). A handbook of cultural economics. Edward Elgar, Cheltenham, UK

VEGA-JURADO, J.; Gutiérrez-Gracia, A.; Fernández-de-Lucio, I. (2009). La relación entre las estrategias de innovación: coexistencia o complementariedad. Journal of technology management & innovation, 4,74-88.