



## Observatorio

Los servicios de información y el retorno de la inversión: cómo llegar a conocerlo

Margarita Taladriz-Mas

Comprender la economía de la cultura como vía para salir de la crisis

Pau Rausell-Köster

## Artículos

Información personal: la nueva moneda de la economía digital

J. L. Gómez-Barroso y C. Feijóo-González

Estudio longitudinal de las formas de intercambio de información en las empresas españolas

F. J. Martínez, A. Padilla, A. R. Del-Águila y M. García

Usos socioeconómicos de las TIC relacionados con el empleo en Europa

Begoña Ballesteros-Carrasco

*Impactrimonio*: tecnologías de la información aplicadas a la valoración del impacto económico de la cultura

P. Rausell, V. Coll, R. Abeledo y F. Marco

Entrevistas periodísticas y textos declarativos: un procedimiento de análisis y recuperación documentales basado en modos de búsqueda pronominal

Antonio García-Gutiérrez

La comunicación como factor clave en la implantación de la responsabilidad social corporativa: el caso de *Crédit Agricole España*

*Crédit Agricole España*

P. Aceituno, R. Cea, J. L. Casado y C. Ruiz-De-Azcárate

## Análisis

La aportación de valor en tiempos de crisis

Josep-Maria Rodríguez-Rovira

La información en la economía del conocimiento: retos y oportunidades para España

Alberto Urueña-López y Antonio Hidalgo-Nuchera

La información como bien económico: reflexiones sobre la crisis financiera de 2008

Josep Cobarsí, Agustí Canals y Eva Ortoll

Cybermedia economics: revenue model and sources of financing

María-Nereida Cea-Esteruelas

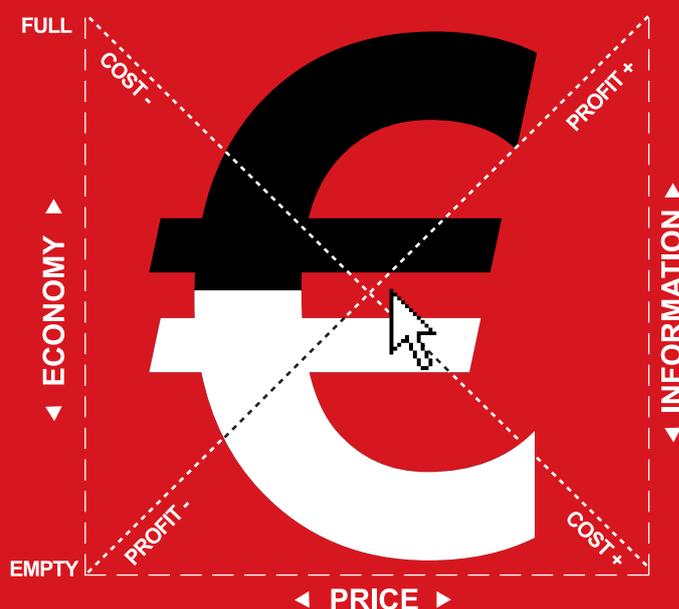
*Uneix*: el sistema de información interuniversitario de Catalunya

Joan Bravo-Pijoan



## EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

Revista internacional científica y profesional sobre documentación, comunicación, bibliotecas, sistemas y tecnologías de la información.



# Economía DE LA INFORMACIÓN

11:24 AM - OPTIMUM PRICE



El profesional de la

**información**

Revista bimestral fundada en 1992 por  
Tomàs Baiget y Francisca García-Sicilia

El profesional de la información es una revista de  
la editorial EPI SCP

Apartado 32.280 - 08080 Barcelona

Tel.: +34 - 609 352 954

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com>

## Redacción

El profesional de la información

Apartado 32.280

08080 Barcelona

Tel.: +34 - 934 250 029

[epi@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:epi@elprofesionaldelainformacion.com)

## Publicidad

Tel.: +34 - 609 352 954

[publici@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:publici@elprofesionaldelainformacion.com)

## Suscripciones

El profesional de la información

Apartado 32.280

08080 Barcelona, España

[suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com)

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/suscripciones.html>

## Servicios online

María T. Moreno

[mt.moreno@ono.com](mailto:mt.moreno@ono.com)

## Diseño

MASmedios, <http://www.masmedios.com>

Director artístico: Moisés Mañas

## Maquetación

Isabel Olea

[isabel.iolea@gmail.com](mailto:isabel.iolea@gmail.com)

## Producción e Impresión

Sanvergrafic

Pol. Ind. Mascaró

C/ Ponent, nave 6

08756 La Palma de Cervelló (Barcelona)

Tel.: +34 - 936 720 099

## Distribución online

MetaPress, Birmingham, Alabama, EUA

<http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com>

Depósito legal: B. 12.303-1997

Los trabajos publicados en EPI son aprobados según el sistema tradicional "peer review" en doble ciego: son revisados al menos por dos expertos en el tema, del Consejo Asesor de la revista y/o externos.

Para conseguir que los trabajos no pierdan actualidad, la dirección y los evaluadores de esta revista ponen especial esfuerzo en revisar los artículos con gran rapidez, consiguiendo un tiempo medio de aceptación o rechazo de los trabajos de sólo unas pocas semanas.

## DIRECCIÓN EDITORIAL

Tomàs Baiget

EPI SCP

<http://www.baiget.com>

## SUBDIRECTOR

Javier Guallar

Univ. de Barcelona / Univ. Ramon Llull / Univ. Oberta de Catalunya

<http://sites.google.com/site/sitiodejavierguallar/>

## COORDINADOR EDITORIAL

Carlos Tejada-Artigas

Universidad Complutense de Madrid

[tejada@ccdoc.ucm.es](mailto:tejada@ccdoc.ucm.es)

## REDACTORA JEFE

Isabel Olea

Universidad de León

[isabel.iolea@gmail.com](mailto:isabel.iolea@gmail.com)

## REDACCIÓN

Natalia Arroyo-Vázquez

Fundación Germán Sánchez Ruipérez

[narroyo@fundaciongsr.es](mailto:narroyo@fundaciongsr.es)

Lluís Codina

Universitat Pompeu Fabra

<http://www.lluiscodina.com>

Ricardo Eito-Brun

Grupo GMV

[reito@gmv.es](mailto:reito@gmv.es)

Elea Giménez-Toledo

Centro de Ciencias Humanas y Sociales, CSIC

[elea.gimenez@cchs.csic.es](mailto:elea.gimenez@cchs.csic.es)

Catorze.com

<http://www.javierleiva.info>

Javier Leiva-Aguilera

Toon Lowette

Grid Electronic Publishing

[toon@grid.be](mailto:toon@grid.be)

Roser Lozano

CRAI Universitat Rovira i Virgili

[roser.lozano@urv.cat](mailto:roser.lozano@urv.cat)

José-Antonio Millán

Libros y bitios

<http://jamillan.com>

Fernanda Peset

Universidad Politécnica de Valencia

[mpesetm@upv.es](mailto:mpesetm@upv.es)

Jorge Serrano-Cobos

MASmedios

[jorgeserrano@gmail.com](mailto:jorgeserrano@gmail.com)

Daniel Torres-Salinas

Universidad de Navarra

[torressalinas@gmail.com](mailto:torressalinas@gmail.com)

## REVISIÓN DE LENGUA INGLESA

Elaine M. Lilly

Writer's First Aid

[elaine@writersfirstaid.com](mailto:elaine@writersfirstaid.com)

## CONSEJO ASESOR

Ernest Abadal

Universitat de Barcelona, Barcelona.

Isidro F. Aguillo

Centro de CC Humanas y Sociales, CSIC, Madrid.

Ramon Alberch

Escola Superior d'Arxivistica, UAB, Barcelona.

Adela d'Alòs-Moner

Doc6, Barcelona.

Ricardo Baeza-Yates

Univ. de Chile, Santiago, Chile. Yahoo! Research, Barcelona.

Carlos B. Amat

Inst. Agroquím. y Tecn. Alimentos, CSIC, Valencia.

Jesús Bustamante

Biblioteca, Cedefop, Salónica, Grecia.

Carlota Bustelo-Ruesta

Consultora, Madrid.

Emilio Delgado-López-Cózar

Universidad de Granada, Granada.

Javier Díaz-Noci

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Assumpció Estivill

Universitat de Barcelona, Barcelona.

Antonia Ferrer-Sapena

Univ. Politècnica de Valencia, Valencia.

António Fidalgo

Universidade da Beira Interior, Portugal.

Francisco-Javier García-Marco

Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

Paola Gargiulo

Caspar, Roma, Italia.

Johannes Keizer

Food and Agriculture Org. (FAO). Roma, Italia.

Thomas Krichel

Palmer School of Libr. & Inform. Sci. LIU, NY, USA.

Victoria Manglano

Ovid Technologies, Madrid.

Mari-Carmen Marcos

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Pere Masip

Blanquerna, Univ. Ramon Llull, Barcelona.

Joan Roca

Minnesota State University, Mankato, USA.

Ramón Salaverría

Universidad de Navarra, Pamplona.

Robert Seal

Loyola Univ. Chicago, Evanston, Illinois, USA.

Ernesto Spinak

Consultor, Montevideo, Uruguay.

Jesús Tramullas

Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

## BASES DE DATOS

### Academic search premier (Ebsco)

<http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>

### Compludoc (Universidad Complutense de Madrid)

<http://europa.sim.ucm.es/compludoc/>

### Dialnet (Universidad de La Rioja)

[http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?&clave\\_revista=469](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?&clave_revista=469)

### Economía y negocios (Ebsco)

<http://www.ebscohost.com/academic/economia-y-negocios>

### Francis (Inist)

<http://www.inist.fr/spip.php?article23>

### ISI Social science citation index, Social SCI, WoS (Thomson Reuters)

[http://wokinfo.com/products\\_tools/multidisciplinary/webofscience/ssci/](http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/webofscience/ssci/)

Impact Factor 2012 = 0,439

### Inspec, Information services in physics, electronics and computing

(IET, The Institution of Engineering and Technology)

<http://www.theiet.org/publishing/inspec/>

### ISOC, Índice español de ciencias sociales y humanidades (Iedcyt)

<http://bddoc.csic.es:8080/ver/ISOC/revi/0721.html>

### ISTA, Information science and technology abstracts (Ebsco)

<http://www.ebscohost.com/public/information-science-technology-abstracts>

### Lisa, Library and information science abstracts (CSA)

<http://www.csa.com/factsheets/lisa-set-c.php>

### Lista, Library, information science & technology abstracts (Ebsco)

<http://www.libraryresearch.com>

### Pascal (Inist)

<http://www.inist.fr/spip.php?article22>

### Scopus (Elsevier) Scimago Journal Rank 2012 = 0,279

<http://www.scopus.com>

## CATÁLOGOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

### Argos-Bolsum (GVA, Generalitat Valenciana)

[http://www.pre.gva.es/argos/es/contenido\\_general/recursos/bolsum/](http://www.pre.gva.es/argos/es/contenido_general/recursos/bolsum/)

### Catálogo de Latindex

<http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficRev.html?folio=6772>

### In-Recs, Revistas españolas de ciencias sociales Grupo EC3,

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica,

Universidad de Granada

<http://ececubo.ugr.es/ec3/Documentacion.html>

### Registros bibliográficos para bibliotecas públicas españolas

(Rebeca)

<http://www.mcu.es/bibliotecas/MC/Rebeca/>

## ACCESO A LOS TEXTOS COMPLETOS

### MetaPress (2000-)

<http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/>

### ALPSP Learned journals collection (ALJC) (2011-)

<http://alj.c.swets.com>

### Ebscohost Electronic Journals Service (2000-embargo 1 año)

<http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?JournalID=105302>

### Library, information science & technology abstracts with full text

(2000-embargo 1 año)

<http://www.ebscohost.com/thisTopic.php?marketID=1&topicID=584>

### Academic search complete (2000-embargo 1 año)

<http://www.ebscohost.com/thisTopic.php?marketID=1&topicID=633>

### Business source complete (2000-embargo 1 año)

<http://www.ebscohost.com/academic/business-source-complete>

### El profesional de la información (1992-embargo 2 años)

<http://elprofesionaldelainformacion.com/contenidos.html>

### SwetsWise (2000-)

<https://www.swetswise.com>

## EPI EN REDES SOCIALES

<http://www.facebook.com/elprofesionaldelainformacion>

[http://twitter.com/revista\\_EPI](http://twitter.com/revista_EPI)

<http://www.linkedin.com/company/el-profesional-de-la-informacion-epi->

<http://pinterest.com/source/elprofesionaldelainformacion.com>

## PLATAFORMA DE PRODUCCIÓN OJS

Recyt, Repositorio español de ciencia y tecnología (Fecyt)

<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI>

## Tema central: Economía de la información

## OBSERVATORIO

- 281 **Los servicios de información y el retorno de la inversión: cómo llegar a conocerlo**  
Margarita Taladriz-Mas
- 286 **Comprender la economía de la cultura como vía para salir de la crisis**  
Pau Rausell-Köster

## ARTÍCULOS

- 290 **Información personal: la nueva moneda de la economía digital**  
José-Luis Gómez-Barroso y Claudio Feijóo-González
- 298 **Estudio longitudinal de las formas de intercambio de información en las empresas españolas**  
Francisco-José Martínez-López, Antonio Padilla-Meléndez, Ana-Rosa Del-Águila-Obra y Mercedes García-Ordaz
- 304 **Usos socioeconómicos de las TIC relacionados con el empleo en Europa**  
Begoña Ballesteros-Carrasco
- 309 **Impactrimonio: tecnologías de la información aplicadas a la valoración del impacto económico de la cultura**  
Pau Rausell-Köster, Vicente Coll-Serrano, Raúl Abeledo-Sanchis y Francisco Marco-Serrano
- 315 **Entrevistas periodísticas y textos declarativos: un procedimiento de análisis y recuperación documentales basado en modos de búsqueda pronominal**  
Antonio García-Gutiérrez
- 326 **La comunicación como factor clave en la implantación de la responsabilidad social corporativa: el caso de *Crédit Agricole España***  
Pedro Aceituno-Aceituno, Ramiro Cea-Moure, José-Luis Casado-Sánchez y Carmen Ruiz-de-Azcárate-Varela
- ## ANÁLISIS
- 333 **La aportación de valor en tiempos de crisis**  
Josep-Maria Rodríguez-Rovira
- 339 **La información en la economía del conocimiento: retos y oportunidades para España**  
Alberto Urueña-López y Antonio Hidalgo-Nuchera
- 346 **La información como bien económico: reflexiones sobre la crisis financiera de 2008**  
Josep Cobarsí-Morales, Agustí Canals y Eva Ortoll
- 353 **Cybermedia economics: revenue model and sources of financing**  
María-Nereida Cea-Esteruelas
- 363 **Uneix, el sistema de información interuniversitario de Catalunya**  
Joan Bravo-Pijoan
- 369 **AGENDA**
- 372 **INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES**



# Creación de Archivos, Museos y Bibliotecas Virtuales

Desde la **digitalización** de materiales bibliográficos hasta la asignación de **metadatos** y su **implementación** en la red, conforme a la **normativa internacional**.

## Productos para crear Bibliotecas Digitales y Virtuales

### DIGIBIB 8.0

Solución avanzada para la creación de Bibliotecas Digitales y la Gestión Bibliotecaria Multilingüe.

### DIGIARCH 2.0

Sistema digital de descripción y gestión archivística. Descripción en ISAD(G) y EAD 2.0.

### DIGIMUS 2.0

Sistema digital de gestión museológica. Actividad subvencionada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.



### OAsIs-PMH 2.0

Sistema integrado de recolección de diversos esquemas de metadatos:

- DCMI sin cualificar
- MARC 21
- EAD
- SWAP
- mod\_OAI
- Linked Open Data

### ADAPTACIÓN A EUROPEANA

Implementación del esquema **ESE 3.4.1** (Europeana Semantic Elements) y **EDM 5.2.3** (Europeana Data Model) Adaptado a la Agenda Digital Europea 2020.

### DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Con asignación dinámica de metadatos.

- **Recolección en la Web para Entidades e Instituciones de Memoria en OAI-PMH y Dublin Core cualificado con ESE 3.4.1**
- **Consultoría y mappings a EDM 5.2.3 (Europeana Data Model)**
- **Bibliotecas digitales que permiten la creación, recuperación y recolección de metadatos (MARCXML, DCMI y RDF y RDFs)**
- **Archivos Web que facilitan la creación, recuperación y recolección de metadatos (EAD 2.0 y EAC 2010)**
- **Implementación de la Europeaana OpenSearch API**
- **Adaptación del repositorio OAI para la transmisión de instancias RDF según ORE**
- **Repositorios Institucionales DIGIPRESV para Preservación Digital a largo plazo mediante PREMIS 2.2 y OAIS ISO 14721**
- **Intercambio de metadatos en METS 1.9.1 (diferentes Perfiles) integrando todos los esquemas de metadatos**
- **Creación de METSRights para el control de los derechos de autor**
- **Reconocimiento Óptico de Caracteres OCR y generación dinámica de ALTO (Analyzed Layout and Text Object)**
- **Generación e integración de registros SKOS mediante MARC 21(Up.13)/RDA**
- **Creación de eBooks o libros digitales en formatos: ePub y Mobipocket.**
- **Adaptación de DIGIBIB a Linked Open Data**

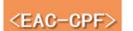
ORACLE PARTNERNETWORK



Incubator Activity



Validación en el Data Providers de la Open Archives Initiative. Genera un Sitemap para Google.



Nº ES042816-1

C/ Claudio Coello, 123. Madrid. Tel.: 914 32 08 88. E-mail: digibis@digibis.com

[www.digibis.com](http://www.digibis.com)

## LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN Y EL RETORNO DE LA INVERSIÓN: CÓMO LLEGAR A CONOCERLO

**Margarita Taladriz-Mas**



**Margarita Taladriz-Mas** es licenciada en historia del arte por la *Universidad Complutense de Madrid*, y documentalista por la *Escuela de Documentalistas del Ministerio de Cultura*. Miembro del Cuerpo Facultativo de Bibliotecas. Fue directora del Servicio de Biblioteca de la *Universidad Carlos III de Madrid*. Actualmente es miembro del Comité Ejecutivo de *Management of Library Associations* de IFLA desde agosto de 2011 y presidenta de *Fesabid* desde diciembre de 2010.  
<http://orcid.org/0000-0002-5715-0339>

<http://www.linkedin.com/pub/margarita-taladriz-mas/40/395/218>

<http://www.directorioexit.info/ficha1604>

[taladriz@db.uc3m.es](mailto:taladriz@db.uc3m.es)

[mtaladrizmas@gmail.com](mailto:mtaladrizmas@gmail.com)

### Resumen

Los servicios culturales, y concretamente las bibliotecas, deben justificar su rendimiento social y económico ante la sociedad –y las administraciones públicas-. Deben demostrar que no son un gasto sino una inversión que produce beneficios netos, con un ROI que puede ser del 4,5%. Se describen cinco métodos para calcular el valor de los servicios bibliotecarios, y se presentan algunas iniciativas españolas. Se concluye que los servicios de información disponen de muchos datos de actividad anuales, pero no se explotan bien por la falta de conocimiento de los métodos necesarios.

### Palabras clave

Bibliotecas, Servicios, Valoración, Retorno de la inversión, ROI, Retorno de la inversión social, SROI, Resultados, Métodos, *Fesabid*.

**Title: Information services and return on investment: How to calculate it**

### Abstract

Cultural services, and specifically libraries, must justify to society -and to governments- their social and economic performance. They must prove they are not an expense but rather an investment that yields net benefits with a return on investment (ROI) that in some cases can reach 4.5%. Five methods to calculate the value of library services, and some Spanish initiatives with this purpose, are described. The conclusion is that information services have plenty of annual activity data, but the lack of knowledge about the necessary methodology limits the capacity to exploit these data.

### Keywords

Libraries, Services, Value, Return on investment, ROI, Social return on investment, SROI, Results, Methods, *Fesabid*.

**Taladriz-Mas, Margarita (2013).** "Los servicios de información y el retorno de la inversión: cómo llegar a conocerlo". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 281-285.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.01>

### Introducción

Desde hace dos o tres años en España se empieza a plantear la necesidad de demostrar que lo que hacen los servicios de información vale y cuando decimos VALE nos referimos a que es posible demostrar a la sociedad sus beneficios económicos y sociales, esto es, tiene un valor demostrable para la sociedad en su conjunto y para los ciudadanos a título individual. Es necesario poder demostrar que los servicios de información, bibliotecas, archivos y servicios documentales, no son un centro de gasto, sino que son una inversión.

Repasando la bibliografía existente se puede comprobar que esta preocupación ya existía hace 10-15 años en algunos países del norte de Europa y en Estados Unidos, y se han ido desarrollando y mejorando determinadas técnicas del mundo de la empresa que son perfectamente aplicables a la implementación de esta nueva cultura de "poner en valor", que no evaluar, los resultados tangibles e intangibles de los servicios de información. La mayor parte de los estudios e informes consultables se refieren a los diferentes tipos de bibliotecas, habiendo encontrado muy escasa bibliografía

Artículo invitado

Recibido el 04-06-2013

relativa al impacto económico y social de los archivos<sup>1</sup> y aún más difícil sí hablamos de servicios documentales que, en general, están menos coordinados y no disponen de datos comunes de actividad, si bien es incontestable el valor que tienen para las empresas a las que atienden y a los proyectos de investigación que apoyan.

En este momento, tras varios años de crisis económica que está afectando al conjunto de la sociedad y cómo no, de forma muy importante a los servicios culturales y educativos –que atraviesan no pocas dificultades para conseguir mantener una financiación que les permita seguir dando los servicios que los usuarios demandan–, se plantea la necesidad de demostrar el valor que estos servicios aportan.

La *Federación Española de Sociedades de Archivística, Bibliotecología, Documentación y Museística (Fesabid)*, consciente de la necesidad de contar con una herramienta que sirva a los diferentes responsables de estos servicios a la hora de solicitar, justificar y gestionar recursos económicos ante las autoridades y organismos competentes, tomó la decisión de encargar un Estudio sobre el impacto económico y social de los sistemas de información, que está en fase de desarrollo y que no verá la luz hasta el final de este año 2013. Un avance del mismo se presentó en las recientes *XIII Jornadas Fesabid*, que se celebraron en la *Universidad de Castilla La Mancha*, en su sede de Toledo, los pasados 24-25 de mayo de 2013, y que llevaban como título genérico: *Creando valores*.

En la economía actual te debes valorar, si no lo haces, no tienes valor (Tim Lynch, Florida State University Center for Economic Forecasting)

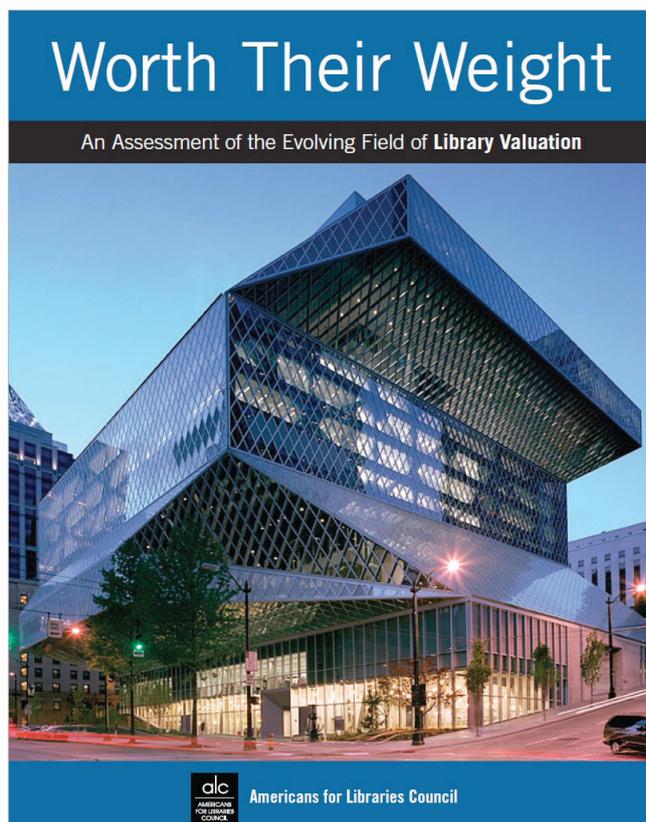
### ¡Valen lo que pesan!

*Worth their weight. An assessment of the evolving field of library valuation.* Con este título, la organización ALC (Americans for Libraries Council) con la financiación de la *Fundación Bill y Melinda Gates*<sup>2</sup> publicó en 2007 un informe sobre nuevas iniciativas en el ámbito de la “puesta en valor” de las bibliotecas, aportando recomendaciones para proporcionar un marco de trabajo tanto en lo referido a la investigación en esta línea como a la puesta en marcha de diferentes aplicaciones para proceder de forma efectiva a esa valoración.

El estudio surge de la necesidad de contar con elementos que favorezcan la tarea de apoyo a las bibliotecas (*advocacy*), que cada día es más necesaria y también de la importancia constatada de que los responsables de los sistemas bibliotecarios sean capaces de usar un lenguaje más cuantitativo a la hora de solicitar financiación o de justificar sus resultados ante los organismos competentes.

De este estudio se deducen dos importantes observaciones:

1) según avanza el tiempo, cada vez es más común que se intente “monetizar” –esto es poner en valor monetario: euro, dólar, etc.–, los diferentes programas y servicios que estos



<http://www.ala.org/research/sites/ala.org.research/files/content/librarystats/worththeirweight.pdf>

servicios de información ofrecen a la sociedad y mostrar el uso eficaz en términos de coste/beneficio; y

2) como consecuencia de este análisis puramente económico, que va más allá de la simple valoración coste/beneficio llegando a algoritmos y predicciones económicas complejas, se abra camino la preocupación por incorporar conceptos más intangibles sobre los beneficios de los servicios de información y sobre la forma de cuantificar el valor del aprendizaje y los beneficios culturales. Ello nos llevaría al análisis de lo que se ha venido llamando SROI (retorno de la inversión social) y que se analiza en el estudio promovido por la *Fundación Compromiso y Transparencia*<sup>3</sup>, donde se ha constatado que en las inversiones que priman la motivación social y medioambiental frente a la financiera, el retorno varía entre el IPC y un 4,5%.

Por sectores, la inversión se centra fundamentalmente en proyectos relacionados con la inserción sociolaboral de colectivos en riesgo de exclusión, las tecnologías de la información, la inclusión financiera y la sostenibilidad medioambiental.

El retorno social de la inversión, la capacidad de poder demostrar que el dinero que se invierte en cualquier servicio público, en este caso, resulta en beneficios cuantificables y demostrables para la sociedad y para las personas que los utilizan es una de las tareas más difíciles de llevar a cabo en estos tiempos en que todo se cuantifica y que con frecuencia exige beneficios y resultados inmediatos. Se pierde de vista que con frecuencia la consecución de esos beneficios y resultados requiere un recorrido más largo en el tiempo aunque quizá también más perdurable y sólido.

En muchos países se lleva ya tiempo trabajando en esta nueva forma de presentar resultados ante la sociedad, de la actividad de los sistemas de información y fundamentalmente de las bibliotecas públicas, aunque también las académicas han iniciado el camino. En Australia<sup>4</sup>, en Irlanda del Norte<sup>5</sup>, en Finlandia... se han hecho estudios de impacto económico y social de los servicios de información, más concretamente de las bibliotecas públicas, con resultados de enorme interés. No es una tarea fácil y se pueden utilizar diferentes metodologías que, desde luego, requieren la participación de equipos multidisciplinares dada su complejidad.

“ Cuando un ciudadano utiliza los servicios de la biblioteca para obtener información, se produce un beneficio directo para ese ciudadano... Cuando una biblioteca ayuda a alguien a iniciar un negocio o enseña a leer, se producen otros beneficios para el conjunto de los ciudadanos y para la comunidad (declaración de la *Carnegie Library of Pittsburgh*, 2006)

No obstante conviene recordar que esta nueva forma de poner en valor los resultados de bibliotecas, archivos y centros documentales con el claro objetivo de hacer visible el ROI a la sociedad, ha sido posible gracias a que durante años, estos servicios públicos han dedicado una buena parte de sus recursos y energía a tomar datos de su actividad de forma sistemática y profesional y se han preocupado por intentar poner en común esta información. El problema ha sido quizá, que se ha dispuesto de muchísimos datos, tanto cuantitativos como cualitativos, pero no se han sabido explotar de forma adecuada, ni se ha tenido la visión de hacerlos visibles de forma fácil y amigable e incluso de compararlos con otros servicios culturales y educativos, para poder demostrar la diferencia entre inversión y uso de todos y cada uno de ellos. El reto es pues, ser capaces de agregar y sintetizar esta variedad de datos en un argumento coherente, que sirva para convencer a la sociedad y a los organismos públicos y privados que tienen la capacidad de financiación acerca de la “rentabilidad” de estos servicios públicos.

### ¿Cómo se valora?

Como se ha dicho más arriba, la aplicación de métodos que vienen del mundo empresarial –que está comprometido con la responsabilidad social y el medioambiente– ha servido de modelo para esta nueva forma de poner en valor lo que hacen los servicios de información.

En el ámbito estrictamente cuantitativo se pueden señalar tres metodologías principales, que se siguen utilizando:

#### **Análisis coste/beneficio (CBA)**

Es la forma más común de calcular valor monetario a los servicios que se prestan, sobre todo cuando los servicios de información se financian con fondos públicos obtenidos de los impuestos de los ciudadanos. Se basa en la asignación de

un coste al servicio que presta la biblioteca o un precio de compra a los recursos que adquiere y en poner este precio en comparación con lo que los usuarios estarían dispuestos a pagar por ese servicio si lo tuvieran que pagar. La ratio resultante mide los beneficios por euro invertido.

#### **Valoración contingente**

Se basa en encuestas a usuarios para asignar valor económico a productos no venales, como son los que generan las organizaciones educativas y medio ambientales. En el caso de los servicios de información se calcula el valor presentando a los usuarios diferentes modelos de financiación y diferentes niveles de servicio y pedirles que decidan cuáles serían sus preferencias: pagar más impuestos para obtener mejores servicios o no pagar más impuestos y rebajar el nivel de servicio<sup>6</sup>.

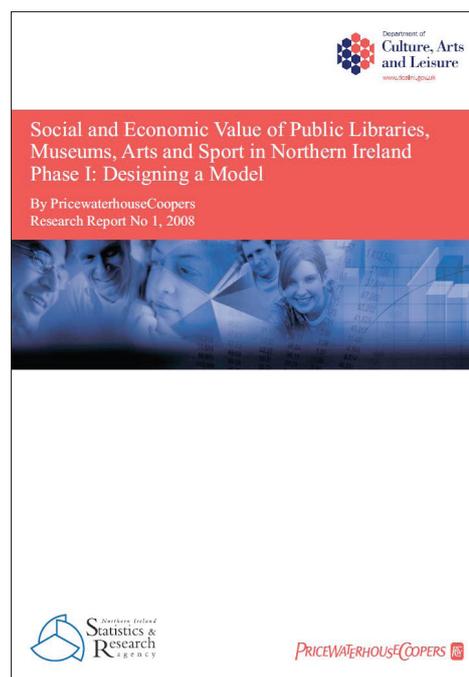
#### **Análisis del impacto económico secundario**

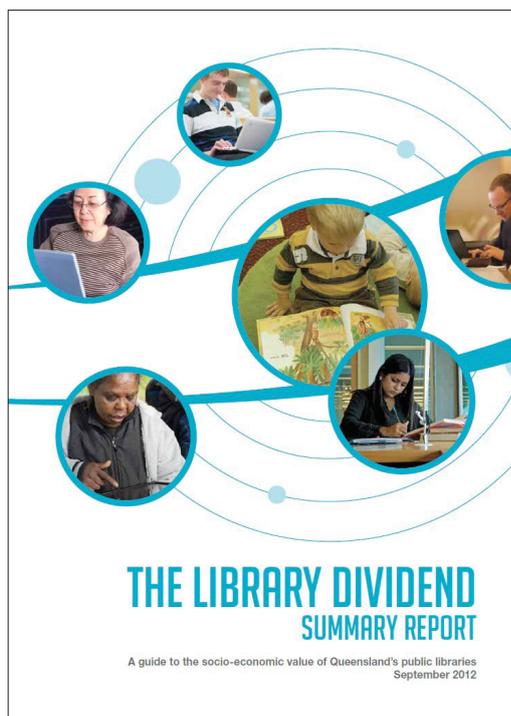
Considera el impacto económico que los servicios de información o documentales (bibliotecas, archivos, etc.) generan en el empleo local.

Pero esta incorporación de métodos estrictamente cuantitativos no está generando resultados suficientes para intentar demostrar el impacto social y en estos últimos años aparecen otros sistemas como el citado retorno de la inversión social (SROI), o el cuadro de mando integral (*balanced scorecard*), que vienen a completar y enriquecer el análisis.

#### **SROI**

Utilizado fundamentalmente por organizaciones con un marcado objetivo social –estudios y análisis de carácter sociológico–, es una metodología para la medición del impacto social de una inversión. Desarrollada a partir de un análisis tradicional de coste/beneficio, va un paso más allá e incorpora la contabilidad social, mediante un enfoque participativo, que permite capturar en forma monetaria los resultados, tengan valor económico o no, y permite ver





cómo la organización (biblioteca, archivo, ONG...) crea valor que se materializa en un coeficiente que indica cuánto valor social en euros se crea por cada euro invertido. Se aplica tanto a las organizaciones que reciben financiación (SROI de evaluación), como a las que financian (SROI de prospectiva) –predicción del valor social que se creará si se consiguen los resultados previstos-, así como a la medición de proyectos ya ejecutados.

### Cuadro de mando integral

Se basa en un modelo propuesto por Kaplan y Norton para el sector empresarial en 1992, y aunque haga ya 20 años que se creó sigue teniendo vigente actualidad por su capacidad para presentar de forma sencilla, muy visual y sostenible en el tiempo, una panorámica de los resultados que la organización, en este caso los servicios de información, en cuatro perspectivas: Financiera, Usuarios, Procesos internos e Innovación y desarrollo.

A cada una de estas perspectivas se le asigna una serie de indicadores, que se repiten año tras año y permiten ver la evolución de la organización. Es una herramienta de planificación estratégica, pero también se utiliza como método de medición del impacto económico y social de la organización, dependiendo del tipo de indicadores que se utilicen.

Existen sistemas que permiten someter a la organización a un análisis continuo de sus resultados, como son las “calculadoras de valor”, basadas igualmente en los métodos descritos. Las más conocidas son la de la *State Library of Queensland*<sup>7</sup> y la de la *Massachusetts Library Association*<sup>8</sup>, mejorada por otras bibliotecas como la *Chelmsford Public Library* y la *Maine State Library* y trasladada a nuestro entorno con múltiples mejoras y adaptada a sus necesidades de apoyo a la investigación por la *Unidad de Recursos e Información Científica para la Investigación del CSIC*<sup>9</sup>.

## Algunos ejemplos recientes de lo que se está haciendo en España

Además de la citada aportación bastante reciente del CSIC, en las pasadas *XIII Jornadas Fesabid*, en Toledo, uno de los ejes de debate fue el impacto de los servicios de información bajo el título genérico *Convencer de nuestro impacto: resultados y valor*. Se articuló en torno a una ponencia de **Pau Rausell**, sobre cómo *Comprender la economía del sector de la cultura*, dos comunicaciones y un panel de experiencias con 8 participantes, que pudieron exponer sus diferentes formas de *Medir para demostrar el valor de los servicios*.

Una de las dos comunicaciones fue un *Avance de la presentación del Estudio Fesabid: El valor económico y social de los servicios de información* y al que ya se ha hecho referencia al inicio de esta comunicación. Pendiente aún de la fase de encuestas a usuarios y no usuarios, de diferentes servicios de información, aunque fundamentalmente de bibliotecas, se pudo constatar que para este trabajo se han utilizado la metodología y las herramientas que se han venido comentando a lo largo de este documento, pero fundamentalmente, la de la *State Library of Queensland*, que aglutina las herramientas más utilizadas.

La otra comunicación, sobre *El retorno de la inversión de la Red de Bibliotecas Municipales de la provincia de Barcelona (2007-2011)*, seguía una línea de trabajo similar a la anterior analizando la perspectiva económica en sus dos vertientes: calculando el retorno de la inversión y determinando qué costes deberían afrontar los ayuntamientos en caso de que se dejaran de gestionar los servicios bibliotecarios en red, para pasar después a estimar el valor social generado por las bibliotecas municipales de la red de bibliotecas.

En el panel de experiencias se presentaron algunas de enorme interés como la de la aplicación del cuadro de mando integral a la biblioteca de la *Universidad Carlos III*, la de *Con-*



<http://www.fesabid.org/toledo2013>

tribución de las bibliotecas en materia de responsabilidad social y sostenibilidad universitarias de Gerardo Marraud o la de *Demostrar el valor de la biblioteca en la web social: Social media marketing* de Nieves González-Fernández-Villavicencio.

Todas las ponencias y comunicaciones citadas están accesibles en la web de *Fesabid*<sup>10</sup>.

Al tiempo, desde el *Consejo de Cooperación Bibliotecaria (CCB)* del *MECD (M<sup>o</sup> de Educación, Cultura y Deporte)* y como un proyecto ligado al *Plan estratégico* del propio *CCB*<sup>11</sup>, se acaba de crear un grupo de trabajo multidisciplinar, en el que participan representantes de los diferentes tipos de biblioteca y expertos en análisis social y económico de los servicios públicos, con el objetivo de poner en marcha una herramienta de gestión y difusión que permita demostrar el alcance y la repercusión económica y social de las bibliotecas.

Es imprescindible contar en los servicios de información con la colaboración de expertos en la implementación de técnicas de análisis cuantitativas y cualitativas para el tratamiento y explotación de los datos de actividad

## Conclusiones

Los servicios de información disponen de muchos datos de actividad anuales, pero no se explotan bien por la falta de conocimiento de los métodos necesarios y por la dificultad de su aplicación, por lo que parece imprescindible contar con la colaboración de expertos en la implementación de técnicas de análisis cuantitativas y cualitativas, que apoyen la evolución necesaria.

Existe una importante necesidad de articular procedimientos y métodos homogéneos que permitan disponer de información actualizada sobre el impacto social y económico de los servicios de información, con objeto de poder defender ante la sociedad y los organismos competentes el valor de los servicios de información.

Parece necesario poder contar con un foro que ayude a focalizar y compartir la información sobre estos temas.

Sería muy importante disponer de una base de datos basada en software libre para unir los datos operacionales y de uso de los servicios de información con otros de un mayor impacto social tales como los relativos a la educación, las competencias informacionales y la investigación.

Ya hay mucho camino andado en el entorno internacional y parece llegado el momento de iniciar, de forma coordinada, este movimiento en nuestro país.

## Notas y bibliografía

1. Se puede hallar una revisión bibliográfica en este artículo de **Horton, Sarah J.; Spence, Jaqueline** (2006). *Scoping the economic and social impact of archives*. Yorkshire: Museums, Libraries and Archives (MLA) Council, RAE 2008. <http://goo.gl/dtTs>

2. **Imholz, Susan; Arns, Jennifer W.** (2007). *Worth their weight. An assessment of the evolving field in library valuation*. New York: Americans for Libraries Council, 2007. <http://www.ala.org/research/sites/ala.org.research/files/content/librарystats/worththeirweight.pdf>

3. En el estudio **Ruiz-de-Munain-Fontcuberta, José-Luís; Martín-Cavanna, Javier** (2012). *Mapa de las inversiones de impacto en España*. Madrid: Fundación Compromiso y Transparencia. <http://www.compromisoempresarial.com/wp-content/uploads/InformeInversiones.pdf>

Se analiza el impacto en España de los proyectos sociales financiados por empresas, que intentan cumplir con su compromiso y responsabilidad social y que desde luego deben mostrar, utilizando técnicas cuantitativas.

4. State Library of Queensland (2012). *The library dividend. Summary report. A guide to the socio-economic value of Queensland's public libraries*. [http://www.slq.qld.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/226143/the-library-dividend-summary-report.pdf](http://www.slq.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0018/226143/the-library-dividend-summary-report.pdf)

5. Pricewaterhouse Coopers (2008). *Social and economic value of public libraries, museums, arts and sport in Northern Ireland. Phase I: Designing a model. Research report n. 1*. [http://www.dcalni.gov.uk/valcal\\_-\\_final\\_report\\_dec\\_2007-2.pdf](http://www.dcalni.gov.uk/valcal_-_final_report_dec_2007-2.pdf)

6. **Aabo, Svenhild** (2005). *The value of public libraries*. 71<sup>th</sup> IFLA conference and council, Oslo. <http://archive.ifla.org/IV/ifla71/papers/119e-Aabo.pdf>

7. **Donaldson, Mark** (2012). *The library dividend. Library valuation calculator* (presentación powerpoint). State Library of Queensland. [http://www.slq.qld.gov.au/\\_\\_data/assets/powerpoint\\_doc/0008/226196/the-library-dividend-the-library-value-calculator-tool-md.ppt](http://www.slq.qld.gov.au/__data/assets/powerpoint_doc/0008/226196/the-library-dividend-the-library-value-calculator-tool-md.ppt)

8. Massachusetts Library Association. *Library value calculator*. <http://www.ilovelibraries.org/getinformed/getinvolved/calculator>

9. <http://bibliotecas.csic.es/calculador>

10. <http://www.fesabid.org/toledo2013/programa-cientifico>

11. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. *MECD. I Plan estratégico 2013-2015*. <http://www.mcu.es/bibliotecas/docs/MC/ConsejoCb/pleno/PlanEstrategicoCCBweb.pdf>



# COMPRENDER LA ECONOMÍA DE LA CULTURA COMO VÍA PARA SALIR DE LA CRISIS



**Pau Rausell-Köster**



**Pau Rausell-Köster** (Gandia, 1966), doctor en economía aplicada, es profesor titular del *Depto. de Economía Aplicada* de la *Univ. de València*. Desde 1995 es director de la *Unidad de Investigación en Economía de la Cultura (Econcult)*, adscrita desde 2008 al *Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local (IIDL)*. Es autor de numerosas publicaciones sobre relación entre cultura y desarrollo, y sobre economía de la información y la comunicación. Dirige proyectos de investigación europeos y participa en otros orientados al área iberoamericana. Profesor de postgrados sobre gestión cultural, economía creativa, y patrimonio en universidades españolas y latinoamericanas. Ponente invitado en numerosas conferencias. Promueve plataformas y emprendimientos alrededor de la cultura y la comunicación como *Impactrimonio*, *Magacim*, *Mujeres con habitación propia*, *Congresocietats-*

*musicals* o el *Observatorio Valenciano de la Cultura*.

<http://orcid.org/0000-0003-2274-7423>

*Instituto de Desarrollo Local, Universidad de Valencia*  
Avda. dels Tarongers, s/n. 46021 Valencia, España  
[pau.rausell@uv.es](mailto:pau.rausell@uv.es)

## Resumen

Defensa de la necesidad de redefinir las políticas culturales, convirtiéndolas en el eje central de las acciones para salir de la crisis. Aunque el objetivo intrínseco de la política cultural es la satisfacción de los derechos culturales de los ciudadanos, en muchos casos ni siquiera éstos se cumplen. Hay que proponer unas políticas culturales de nueva planta que persigan dichos derechos pero que también sean capaces de dirigir la transformación del modelo productivo y la persecución de otros objetivos sociales. La dimensión de los sectores culturales tiene efectos causales sobre la riqueza de las regiones europeas. Esta nueva política deberá reconocer de una nueva manera los derechos de propiedad intelectual y sus derechos económicos asociados, facilitar el emprendimiento cultural, democratizar el uso de los equipamientos y los espacios públicos y tratar de conocer en mayor profundidad la relación entre el individuo y el hecho cultural.

## Palabras clave

Economía de la cultura, Políticas culturales, Derechos culturales.

**Title: Understanding the economics of culture as a way to overcome the crisis**

## Abstract

A defence for the need to redefine cultural policies, making them the focus of efforts to end the economic crisis, is presented. Although the intrinsic goal of cultural policy is the satisfaction of citizens' cultural rights, in most cases even these are not fulfilled. We propose brand new cultural policies that pursue such rights but are also able to lead the transformation of the production model and the achievement of other social goals. The dimensions of the cultural sectors have causal effects on the wealth of European regions. The proposed new policy should recognize intellectual property rights and their economic effects in a new way, facilitate cultural entrepreneurship, democratize the use of the premises and public spaces, and try to understand in more depth the relationship between individuals and cultural facts.

## Keywords

Cultural economics, Cultural policies, Cultural rights.

**Rausell-Köster, Pau (2013).** "Comprender la economía de la cultura como vía para salir de la crisis". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 286-289.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.02>

## ¿En que momento se jodió el negocio?

A pesar de que se ha utilizado por más de un articulista en los últimos tiempos, déjeme que haga referencia a la frase de "Zabalita", en la *Ciudad y los Perros* de Vargas Llosas. ¿En

qué momento se jodió el Perú? ¿En qué momento nos hicieron bajar a los europeos del pedestal de la primacía mundial para que nos ocupemos en resolver problemas de nutrición de nuestros niños, para que tratemos de convencer a los fondos de inversión chinos de que nuestra deuda soberana

Artículo invitado

Recibido el 08-07-2013

es fiable, o engañar a la troika europea de que esta vez la reducción de los gastos va en serio y que definitivamente vamos a transformar estructuralmente nuestro sistema financiero, nuestro mercado de trabajo o nuestro sistema de bienestar, recortando en ciencia, cultura e innovación?

“ Ahora más que nunca resulta necesario zafarse de los discursos apocalípticos sobre la cultura ”

Efectivamente en algún momento, Europa especialmente, está teniendo la necesidad de replantear su papel en otro mundo global y multipolar. Y este proceso, aunque resulte doloroso para ese eurocentrismo que nos aqueja, se da en un momento histórico en el que estamos presenciando el mayor salto hacia la prosperidad por parte del mayor conjunto de población mundial. Sin parangón en la historia de la humanidad, ingentes cantidades de chinos, indios, brasileños, peruanos, nigerianos o cameruneses traspasan la barrera de los 2 US\$ diarios, que según los organismos internacionales supone la diferencia entre ocupar todas tus neuronas en la supervivencia de hoy a pasar a pensar en la existencia de un futuro. En los próximos 20 años, la clase media mundial va a pasar de los poco más de 200 millones de miembros en los países emergentes a casi 1.900 millones esparcidos por diversos rincones del planeta aunque la mitad de ellos en China. A pesar de nuestra depresión, sí son buenos tiempos para la lírica. Porque la lírica siempre fue patrimonio de hombres y mujeres que ganaron su dignidad en lucha contra la miseria.

Ahora más que nunca resulta necesario zafarse de los discursos apocalípticos sobre la cultura y hay que hacer algo más que preguntar a agentes creativos sobre el incierto devenir del sector. Preguntarle a Javier Marías o cualquier otro creador sobre la política cultural es lo mismo que preguntarle a un taxista sobre la política de transporte. A menos de que se dé la improbable circunstancia de que el taxista sea también un especialista en políticas de transporte lo más posible es que su opinión sea menos útil que la del ciudadano medio, dado el evidente conflicto de intereses que

plantea su profesión. En este sentido, se olvida con bastante frecuencia que el objetivo de las políticas culturales no son ni los creadores, ni la industria cultural, ni siquiera la cultura, sino, como en todas las políticas públicas, la ciudadanía. El cine español, la *Biblioteca Nacional* o la edición de libros en galego son meros objetivos instrumentales para alcanzar la mejora del bienestar de la ciudadanía. Los argumentos sobre la intervención pública en cultura repiten un sobado argumentario que en la mayoría de los casos no resiste el más mínimo análisis desde el criterio de la racionalidad. Que el editorial de un periódico de referencia incorpore la repetida pregunta sobre si la cultura es una necesidad o un lujo, resulta una buena muestra de la altura del debate.

“ El valor intrínseco de la cultura es que maximiza nuestro bienestar, satisfaciendo nuestros derechos culturales a ser, participar y comunicar, promoviendo el desarrollo individual y social ”

### Política cultural para la satisfacción de los derechos culturales

La justificación primigenia de las políticas culturales se sustenta, —como para cualquier otra política pública— en el valor intrínseco de la cultura para maximizar nuestro bienestar. Dicho valor no se deriva de la máxima del “arte por el arte” o del valor artístico de la obra creada sino de la capacidad de la creatividad, el arte y la cultura de afectarnos cognitivamente, estética o espiritualmente y transformar nuestra dimensión individual, social, ciudadana, económica o política, influyendo en nuestro sentido de pertenencia, de identidad, construyendo nuestro capital social, alimentando el conocimiento que nos dota de autonomía, conformando nuestra sensibilidad y la capacidad de obtener utilidad del goce estético y amplificando nuestras capacidades expresivas y comunicativas. Esto es, satisfaciendo nuestros derechos culturales a ser, participar y comunicar, promoviendo el desarrollo individual y social en sentido de **Amartya Sen**<sup>1</sup>. Y esto tiene menos que ver con bibliotecas nacionales, museos, grandes

Industrias creativas			
<b>Patrimonio</b>	<b>Sitios culturales</b> Arqueológicos, museos, bibliotecas, exposiciones.	<b>Expresiones culturales tradicionales</b> Artesanía, festivales, fiestas.	
<b>Artes</b>	<b>Visuales</b> Pintura, escultura, fotografía, antigüedades.	<b>Artes escénicas</b> Música, teatro, danza, ópera, circo, marionetas.	
<b>Medios</b>	<b>Impresos</b> Libros, prensa, etc.	<b>Audiovisuales</b> Cine, televisión, radio, emisiones varias.	
<b>Creaciones funcionales</b>	<b>Diseño</b> Interiorismo, gráfico, moda, joyería, juguetes.	<b>Servicios creativos</b> Arquitectura, publicidad, I+D creativos, servicios culturales y recreativos	<b>Nuevos medios</b> Software, videojuegos, contenido creativo digital.

Clasificación de las industrias creativas.

Fuente: Unctad (United Nations Conference on Trade and Development), 2011. *Economía creativa: Una opción factible de desarrollo, Informe 2010*. [http://unctad.org/es/Docs/ditctab20103\\_sp.pdf](http://unctad.org/es/Docs/ditctab20103_sp.pdf)

ciclos de teatro, ópera o cuotas de pantalla y mucho más con participación, actitudes, acceso a Internet, usos de los espacios públicos, clases de prácticas artísticas, la formación creativa, alfabetización digital, circuitos de proximidad...

En este sentido, la cultura puede ser definida como la emisión por parte de los creadores de flujos de información a los cuales están expuestos los receptores, sacudidas perceptibles sobre los sentidos y sobre las emociones de carácter cognitivo, estético o espiritual y tienen potencialmente e intencionadamente la capacidad de transformar nuestros referentes simbólicos, la manera de percibir otros flujos de información y a afectar nuestros comportamientos.

Que la cultura pueda afectar a nuestros derechos culturales no significa que resulten legitimadas la actuales y concretas políticas culturales de los países europeos. Desde una pueril visión “buonista” de lo cultural y con el argumento de la “democratización de la cultura” hemos conseguido que nadie se escandalice ante la obvia ineficacia de la mayoría de las políticas culturales (la principal variable que explica las variaciones de la cuota de mercado del cine español no son ni los recursos, ni la regulación destinada a la protección del cine español, sino de si Santiago Segura estrena o no versión de *Torrente* –¡alguien tenía que decirlo!–), su escasa eficiencia (es decir, cuando consiguen sus objetivos, los podrían haber conseguido con una mejor utilización de los recursos utilizados) y lo que es más escandaloso, su elevada regresividad fiscal (simplificando, es dinero de todos para los más ricos).

“ La cultura es un medicamento de amplio espectro ”

### Cultura: la vacuna de amplio espectro

A pesar de estos males comunes en toda Europa, la política cultural es ahora más necesaria que nunca. La cultura es un medicamento de amplio espectro y ahora no sólo sirve para satisfacer nuestros derechos culturales, sino que recientes investigaciones evidencian que el tamaño de los sectores culturales son la variable más determinante (fíjense que no digo: “una variable importante”, sino “la más determinante”) para explicar las diferencias de renta per cápita de las regiones Europeas, y que hay una relación causal bidireccional entre cultura y riqueza. A modo de ilustración, un incremento del 1% en los ocupados en las actividades creativas y culturales, en una región Europea, suponen 1.600 euros de renta per cápita más (Rausell-Köster *et al.*, 2012). Así la diferencia de la renta per cápita entre la Comunidad de Madrid y Catalunya<sup>2</sup> –de casi 2.200 euros en 2012– viene principalmente explicada por la diferencia de un punto entre la población activa dedicada a la creatividad y la cultura. Y esta circunstancia va mucho más allá de la manida relación entre cultura y turismo habitualmente mal entendida. Para quien no lo sepa: la productividad de un empleado en el sector de la cultura casi duplica a uno del sector turístico. Pero además, las empresas culturales tienen tasas de supervivencia superiores a la media de las empresas, requieren

€©N©MÍ@ D€  
£@ ©U£TU®@

menos capital inicial, son intensivas en trabajo con elevados niveles de formación y usan más intensamente las TIC. ¿No les parece que la cosa encaja bien con las necesidades de nuestro sistema productivo?

La cultura, además, se muestra como herramienta instrumental válida para la consecución de muchos otros objetivos sociales como la lucha contra el fracaso escolar, la inclusión de colectivos en riesgo o la integración digna de colectivos de inmigrantes, el empoderamiento de mujeres de mediana edad con bajos niveles de formación, la inserción de población reclusa, la mejora en enfermedades degenerativas de población mayor, etc.

Pero más aún, lo que hoy ya sabemos de manera cierta es que la concentración de actividades culturales y creativas en un determinado territorio cambia la lógica y el funcionamiento de sus dinámicas económicas de una forma más profunda y compleja de lo que habíamos supuesto hasta ahora, debido a que generaliza una propensión a la innovación. Sabemos también que el “campo cultural” exporta hacia el resto de los campos socioeconómicos un conjunto de valores que implican un replanteamiento ético y que encajan mejor con el concepto de desarrollo sostenible. El activismo cultural, la investigación, la extensión de los usos avanzados de la tecnologías, la innovación social y política y el éxito económico están profundamente entrelazados. Lo que resulta evidente es que el contenido simbólico y creativo de una comunidad, especialmente en Europa, ya no representa exclusivamente su dimensión cosmética sino que de alguna manera contiene los pilares centrales de la frontera de posibilidades de su competitividad socioeconómica y condiciona su grado de desarrollo.

Una política cultural inteligente, al margen de las naderías poco informadas que lanzan la mayoría de los agentes culturales y creadores consultados, significa haber entendido el carácter estratégico de una de las pocas vías plausibles de especialización donde las ventajas competitivas de España y sus Comunidades Autónomas no quedan eclipsadas por la superioridad tecno-científica de la Europa Central y EUA o las ventajas de las manufacturas de las potencias emergentes. Si efectivamente se planteara como objetivo que las actividades culturales y creativas ocuparan el 10% de la población activa en España, como ha señalado algún responsable político del PP, significaría el escape definitivo a la crisis y el efectivo cambio de modelo productivo y, lo que es más importante, un incremento notable del bienestar. Esto, les aseguro, no se solventa con una nueva *Ley de Mecenazgo* –que por cierto, ya hay una ley de mecenazgo en España, a pesar de que todos hablan como si no tuviéramos ningun-

na-. La única condición necesaria (aunque no suficiente) es dedicar al desarrollo de la política cultural el 1% del gasto del gobierno central, entre el 2% y el 3% de los gobiernos autonómicos y entre el 5 y el 10% de los gobiernos locales. Aun con crisis se pueden aplicar porcentajes, ¿no?

Pero la nueva política cultural no puede ser construida desde la inercia y sobre el argumentario tradicional. Es necesario una política cultural de nueva planta, cuyos objetivos principales sean la efectiva satisfacción de los derechos culturales de la ciudadanía. Se trata de socializar “los privilegios” de la clase creativa en términos de autonomía intelectual y de emprendizaje, capacidad crítica, poder expresivo y riqueza comunicativa, para convertirlos en atributos del conjunto de la ciudadanía, mejorando así, través de la innovación, el sistema económico, social y político.

La concentración de actividades culturales y creativas en un determinado territorio cambia la lógica y el funcionamiento de sus dinámicas económicas de una forma profunda y compleja

Son pilares indispensables:

a) un sistema estable de reconocimiento de los derechos de apropiación del valor económico de la creación, producción y distribución cultural que vaya mucho más allá de los modelos tradicionales de propiedad intelectual, y reconozca que la generación de valor en la producción simbólica es un proceso de construcción social, que requiere también servirse de los procomunes, de la actividad de los prescriptores y del papel de los consumidores;

b) la promoción el emprendizaje cultural a través de la desburocratización de los procesos, junto con un sistema aceptable de regulación laboral del trabajo creativo profesional, que aun en ámbitos de elevada flexibilidad, sea capaz de mantener niveles admisibles de seguridad y estabilidad vital;

c) la “liberación” para usos creativos colectivos de las ingen-  
tes infraestructuras que hemos proyectado en las últimas décadas;

d) no nos quedan muchas recetas mágicas para las actividades culturales y creativas, en un entorno de escasez de recursos públicos, con una demanda privada decreciente y con una cantidad ingente de capital humano con elevados niveles de formación infrautilizado. Todo apunta a que la internacionalización deviene no sólo una estrategia adecuada, sino necesaria. La diversidad de contextos y características de las actividades culturales y creativas exige propuestas a medida para cada uno de los sectores. Los cuellos de botella comunes se concentran en la falta de financiación, las deficiencias en las capacidades y habilidades en la gestión de las relaciones internacionales, la inmadurez de las estrategias alrededor de la consolidación de una o varias marcas de la producción cultural y creativa española, y la mejoras posibles en la coordinación de las distintas estrategias y agencias de la acción cultural exterior; finalmente:

e) se debe proveer, instigar y promover investigación sobre la relación entre los individuos y el hecho cultural para que agentes privados, el mundo asociativo o el propio sector público evalúen y tomen decisiones informadas, de suficiente capacidad técnica y calado democrático.

¿No lo ven? La cultura es la luz al final del túnel.

### Notas

1. [https://es.wikipedia.org/wiki/Amartya\\_Sen](https://es.wikipedia.org/wiki/Amartya_Sen)

2. Según el *Instituto Nacional de Estadística (INE)*, en 2012 Madrid tuvo una renta de 29.385 euros/habitante y Catalunya de 27.248 euros/habitante.

<http://www.ine.es/prensa/np774.pdf>

### Referencias

**Rausell-Köster, Pau et al.** (2012): La cultura como factor de innovación económica y social. Proyecto Sostenuto, Tomo 1. [http://www.uv.es/econcult/pdf/Sostenuto\\_Volume1\\_CAST.pdf](http://www.uv.es/econcult/pdf/Sostenuto_Volume1_CAST.pdf)

**Rueda, Fernando** (coord.); **Celaya, Javier**; **Rausell-Köster, Pau**; **Villarroya-Planas, Anna** (2013): Internacionalización de las industrias culturales y creativas españolas. Fundación Alternativas.

<http://www.falternativas.org/content/download/20310/526808/version/8/file/Internacion+-+Documento+Completo+OK.pdf>

## INFORMACIÓN PERSONAL: LA NUEVA MONEDA DE LA ECONOMÍA DIGITAL

José-Luis Gómez-Barroso y Claudio Feijóo-González



**José-Luis Gómez-Barroso**, profesor del *Depto. de Economía Aplicada e Historia Económica* de la *Univ. Nacional de Educación a Distancia (UNED)*, es doctor y licenciado en ciencias económicas y empresariales por la *UNED*, ingeniero de telecomunicación por la *Univ. Politécnica de Madrid*, y licenciado en derecho por la *Univ. Complutense*. Trabaja en economía y regulación del sector convergente de las tecnologías de la información y de la comunicación; y en los factores que condicionan el desarrollo de la sociedad de la información. Ha participado en convenios y proyectos financiados, entre otros entes, por la *CE*. Ha sido miembro del comité de gestión de la red *Econ@Tel – A telecommunications economics COST network* patrocinada por la *European Science Foundation*.  
<http://orcid.org/0000-0001-9259-4915>

*Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*  
*Dpto. Economía Aplicada e Historia Económica*  
Pº Senda del Rey, 11. 28040 Madrid, España  
[jlgomez@cee.uned.es](mailto:jlgomez@cee.uned.es)



**Claudio Feijóo-González** es doctor ingeniero de telecomunicación y licenciado en economía. Actualmente es profesor en la *Universidad Politécnica de Madrid (UPM)* donde investiga las tecnologías emergentes de la sociedad de la información y su impacto socioeconómico, en particular relacionado con las comunicaciones móviles, la industria de los contenidos y los nuevos servicios online. Ha trabajado en el *Institute for Prospective Technological Studies (IPTS)* de la *Comisión Europea* y ha dirigido la *Cátedra COIT* sobre regulación de telecomunicaciones y políticas públicas de sociedad de la información en la *UPM*. Ha trabajado en más de 100 proyectos de investigación, desarrollo e innovación en España, Europa, Latinoamérica y norte de África.  
<http://orcid.org/0000-0002-9499-7790>

*Universidad Politécnica de Madrid, Campus de Montegancedo*  
Pozuelo de Alarcón, 28223 Madrid, España  
[cfeijoo@cedint.upm.es](mailto:cfeijoo@cedint.upm.es)

### Resumen

El progreso tecnológico ha cambiado de manera radical la forma en que se recopilan, manipulan y usan los datos personales. Con estos datos se puede ofrecer publicidad extraordinariamente personalizada, lo que a su vez constituye el modelo de negocio en que se sustentan muchas de las compañías hoy punteras en internet. Sin embargo, y pese a su trascendencia, medir el valor generado por el uso de información personal es complejo. En este trabajo se presenta una revisión de la literatura sobre esta materia. Se constata que los escasos análisis económicos existentes han adoptado un enfoque cualitativo ligado a cuestiones de privacidad y que es urgente progresar en el conocimiento cuantitativo de este fenómeno.

### Palabras clave

Información, Datos personales, Publicidad, Mercados bilaterales, Personalización, Segmentación, Privacidad.

**Title: Personal information: the new currency of the digital economy**

### Abstract

Technological progress has profoundly changed the way personal data are collected, accessed and used. Those data make possible unprecedented customization of advertising which, in turn, is the business model adopted by many of the most successful Internet companies. Yet measuring the value being generated is still a complex task. This paper presents a review of the literature on this subject. It has been found that the economic analysis of personal information has been conducted up to now from a qualitative perspective mainly linked to privacy issues. A better understanding of a quantitative approach to this topic is urgently needed.

### Keywords

Information, Personal data, Advertising, Two-sided markets, Customization, Segmentation, Privacy.

Artículo recibido el 11-03-2013  
Aceptación definitiva: 28-06-2013

Gómez-Barroso, José-Luis; Feijóo-González, Claudio (2013). "Información personal: la nueva moneda de la economía digital". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 290-297.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.03>

## Introducción

Si hubiera que elegir una única imagen para representar el concepto "información", las letras de colores de *Google* serían sin duda uno de los símbolos más representativos. Al omnipresente buscador se recurre ante cualquier duda y allí podemos encontrar respuesta a casi todo. Con la ventaja adicional de que todo es gratis. ¿O quizá no? Aventuramos que algunos de sus usuarios no sabrían responder cómo se financia *Google*. Es probable que una mayoría sí sea consciente de que en las páginas puede aparecer publicidad, aunque el fondo rosa que distingue los anuncios es tan tenue que sea casi imposible adivinar dónde comienzan los "resultados puros". En cualquier caso, dirían muchos, es sólo publicidad: nada diferente de aquello a lo que estamos acostumbrados en televisión o en los periódicos, e incluso se trata de una publicidad menos molesta<sup>1</sup>.

¿En verdad no hay diferencias con los modelos tradicionales basados en la publicidad? En enero de 2013 *Google* publicaba sus resultados en el año anterior: el buscador cerró el año superando los 50.000 millones de dólares en ingresos y obtuvo un beneficio neto de 10.740 millones de dólares (8.075 millones de euros), unos mil millones más que en 2011, lo que suponía un 10,27% de incremento<sup>2</sup>. Aún reconociendo su dominio casi monopolístico del mercado de los buscadores<sup>3</sup>, lo cierto es que para tratarse de "publicidad al uso", son cifras muy superiores a las obtenidas por cualquier otro medio de comunicación tradicional<sup>4</sup>.

La explicación de este aparente misterio se obtiene en la parte inferior de la página, esa parte que, aunque no haya estadísticas al respecto, probablemente pocos han visitado. Allí *Google* aclara bajo la rúbrica "Privacidad y condiciones": "Si no realizas ninguna acción, es posible que esta cookie [de *DoubleClick*, su aplicación de gestión de la publicidad] se instale en tu navegador en algún momento. En ese caso seguramente los anuncios que veas en la Web estarán más relacionados contigo y con tus intereses".

Para ofrecer unos anuncios más relacionados conmigo y con mis intereses es indudable que algo deben conocer de mí. En efecto, algo sí que conoce de sus usuarios, y casi sin darle importancia *Google* revela qué recoge:

- la información personal que se facilita para el acceso a ciertos servicios ("por ejemplo tu nombre, dirección de correo electrónico, número de teléfono o los datos de tu tarjeta de crédito");
- los datos sobre el dispositivo ("por ejemplo el modelo de equipo, la versión del sistema operativo, los identificadores únicos y los datos sobre la red móvil, incluyendo el número de teléfono");
- los datos de registro: "información detallada sobre cómo utilizas nuestro servicio –por ejemplo tus consultas de búsqueda–, datos telefónicos como por ejemplo tu nú-

mero de teléfono, el número de la persona que realiza la llamada, los números de desvío, la hora y fecha de las llamadas, la duración de las llamadas, información sobre el enrutamiento de mensajes sms y tipos de llamadas, la dirección IP, información relativa a tu dispositivo como por ejemplo fallos, actividad del sistema, ajustes del hardware, tipo de navegador, idioma del navegador, fecha y hora de tu solicitud y url de referencia, cookies";

- los datos sobre tu ubicación física: a partir de "la recogida y el tratamiento de datos acerca de tu ubicación real como, por ejemplo, las señales de GPS enviadas por un dispositivo móvil..., información sobre los puntos de acceso wifi y las antenas de telefonía móvil más cercanos";
- los números exclusivos de aplicación: números de licencia de programas y aplicaciones;
- almacenamiento local: "podremos recoger y almacenar datos –incluyendo datos de carácter personal– de forma local en el dispositivo utilizando mecanismos, como el almacenamiento web del navegador y memorias caché de datos de aplicaciones;
- la información de *cookies* e identificadores anónimos.

El conocimiento del individuo -la obtención de su perfil- que puede obtenerse del proceso de esa información no tiene más límites que los que decida la compañía, voluntariamente o por imposición normativa. Aun con esos límites, los ingresos obtenidos con el uso de esa información o su potencial cesión (no se olvide que "*Google* y sus anunciantes pueden colaborar con terceros con fines publicitarios") hacen que la compañía esté entre las diez primeras del mundo en capitalización bursátil.

The screenshot shows the top section of the EL PAÍS ECONOMÍA website. The main headline reads: "Google gana un 10,27% más gracias a los resultados del final de año". Below the headline, a sub-headline states: "El buscador cierra el año superando los 50.000 millones de dólares en ingresos por primera vez en su historia". The article is by SANDRO POZZI, dated 22 ENE 2013 - 23:02 CET. The article text begins: "Cuando Google presenta resultados, el mercado se los toma casi siempre mal. Y eso que en el 80% de las ocasiones mejora las previsiones de Wall Street. Esta vez convenció más. La compañía más potente en Internet cerró 2012 con un beneficio neto de 10.740 millones de dólares (8.075 millones de euros), mil millones más que en 2011, lo que supone un 10,27% de incremento. Solo en el cuarto trimestre ganó 2.890 millones de dólares gracias al incremento de la facturación en publicidad."

Figura 1. <http://goo.gl/UCGTj>

Y no se trata sólo de *Google*. El modelo de negocio de muchos gigantes de internet está basado exclusivamente en la explotación de datos personales. Piénsese en las redes sociales más conocidas. O alternativamente, piénsese en cuántos intentos para imponer el pago de una suscripción por acceder a información (particularmente, por parte de medios de comunicación generalistas) han llegado a buen puerto. Así que, aunque la frase resulte algo grandilocuente, se puede estar de acuerdo con la ex-comisaria europea para la protección de los consumidores, quien afirmó que la información personal se está convirtiendo en el “combustible de internet y la nueva moneda del mundo digital” (Kutneva, 2009).

El modelo de negocio de muchos gigantes de internet está basado exclusivamente en la explotación de datos personales

La manera en que se intercambia esa moneda es algo sobre lo que hay más conjeturas que certezas. Los detalles de las operaciones que involucran información personal (qué datos son más valorados, cuánto se incrementa la rentabilidad de un anuncio por el hecho de dirigirse a una audiencia potencialmente más interesada, qué o cuánta información se cede a terceros, a qué precio) son celosamente guardados por las compañías. El estudio de estos fenómenos va muy por detrás de lo que está ocurriendo en los mercados y justifica la escritura de este artículo, que intenta ordenar lo poco que se sabe de la economía de la información personal. Se ha de subrayar que el foco se orienta hacia el análisis de la información personal como un activo con valor económico y no como un derecho o como un elemento en la relación con otros. Desde esta perspectiva, como se demostrará más tarde, está plenamente justificado afirmar que el grado de conocimiento alcanzado es aún muy reducido.

El esquema del trabajo es muy sencillo: tras un primer apartado en que se analiza la teoría económica de los mercados basados en la publicidad, se examina lo que se ha investigado en este campo y se proponen algunas líneas de actuación futuras; unas reflexiones finales (que no conclusiones, pues se hace difícil afirmar nada concluyente) cierran el trabajo.

### La publicidad personalizada como modelo de negocio en la época del *big data*

Desde el punto de vista de la teoría económica, los mercados cuyo modelo de negocio está basado en la publicidad son ejemplos de lo que se denomina mercado bilateral. En los mercados bilaterales, una “plataforma” pone en relación dos grupos con intereses diferentes pero no independientes, en el sentido de que lo que ocurre en uno (principalmente el tamaño que adquiere) genera externalidades en el otro<sup>5</sup>. El ejemplo más repetido es el de las tarjetas de crédito: cuantos más comercios dispongan de punto de pago más interesante resulta para los consumidores la posesión de la tarjeta; y viceversa: cuantos más compradores usen determinada tarjeta más “obligación” existe para las tiendas de

afiliarse al sistema. Igual sucede en otros ejemplos citados en la literatura: videojuegos, agencias de citas y sitios web de subastas.

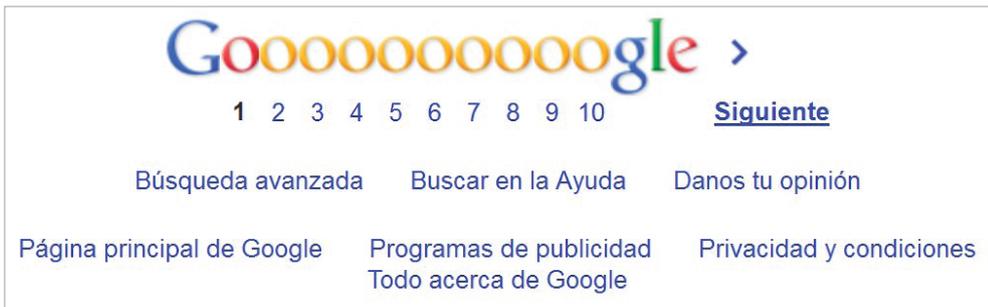
La calificación como mercado bilateral supone en última instancia que, a diferencia de lo que ocurre en una intermediación al uso (entre proveedor y consumidor final), las estrategias y decisiones de los agentes, y en especial del intermediario, se vuelven más complejas. Es el caso de los servicios financiados mediante publicidad. En los medios de comunicación la externalidad es claramente positiva en un sentido: cuanto mayor sea la audiencia, más estará dispuesto a pagar un anunciante. Pero en el otro sentido la externalidad es negativa: aunque la actitud ante los anuncios no es uniforme, se puede afirmar que la audiencia no es neutral ante su cantidad; en particular, los espectadores de televisión son reacios a la publicidad (Peitz; Valletti, 2008); los lectores de prensa tienen una actitud más ambigua (Ferrando et al., 2008)<sup>6</sup>.

La publicidad en los medios en internet presenta algunas peculiaridades. En los buscadores la experiencia, ratificada por los pocos estudios disponibles (Gauzente, 2009), parece indicar que los internautas no la sienten como un problema. Sin evidencia científica podría aventurarse que la causa más probable de esta actitud es que su presencia no dificulta el llegar a los resultados puros<sup>7</sup> (aunque esto podría ser debatible en el caso de búsqueda en dispositivos de pantalla reducida). Más aún, hay usuarios que realizan búsquedas con intención de compra, lo que significa que en estos casos las externalidades serían positivas: los resultados “patrocinados” son más interesantes cuantos más anunciantes hay, lo que es particularmente cierto para combinaciones poco comunes de términos (Evans, 2008).

Un segundo matiz importante en la publicidad en internet, respecto a la definición canónica de mercados bilaterales, es el frecuente pago por clic. En un esquema de pago por exhibición (o por impresión), los anunciantes valoran el tamaño de la audiencia pero en el de pago por clic no cuenta el número total sino llegar a la audiencia pertinente<sup>8</sup>. Lo que para el intermediario significa que, contrariamente a lo habitual, para atraer una parte del mercado no es tan decisivo aumentar indiscriminadamente la segunda.

Los detalles de las operaciones que involucran información personal son celosamente guardados por las compañías

¿Cómo se llega a la audiencia adecuada? Conociendo mejor a quien está detrás de la pantalla y seleccionando aquellos individuos cuyos rasgos pudieran interesar más al anunciante. Paradójicamente la publicidad personalizada reduce el tamaño de los mercados, lo que podría reducir lo ofrecido por los anunciantes (la altura de las pujas, en el caso de las subastas entre anunciantes que realizan los buscadores). Sin embargo se trata de anuncios más eficaces lo que, en sentido contrario, debería aumentar estas ofertas. En un estudio realizado con programas de gestión de música, Yao y Mela (2011) concluyen que el impacto del segundo efecto (2,1%)



domina al del primero (-1,1%) y que, como consecuencia, los ingresos del buscador se incrementan en un 1% cuando ciertos términos de búsqueda se asocian a ciertos segmentos de usuarios<sup>9</sup>.

En realidad, esto no es nada nuevo pues la segmentación de mercados, uno de los pilares de la mercadotecnia, ha sido ampliamente utilizada en los mercados de los medios de comunicación, en los que, sin un conocimiento tan profundo del cliente, las compañías ponen a su disposición un conjunto de opciones (canales de televisión, revistas) para que ellos mismos seleccionen (**Kremhelmer; Zenger, 2008**). Lo que sí es nuevo es la profundidad y la exactitud con que la segmentación puede ahora realizarse. La disponibilidad de montañas de datos, unido al progreso de las técnicas para su proceso, permite estimar modelos de compra de un modo tan exacto que en ocasiones las propias compañías disfrazan sus (casi individualizadas) promociones con otra información sin relevancia para evitar reacciones adversas del cliente<sup>10</sup>. En el futuro la identificación no hará sino perfeccionarse con el añadido de localización y contexto que se obtiene de las aplicaciones móviles (**Feijóo-González; Gómez-Barroso; Martínez-Martínez, 2010**).

La cuestión no es tanto “llegar al cliente” sino “cómo abordar al cliente”. Un buen ejemplo es el de los anuncios que se insertan en redes sociales. **Mitra y Baid (2009)** afirman que sólo es posible hacer dinero en estas redes si se responde a una necesidad expresada por el usuario, lo que conlleva conocer no sólo sobre qué está escribiendo sino también entender el contexto (por ejemplo, no es lo mismo buscar un producto que compartir una opinión sobre él). En el mismo sentido, **Spaulding (2010)** considera que hay que estar muy seguro de que la publicidad se alinea con los intereses y valores de la comunidad: exceder esos límites podría generar un efecto negativo de invasión indeseada tal y como la que produce “una llamada de teléfono, comercial y no deseada, después de las nueve de la noche” con repercusiones claramente negativas para la compañía.

### ¿Qué sabemos de la economía de la información personal?

Ante el escenario descrito, nadie puede negar que la posesión de información personal tiene un indudable valor económico para las empresas. Pero al mismo tiempo nadie, al menos nadie ajeno al propio negocio<sup>11</sup>, es capaz de ponerle un número a ese valor. Hasta el momento el estudio de lo que implica la revelación y manejo de la información personal se ha centrado en la privacidad y se ha llevado a cabo desde un punto de vista jurídico (el valor de la privacidad

como derecho digno de protección) o psicosociológico (el comportamiento del consumidor con respecto a la defensa de su propia privacidad).

Una revisión muy amplia de la literatura referida a la privacidad puede encontrarse en **Pavlou (2011)**. Los trabajos más recientes

han seguido incidiendo en temas ya tratados:

- comportamiento individual con respecto a la revelación de datos (**Heirman; Walrave; Ponnet, 2013**), incluyendo el análisis de la llamada “paradoja de la privacidad”<sup>12</sup> (**Young; Quan-Haase, 2013**);
- influencia del comportamiento considerado común en el comportamiento individual (**Trepte; Reinecke, 2013; Acquisti; John; Loewenstein, 2012**);
- percepción del grado de intrusismo que generan las prácticas habituales de las empresas (**Schwaig et al., 2013; Wu et al., 2012**);
- opciones tecnológicas que ayudan a mantener la privacidad (**Camenisch, 2012**);
- reflexiones generales sobre el difícil equilibrio entre los intereses de las empresas y los de los individuos (**Eramilli, 2012; Christiansen, 2011**).

“ La cuestión no es tanto llegar al cliente sino cómo abordarlo ”

El análisis económico ha estado ausente en todos estos estudios o se ha ceñido a los parámetros anteriores y se ha tratado de un modo teórico o eminentemente cualitativo. **Hermalin y Katz (2006)** y **Acquisti (2009)** conectan la situación actual con el debate iniciado hace más de treinta años sobre la eficiencia económica de la privacidad<sup>13</sup> aunque sin ir más allá; **Tucker (2012)** también se limita a un repaso de literatura (cualitativa) sobre el equilibrio entre publicidad y privacidad; **Hammock y Rubin (2011)** ponen de manifiesto que los consumidores reciben un beneficio en forma de mejores servicios cuando revelan sus datos, aunque sin aventurar ningún cálculo. Cálculos sí pueden encontrarse en **Goldfarb y Tucker (2011)**, que concluyen que la regulación europea, más restrictiva, reduce la efectividad de los anuncios en un 65% al no poder ser tan individualizados; y también en **Beresford, Kuebler y Preibusch (2012)**, quienes demuestran en un experimento la escasa disposición que existe a pagar por mantener ciertos niveles de privacidad (por ejemplo, la mayoría de encuestados estaban dispuestos a revelar cuáles eran sus ingresos si en la compra se les ofrecía un descuento de tan sólo un euro).

Lo anterior confirma que se ha avanzado poco en el estudio de la economía de la información personal, que no de la privacidad. El problema es arduo. Nadie parece en condiciones de aventurar cuánto vale un perfil<sup>14</sup>. Pero por otro lado muchas compañías cuyo principal capital es la posesión de mi-

llones de esos perfiles escalan día a día puestos en las clasificaciones que resultan de la capitalización en los mercados de valores. Esta aparente incongruencia señala de modo inmediato lo aventurado que pudiera haber en esos cálculos pero también apunta al gran desconocimiento acerca de los modelos de negocio basados en publicidad particularizada a partir de datos personales<sup>15</sup>.

Aunque se progresa en ese conocimiento, no será nunca sencillo ni probablemente posible, determinar con exactitud el valor de un perfil. Para las empresas se trata de un activo intangible y como cualquier otro activo intangible es difícil de valorar. En cierto sentido es casi imposible pues el valor de los intangibles es claramente contextual: depende de cómo sirven a los intereses de la empresa que los posee. **Cauwels y Sornette (2012)** afirman que los ingresos y beneficios de las compañías dedicadas a construir una red social están ligados con su base de usuarios “mediante un canal directo que no tiene equivalente en otros sectores”.

Dicho lo anterior, sí que existen algunos procedimientos para aproximarse a conocer ese valor. El más evidente es el rastreo del valor de los datos personales en los informes anuales o en las cuentas de resultados de las compañías, de manera directa o indirecta, considerando diferentes ratios o índices. Otras posibilidad la ofrecen los mercados de datos legales (en internet hay cada vez más compañías que comercian con ellos) o incluso ilegales<sup>16</sup>; la disposición a pagar por la protección de los propios datos personales (seguros de protección de la información); la estimación del coste que implica una brecha en la custodia de los datos almacenados; o finalmente los ensayos de laboratorio con usuarios para intentar averiguar qué valor conceden ellos mismos a su privacidad<sup>17</sup>. Ninguna de estas fuentes podrá dar un resultado cierto pero mediante la combinación de varias se podría llegar a resultados interesantes. A día de hoy todas estas opciones ofrecen en su mayor parte un campo virgen para la investigación.

## Reflexiones finales

Hace décadas que las técnicas de mercadotecnia pusieron de manifiesto la importancia de las estrategias centradas en el cliente. Desde entonces las compañías han tratado de conocer más de sus clientes y han utilizado esta información para crear valor. Pero los datos eran difíciles de obtener y de manejar, y pertenecían en exclusiva a cada empresa. Internet y las tecnologías de la información y la comunicación han cambiado radicalmente este escenario. En la actualidad la colecta de datos es realizada en una escala de otra magnitud y de forma mucho más barata y rápida. Por el hecho de comunicarnos y de intercambiar información dejamos trazas de quiénes somos, dónde estamos, qué hacemos o qué nos interesa, trazas que pueden ser y son recogidas. Más aún, los datos personales son intercambiados o transferidos

[http://www.symantec.com/security\\_response/publications/threatreport.jsp](http://www.symantec.com/security_response/publications/threatreport.jsp)

entre compañías e industrias, sin barreras geográficas ni de ningún otro tipo.

Este proceso ha dado origen como rasgo más representativo al nacimiento de un tipo de empresas que obtiene directamente sus ingresos de la explotación de los datos personales. Empresas que en muchos casos no han parado de crecer y que forman el núcleo duro de esa economía de la innovación basada en la información que todos los gobiernos ven como una de las vías más estables para el crecimiento económico futuro.

Centrados en las empresas, nada se ha dicho de los usuarios, que parecen ser sujetos pasivos y damnificados en este juego. No es siempre así. Al igual que sus datos sirven para personalizar la publicidad, lo que puede ser o no bien recibido dependiendo de cada persona, también sirven para personalizar aplicaciones y servicios, y hacerlos más útiles y atractivos. Ciertas características de las comunicaciones móviles, como el conocimiento de quién se está conectando y desde dónde lo está haciendo, son precisas para la construcción de “contenidos aumentados” que ofrecen valor añadido a quien los disfruta (**Feijóo-González; Gómez Barroso, 2009**). Otra cuestión es que todo el mundo quiera pagar el precio con la moneda de curso corriente en esta economía: parte de sus datos personales.

En el momento en que se escribe este artículo, las instancias comunitarias están llegando a un momento crucial del debate acerca de cuál es la mejor regulación para la protección de datos en Europa. Sin que ello ni mucho menos prejuzgue cuál deba ser la solución más adecuada o más útil, lo cierto es que la componente económica de la utilización de datos personales (tanto para las empresas como para los propios usuarios) es una variable que debería tenerse en consideración en este debate.

## Notas

1. Véase en la sección siguiente una discusión sobre la aceptación de la publicidad en diferentes medios.
2. **Pozzi, Sandro (2013)**. “Google gana un 10,27% más gra-

cias a los resultados del final de año". *El país*, 22 de enero. [http://economia.elpais.com/economia/2013/01/22/actualidad/1358889968\\_672735.html](http://economia.elpais.com/economia/2013/01/22/actualidad/1358889968_672735.html)

3. De acuerdo con *Net Market Share*, en el mercado de buscadores, sus cuotas de mercado eran (en febrero de 2013) el 83,85% en todo el mundo, el 93,66% en Europa y el 96,44% en España.

<http://www.netmarketshare.com/search-engine-market-share.aspx?qprid=4>

4. Para poner en contexto estas cantidades, los resultados de 2012 para *Mediaset España*, empresa incluida en el *Ibex 35*, fueron 873 millones de euros de facturación y 50 de beneficio neto. Excluyendo a *Bankia* (que sufrió en el año pérdidas superiores a 19.000 millones de euros), el beneficio neto de las restantes 34 empresas del *Ibex* (con sólo 5 en números rojos) fue de algo más de 14.000 millones de euros. <http://www.circulodeempresarios.org/sites/default/files/publicaciones/2013/03/asiestalaempresafebrero2013.pdf>

5. Aunque el concepto se había estudiado con anterioridad (e incluso el nombre había sido utilizado), **Rochet y Tirole** (2003) fueron los primeros en definirlo con rigor y la mayor parte de los repases de literatura se refieren a ellos como "iniciadores". Los primeros apartados de **Armstrong** (2006) o **Rysman** (2009) ofrecen también buenos repases de la teoría básica de los mercados bilaterales.

6. Estos autores repasan la literatura existente hasta ese momento y concluyen que no todos los lectores valoran negativamente la publicidad en los medios impresos.

7. Esta idea estaría detrás de la diferente percepción de la publicidad en televisión y prensa, por cuanto los anuncios sí interrumpen el disfrute del contenido en el primer caso pero no (o de un modo muy breve) en el segundo. El símil en internet podría establecerse con las ventanas emergentes (*pop-up*) que sí contrarían a la mayor parte de los internautas.

8. Con mayor razón, en el pago "por acción", en el que sólo se paga si el visitante, además de hacer clic en el anuncio, realiza una acción posterior como pueda ser registrarse o incluso comprar.

9. Además de lo anterior, concluyen que los beneficios del anunciante se incrementan en un 6% debido a una competencia más reducida en un entorno más eficiente y que el "beneficio del consumidor" medido a través de la "utilidad" se habría incrementado en un 1,9%. En resumen, la situación de todos los agentes (su "bienestar") sería mejor con el cambio.

10. Una publicidad "demasiado" ajustada al perfil y al entorno personal puede originar justo una reacción contraria, de rechazo (**Okazaki; Katsukura; Nishiyama**, 2007; **Peters; Amato; Hollenbech**, 2007).

11. Aunque condicionadas a un tipo u otro de operación, y muy probablemente sometidas a revisión permanente dado el dinamismo y complejidad de los mercados, es indudable que las empresas que basan su negocio en la posesión de información personal deben tener sus propias estimaciones. Pero como se dijo en la introducción, prácticamente nada

ha trascendido de los pormenores de sus modelos de negocio. El secreto favorece sus intereses (es mejor que los usuarios no sean "en exceso conscientes" del valor de lo que entregan) y, por tanto, no es probable que cambien voluntariamente esta política de ocultación.

12. Que hace referencia al hecho de que, con frecuencia, el comportamiento que en encuestas se afirma seguir es muy diferente del que en realidad se sigue. Niveles de privacidad que a priori se declaran inadmisibles son luego aceptados sin gran desasosiego en situaciones reales.

13. Se trata de determinar si la privacidad favorece o no los intercambios y, en último caso, si desde un punto de vista económico tiene sentido ocultar o no información. Este debate puede remontarse hasta **Posner** (1981).

14. Lo dicho en la nota 11 sirve también aquí.

15. Los trabajos que analizan de modo genérico las estrategias seguidas en los negocios digitales tampoco van más allá de constatar lo básico: la publicidad como vía de ingreso primordial, sin apenas reparar en la trascendencia de la publicidad personalizada. Véase como ejemplo **Anderson** (2009), uno de los libros de mayor predicamento en el área de la "economía de la gratuidad".

16. La empresa *Symantec* (fabricante de programas antivirus) publica periódicamente informes sobre las "amenazas a la seguridad de internet" en los que se dedica un apartado al robo de datos personales y su posterior tráfico; obviamente, los datos de tarjeta de crédito son el ítem más valorado en estos mercados.

[http://www.symantec.com/security\\_response/publications/threatreport.jsp](http://www.symantec.com/security_response/publications/threatreport.jsp)

17. Como el antes citado de **Beresford, Küebler y Preibusch** (2012).

## Referencias bibliográficas

**Acquisti, Alessandro** (2009). "Nudging privacy: the behavioral economics of personal information". *IEEE security & privacy*, v. 7, n. 6, pp. 82-85.

<http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/acquisti-privacy-nudging.pdf>

**Acquisti, Alessandro; John, Leslie K.; Loewenstein, George** (2012). "The impact of relative standards on the propensity to disclose". *Journal of marketing research*, v. 49, n. 2, pp. 160-174.

[http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/acquisti\\_herding-out.pdf](http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/acquisti_herding-out.pdf)

**Anderson, Chris** (2009). *Gratis: el futuro de un precio radical*. Madrid: Tendencias. ISBN: 978 8493696108

**Armstrong, Mark** (2006). "Competition in two-sided markets". *RAND Journal of economics*, v. 37, n. 3, pp. 668-691.

<http://eprints.ucl.ac.uk/4324/1/competitionintwosidedmarkets.pdf>

**Beresford, Alastair R.; Küebler, Dorothea; Preibusch, Sören** (2012). "Unwillingness to pay for privacy: A field experiment". *Economics letters*, 2012, v. 117, n. 1, pp. 25-27.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.077>

- Camenisch, Jan** (2012). "Information privacy?". *Computer networks*, v. 56, n. 18, pp. 3834-3848.
- Cauwels, Peter; Sornette, Didier** (2012). "Quis pendit ipsa pretia: Facebook valuation and diagnostic of a bubble based on nonlinear demographic dynamics". *Journal of portfolio management*, v. 38, n. 2, pp. 56-66.  
<http://dx.doi.org/10.3905/jpm.2012.38.2.056>
- Christiansen, Linda** (2011). "Personal privacy and internet marketing: an impossible conflict or a marriage made in heaven?". *Business horizons*, v. 54, n. 6, pp. 509-514.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2011.06.002>
- Erramilli, Vijay** (2012). "The tussle around online privacy". *IEEE internet computing*, v. 16, n. 4, pp. 69-71.
- Evans, David S.** (2008). "The economics of the online advertising industry". *Review of network economics*, v. 7, n. 3, pp. 359-391.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1086473](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1086473)
- Feijóo-González, Claudio; Gómez-Barroso, José-Luis** (2009). "Factores clave en el acceso móvil a contenidos". *El profesional de la información*, v. 18, n. 2, pp. 145-154.  
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/marzo/04.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2009.mar.04>
- Feijóo-González, Claudio; Gómez-Barroso, José-Luis; Martínez-Martínez, Inmaculada J.** (2010). "Nuevas vías para la comunicación empresarial: publicidad en el móvil". *El profesional de la información*, v. 19, n. 2, pp. 140-148.  
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2010/marzo/04.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.mar.04>
- Ferrando, Jorge; Gabszewicz, Jean J.; Laussel, Didier; Sonnac, Nathalie** (2008). "Intermarket network externalities and competition: an application to the media industry". *International journal of economic theory*, v. 4, n. 3, pp. 357-379.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-7363.2008.00084.x>
- Gauzente, Claire** (2009). "Information search and paid results - proposition and test of a hierarchy-of-effect model". *Electronic markets*, v. 19, n. 2-3, pp. 163-177.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s12525-009-0015-1>
- Goldfarb, Avi; Tucker, Catherine E.** (2011). "Privacy regulation and online advertising". *Management science*, v. 57, n. 1, pp. 57-71.  
<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.1100.1246>
- Hammock, Michael; Rubin, Paul H.** (2011). "Applications want to be free: privacy against information". *Competition policy international*, v. 7, n. 1, pp. 41-58.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1781906](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1781906)
- Heirman, Wannes; Walrave, Michel; Ponnet, Koen** (2013). "Predicting adolescents' disclosure of personal information in exchange for commercial incentives: an application of an extended theory of planned behavior". *Cyberpsychology, behavior and social networking*, v. 16, n. 2, pp. 81-87.  
<http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2012.0041>
- Hermalin, Benjamin E.; Katz, Michael L.** (2006). "Privacy, property rights and efficiency: the economics of privacy as secrecy". *QME - Quantitative marketing and economics*, v. 4, n. 3, pp. 209-239.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11129-005-9004-7>
- Kremhelmer, Susanne; Zenger, Hans** (2008). "Advertising and the screening role of mass media". *Information economics and policy*, v. 20, n. 2, pp. 107-119.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.infoecopol.2007.11.003>
- Kuneva, Meglena** (2009). *Keynote speech at the roundtable on online data collection, targeting and profiling*. Ref.: Speech/09/156. Bruselas, March 31.  
[http://europa.eu/rapid/press-release\\_SPEECH-09-156\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-09-156_en.htm)
- Mitra, Pinaki; Baid, Kamal** (2009). "Targeted advertising for online social networks". En: *Procs of the 1st Intl conf on networked digital technologies (NDT 2009)*, pp. 366-372. Ostrava: IEEE.  
<http://dx.doi.org/10.1109/NDT.2009.5272165>
- Okazaki, Shintaro; Katsukura, Akihiro; Nishiyama, Mamoru** (2007). "How mobile advertising works: the role of trust in improving attitudes and recall". *Journal of advertising research*, v. 47, n. 2, pp. 165-178.  
<http://dx.doi.org/10.2501/S0021849907070195>
- Pavlou, Paul A.** (2011). "State of the information privacy literature: where are we now and where should we go?". *MIS quarterly*, v. 35, n. 4, pp. 977-988.
- Peters, Cara; Amato, Christie H.; Hollenbeck, Candice R.** (2007). "An exploratory investigation of consumers' perceptions of wireless advertising". *Journal of advertising*, v. 36, n. 4, pp. 129-145.  
<http://dx.doi.org/10.2753/JOA0091-3367360410>
- Peitz, Martin; Valletti, Tommaso M.** (2008). "Content and advertising in the media: pay-tv versus free-to-air". *Intl journal of industrial organization*, v. 26, n. 4, pp. 949-965.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijindorg.2007.08.003>
- Posner, Richard A.** (1981). "The economics of privacy". *American economic review*, v. 71, n. 2, pp. 405-409.
- Rochet, Jean-Charles; Tirole, Jean** (2003). "Platform competition in two-sided markets". *Journal of the European Economic Association*, v. 1, n. 4, pp. 990-1029.  
<http://www.rchss.sinica.edu.tw/cibs/pdf/RochetTirole3.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.1162/154247603322493212>
- Rysman, Marc** (2009). "The economics of two-sided markets". *Journal of economic perspectives*, v. 23, n. 3, pp. 125-143.  
<http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.23.3.125>  
<http://dx.doi.org/10.1257/jep.23.3.125>
- Schwaig, Kathy S.; Segars, Albert H.; Grover, Varun; Fiedler, Kirk D.** (2013). "A model of consumers' perceptions of the invasion of information privacy". *Information & management*, v. 50, n. 1, pp. 1-12.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2012.11.002>
- Spaulding, Trent J.** (2010). "How can virtual communities create value for business?". *Electronic commerce research*

and applications, v. 9, n. 1, pp. 38-49.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.elerap.2009.07.004>

**Trepte, Sabine; Reinecke, Leonard** (2013). "The reciprocal effects of social network site use and the disposition for self-disclosure: a longitudinal study". *Computers in human behavior*, v. 29, n. 3, pp. 1102-1112.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.002>

**Tucker, Catherine E.** (2012). "The economics of advertising and privacy". *Intl journal of industrial organization*, v. 30, n. 3, pp. 326-329.

[http://cetucker.scripts.mit.edu/docs/econ\\_summary\\_2011.pdf](http://cetucker.scripts.mit.edu/docs/econ_summary_2011.pdf)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijindorg.2011.11.004>

**Wu, Kuang-Wen; Huang, Shaio-Yan; Yen, David C.; Popova, Irina** (2012). "The effect of online privacy policy on consumer privacy concern and trust". *Computers in human behavior*, v. 28, n. 3, pp. 889-897.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2011.12.008>

**Yang, Sha; Ghose, Anindya** (2010). "Analyzing the relationship between organic and sponsored search advertising: Positive, negative, or zero interdependence?". *Marketing science*, v. 29, n. 4, pp. 602-623.

<http://dx.doi.org/10.1287/mksc.1090.0552>

**Yao, Song; Mela, Carl F.** (2011). "A dynamic model of sponsored search advertising". *Marketing science*, v. 30, n. 3, pp. 447-468.

[https://faculty.fuqua.duke.edu/~mela/bio/papers/Yao\\_Mela\\_2010.pdf](https://faculty.fuqua.duke.edu/~mela/bio/papers/Yao_Mela_2010.pdf)

<http://dx.doi.org/10.1287/mksc.1100.0626>

**Young, Alyson-Leigh; Quan-Haase, Anabel** (2013). "Privacy protection strategies on Facebook: the internet privacy paradox revisited". *Information, communication & society*, v. 16, n. 4, pp. 479-500.

<http://dx.doi.org/10.1080/1369118X.2013.777757>

## Colección de libros de bolsillo EPI-UOC



Más información:

<http://www.elprofesionalde lainformacion.com/libros.html>

# ESTUDIO LONGITUDINAL DE LAS FORMAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

**Francisco-José Martínez-López, Antonio Padilla-Meléndez, Ana-Rosa Del-Águila-Obra y Mercedes García-Ordaz**



**Francisco-José Martínez-López** es doctor en ciencias económicas y empresariales (con premio extraordinario) y catedrático de la *Universidad de Huelva*, del *Departamento de Economía Financiera, Contabilidad y Dirección de Operaciones*. Imparte docencia desde hace 25 años en el área de sistemas de información. Ha impartido conferencias, cursos de doctorado y masters en instituciones europeas, americanas y asiáticas. Autor de más de 200 trabajos científicos. Es rector de la *Universidad de Huelva* desde 2005. Sus líneas de investigación son los sistemas de información y el comercio electrónico.

<http://orcid.org/0000-0002-8744-8080>

*Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias Empresariales.  
Departamento de Economía Financiera, Contabilidad y Dirección de Operaciones  
Plaza de la Merced, 11. 21071 Huelva, España  
francis@uhu.es*



**Antonio Padilla-Meléndez** es doctor en administración y dirección de empresas y profesor titular de universidad de organización de empresas en la *Universidad de Málaga*. Ha sido responsable de diversos proyectos de investigación y de transferencia con varias empresas, así como ponente invitado en numerosas jornadas y congresos. Ha sido profesor invitado en universidades españolas y extranjeras. Sus líneas de investigación son la innovación en pymes, la transferencia de tecnología en el contexto de la innovación abierta y la aceptación y uso de la tecnología.

<http://orcid.org/0000-0002-0759-1013>

*Universidad de Málaga. Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo.  
Departamento de Economía y Administración de Empresas  
29071 Málaga, España  
apm@uma.es*



**Ana-Rosa Del-Águila-Obra** es doctora en administración y dirección de empresas y profesor titular de universidad de organización de empresas en la *Universidad de Málaga*, donde es decana de la *Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo*. Ha sido responsable de proyectos de investigación relacionados con las tecnologías de la información y las pymes. Es autora de diversos libros y artículos sobre comercio electrónico. Sus líneas de investigación son la calidad de servicio en el comercio electrónico, la innovación, y la aceptación y uso de la tecnología.

<http://orcid.org/0000-0002-8270-6466>

*Universidad de Málaga. Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo.  
Departamento de Economía y Administración de Empresas  
29071 Málaga, España  
anarosa@uma.es*



**Mercedes García-Ordaz** es doctora en ciencias económicas por la *Universidad de Sevilla* y profesora titular de economía financiera y contabilidad en la *Universidad de Huelva*. Ha publicado numerosos trabajos sobre sistemas de información y contabilidad de sociedades. Experta en fusión de entidades. Ha obtenido premios importantes como el Premio Arco Iris de Investigación. Ha publicado numerosos libros, capítulos de libros y más de medio centenar de trabajos científicos en revistas nacionales e internacionales. Es directora del grupo de investigación Gitice, compuesto por profesores de las universidades de *Sevilla, Huelva, Pablo de Olavide y Granada*.

<http://orcid.org/0000-0001-5689-1082>

*Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias Empresariales.  
Departamento de Economía Financiera, Contabilidad y Dirección de Operaciones  
Plaza de la Merced, 11. 21071 Huelva, España  
ordaz@uhu.es*

## Resumen

Se analizan los cambios producidos en los medios de transmisión de información en el interior y desde/hacia el exterior de las empresas españolas. Partiendo de datos de un estudio empírico longitudinal con diez años de diferencia en 1.089

Artículo recibido el 07-04-2013  
Aceptación definitiva: 09-07-2013

empresas españolas (606 en 2002 y 483 en 2012), se analizan los tipos de información transmitida, así como los medios de comunicación empleados. Se ha investigado especialmente si se están utilizando más los medios electrónicos con respecto a los sistemas clásicos como las reuniones personales o el teléfono. Se observa un incremento considerable en el empleo de medios electrónicos aunque, contrariamente a lo que cabría esperar, se ha incrementado también el empleo de medios personales.

### Palabras clave

Comunicación organizativa externa, Comunicación organizativa interna, Medios tradicionales, Medios digitales, Estudio longitudinal.

### Title: Longitudinal study of the forms of information exchange in Spanish companies

### Abstract

The changes that have occurred in the use of digital media in the internal and external organizational communication of Spanish companies are analyzed. Through a longitudinal empirical study of 1.089 Spanish companies (606 in 2002 and 483 in 2012), it explores the types of information distributed inside and outside companies, as well as the media used. There is a special focus on whether more electronic media is used or more classic forms such as meetings in person or telephone contact. The study observed a considerable increase in the use of electronic means but, contrary to what might be expected, it also reveals an increased use of in-person modes of communication.

### Keywords

External organizational communication, Internal organizational communication, Traditional media, Electronic media, Longitudinal study.

Martínez-López, Francisco-José; Padilla-Meléndez, Antonio; Del-Águila-Obra, Ana-Rosa; García-Ordaz, Mercedes (2013). "Estudio longitudinal de las formas de intercambio de información en las empresas españolas". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 298-303.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.04>

## 1. Introducción

La investigación sobre los flujos de información a nivel directivo y organizativo es un tema central en el estudio de los sistemas de información (Ngwenyama; Lee, 1997). La información es un recurso que adquiere más importancia a medida que una empresa se hace más compleja, y un buen sistema de información –en el que además de la propia información y sus tecnologías (TI) se tengan en cuenta sus usuarios– es un factor que favorece su éxito y capacidad competitiva. Haciendo uso de las TI las empresas pueden disponer de sistemas de información estratégicos que les permiten conseguir ventajas competitivas (Porter; Millar, 1985) en un entorno turbulento y dinámico.

Desde la perspectiva de recursos (Barney, 1991), se ha señalado que la combinación adecuada de recursos tecnológicos, organizativos y de relación con el entorno es la base del desarrollo de capacidades de información (Barua *et al.*, 2004) necesarias para competir en el entorno actual. Además es necesario un aprendizaje y ajuste organizativo antes de que las empresas saquen todo el partido a las inversiones en tecnologías de la información (TI) (Chen, 2012). Y es que no es sólo la disponibilidad de información lo que importa, sino cómo la empresa gestiona las TI de forma integrada y dispone de procesos unificados de comunicación interna, lo que lleva a mejorar la gestión del conocimiento y el desarrollo de habilidades de los empleados (Jiménez-Castillo; Sánchez-Pérez, 2013). La necesidad de alineamiento entre las

TI y el negocio es de hecho la principal preocupación actual de los directivos, como ha puesto de manifiesto un reciente estudio en una muestra internacional (Luftman *et al.*, 2012).

Se ha demostrado una mayor satisfacción por parte de los directivos en el caso del uso del teléfono, la videoconferencia y la comunicación cara a cara, respecto al uso del correo electrónico, la mensajería instantánea u otros medios menos ricos (Dehkordi; Yonekura; Khansfid (2012). Ello se debe a que los primeros permiten transmitir más información, no sólo texto, sino también información con un mayor contenido social, por ejemplo, los gestos de las personas, y facilitan la retroalimentación. Sin embargo hay llamadas de atención para que se investigue más sobre el tema (Winger, 2005) y es que, a pesar de las afirmaciones de cierta bibliografía sobre la tendencia al uso de medios electrónicos, se necesitan evidencias que confirmen su utilización por parte de las empresas, particularmente en España. También recientemente se ha señalado la necesidad de más estudios históricos sobre sistemas de información (Mitev; De-Vaujany, 2012).

Todo ello conduce a la idea de hacer estudios longitudinales de la evolución de estos sistemas, con un sentido histórico y en contextos concretos. Este trabajo contribuye a este debate aportando evidencia empírica sobre la gestión de la información en las empresas, los tipos de información (interna, externa y corporativa), sus usuarios (internos y externos) y los medios de transmisión utilizados.

## 2. Canales tecnológicos y comunicación electrónica

Se puede distinguir entre comunicación interna o externa y entre comunicación vertical u horizontal. Los principales métodos para la difusión de la información son los canales escritos y los verbales, que pueden basarse o no en el uso de tecnología. Los escritos se utilizan cuando existe distancia física, ambiental o jerárquica entre emisor y destinatario, o bien por la trascendencia del asunto tratado para que los documentos se puedan guardar. En los verbales se incluye la orden verbal, la entrevista y las reuniones, entre otros, y en ellos merece atención especial la comunicación informal, que se refiere a la comunicación transversal, incluyendo los rumores.

Conviven medios tradicionales y tecnológicos, y no existe evidencia empírica del peso específico de cada uno

Tanto los canales escritos como los verbales se están basando cada vez más en tecnología electrónica (Fulk; Desanctis, 1995), y ha sido estudiada principalmente por la teoría de la riqueza de la información o del medio (Daft; Lengel, 1986) y la teoría social crítica (Ngwenyama; Lee, 1997). La teoría de la riqueza de la información o del medio establece que para elegir un medio de comunicación los individuos tienen en cuenta sus necesidades de información y la riqueza del medio en cuanto a permitir interactividad y posibilidad de transmitir información personal, por ejemplo, gestos. De esta forma, los directivos preferirán medios más ricos, como la comunicación cara a cara, para tareas con un alto grado de incertidumbre y de ambigüedad, como, por ejemplo, la resolución de un conflicto. La teoría social crítica no se centra únicamente en las características del medio, sino que indica que hay que incorporar el contexto social e institucional a la explicación de la elección del medio, resaltando la importancia de las fases de producción y recepción en el proceso de comunicación. Indica cómo los individuos con-

textualizan los mensajes en función del ámbito institucional en el que se encuentren y, como actores organizativos, formulan y reformulan sus comunicaciones en función de los objetivos que persigan en sus acciones.

Según el grado de interacción se pueden distinguir dos modalidades de comunicación electrónica (McGrath; Hollingshead, 1994): síncrona (diálogo simultáneo en tiempo real) y asíncrona (diálogo discontinuo a lo largo de cierto período tiempo). La comunicación digital permite realizar un intercambio más eficiente y ofrece nuevas posibilidades de interacción, eliminando o reduciendo las limitaciones espaciales, temporales y sociales, ya que conecta a usuarios ubicados en distintas localizaciones. Los medios electrónicos aportan a la comunicación tradicional nuevas ocasiones para comunicar, un contacto más inmediato, retornos más rápidos y ricos (retroalimentación) y aumentan las posibilidades de interactividad. Contribuyen asimismo a poner a la organización más disponible facilitando nuevas formas de relación con sus *stakeholders* (personas relacionadas o interesadas).

Existe una gran diversidad de medios digitales para la comunicación entre personas, organizaciones o equipos. El más empleado y estudiado es el correo electrónico (por ejemplo Markus, 1994; Lee, 1994), al que recientemente se deben añadir las aplicaciones web 2.0 como blogs, wikis, etc. (Huang; Baptista; Galliers, 2013).

El hecho de que unos individuos prefieran unos medios respecto a otros ha dado lugar a una teoría contingencial (o sea, dependiendo de la situación) de la elección que propone diversos factores contextuales que afectan a la decisión, como la proximidad de los individuos con los que se quiera comunicar, la urgencia y la presión del tiempo, entre otras (George; Carlson; Valacich, 2013).

Los directivos deben determinar los medios de comunicación que son más adecuados para cada situación. Si se elige un medio poco adecuado, en términos de la ya mencionada riqueza del medio, por ejemplo, debido a que la situación es compleja y existe un alto grado de incertidumbre, esto tendrá un efecto negativo en las decisiones de gestión, ya

	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
% información del exterior	40,00	29,46	42,78	24,34	133.983,5	317.904,5	-2,409	0,016	2,79
De proveedores	6,30	6,35	6,37	2,95	136.540,0	320.461,0	-1,915	0,056	
De medios de comunicación	3,14	3,03	3,54	2,66	128.824,0	312.745,0	-3,430	0,001	0,40
De clientes	6,96	5,75	7,32	3,02	131.167,5	315.088,5	-3,010	0,003	0,37
De formación	3,22	2,99	3,89	2,66	123.528,5	307.449,5	-4,469	0,000	0,68
De bancos	5,14	5,22	5,55	2,86	130.986,0	314.907,0	-2,996	0,003	0,40
De administración pública	3,58	3,50	4,83	2,84	108.169,0	292.090,0	-7,450	0,000	1,26
De asesores externos	3,57	3,64	4,52	2,91	116.552,0	300.473,0	-5,824	0,000	0,95
De empresas del grupo o sector	4,64	4,70	5,25	3,02	129.355,5	313.276,5	-3,314	0,001	0,60
De otros	0,78	2,02	1,54	2,59	106.993,50	290.914,5	-8,731	0,000	0,76

Tabla 1. Información proveniente del exterior de la empresa

	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
% información hacia el exterior	33,01	27,86	40,60	24,55	118.299,5	302.220,5	-5,465	0,000	7,59
A proveedores	5,01	4,94	5,85	3,18	123.287,0	307.208,0	-4,500	0,000	0,84
A medios de comunicación	3,71	2,42	3,05	2,73	115.510,5	232.396,5	-6,050	0,000	-0,66
A clientes	8,44	5,19	7,64	3,12	142.695,5	259.581,5	-0,737	0,461	
A formación	3,76	1,65	2,78	2,40	107.854,5	224.740,5	-7,563	0,000	-0,97
A bancos	5,94	3,51	5,57	3,06	138.304,5	255.190,5	-1,568	0,117	
A administración pública	5,97	5,18	5,47	3,20	143.928,0	260.814,0	-0,472	0,637	
A asesores externos	4,43	2,67	3,84	4,49	123.689,0	240.575,0	-4,437	0,000	-0,58
A empresas del grupo o sector	5,63	3,92	4,60	4,44	118.281,5	235.167,5	-5,475	0,000	-1,03
A otros	2,75	1,24	1,35	2,41	48.360,5	165.246,5	-20,041	0,000	-1,40

Tabla 2. Información enviada al exterior de la empresa

que estarán basadas en información inexacta. Por tanto, el estudio de los determinantes de la elección del medio y sus efectos, es clave para mejorar la eficacia de las comunicaciones en la empresa. En este contexto se encuadra el modelo contingencial de **Daft y Lengel** (1986), diseñado para ayudar a los directivos a elegir los medios de comunicación de forma sistemática y eficaz según la riqueza de la información y la complejidad del problema/situación de la que se trate. Según este modelo la comunicación cara a cara es la más rica ya que proporciona retroalimentación inmediata, además de permitir la observación de múltiples elementos de la comunicación como el lenguaje corporal y el tono de voz.

Actualmente en el ámbito de la comunicación organizativa conviven medios tradicionales y medios tecnológicos de forma simultánea y no existe evidencia empírica que determine el peso específico de cada uno de los medios utilizados ni si los flujos de información/necesidades de intercambio de información/comunicación han cambiado en los últimos años.

### 3. Metodología

Con el objetivo de comprobar empíricamente la evolución en el uso de medios de comunicación tradicionales o tecnológicos se diseñó un estudio en dos etapas basado en dos encuestas a empresas españolas, en 2002 y en 2012. El cuestionario recogía el nivel de digitalización, los medios de comunicación y las capacidades informativas de las empresas y fue sometido a diversos pre-tests. Para evitar la falta de respuesta se diseñó un cuestionario no excesivamente largo, se contac-

tó telefónicamente con las empresas previamente al envío, y se garantizó la confidencialidad de las respuestas.

Las dos encuestas fueron enviadas y recibidas por correo postal y/o fax y/o correo electrónico, con similar cuestionario y población, empresas españolas, y se utilizó un muestreo aleatorio simple sin reposición, con números aleatorios. Las empresas se seleccionaron del listado de *Fomento de la Producción* de 2002 y del mismo listado actualizado de 2011. <http://www.fomentodigital.com>

La selección se realizó generando números aleatorios en ambos casos, por lo que solamente algunas empresas coinciden. Las muestras obtenidas no incluyen por tanto a las mismas empresas, sin embargo, ambas provienen de la misma población (*Fomento de la Producción*). Además las características de ambas muestras son similares en ambos estudios. Tras depurar los cuestionarios recibidos, eliminando inconsistencias y casos atípicos, se obtuvo una muestra final de 606 empresas en 2002 y 483 en 2012. El 75,1% de las empresas en 2002, y el 56,5% en 2012, eran pymes.

### 4. Análisis de resultados

Tras analizar las dos muestras para todas las variables y aplicar el *test de Kolmogorov-Smirnov* se encontró que las variables no seguían una distribución normal. Por tanto, no se cumplían los estrictos supuestos de normalidad multivariante para poder aplicar análisis multivariante, por ejemplo el análisis discriminante (**Hair et al.**, 1999). Sin embargo, sí

	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
% información de directivos	36,24	22,97	35,52	17,99	144.913,5	261.799,5	-0,279	0,780	
% información de mandos medios	31,27	17,79	35,20	13,74	124.542,5	308.463,5	-4,269	0,000	3,93
% información de trabajadores	26,45	21,83	29,26	19,07	129.239,5	313.160,5	-3,337	0,001	2,81
TI organización más plana	0,69	0,46	0,63	0,48	137.185,0	254.071,0	-2,176	0,030	-0,06

Tabla 3. Uso de la información en la empresa y estructura organizativa

Interior	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
Por escrito papel	19,76	21,40	11,73	12,26	117.542,5	234.428,5	-5,660	0,000	-8,03
Oralmente reuniones	20,65	22,51	15,02	14,17	136.127,5	253.013,5	-2,008	0,045	-5,63
Teléfono	13,06	12,82	13,61	10,38	134.921,0	318.842,0	-2,255	0,024	0,55
Correo electrónico	17,21	20,09	32,95	19,92	74.729,5	258.650,5	-13,990	0,000	15,75
Otros	0,27	1,93	1,71	4,39	116.502,0	300.423,0	-10,180	0,000	1,44

Tabla 4. Medios de transmisión de la información (interior de la empresa)

se podían realizar comparativas entre las medias correspondientes a ambas muestras, lo que ha permitido realizar los siguientes análisis: información del exterior (tabla 1), información hacia el exterior (tabla 2), uso de la información (tabla 3) y medios de transmisión (tabla 4).

Es destacable que no se hayan encontrado diferencias significativas con respecto a la información enviada a clientes, a la administración pública ni a entidades financieras. Esto puede poner de manifiesto que éstos eran y siguen siendo igual de relevantes o clave para la empresa y, en este caso, sólo ha cambiado el modo en el que se envía la información. Si bien puede que en los otros casos los medios tecnológicos hayan facilitado, a través de la reducción de costes, la interacción con otros *stakeholders*, menos presentes antes en la red de comunicación de las organizaciones.

Respecto al *uso de la información* (véase tabla 3), son significativas las diferencias que hay en la información que usan los mandos intermedios y los trabajadores. Se detecta como el uso de la información se ha ampliado a más miembros de la organización, aunque esto no se refleja en que se piense en que la estructura organizativa se ha hecho más plana. Se ha producido un proceso de democratización de la información a lo largo de la línea jerárquica de la empresa.

En los medios de transmisión de la información en el interior de la empresa (véase tabla 4), se detecta un fuerte incremento en el uso del correo electrónico en la última década. También se ha incrementado, aunque menos en proporción, el uso del teléfono. Disminuyen la transmisión de información por escrito en papel y oralmente en reuniones.

En los medios de transmisión de la información hacia el exterior de la empresa (véase tabla 5), al igual que antes, se ha producido un importante incremento en el uso del correo electrónico. Curiosamente, en este caso el uso del teléfono no presenta diferencias significativas. Además se ha producido una disminución importante en la transmisión de información por escrito en papel, hacia el exterior.

Con referencia a las capacidades online informativas, o habilidad de la empresa para intercambiar información estratégica y táctica con sus grupos de interés, ésta se ha visto incrementada, y se han producido cambios significativos y relevantes en cuanto a enviar y recibir correo electrónico, el porcentaje de información que se recibe del exterior, el uso tanto hacia el exterior como hacia el interior de sistemas de información, el porcentaje de empleados que comparten la información, y la información que proviene de internet.

## 5. Conclusiones

Este trabajo analiza la evolución que se ha producido en la empresa española en la gestión de la información (externa e interna), sus usuarios y los medios empleados para su transmisión (tradicionales *versus* no tradicionales o digitales). Esta investigación constata empíricamente a partir de una muestra amplia de empresas, el grado de difusión de los medios no tradicionales o digitales en el contexto de la gestión de la información. Contribuye a la bibliografía sobre la comunicación organizativa y el cambio hacia la comunicación electrónica (Winger, 2005), constatando cómo se ha incrementado considerablemente el uso de los medios electrónicos, aunque no en todas las actividades ni de forma similar interna y externamente. La contribución del trabajo reside precisamente en aportar esta evidencia empírica, siendo el primer estudio longitudinal realizado con empresas españolas sobre la temática.

La conclusión fundamental es que los medios electrónicos se están imponiendo, aunque no con la rapidez que algunos predijeron, y otros medios más tradiciones como el teléfono se siguen empleando en proporciones similares. Se ha producido un incremento en el nivel de digitalización de las empresas, asociado a un incremento en sus capacidades informacionales online (Barua *et al.*, 2004), sin embargo, existe una preferencia por medios que implican más riqueza en la comunicación, como las reuniones presenciales, confirmando trabajos previos como los de Dehkordi, Yonekura y Khansefid (2012).

Exterior	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
Por escrito papel	26,35	26,16	15,15	15,68	118.692,0	235.578,0	-5,407	0,000	-11,20
Oralmente reuniones	7,50	10,24	7,62	7,31	130.827,5	314.748,5	-3,103	0,002	0,12
Teléfono	16,27	15,96	15,23	12,27	143.829,0	327.750,0	-0,494	0,621	
Correo electrónico	17,51	19,06	36,19	21,85	71.137,0	255.058,0	-14,675	0,000	18,68
Otros	0,48	3,53	1,69	4,72	119.609,5	303.530,5	-9,541	0,000	1,22

Tabla 5. Medios de transmisión de la información (exterior de la empresa)

Las implicaciones de este trabajo se concretan en las necesidades formativas, que adquieren cada vez más relevancia en cuanto al empleo de estos medios y en que no se deben dejar de lado medios de comunicación más tradicionales.

Es el primer estudio longitudinal realizado con empresas españolas sobre esta temática

Las limitaciones principales de este trabajo tienen que ver con su carácter exploratorio; sin embargo, es un primer estudio sobre la temática realizado en un importante número de empresas en España, aportando evidencia de primera mano sobre la evolución de los medios de intercambio de información en las empresas.

## 6. Bibliografía

- Barney, Jay** (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of management*, v. 17, n. 1, pp. 99-120.  
[http://business.illinois.edu/josephm/BA545\\_Fall%202011/S10/Barney%20\(1991\).pdf](http://business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202011/S10/Barney%20(1991).pdf)  
<http://dx.doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barua, Anitesh; Konana, Prabhudev; Whinston, Andrew B.; Yin, Fang** (2004). "An empirical investigation of net-enabled business value". *MIS quarterly*, Dec., v. 28, n. 4, pp. 585-620.  
<http://www.misq.org/contents-28-4>
- Chen, Jian-Liang** (2012). "The synergistic effects of IT-enabled resources on organizational capabilities and firm performance". *Information & management*, v. 49, n. 3-4, pp. 142-150.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2012.01.005>
- Daft, Richard L.; Lengel, Robert H.** (1986). "Organizational information requirements, media richness and structural design". *Management science*, v. 32, n. 5, pp. 554-571.  
<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.32.5.554>
- Dehkordi, Majid A.; Yonekura, Seiichiro; Khansefid, Nasiroddin** (2012). "Challenge of SMEs managers: satisfaction with the communication media". *Telecommunications system and management*, v. 1, n. 2, pp. 1-6.  
<http://www.omicsgroup.org/journals/2167-0919/2167-0919-1-101.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.4172/2167-0919.1000101>
- Fulk, Janet; Desanctis, Gerardine** (1995). "Electronic communication and changing organizational forms". *Organization science*, July-August, v. 6, n. 4, pp. 337-349.  
<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.6.4.337>
- George, Joey F.; Carlson, John R.; Valacich, Joseph S.** (2013). "Media selection as a strategic component of communication". *MIS quarterly*. Forthcoming.
- Hair, Joseph F.; Anderson, Rolph E.; Tatham, Ronald L.; Black, William C.** (1999). "Análisis multivariante". Madrid: Prentice Hall. ISBN: 978 8483220351
- Huang, Jimmy; Baptista, João; Galliers, Robert D.** (2013). "Reconceptualizing rhetorical practices in organizations: The impact of social media on internal communications". *Information & management*, v. 50, n. 2-3 (March-April), pp. 112-124.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2012.11.003>
- Jiménez-Castillo, David; Sánchez-Pérez, Manuel** (2013). "Nurturing employee market knowledge absorptive capacity through unified internal communication and integrated information technology". *Information & management*, n. 50, pp. 76-86.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2013.01.001>
- Kaplan, Andreas M.; Haenlein, Michael** (2010). "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media". *Business horizons*, v. 53, n. 1, pp. 59-68.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Lee, Allen S.** (1994). "Electronic mail as a medium for rich communication: An empirical investigation using hermeneutic interpretation". *MIS quarterly*, v. 18, n. 2, June, pp. 143-157.  
<http://dx.doi.org/10.2307/249762>
- Luftman, Jerry; Zadeh, Hossein S.; Derksen, Barry; Santana, Martin; Rigoni, Eduardo H.; Huang, Zhengwe D.** (2012). "Key information technology and management issues 2011-2012: an international study". *Journal of information technology*, v. 27, n. 3, pp. 198-212.  
<http://dx.doi.org/10.1057/jit.2012.14>
- Markus, M. Lynne** (1994). "Electronic mail as the medium of managerial choice". *Organization science*, v. 5, n. 4, Nov., pp. 502-527.  
<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.5.4.502>
- McGrath, Joseph E.; Hollingshead, Andrea B.** (1994). "Groups interacting with technology. Ideas, evidence, issues, and an agenda". London: SAGE Publications. ISBN: 978 0803948976
- Mitev, Nathalie; De-Vaujany, Françoise-Xavier** (2012). "Seizing the opportunity: towards a historiography of information systems". *Journal of information technology*, n. 27, pp. 110-124.  
<http://dx.doi.org/10.1057/jit.2012.1>
- Ngwenyama, Ojelanki K.; Lee, Allen S.** (1997). "Communication richness in electronic mail: critical social theory and the contextuality of meaning". *MIS quarterly*, v. 21, n. 2, June, pp. 145-167.  
<http://dx.doi.org/10.2307/249417>
- Porter, Michael E.; Millar, Victor E.** (1985). "How information gives you competitive advantage". *Harvard business review*, v. 64, n. 4, July-August, pp. 149-160.  
<http://zaphod.mindlab.umd.edu/docseminar/pdfs/porter85.pdf>
- Winger, Alan R.** (2005). "Face-to-face communication: is it really necessary in a digitizing world?". *Business horizons*, v. 48, n. 3 (May-June), pp. 247-253.  
<http://elearn.jku.at/wiki/images/4/4a/Winger.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2004.11.004>



# USOS SOCIOECONÓMICOS DE LAS TIC RELACIONADOS CON EL EMPLEO EN EUROPA



**Begoña Ballesteros-Carrasco**



**Begoña Ballesteros-Carrasco** es doctora en *Comunicación, Cambio Social y Desarrollo* por la *Universidad Complutense de Madrid (UCM)*. Miembro del grupo de investigación consolidado de la *UCM Identidades Sociales y Comunicación*. Colabora como docente en la asociación *Entrenadores de Pensamiento* y forma parte de la junta directiva de la sección española de la *Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (Ulepicc)*.  
<http://orcid.org/0000-0002-6434-5847>

*Grupo de investigación Identidades sociales y comunicación  
Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid  
Avenida Complutense s/n. 28040 Madrid, España  
begoballesteros@ccinf.ucm.es*

## Resumen

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) suelen asociarse a mejoras socioeconómicas y se han vinculado con la creación de empleo o con aumentos en la calidad y retribución del trabajo. Sin embargo a nivel macroeconómico llama la atención que mientras el proceso de digitalización aumenta, el empleo y los salarios están deteriorándose en términos generales. Se exploran, con datos referidos a la UE-15, algunos usos de estas tecnologías en relación con el paro y los salarios, en un contexto económico marcado por problemas crecientes de rentabilidad y por el auge de los mercados financieros.

## Palabras clave

TIC, Tecnologías de la información, Trabajo, Crisis económica, Capitalismo, Informatización, Mercados, Profesiones.

**Title: Socioeconomic uses of ICT related to employment in Europe**

## Abstract

Information and communication technologies (ICT) are often related to economic and social improvements. They have been associated with job creation as well as increases in the quality of work and remuneration. However, at a macroeconomic level, it is noteworthy that while the digitization process increases, employment and wages are generally deteriorating. Referencing EU-15 data, this article explores some uses of these technologies in relation to unemployment and wages, within an economic context marked by increasing problems of profitability and by the rise of financial markets.

## Keywords

ICT, Information technologies, Labour, Professions, Economic crisis, Capitalism, Computerization, Markets.

**Ballesteros-Carrasco, Begoña** (2013). "Usos socioeconómicos de las TIC relacionados con el empleo en Europa". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 304-308.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.05>

## 1. Informatización y trabajo<sup>1</sup>

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) suelen asociarse habitualmente con avances económicos y sociales. Algunas investigaciones, como la coordinada por **Torrent-Sellens** (2008), han establecido vínculos entre inversión en TIC y creación de empleo, y también entre digitalización de empresas y mejoras salariales en algunos perfiles profesionales.

Sin embargo existen datos macroeconómicos que invitan a revisar esta relación positiva entre equipos informáticos y

condiciones de trabajo de la población asalariada en la Europa de los quince (UE-15). Como punto de partida se puede identificar la siguiente paradoja:

- Por un lado las tecnologías digitales se han incorporado al funcionamiento de las empresas y al quehacer cotidiano de sus empleados.

Según la *Encuesta europea sobre las condiciones de trabajo (EECT)* que realiza *Eurofound*, la mayor parte del empleo se ha informatizado desde los años 90. En 2010 un 83,2% de los profesionales muy cualificados y casi un 65% de los profesionales de nivel medio usaban habitualmen-

Artículo recibido el 09-03-2013

Aceptación definitiva: 20-06-2013

te estos dispositivos para trabajar. Incluso en los trabajadores manuales, con porcentajes más bajos, la cifra se ha incrementado en más de un 6% desde 1995.

-Por otro lado junto a esta progresiva digitalización, el empleo y las rentas de los trabajadores han sufrido una evolución claramente decreciente desde los años 80 hasta la actualidad.

Según la base de datos macroeconómica de la *Comisión Europea (Ameco)*, el paro ha pasado de un 2% de la población activa en 1970 a cerca de un 10% en 2010, convirtiéndose en un problema estructural. El deterioro salarial se constata en la participación decreciente de los sueldos en el producto interior bruto (PIB). En 1975 las rentas de los trabajadores de toda la UE-15 llegaron a suponer un 67,3% del PIB, descendiendo paulatinamente hasta un 58,4% en 2010. Esta tendencia a la baja está referida a la tasa salarial general y por tanto es compatible con que se hayan producido mejoras retributivas en algunas categorías de fuerza de trabajo más demandadas y valoradas que el resto. De hecho si se atiende a los sectores más tecnificados, los datos se suavizan, pero la paradoja no desaparece. El paro en perfiles que hacen un uso más intensivo en TIC es siempre menor, pero tiene una evolución similar al del resto de la economía, incluso con aumentos más rápidos en algunas coyunturas como tras la crisis bursátil de las empresas “punto com” a partir de 2001.

“ Hay que preguntarse por el papel de las TIC en el actual deterioro del empleo y de los salarios ”

En este escenario de avance de la informatización y deterioro del empleo y los salarios, es necesario proponer nuevas interpretaciones sobre el papel de las TIC en la dinámica macroeconómica europea. La revolución digital no es la causa directa ni principal de la evolución laboral descrita. En términos históricos la aparición de las TIC ha supuesto una mejora objetiva para el trabajo y su productividad: con ellas se han podido modernizar las plantas de producción, reducir los perfiles laborales obsoletos y eliminar algunas tareas repetitivas o peligrosas asociadas al modelo de fábrica fordista<sup>2</sup>.

Sin embargo estas tecnologías no son ajenas a las dinámicas macroeconómicas referidas. Por tanto cabe preguntarse cómo son utilizadas en las empresas a tenor de la crisis de la economía europea desde los años 70. Algunos economistas como **Vidal-Villa y Martínez-Peinado (2000)** o **Sanabria (2009)** han mostrado que es entonces cuando el capitalismo comienza a manifestar dificultades estructurales para obtener rentabilidad. Estas dificultades no parecen haber revertido hasta la fecha; han existido coyunturas favorables, pero ninguna ha dado paso a una nueva etapa de crecimiento sostenido.

En este trabajo se proponen dos explicaciones apoyadas en datos estadísticos sobre los usos socioeconómicos de las TIC: 1) relacionados con el crecimiento del paro y con

la necesidad de las empresas de mejorar sus beneficios a corto plazo; y 2) relacionados con el aumento del trabajo no pagado al empleado y con la necesidad de las empresas por obtener más plusvalía de los procesos productivos.

## 2. Beneficios, TIC y desempleo

Para aproximarse a los usos de las TIC en el empleo hay que tener presentes algunas claves del escenario económico de los últimos treinta años y particularmente el predominio ascendente de los mercados financieros. El impulso a estos mercados, con su paulatina desregulación y apertura, fue una de las medidas adoptadas tras la crisis de los 70 para frenar los problemas de rentabilidad del sistema. Actualmente el crédito se ha extendido como nunca, las principales bolsas mueven valores muy superiores a la riqueza de algunos países y el volumen de las transacciones financieras ha crecido más rápido que las actividades productivas o comerciales. Según cifras de **Álvarez y Luengo (2010)**, la tasa de financiarización<sup>3</sup> en la UE-15 superaba el 22% en 2009 cuando en 1975 estaba por debajo del 10%.

El origen especulativo de la actual crisis económica, que estalla en 2007, puso de manifiesto la relevancia adquirida por este sector. Como constatan **Álvarez y Luengo (2010)**, el capital financiero está logrando imprimir su lógica operativa al resto de la economía y particularmente al funcionamiento cotidiano de las empresas no financieras. Un efecto que conviene resaltar por su importancia es la prioridad que las grandes empresas dan a sus beneficios a corto plazo en las últimas décadas. La presión de los inversores obliga a aumentar el valor accionario de una compañía por encima de cualquier otro objetivo. Para ello se requiere obtener beneficios tan inmediatos como sea posible, incluso descartando estrategias productivas o comerciales que renten ganancias a más largo plazo. La tasa de acumulación, que es un indicador de las inversiones productivas, ha descendido en más de tres puntos porcentuales entre 1973 y 2009 (**Álvarez; Luengo, 2010**). Y los beneficios empresariales se han incrementado en promedio un 38% entre 1999 y 2009 (**Navarro, 2007**). Si la tasa de beneficio empresarial estaba cercana al 60% en 1981, diez años después ya había superado el 80% y veinte años más tarde, en los primeros años 2000, rondaba el 100%.

Este auge de la economía especulativa no sólo dificulta la creación de nuevo empleo (al desincentivar la actividad productiva), sino que parece premiar estrategias de reducción de costes laborales como manera de obtener beneficios cortoplacistas. Los inversores suelen respaldar las reestructuraciones empresariales que impliquen abandonar líneas de negocios poco rentables o reducir el tamaño de las empresas, aunque eso implique (o precisamente porque eso implica) un recorte en las contrataciones. De hecho las decisiones sobre recursos humanos que toman los directivos están condicionadas desde la esfera especulativa. En cuestión de horas la reacción de los accionistas puede disparar o hundir la cotización bursátil de una firma, avalando o sancionando cualquier decisión respecto de sus recursos humanos (**Álvarez; Medialdea, 2010**). Las bolsas suelen ser sensibles a este tipo de fluctuaciones. Como ya advirtió **Forrester** en 2000, sus valores suben cuando se anuncian despidos y caen ante

repuntes en el empleo. En definitiva la prioridad por los beneficios inmediatos y unas legislaciones laborales cada vez menos proteccionistas, han convertido al empleo en un elemento cada vez más elástico, a merced de reducciones que puedan ayudar a mejorar la cuenta de resultados.

En este escenario las TIC son útiles para algunas empresas porque ayudan a flexibilizar la plantilla de personal en momentos críticos. Esto concuerda en primer lugar con la constatación empírica de que la inversión en bienes de equipo digitales es mayor en los países europeos con menores restricciones legales en materia de despidos y contratación (Pérez, 2004; Barrios; Burgelman, 2007). Una legislación proteccionista parece repercutir negativamente en las decisiones de las empresas para incorporar sistemas digitales.

Las tecnologías digitales automatizan el trabajo vivo y han hecho posible la renovación de tareas y ocupaciones obsoletas. Sin embargo en los últimos años se dispone de datos que reflejan un uso de las TIC orientado a prescindir de perfiles cualificados, con puestos técnicos o administrativos, que no se han quedado técnicamente obsoletos. La carga laboral de esos empleados se traspa a otros individuos que permanecen en la compañía: hay menos gente contratada que tiene que trabajar más. Un fenómeno en el que los dispositivos informáticos están sirviendo para incrementar tanto la carga laboral individual como la versatilidad del empleado. Con estos usos, se contribuye a la reorganización del volumen total de trabajo entre un número menor de empleados. Esto sucede por ejemplo cuando una compañía mantiene o incluso eleva su volumen de facturación al tiempo que debe prescindir de una parte de su fuerza de trabajo para no comprometer el nivel de beneficios esperados.

Los indicadores de intensidad laboral han crecido paulatinamente en aquellos perfiles profesionales más informatizados

Una forma de elevar la carga laboral entre menos personas consiste en aumentar la intensidad de la prestación y la exigencia de los objetivos encomendados a cada trabajador. De ambos fenómenos hay datos vinculados a las TIC. Ahora es cada vez más frecuente que el rendimiento laboral se mida por el resultado y la calidad de la tarea, de manera que la cantidad de trabajo real empleado se obvie en el contrato. Entre 1995 y 2010, el crecimiento más espectacular de estos esquemas de trabajo en base a metas es de un 20% y se da precisamente entre las ocupaciones que más usan TIC: en 2010 alcanzaba ya al 48% de estos profesionales altamente cualificados, según la *EECT*.

En cuanto a la intensidad laboral, trabajar con ordenadores portátiles o con teléfonos conectados a la red hace posible minimizar tiempos muertos y acelerar el ritmo de las tareas tanto como sea preciso. Los indicadores de intensidad laboral han crecido paulatinamente en aquellos perfiles profesionales más informatizados. Cada vez más personas trabajan más deprisa, con plazos más ajustados y sin tiempo suficiente para hacer bien sus tareas (*Eurofound*, 2009). De

acuerdo con la *EECT*, el 56,7% de las ocupaciones que hacen un uso más intensivo de las TIC afirmaba trabajar a un ritmo muy rápido en 2010, 6% más que en 1995. En los técnicos y administrativos de media y baja cualificación (los segundos que más recurren a las TIC), los porcentajes son similares con un incremento de 8% en esos dos años. Respecto de los plazos de entrega la evolución es similar: aquellos que tienen su trabajo más informatizado son quienes más trabajan, con márgenes de tiempo exigentes en al menos una cuarta parte de sus actividades. En 2010 eran ya un 68,6% del total de los profesionales muy cualificados, 7 puntos más que en 1995.

Las TIC están sirviendo para ayudar a aumentar el tiempo de trabajo no pagado

Las TIC también pueden usarse para aumentar la versatilidad de la plantilla cuando hay que reestructurarla y reducirla. La informática ha facilitado que un solo empleado pueda resolver labores administrativas, de gestión, ejecutivas o intelectuales, de manera que se puede encomendar a menos personas tareas de diversa índole antes repartidas entre más perfiles especializados. Entre 2005 y 2010, el número de personas que tiene que hacer rotación de tareas y habilidades en su puesto de trabajo ha aumentado entre los perfiles ocupacionales que más usan las TIC, como muestra la *EECT*: casi 3% en técnicos y administrativos de cualificación media, y cerca de 1,5% en profesionales altamente cualificados. Como contraste, entre los trabajadores que menos recurren a las TIC, el grado de rotación es el menor de todos y apenas ha aumentado entre esos dos años.

### 3. Plusvalía, TIC y tiempo de trabajo

El aumento de los beneficios financieros y de los movimientos especulativos no están revirtiendo los problemas estructurales de rentabilidad de la economía, sino más bien agudizándolos. La reducción de costes laborales y los ingresos financieros permiten mejorar la cuenta de resultados a corto plazo, pero no crean riqueza o valor real. Como se sabe, en condiciones capitalistas el valor sólo se genera en los procesos productivos. En concreto se origina en aquella parte del trabajo efectuado que no se remunera al asalariado. De este sobretrabajo o trabajo no pagado, el empresario extrae la plusvalía que necesita para que su negocio tenga rentabilidad real (no especulativa). Se entiende que la obtención de esa rentabilidad se dificulta cuando los procesos productivos y la nueva contratación se estancan o decrecen, como así está sucediendo.

Las TIC también parecen implicadas en esta necesidad cada vez más acuciante por extraer plusvalía de los procesos productivos porque pueden repercutir en el aumento del tiempo de trabajo no pagado. Los datos reflejan dos tipos de usos de las TIC orientados a ese fin:

- Elevar la productividad del empleo sin un acortamiento de la jornada laboral o una elevación del salario. De aquí se obtiene lo que la economía política llama "plusvalía relativa".

- Ayudar a prolongar la jornada laboral. De aquí se extrae la “plusvalía absoluta”.

Los datos sobre productividad en Europa siguen siendo bajos, pero ni el sueldo ni las horas de trabajo han mejorado en proporción a los incrementos de la producción media por empleado desde la digitalización de la economía (plusvalía relativa). Por ejemplo en España, donde la productividad creció un 2,1% entre 2001 y 2005, los salarios cayeron hasta un -0'9% medio anual (Sanabria, 2009). Este fenómeno, propiciado por otros factores políticos y económicos, ha confirmado la ruptura de la norma que durante el fordismo vinculaba la remuneración del trabajo con la evolución de la productividad. Los datos sobre plusvalía absoluta reflejan una implicación de las TIC en la prolongación de la jornada laboral tanto dentro como fuera de la oficina. En el epígrafe anterior ya se ha mencionado que el trabajo se acrecienta cuanto más intenso es. Pero además los equipos digitales pueden ayudar a alargarlo en el tiempo. Esto ocurre sobre todo cuando las TIC se emplean para trabajar en espacios y horarios no laborales sin reconocerse en el contrato. Suele suceder cuando se está sometido a objetivos exigentes y entre empleados altamente cualificados e informatizados (incluso con cargos directivos). Un estudio de Vagner y Van-Bastelaer (2004) para la UE-15 ha cuantificado que las ocupaciones que más usan TIC son aquellas que presentan un número más elevado de horas extra no pagadas. La media está en 7 horas extras semanales, mientras que las que se remuneran son levemente superiores a 2 horas. Según desciende la formación y el grado de digitalización del trabajo, los promedios de horas extra no pagadas disminuyen y las retribuidas aumentan. En los trabajos manuales, cualificados o no, el promedio de horas extra no pagadas nunca llega a las tres. En esta línea, un 22% de los directivos europeos reconocía en 2004 que la flexibilidad espaciotemporal de sus empleados, facilitada con las TIC les permitía reducir el dinero destinado a pagar horas extra (Riedman, 2006)<sup>4</sup>.

El uso de las TIC puede provocar que la vida productiva termine articulando todos los espacios y tiempos, tanto sociales como personales, en los que discurre la vida del individuo (Martín-Serrano, 1992)

A veces este sobretrabajo es obligatorio. Por ejemplo, cuando se convocan reuniones virtuales fuera de los horarios estipulados por contrato. Otras veces es opcional pero conveniente, sobre todo si el asalariado desea promocionarse o –en casos extremos- evitar ser despedido en una reestructuración de personal como las mencionadas. En todo caso parece un fenómeno cada vez más extendido. Una parte creciente del teletrabajo digital no se está pagando ni reconociendo contractualmente, como algunas investigaciones nacionales están corroborando (Eurofound, 2010). Por ejemplo en Holanda los individuos que trabajan en casa mediante TIC lo hacen sobre todo en fines de semana y noches, fuera de las horas de trabajo (Graaff; Rietveld, 2003).

Este uso de las TIC para ayudar a prolongar el trabajo puede provocar que la vida productiva termine articulando todos los espacios y tiempos, tanto sociales como personales, en los que discurre la vida del individuo (Martín-Serrano, 1992). Un rasgo característico de este uso de las tecnologías informacionales es el llamado “problema de la no desconexión”. En la EECT de 2005 se refleja que las personas que teletrabajan desde sus hogares están más condicionadas a permanecer conectadas al trabajo fuera de sus horas de oficina y a recibir llamadas o correos electrónicos. Las instituciones europeas reconocen la gravedad de esta incapacidad para desconectar pero se suele apelar a la autodisciplina como forma de control (Plantenga; Remery, 2010). Con los sistemas informáticos se podrían articular mecanismos de conexión y desconexión obligatorios para reconocer o prevenir el sobretrabajo. Ese sería un ejemplo de uso de las TIC que comportaría efectos beneficiosos para el trabajador. Sin embargo podría dificultar el objetivo último de incrementar la rentabilidad empresarial por lo que no es fácil que se generalice.

Las tecnologías digitales están contribuyendo a remontar los márgenes globales de ganancia que necesita el sistema económico para seguir funcionando

#### 4. Conclusión

En los últimos años las instituciones políticas y económicas europeas han promovido la informatización de las empresas para avanzar en la llamada economía del conocimiento. Sin embargo no exigen que ese desarrollo vaya asociado a la creación de empleo o al crecimiento de las inversiones productivas. Más bien al contrario, cuando se desregula el trabajo y no se pone cota al poder de las finanzas, la digitalización corre el riesgo de utilizarse para mejorar la competitividad mediante el empeoramiento del empleo y de los salarios. Las TIC se están convirtiendo en un componente más de un modelo económico donde por un lado los beneficios empresariales están creciendo a costa entre otras cosas de no crear empleo, y por otro lado la eficiencia productiva se está logrando a costa, entre otros factores, de peores condiciones laborales.

Este deterioro histórico del trabajo no debe entenderse como fruto inherente al desarrollo tecnológico digital, sino como el resultado de una sociedad capitalista en crisis, que requiere supeditar sus avances científico-técnicos al incremento del beneficio económico. En términos globales y con las excepciones de rigor, los datos apuntan a que las formas de usar y aplicar las tecnologías digitales están contribuyendo a remontar los márgenes globales de ganancia que necesita el sistema económico para seguir funcionando.

Dicha conclusión requerirá de mayor investigación pero permite entender por el momento por qué las TIC, a pesar de su potencial para estimular la contratación, generar más riqueza y facilitar que se trabaje menos y mejor, se están viendo implicadas en las mayores cifras de paro en Europa

desde la 2ª Guerra mundial y en una precarización generalizada de las condiciones de vida y trabajo de la mayoría de la población.

## Notas

1. Este texto se ha elaborado a partir de la tesis doctoral de la autora (**Ballesteros-Carrasco**, 2012).
2. Nota del editor. Fordismo se refiere al modo de producción en cadena que llevó a la práctica Henry Ford, fabricante de automóviles de EUA.  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Fordismo>
3. Nota del editor. Financiarización es un proceso económico que intenta obtener beneficio mediante canales financieros en vez de mediante la producción y comercialización de bienes y servicios no especulativos.
4. Este dato procede de una encuesta realizada en la UE-21 y no en la UE-15.

## 5. Bibliografía

**Álvarez, Ignacio; Luengo, Fernando** (2010). *Financiarización, empleo y salario en la UE: el impacto de las nuevas estrategias empresariales*. Madrid: Instituto Complutense de Estudios Internacionales.  
<http://eprints.ucm.es/10599>

**Álvarez, Ignacio; Medialdea, Bibiana** (2010). "La influencia de la financiarización sobre el gobierno corporativo de la empresa: el papel de los inversores institucionales". *Revista de economía mundial*, n. 24, pp. 165-191.  
<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3579/b15777911.pdf?sequence=1>

**Ballesteros-Carrasco, Begoña** (2012). *Las tecnologías de la información y de la comunicación en los cambios laborales: análisis sociohistórico de 1970 a 2010*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.  
<http://eprints.ucm.es/16168/1/T33820.pdf>

**Barrios, Salvador; Burgelman, Jean-Claude** (2007). *Information and communication technologies, market rigidities and growth: Implications for EU policies*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. ISBN: 978 92 79 07458 5  
<http://ftp.jrc.es/EURdoc/eur23027en.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.2791/46759>

Comisión Europea. Anual macro-economic database (Ameco).  
[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/db\\_indicators/ameco/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/ameco/index_en.htm)

Eurofound (2008). *Condiciones de vida y de trabajo en Europa*.  
<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2008/90/es/1/EF0890ES.pdf>

Eurofound (2009). *Comparative analysis of working time in the European Union*.

<http://www.eurofound.europa.eu/docs/ewco/tn0803046s/tn0803046s.pdf>

Eurofound (2010). *Encuesta europea sobre las condiciones de trabajo*.  
<http://www.eurofound.europa.eu/surveys/smt/ewcs/results.htm>

**Forrester, Viviane** (2000). *Una extraña dictadura*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 950 557 358 8

**Graaff, Thomas; Rietveld, Piet** (2003). "ICT and substitution between out-of-home and at-home work". *Tinbergen Institute discussion paper*. Amsterdam: Tinbergen.  
<http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/03061.pdf>

**Martín-Serrano, Manuel** (1992). "Los cambios acontecidos en las funciones de la comunicación y en el valor de la información". *Revista española de investigaciones sociológicas*, n. 57, pp. 13-20.  
<http://eprints.ucm.es/13240>

**Navarro, Vicenç** (2007). "¿Cómo está evolucionando la situación social de la Unión Europea?". *Colección Mediterráneo económico*, n. 12, pp. 417-437.  
<http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/12/12-209.pdf>

**Pérez, Jorge** (coord.) (2004). *Productividad, crecimiento económico y TIC*.  
[http://www.usc.es/atpemes/IMG/pdf/04\\_03\\_30productividad\\_crecimiento\\_TIC.pdf](http://www.usc.es/atpemes/IMG/pdf/04_03_30productividad_crecimiento_TIC.pdf)

**Plantenga, Janneke; Remery, Chantal** (2010). *Flexible working time arrangements and gender equality. A comparative review of 30 European countries*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. ISBN: 978 92 79 15545 1  
<http://goo.gl/rEjDd>  
<http://dx.doi.org/10.2767/29844>

**Riedman, Arnold** (2006). *Working time and work-life balance in European companies. Establishment survey on working time 2004-2005*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. ISBN: 92 897 0929 4  
<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2006/27/en/1/ef0627en.pdf>

**Sanabria, Antonio** (2009). "La naturaleza salarial del ajuste". En: **Álvarez, Ignacio et al.** (2009). *Ajuste y salario. Las consecuencias del neoliberalismo en América Latina*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, pp. 27-51. ISBN: 978 84 375 0624 1

**Torrent-Sellens, Joan** (coord.) (2008). *La empresa red: tecnologías de la información y la comunicación, productividad y competitividad*. Madrid: Ariel. ISBN: 978 84 344 4277 1

**Vaguer, Christine; Van-Bastelaer, Alois** (2004). *Working overtime*.  
[http://www.eds-destatis.de/en/downloads/sif/nk\\_04\\_11.pdf](http://www.eds-destatis.de/en/downloads/sif/nk_04_11.pdf)

**Vidal, José-María; Martínez, Javier** (2000). *Economía mundial*. Madrid: McGraw Hill. ISBN: 84 481 1684 4



# IMPACTRIMONIO: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA VALORACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LA CULTURA



**Pau Rausell-Köster, Vicente Coll-Serrano, Raúl Abeledo-Sanchis y Francisco Marco-Serrano**



**Pau Rausell-Köster** es profesor del *Departamento de Economía Aplicada* de la *Universitat de València* y miembro del *Instituto Interuniversitario para el Desarrollo Local*. Desde 1996 dirige la *Unidad de investigación en Economía de la Cultura y Turismo (Econcult)*.

<http://orcid.org/0000-0003-2274-7423>

*Instituto de Desarrollo Local, Universidad de Valencia*  
Avda. dels Tarongers, s/n. 46021 Valencia, España  
[pau.rausell@uv.es](mailto:pau.rausell@uv.es)



**Vicente Coll-Serrano** es profesor del *Departamento de Economía Aplicada* de la *Universitat de València* y miembro del grupo de investigación *MC2 (Métodos Cuantitativos para la Medición de la Cultura)*. Ha participado en proyectos de transferencia de diseño e implementación de sistemas de indicadores culturales para organismos y administraciones públicas.

<http://orcid.org/0000-0002-7813-7379>

*Universidad de Valencia, Departamento de Economía Aplicada*  
Avda. dels Tarongers, s/n. 46021 Valencia, España  
[vicente.coll@uv.es](mailto:vicente.coll@uv.es)



**Raúl Abeledo-Sanchis** es profesor asociado del *Departamento de Economía Aplicada* de la *Universitat de València* y miembro de la *Unidad de Investigación en Economía de la Cultura y Turismo (Econcult)*. Ha participado en proyectos de cultura y desarrollo, como el proyecto europeo *Sostenuto* de creatividad, cultura e innovación económica y social.

<http://orcid.org/0000-0002-5762-1874>

*Universidad de Valencia, Departamento de Economía Aplicada*  
Avda. dels Tarongers, s/n. 46021 Valencia, España  
[rabeledo@gmail.com](mailto:rabeledo@gmail.com)



**Francisco Marco-Serrano** es profesor del *Departamento de Economía* de *GSM London* (Reino Unido) y colaborador externo del grupo de investigación *Econcult* de la *Universitat de València*. Ha participado en proyectos de investigación y es autor de libros, artículos e informes profesionales sobre el impacto y la dimensión económica de la cultura.

<http://orcid.org/0000-0003-1806-2624>

*K|P|K - Key Productivity Consulting y Department of Economics at GSM London*  
Meridian House, Royal Hill, Greenwich, London SE10 8RD, United Kingdom  
[fmarco@kpkonline.com](mailto:fmarco@kpkonline.com)

## Resumen

Se propone un servicio de información, *Impactrimonio*, que evalúa el impacto económico que un museo, biblioteca, festival o elemento patrimonial genera sobre el territorio. A partir de la información contenida en las tablas input-output y los datos proporcionados por el propio usuario a través de cuestionarios, *Impactrimonio* estima los efectos directos, indirectos e inducidos para cuantificar el impacto. Se describen los principales elementos que configuran la arquitectura y la interfaz del sistema.

## Palabras clave

Impacto económico, Servicio informacional, Efectos económicos, Actividad cultural, Gestión cultural, Tecnologías de la información.

Artículo recibido el 26-02-2013  
Aceptación definitiva: 17-06-2013

## Title: *Impactrimonio*: information technologies applied to assessing the economic impact of culture

### Abstract

This paper proposes an informational service, *Impactrimonio*, to assess the economic impact of a particular museum, library, festival or heritage element on the economic development of a particular territory. This service takes on increasing importance in the context of the new development paradigm linked to the Cultural Economy. From the information contained in the input-output tables and the data supplied by the user on various questionnaires, *Impactrimonio* estimates the direct, indirect and induced effects necessary to quantify the economic impact of the cultural activity.

### Keywords

Economic impact, Informational service, Economic effects, Cultural activity, Cultural management, Information technologies.

Rausell-Köster, Pau; Coll-Serrano, Vicente; Abeledo-Sanchis, Raúl; Marco-Serrano, Francisco (2013). "Impactrimonio: tecnologías de la información aplicadas a la valoración del impacto económico de la cultura". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 309-314.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.06>

## 1. Introducción: economía de la información e *Impactrimonio*

El concepto de economía de la información tiene una interpretación polisémica. Puede entenderse como:

- aportación de la microeconomía, que destaca que los agentes económicos no tienen conocimientos perfectos sobre los mercados ni sobre el nivel tecnológico y, en consecuencia, los costos de información distorsionan de manera relevante el funcionamiento de los equilibrios previstos por la teoría tradicional (Stiglitz, 2000)<sup>1</sup>;
- estructura económica del sector de la información, formado por los servicios e industrias de la información y contenidos digitales, pero también telecomunicación, electrónica, videojuegos, y otras actividades TIC (desde electrónica del automóvil al mantenimiento y comercialización de equipos electrónicos y componentes);
- relación con el análisis de un "bien", denominado información, que se comporta de una determinada manera. Es la aproximación de autores como Shapiro y Varian (1999), quienes consideran "información" todo aquello que se puede digitalizar y sobre lo que existen demandas potenciales expresables en términos monetarios.

Este artículo se plantea en el último contexto. Se propone un servicio informacional que a través de la automatización de algoritmos calcula el impacto económico que un evento, museo o elemento patrimonial genera sobre el territorio. El "valor del servicio informacional" propuesto es creciente, ya que aunque podemos constatar que la dimensión simbólica de una comunidad siempre ha tenido un papel relevante en la conformación del espacio socioeconómico, esta influencia se ha ido reforzando en las dos últimas décadas (Unctad, 2010; Rausell-Köster et al., 2007; 2012).

Como señalan diversas formulaciones sobre la sociedad del conocimiento, el capitalismo cognitivo o la sociedad de la información, y tal como indica la propia Comisión Europea (2010), las fábricas están siendo remplazadas por comunidades creativas cuya materia prima es su habilidad para imaginar, crear e innovar. Así, desde principios del siglo XXI

se están haciendo esfuerzos para aportar datos cuantitativos que delimiten la dimensión económica de las actividades culturales y las industrias creativas. Una de las investigaciones realizadas en esta línea ha demostrado que el sector de las industrias culturales y creativas en Europa representa el 2,6% del PIB, genera más de 5 millones de empleos y es uno de los sectores más dinámicos, con altos índices de crecimiento (KEA, 2006). La cultura amplía la frontera de posibilidades de nuestro futuro. En este momento sería una irresponsabilidad por parte de Europa no aprovechar con inteligencia esta circunstancia.

Las fábricas están siendo reemplazadas por comunidades creativas cuya materia prima es su habilidad para imaginar, crear e innovar

En efecto, a esta centralidad de la cultura para el desarrollo local y regional (UCLG, 2004) se le suma la actual situación de crisis económica: las restricciones de los presupuestos públicos y privados refuerzan aún más la necesidad de estrategias de medición y herramientas de análisis que justifiquen el impacto económico y el valor social de las iniciativas culturales, tal y como demanda la propia Comisión Europea (2010).

En este marco se ha diseñado *Impactrimonio*, una herramienta basada en una interface web que calcula el impacto económico de un museo, un festival o un emplazamiento patrimonial, a partir de las informaciones aportadas por los usuarios y en combinación con la información sobre los flujos económicos del territorio.

## 2. Arquitectura de *Impactrimonio*

Es una herramienta implementada en una plataforma web, que facilita al usuario la estimación del impacto económico derivado de una determinada actividad cultural. Está configurada para realizar la evaluación de tres tipos de actividad:



Figura 1. Página inicial

- museos;
- festivales;
- elementos del patrimonio construido.

*Impactrimonio* está basado en software libre y código propio. La base de la aplicación es *Joomla*, un gestor de contenidos que constituye la interfaz del usuario, sobre el que se han realizado modificaciones.

### Recopilación de datos y tratamiento de la información

La información que maneja *Impactrimonio* procede de diversas fuentes. Por un lado se alimenta de la base de datos *CulturaBase* del *Ministerio de Cultura*, y de las tablas input-output (TIO) de España que, de acuerdo con el directorio del *Ministerio de Educación, Cultura y Deportes*, dispone de información de más de 1.500 museos, más de 16.000 elementos patrimoniales protegidos y un número creciente de festivales de distintas dimensiones de música, artes escénicas o del sector audiovisual. Por otro lado *Impactrimonio* gestiona la información suministrada por la propia institución.

Para capturar los datos de la institución se ha utilizado *Limesurvey*, una aplicación de código abierto para encuestas. Los diferentes cuestionarios diseñados en la aplicación se integran dentro de un *iframe* en *Joomla*, de forma que resulta transparente para el usuario y no tiene la sensación de que está utilizando otra herramienta.

La metodología empleada para la estimación de los efectos del ente o acto cultural (directos, indirectos e inducidos -ver explicación más abajo-) a considerar para determinar el impacto económico se apoya en el uso de las tablas input-output (Pulido; Fontela, 1993; Herrero-Prieto, 2002; Seeman, 2003; Devesa, 2006; Herrero-Prieto et al., 2006). Una TIO forma parte del marco de la contabilidad nacional y cuantifica -a nivel de oferta, demanda y rentas- las relaciones entre los sectores de la economía. Esta representación de la eco-

nomía permite evaluar cómo afecta el gasto de un sector en el resto, es decir las TIO permiten recoger los flujos de bienes y servicios entre los sectores de la economía a nivel desagregado por ramas de actividad. Supongamos que un sector adquiere materiales de otros sectores proveedores para poder realizar su actividad económica; a su vez éstos recurrirán a sus respectivos proveedores para obtener las materias primas para su producción. Estos efectos se transmiten hacia adelante (clientes) y hacia atrás (proveedores) en un movimiento de transmisión y difusión que se expande a lo largo de la cadena de valor, y que viene caracterizado por la estructura de la TIO.

Los cálculos matemáticos necesarios para la estimación de los efectos directos, indirectos e inducidos (Pulido; Fontela, 1993; Seeman, 2003) se han programado utilizando el lenguaje de programación R, lenguaje de código abierto utilizado para cálculos estadísticos y análisis de datos. Se ha utilizado la integración R en web *rApache*, un entorno para servidor web *Apache* que permite ejecutar scripts en lenguaje R desde la web.

### Alimentación de datos y administración

Para realizar el informe de impacto (ver apartado 3) se hace uso tanto de los datos introducidos por el usuario como de los procedentes de las TIO que se utilizan en cada caso, que depende de la localización geográfica de la institución a analizar y de su ámbito de impacto. Dispondremos de una TIO a nivel nacional y una por cada comunidad autónoma. Los datos se obtienen del *Instituto Nacional de Estadística (INE)*. En cada caso son tablas de diferente tamaño y con datos divididos en varios sectores. Los sectores se han seleccionado según su importancia e interés para el estudio de impacto económico y cada una de las tablas se estandariza de forma que los cálculos se realizan siempre sobre tablas del mismo tamaño y sobre los mismos sectores.

La gestión de toda la información necesaria para realizar los oportunos cálculos estadísticos, así como la gestión de los usuarios, se realiza en la parte de administración de *Joomla* mediante la programación de un componente.

### 3. Interfaz de *Impactrimonio*

Está implementado en una plataforma web. En la página inicial, de libre acceso (figura 1), se proporciona información general sobre la aplicación así como información de contacto del blog y de perfiles en redes sociales (*Facebook* y *Twitter*).

<http://www.impactrimonio.es>

Para acceder al área restringida, en la que se puede obtener el informe del impacto económico de una actividad cultural o institución, el usuario debe realizar una solicitud de alta. Una vez aceptada, se le facilita un identificador de usuario y una contraseña. Esquemáticamente la lógica del proceso de funcionamiento es la que se muestra en la figura 2.

Para generar el informe de impacto económico se guía al usuario a través de formularios (figura 3) que deben ser

cumplimentados para recopilar la información necesaria para realizar las estimaciones. Estos formularios se refieren a:

- perfil del usuario/a: datos del mismo y de la institución a la que está vinculado, indicando –entre otros- tipo de institución (museo, patrimonio construido o festival), área geográfica de impacto y el sector al que pertenece (público o privado);
- desglose de gastos: estructura de gastos de la institución de los últimos 5 años;
- desglose de ingresos: estructura de ingresos de la institución de los últimos 5 años;
- personal trabajador: información sobre el personal de la institución de los últimos 5 años.
- datos de visitantes y distribución del gasto: información sobre los visitantes y la distribución del gasto que realizan. Para obtener esta información, se facilita un modelo de cuestionario para que la institución capte la información necesaria entre sus visitantes.

A modo de ejemplo, en el formulario relativo al desglose de ingresos (figura 4) se solicita la aportación de datos económicos que se corresponden con los capítulos 3 a 9 del presupuesto de ingresos de las entidades sin fines de lucro. Concretamente, estos datos hacen referencia, sin ser exhaustivos, a:

- ingresos exigidos por la entidad en concepto de prestación de servicios y actividades realizadas (por ejemplo, cuotas por matriculaciones en cursos organizados, tasas por la emisión de certificados, etc.); los ingresos procedentes de la venta de entradas y los derivados de la externalización determinados servicios o los provenientes de venta de bienes relacionados con la actividad de la entidad como puede ser la venta de libros, revistas, dvds, etc.;
- transferencias corrientes recibidas de administraciones públicas o ingresos provenientes de donaciones, mecenazgo o patrocinio, tanto de entidades privadas como de familias y entidades sin ánimo de lucro;
- intereses de títulos y valores;
- ingresos derivados de la venta de inversiones reales;
- transferencias de capital recibidas;
- ingresos procedentes de la venta de activos financieros así como de aquellos procedentes del reintegro de préstamos concedidos y reintegros de depósitos y fianzas constituidas;
- ingresos procedentes de la emisión de deuda y la obtención de préstamos.

Junto con toda la información introducida por el usuario, para elaborar el informe técnico de impacto económico es necesario acceder a los datos contenidos en la TIO correspondiente, en función de la localización geográfica y del sector de la

institución a analizar. Para ello se dispone de la TIO a nivel nacional y de las TIO de las comunidades autónomas, como se dijo, obtenidas del *INE*. Dado que en origen las TIO no eran homogéneas, fue necesario proceder a su estandarización, para que los posteriores cálculos se realizasen sobre tablas de la misma dimensión o tamaño y sobre los mismos sectores de actividad (seleccionados atendiendo a su importancia e interés para el estudio del impacto económico de la actividad o institución cultural). A nivel técnico, para la estandarización de las TIO se han programado unos diccionarios que traducen cada una a los sectores de la aplicación.

La estimación de los efectos (directos, indirectos e inducidos) a considerar para determinar el impacto económico se basa en TIO

La medición de la rentabilidad de un fenómeno cultural, al igual que sucede con los grandes eventos de ocio y las grandes infraestructuras, pasa por considerar su impacto económico total, ya que los efectos trascienden el ámbito físico de la empresa o entidad que lo promueve. Para determinar el impacto económico a partir de la información proporcionada por los usuarios (es necesario que éstos hayan cumplimentado todos los cuestionarios solicitados) y tomando como base metodológica las TIO, la aplicación *Impactrimonio* estima, como parte integrante del informe final, los siguientes efectos:

- Directos. Se corresponden con los gastos corrientes y donacionales realizados por la actividad o institución cultural en diferentes conceptos (salarios, compras, alquileres, ejecución de programas, reformas, ampliaciones y adecuaciones, etc.) en el área geográfica de referencia y en un período de tiempo determinado. Además deben incluirse los gastos que realizan los visitantes como consecuencia del consumo del producto cultural (alojamiento, restauración, transporte, compras, entradas, etc.).



Figura 2. Proceso de funcionamiento de *Impactrimonio*

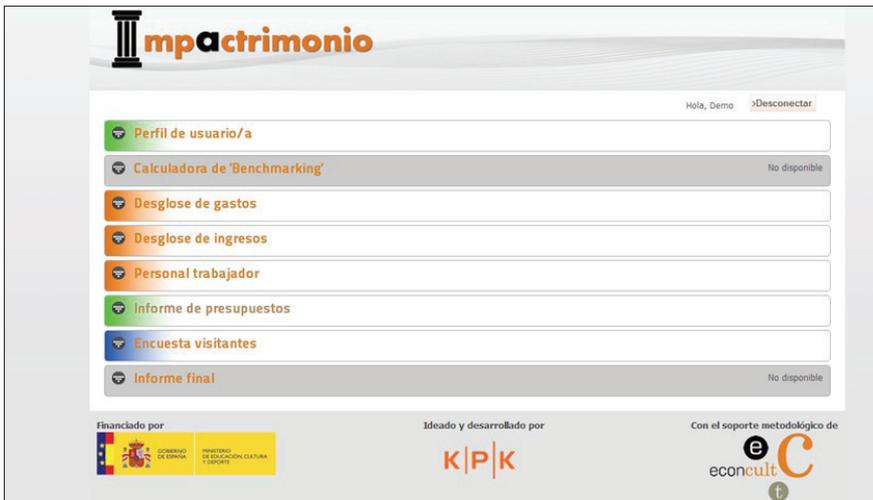


Figura 3. Formularios

- Indirectos. Son los derivados de la estructura reticular de las economías. Como consecuencia de una mayor venta, los proveedores de la institución cultural y/o de los establecimientos de restauración, hostelería, entre otros, incrementan a su vez el nivel de compras a sus respectivos proveedores, provocando un efecto dominó a nivel de la economía local / regional / nacional y/o, en su caso, internacional mediante importaciones.
- Inducidos. Son los efectos de renta, por ejemplo derivados del gasto en personal de las empresas, que inducen a un mayor consumo, produciéndose una activación económica que al tiempo genera efectos agregados dentro de la cadena de suministro.

El impacto total de una determinada actividad cultural se obtiene de la suma de los efectos directos, indirectos e inducidos. Además, su análisis permite evaluar la importancia relativa de una institución cultural mediante la estimación de su impacto económico en términos de valor añadido bruto, producción y empleo; así como sus repercusiones fiscales derivadas, a modo de ejemplo, de una mayor recaudación por IVA en el consumo o de IRPF por las nóminas.

Combinando toda la información disponible, el informe global se compone de:

- análisis de la estructura de los presupuestos de la institución comparada con la media de otras instituciones similares cuya información esté capturada en el sistema;
- informe de los visitantes comparados con las medias de los de otras instituciones similares que se encuentren en el sistema;
- estudio de impacto propiamente dicho que ofrece tanto los valores absolutos de los efectos económicos considerados, como los multiplicadores en términos de producción, valor añadido, empleo y efecto fiscal.

Impactrimonio se beneficia de cierto "efecto red", ya que a medida que el uso sea más extendido, las comparaciones con las medias de las instituciones capturadas será más precisa y ajustada, con lo que en términos analíticos aportará mucho más valor para la institución participante.

En definitiva el sistema combina dos fuentes de información estructurada: la de la propia organización en comparación con las similares, y la información sobre las relaciones económicas del territorio que queda recogida a través de las TIO. De esta combinación deriva el análisis del impacto económico que trata

de detectar la contribución del evento o la institución en la transformación y generación de nuevos flujos de valor en las relaciones económicas.

#### 4. Consideraciones finales

Impactrimonio se ha concebido como un instrumento flexible de análisis técnico que utiliza una metodología de estimación consolidada para evaluar el impacto económico, en una primera fase, de la actividad de museos, bibliotecas, festivales y elementos del patrimonio construido. En estos momentos puede darse por concluida la fase de prototipo, implementada en una plataforma web, para la que se ha contado con la participación de una veintena de instituciones colaboradoras (*betatesters*) a fin de comprobar la pertinencia del diseño, la adecuación de la metodología, la fiabilidad de los cálculos y la usabilidad de la interfaz.



Figura 4. Cuestionario. Desglose de ingresos

Su valor radica en dos aspectos: la creciente relevancia de la planificación y gestión cultural para el desarrollo socio-económico, y las carencias existentes en materia de planificación y gestión cultural, especialmente en instrumentos de evaluación, imprescindibles para generar evidencias e incidir sobre las políticas.

El impacto total de una actividad cultural se obtiene de la suma de los efectos directos, indirectos e inducidos

Es un buen ejemplo de cómo las tecnologías de la información facilitan a los usuarios -de una manera sencilla, ágil y didáctica- la identificación, acceso, tratamiento y desarrollo de bases de datos y fuentes de información, generando informes útiles tanto para los gestores culturales como para todos aquellos implicados en los procesos de toma de decisiones y las políticas públicas relacionadas.

Para concluir se remarca que el modelo *Impactrimonio* es plenamente exportable, ya que puede adaptarse a otros contextos territoriales siempre que se disponga de las TIO y de los datos de los presupuestos públicos correspondientes.

## 5. Agradecimientos

El proyecto *Impactrimonio* ha sido financiado por la *Subdirección General de Patrimonio Artístico del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte* de España en el marco del *Plan de ayudas a empresas privadas para proyectos de puesta en valor, promoción, difusión y protección de bienes declarados patrimonio cultural*; la *Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo* (registro 11-CAP2-1480) y el *Ministerio de Economía y Competitividad* (Plan Nacional de I+D+i 2008-2001, proyecto CSO2012-39373-C04-3).

## Nota

1. La teoría convencional de la economía elabora sus modelos bajo los supuestos de información perfecta; es decir, todos los agentes tienen el nivel máximo posible de información de manera que en las transacciones todo el mundo es capaz de calcular la utilidad que le proporcionará un determinado bien o servicio. Sin embargo, todos somos conscientes de que en la realidad los agentes tienen niveles distintos de información (el ejemplo típico es la asimetría de información entre el vendedor de coches usados y el comprador), por lo que existe un desarrollo teórico de la “microeconomía”, que se denomina “Economía de la información” que precisamente trata de analizar cómo cambian los equilibrios si consideramos que los agentes tienen distintos niveles de información. El artículo de **Stiglitz** de 2000, precisamente es un “survey” donde se recogen las aportaciones más significativas de esta teoría. Los costos de información se refieren a los costes de obtener toda la información relevante para participar en un intercambio. Estos costes de información explican por ejemplo la aparición de “agencias de calificación” de la deuda.

## 6. Bibliografía

Comisión Europea (2010). *Libro verde sobre el potencial de las industrias culturales y creativas*. Bruselas: Comisión Europea.  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/culture/cu0006\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/culture/cu0006_es.htm)

**Devesa, María** (2006). *El impacto económico de los festivales culturales*. Madrid: Datautor. ISBN: 978 8480487146

**Herrero-Prieto, Luis-César** (2002). “La economía de la cultura en España: una disciplina incipiente”. *Revista asturiana de economía*, v. 23, pp. 147-175.  
<http://giec.blogs.uva.es/files/2012/02/rae2002.pdf>

**Herrero-Prieto, Luis-César; Sanz, José-Ángel; Devesa, María; Bedate, Ana; Del-Barrio, María-José** (2006). “The economic impact of cultural events: a case-study of Salamanca 2002, European Capital of Culture”. *European urban and regional studies*, v. 13, n. 1, pp. 41-57.

KEA, European Affairs (2009). *The economy of culture in Europe*. Bruselas: European Commission Directorate General for Education and Culture.  
[http://ec.europa.eu/culture/key-documents/doc873\\_en.htm](http://ec.europa.eu/culture/key-documents/doc873_en.htm)

**Pulido, Antonio; Fontela, Emilio** (1993). *Análisis input-output. Modelos, datos y aplicaciones*. Madrid: Pirámide. ISBN: 978 8436807561

**Rausell-Köster, Pau; Abeledo-Sanchis, Raúl; Carrasco-Arroyo, Salvador; Martínez-Tormo, José** (2007). *Cultura: estrategia para el desarrollo local*. Madrid: Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo. ISBN: 978 84 8347 032 9  
<http://www.cervantesvirtual.com/obra/cultura-estrategia-para-el-desarrollo-local--0>

**Rausell-Köster, Pau; Abeledo-Sanchis, Raúl et al.** (2012). *La cultura como factor de innovación económica y social*. Proyecto Sostenuto, cofinanciado por el Programa Interreg IV B Med de la Unión Europea.  
<http://www.uv.es/raboixdo/references/2012/12012.pdf>

**Seeman, Bruce**. (2003). “Economic impact of arts”. En Towse, Ruth (ed.) *A handbook of cultural economics*. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 224-231. ISBN: 1 84064 338 2

**Shapiro, Carl; Varian, Hal R.** (1999). *Information rules: a strategic guide to the New York economy*. Harvard Business Press. ISBN: 978 0875848631

**Stiglitz, Joseph E.** (2000). “The contributions of the economics of information to twentieth century economics”. *The quarterly journal of economics*, v. 115, n. 4, pp. 1441-1478.  
<http://dx.doi.org/10.1162/003355300555015>  
<http://ricardo.ecn.wfu.edu/~cottrell/papers/stiglitz.pdf>

UCLG (2004). *Agenda 21 for culture. United cities and local governments - Committee on culture*.  
<http://agenda21culture.net>

Unctad (2010). *Creative economy report 2010*. Ginebra: Unctad. ISBN: 978 0 9816619 0 2  
[http://unctad.org/es/Docs/ditctab20103\\_en.pdf](http://unctad.org/es/Docs/ditctab20103_en.pdf)



# ENTREVISTAS PERIODÍSTICAS Y TEXTOS DECLARATIVOS: UN PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y RECUPERACIÓN DOCUMENTALES BASADO EN MODOS DE BÚSQUEDA PRONOMINAL



**Antonio García-Gutiérrez**



**Antonio García-Gutiérrez** es catedrático de la *Universidad de Sevilla* desde 1994 y, hasta esa fecha y desde 1980, fue profesor de documentación periodística y de análisis y lenguajes documentales en la *Universidad Complutense de Madrid*. Ha dirigido varios departamentos universitarios y ha sido durante años consultor de *Unesco*, interviniendo en proyectos documentales de organizaciones internacionales y españolas como la *WTO*, el *Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico* o *Asinel*. Ha trabajado como evaluador de proyectos científicos del *V Programa Marco de la CE* y también ha sido durante varios años evaluador de profesorado universitario del área de ciencias sociales en agencias nacionales y autonómicas como *Aneca* y *Agae*. Autor de más de quince libros sobre documentación y organización del conocimiento y sobre memoria e identidad, estos últimos

temas abordados desde la aproximación de los estudios culturales.

<http://orcid.org/0000-0001-5217-2611>

*Universidad de Sevilla. Facultad de Comunicación  
Departamento de Periodismo 1  
Américo Vesputio, s/n. 41092 Sevilla, España  
algarcia@us.es*

## Resumen

Se propone un procedimiento de análisis y recuperación de datos factuales a partir de entrevistas y textos declarativos periodísticos desde un enfoque pragmático. Los sistemas de documentación periodística suministran productos que no siempre responden a las demandas específicas de sus usuarios (periodistas, historiadores, profesores, investigadores sociales, público general), como ocurre con los llamados datos factuales. Para optimizar la obtención de este tipo de información puntual es necesario llevar a cabo estudios de los modos de interrogación pronominal (cómo se pide la información periodística) para convertirlos en categorías de análisis a través de las cuales los usuarios puedan ser simulados por los documentalistas de prensa. Sin embargo, estos estudios deben abarcar textos de un solo género periodístico, en este caso las entrevistas y lo que llamaremos “textos declarativos”, ya que las condiciones y estructuras de cada género o tipo textual imponen procedimientos y reglas analíticas diferentes, a pesar de detectarse analogías y extrapolaciones que deben ser investigadas cautelosamente con el fin de obtener mayor precisión y adecuación en las respuestas del sistema documental.

## Palabras clave

Documentación periodística, Información factual, Búsqueda pronominal, Entrevistas periodísticas, Declaraciones, Análisis documental, Recuperación documental.

**Title: Journalistic interviews and statement texts: a procedure for information analysis and retrieval based on pronominal search modes**

## Abstract

This study proposes a pragmatic procedure of factual data analysis and retrieval of journalistic interviews and what we call “statement texts”. Journalistic documentation systems do not always offer the precision required to meet the specific demands of their end-users (journalists, historians, teachers, social scientists, general audience), as is the case with factual data. The retrieval of fact-based information is optimized by determining how users will ask for these data, simulating their pronominal searching behaviour, and then transforming those search modes into analytical categories for use by press documentalists. However, such studies should focus on a specific journalistic genre (in this case interviews and “statement texts”) because the conditions and structures of each genre or text type impose different analytical procedures and rules. Nonetheless, the resulting analogies and extrapolations should be carefully studied to improve the accuracy and relevance of the information system’s search results.

## Keywords

Journalistic documentation, Factual data, Pronominal search, Media interviews, Statement texts, Document analysis, Information retrieval.

Artículo recibido el 01-03-2013  
Aceptación definitiva: 20-06-2013

**García-Gutiérrez, Antonio** (2013). "Entrevistas periodísticas y textos declarativos: un procedimiento de análisis y recuperación documentales basado en modos de búsqueda pronominal". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 315-325.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.07>

## 1. Introducción

La digitalización de los archivos de prensa ha supuesto un gran avance en la obtención de información para periodistas, historiadores, investigadores sociales o público en general. La resolución tecnológica de antiguos problemas que acuciaban a la documentación periodística, fundamentalmente referidos a lagunas y déficits en las respuestas de los sistemas manuales o semiautomáticos ha venido acompañada, sin embargo, de problemas derivados de, justamente, lo contrario: una saturación de datos capaz de eclipsar la calidad de los mismos y un creciente abandono y pérdida de confianza de los usuarios.

Como en muchas aplicaciones de la documentación, en documentación periodística se ha producido una delegación de los objetos, objetivos y métodos de investigación al paradigma tecnista, probablemente al considerar que la tecnología es una panacea que resuelve todos los problemas. Lejos de una posición tecnófoba, este trabajo pretende contribuir a un fructífero diálogo entre tecnología y discurso, asentado sobre el regreso a la documentación periodística y su patrimonio discursivo. Tal objeto de investigación tiene que ver con el análisis de contenido, la valoración y crítica de fuentes, la organización y la atención personal al usuario. Para ello, evidentemente, contando con la participación imprescindible de aplicaciones informáticas en algunas fases y para ciertos fines, siempre determinadas desde las necesidades de la documentación periodística y no al contrario.

No parece necesario insistir en que la llamada "exomemoria digital"<sup>1</sup> que emerge del binomio información/tecnología, constituye uno de los recursos globales a partir del que nuestros sucesores entenderán las claves de existencia, sueños y expectativas de las sociedades actuales. Y un alto porcentaje de dicha memoria procede de los medios de comunicación. De esta toma de conciencia del futuro se desprende la universalidad y responsabilidad del trabajo desarrollado por los documentalistas de medios, rehabilitando y aplicando el sueño de **Paul Otlet** sobre las memorias registradas de lo actual y de lo cotidiano. De ahí que la investigación documental en el campo del periodismo haya de recuperar su dimensión discursiva y proponer reflexiones, teorías y estudios prácticos y específicos, como el que nos ocupa, para contribuir de manera consistente a la construcción de la memoria digital global.

Esta investigación se centra en el estudio de los modos de interrogación pronominal (pronombres interrogativos y derivados como: quién, a quién, con quién, sobre qué...) a través de los cuales los usuarios solicitan datos factuales (nombres, fechas, lugares, modos...) procedentes de un género informativo, la entrevista periodística (y, parcialmente, de otros textos con declaraciones), y en cómo debe ser analizada, segmentada y organizada la información derivada de tales textos a fin de responder de forma precisa las deman-

das efectuadas al sistema. El procedimiento –denominado pragmático por partir de los usos y efectos de la información–, forma parte de un programa de investigación más amplio que aborda los problemas del análisis y recuperación de la información factual de cada uno de los grandes géneros periodísticos informativos (noticias, reportajes, entrevistas) y de opinión (editoriales, columnas, críticas) con el fin de buscar una aproximación y homologación de las categorías operativas obtenidas –herramientas conceptuales usadas por los documentalistas– con un objetivo integrador a medio plazo.

“ A pesar de constituir una necesidad elemental, la búsqueda de datos factuales carece de precisión en los sistemas de documentación periodística ”

## 2. Objetivos y aparato teórico-conceptual

La documentación periodística debería obtenerse, al menos, en varios formatos de salida:

- 1) referencias hemerográficas con resúmenes, palabras clave e información catalográfica de los registros recogidos en una base de datos;
- 2) texto completo de noticias, artículos, entrevistas y otros géneros periodísticos;
- 3) datos factuales y derivados de comparaciones y verificaciones;
- 4) inferencias.

Los productos indicados en 1) y 2) son servidos habitualmente, con mayor o menor nivel de ruido, por los softwares de gestión documental (sgds). Las inferencias, procesos inductivos o deductivos a partir de una simulación del razonamiento de un experto humano llevada a cabo por una aplicación inteligente, precisan complejos estudios de equipos interdisciplinares en los que participen cognitivistas, analistas de contenido, especialistas en las materias (procesos judiciales, quiebras bancarias, diagnósticos médicos...) y, desde luego, tecnólogos. Restarían entonces los datos factuales: información puntual en torno a sujetos, lugares, fechas, consecuencias, antecedentes..., espectro de respuesta falto de precisión en los sistemas de documentación periodística, a pesar de constituir una de las necesidades elementales de búsqueda en esos sistemas.

En investigaciones previas (**García-Gutiérrez, 1999**) se abordó exclusivamente un análisis de noticias desde la sola perspectiva de sus condiciones de producción, a partir de una adaptación de la gramática de casos y de las aplicaciones que otros autores habían desarrollado en función de campos específicos de aplicación<sup>2</sup> que, con el tiempo, se han re-

velado parciales e insuficientes para abordar otros géneros, más allá de la noticia. La óptica de la producción aislada, sin tener en cuenta el destinatario final que da sentido a la totalidad del sistema ni el tratamiento global de los géneros periodísticos, tampoco se ha mostrado pertinente.

Para abordar el objeto señalado y culminar los objetivos propuestos, ha sido necesario trabajar con un conjunto de teorías, metodologías y conceptos instrumentales procedentes del análisis del discurso (**Van-Dijk**, 2001), el análisis automático del discurso (**Pêcheux**, 1978), la lingüística aplicada a la documentación (**Cunha**, 1990; **García-Gutiérrez**, 1999, **Kobashi**; **Francelin**, 2011; **Gínez de Lara**, 2011) y elementos proporcionados por la lingüística teórica (**Fillmore**, 1968) y estructural (**Pottier**, 1976). Del mismo modo, hemos utilizado parámetros de validación, particularmente los derivados de la “técnica de la mitad” (**Krippendorf**, 2002, –ver explicación más adelante-) a efectos de obtener un corpus de referencia empírico, así como las inferencias que se han realizado sobre construcciones de laboratorio –las macroproposiciones (MPs), explicadas más adelante-. Otras fuentes que nos han aclarado las propiedades “en origen” de la entrevista y textos declarativos a fin de tener en cuenta ciertas condiciones de producción que pudieran incidir en el proceso de formalización documental al que serán sometidos han sido **Balsebre y Mateu**, 1998; **Martínez-Albertos**, 2000; y **Gomis**, 2008. Naturalmente, se han tenido en cuenta otros trabajos marco sobre documentación periodística, además de varias contribuciones en un libro de investigación previo ya reseñado (1999) y, específicamente, las contribuciones de **Fuentes-Pujol** (1997) y **Galdón** (2002).

### 3. Hipótesis de investigación

Antes de proceder al desarrollo de la investigación, parece oportuno establecer la hipótesis general de partida, dividida en varias fases. Con objeto de satisfacer las búsquedas de tipo pronominal que los usuarios deberían poder efectuar en sistemas de documentación periodística para obtener datos factuales es necesario:

- a) recoger y organizar las respuestas a estos modos de interrogación pronominal en macroproposiciones (MPs);
- b) para ser operativas, las MPs deben ser articuladas en torno a la acción dominante “declarar”;
- c) los modos de interrogación pronominal son convertibles en categorías pragmáticas de análisis, segmentación y recuperación, a través de las MPs;
- d) el conjunto del procedimiento otorga mayor fiabilidad y científicidad al sistema documental al hacerse explicitable, reproducible y más comprobable por terceros, contribuyendo a reducir los niveles de subjetividad y opacidad habituales en los procesos analíticos de la documentación mediática.

Desglosando estos extremos, se revela necesario organizar y ejecutar las siguientes operaciones:

- a) inventario teórico de modos de interrogación pronominal potencialmente relevantes en relación con las entrevistas y contenidos de los textos declarativos;
- b) inventario de acciones sinónimas o cuasisinónimas del

campo semántico de la acción “declarar” a partir de un análisis empírico de una muestra de entrevistas periodísticas y textos declarativos, así como de diccionarios y terminologías;

- c) inventario pragmático de conectores con el fin de asignar y formalizar la segmentación de funciones conceptuales;
- d) asociación de una categoría de análisis y de un segmento textual con cada modo de interrogación pronominal;
- e) elaboración de MPs empíricas sobre los registros de la muestra y MPs ideales de laboratorio que contengan todas las funciones conceptuales posibles con el fin de facilitar el cotejo, la simulación y la homologación;
- f) formalización de categorías y establecimiento de límites y alcance de las mismas;
- g) señalar posibles extrapolaciones a géneros, discursos y campos con afinidad al objeto que centra esta investigación.

Una macroproposición (MP) es una síntesis de estructura canónica de las propuestas y elementos relevantes del texto, de acuerdo con los objetivos de su uso

En resumen, se trata de proponer un procedimiento de análisis de entrevistas y textos declarativos que, partiendo de una simulación sobre cómo pregunta un usuario-modelo, regule y explicita el modo cómo los documentalistas extraen los ejes significativos de tales textos. Esto debe ser así con el fin de ser convertidos en diferentes criterios de búsqueda (abandonando los habituales criterios no parametrizables como la intuición, la memoria o la experiencia), y también de propiciar una organización y búsqueda de la información basadas en roles o funciones conceptuales a partir de preguntas pronominales. De este modo se pueden reducir, o incluso anular en un alto porcentaje, las distorsiones de resultados que reciben los usuarios, adecuándolos a la información que solicitan. La aplicación del procedimiento ofrece dos mejoras inmediatas, ya obtenidas en el tratamiento de noticias (si bien parcialmente, desde la óptica de su producción):

- alta precisión y adecuación de las respuestas a las preguntas formuladas;
- posibilidad de revisión y control del análisis documental de contenidos periodísticos.

Finalmente, el procedimiento propuesto, restringido a entrevistas y textos declarativos en este trabajo, se incardina a un programa de investigación general que pretende dar cobertura a un conjunto de procedimientos de análisis y recuperación de datos factuales basado en modos de interrogación pronominal extensible a géneros informativos (noticia -ya finalizado-, reportaje -en ejecución- y entrevista)<sup>3</sup> y de opinión (editorial, columna, crítica, entre otros). Las propuestas específicas que aquí se hagan no tienen sentido si no es como aportación a ese objetivo integrador más amplio.

## 4. Modos de interrogación pronominal de entrevistas y textos declarativos

Antes de proceder a inventariar los modos de interrogación de nuestro usuario-modelo<sup>4</sup>, es necesario insistir en su restricción a un tipo discursivo particular, la entrevista periodística, sea publicada en un formato directo de pregunta-respuesta o indirectamente como texto con declaraciones. Dicha restricción proporciona una solidez estructural que permite la comparación entre registros empíricos y, por tanto, la inducción del procedimiento. De la información provista exhaustivamente por un texto declarativo, un usuario modelo debe poder hacer *grosso modo*, e inicialmente<sup>5</sup>, los siguientes tipos de preguntas pronominales (partiendo del enunciador o entrevistado):

- a) ¿quién dice? Se obtiene el sujeto entrevistado;
- b) ¿qué dice o sobre qué? Se obtienen las respuestas relevantes macroetiquetadas;
- c) ¿a quién lo dice? Se obtiene el nombre del entrevistador en su caso;
- d) ¿por qué lo dice?
- e) ¿para qué lo dice?
- d) ¿qué consecuencias tiene decirlo?
- f) ¿cómo lo dice?
- g) ¿a través de qué lo dice?
- h) ¿cuándo lo dice?
- i) ¿dónde lo dice?
- j) ¿en qué estado lo dice?
- k) ¿con/contra quién lo dice?

Estos modos de interrogación, a falta de la depuración que será realizada más adelante, provienen de dos enfoques centrales de búsqueda: la persona entrevistada y cada una de sus declaraciones distintas y relevantes. El resto de preguntas arrastraría inicialmente una información de menor relevancia en términos documentales<sup>6</sup>, y tal vez de algún modo ya filtrada en las respuestas del entrevistado (la causa o fines de la entrevista, su estado anímico, el lugar o momento, etc.). En cualquier caso, estos modos de solicitar información deben corresponderse con protocolos de organización de la información en el sistema y, previamente, con una estrategia de interrogación o análisis a la que ha de ser sometido el texto por parte del documentalista en primera instancia<sup>7</sup> con objeto de elaborar una MP.

### 4.1. Corpus, registros y macroproposiciones (MPs)

Aunque las entrevistas de prensa responden a un tipo textual sobradamente reconocible por su formato pregunta/respuesta, los elementos debatidos en esta investigación también son válidos para otros textos organizados en torno a “declaraciones”. En la amplia tipología de géneros periodísticos tradicionales, y en sus nuevas hibridaciones, puede detectarse una cierta transversalidad discursiva establecida por el carácter dominante de la acción declarativa, lo que nos permite concebir, construir y agrupar, a efectos estrictamente de análisis y organización documental, una diversidad de textos bajo la clasificación práctica de “textos declarativos”. La característica común a todos ellos se-

ría, justamente, la presencia de declaraciones, bien en el conocido formato de pregunta/respuesta, bien mediante la recogida de declaraciones literales o citadas indirectamente por los periodistas. Declaraciones que, incluso dentro de la misma unidad de contenido, pueden provenir de uno o más declarantes y tratar uno o más asuntos.

En definitiva, las consideraciones realizadas en este trabajo atañen a todo tipo de texto o subtexto periodístico cuya acción dominante sea la declaración (incluyendo, en su momento, los “totales”<sup>9</sup> propios del audiovisual). Una rápida cuantificación sobre varios ejemplares de diarios, sin mayor alcance que la de calibrar su peso a ojo, nos lleva a estimar una presencia mayoritaria de los enunciados declarativos sobre los de otro tipo (reunión, ataque, venta, aumento...) en los géneros informativos periodísticos, por lo que practicamos un “vaciado” de tales géneros convencionales cuando sus contenidos son declaraciones, dedicándoles una investigación *ad hoc* como la presente, relegando a investigaciones simultáneas otros géneros informativos (noticias y reportajes) en torno a enunciados de acción (salvo, lógicamente, la “acción de decir”), tal es la hegemonía de las acciones en la lógica del procedimiento pragmático que se propone.

Para obtener los componentes del campo semántico de la acción “declarar” y generar inferencias por vía inductiva se procede, por un lado, a la constitución de un corpus experimental de referencia que recoge textos declarativos de géneros diversos (cuyas condiciones se exponen más adelante) y, por otro, por vía hipotético-deductiva, a la elaboración de MPs teóricas o ideales que confluyan con los resultados derivados de la vía empírica obteniéndose una retroalimentación de ambos itinerarios y una mayor consolidación de los resultados.

### 4.2. Acciones declarativas

Sobre lo que entendemos por acción declarativa, “declaraciones”, debemos realizar dos operaciones de depuración: la primera relacionada con su polisemia y la segunda con su sinonimia. En cuanto a la polisemia, accidente semántico absolutamente perjudicial en los sistemas documentales (pues los términos afectados por ella dirigen simultáneamente a varios conceptos de escasa relación produciendo “ruido”), y en lo referente a declaraciones, deben descartarse los significados relacionados con proclamaciones oficiales colectivas en el sentido de manifiestos (derechos humanos y similares), testimonios judiciales o testificaciones policiales y, desde luego, declaraciones en otros aspectos lejanos a la propia verbalidad (de la renta, por ejemplo).

A efectos del procedimiento de análisis perseguido en este trabajo, entenderemos por declaraciones la explicación, exposición, afirmación, enunciación, confesión, revelación, información, testimonio ordinario, manifestación o comunicación, entre otras opciones, de cualquier asunto a los representantes directos (periodistas) o interpuestos (fuentes) de un medio de comunicación. Por tanto, si el texto recoge la declaración de un político imputado ante un juez, estará excluido del procedimiento de análisis de textos declarativos (y probablemente desviado a otro, por ser ya categorizado como enunciado de acción, que se ocupe de noticias o re-

portajes) pero si “declara”, incluso exactamente lo mismo, a un periodista, entrará bajo los protocolos analíticos propuestos. Incluso veremos cómo una causa, o cualquier otro rol conceptual relevante, expresada directamente por el declarante en su relato, adquiere una función distinta respecto al caso en que esa misma información no fuera ya expresada por el declarante sino inferida o relatada por el periodista (vid MP1 y MP2 en el epígrafe 5: Funciones conceptuales).

Se trata de proponer un procedimiento de análisis de entrevistas y textos declarativos que, partiendo de una simulación sobre cómo pregunta un usuario-modelo, regule y explicita el modo en que los documentalistas extraen los ejes significativos de tales textos

En cuanto al segundo accidente semántico, la sinonimia, como es sabido la multiplicidad de términos que se refieren a una misma noción no es perjudicial para los sistemas documentales, siempre que estén todas ellas recogidas en el sistema, de otro modo se genera “silencio”. Sinónimos de declarar, en el sentido unisémico establecido, pueden ser todos los vocablos expuestos más arriba (explicar, exponer...) y muchos otros en la misma línea sémica: decir, hablar, indicar, responder, contestar, dar una conferencia, exponer, insistir, proferir, comentar, aseverar, matizar, detallar, apuntar, replicar, y otras formas más indirectas en el mismo sentido como: dirigirse a, denunciar, apreciar, estimar..., e incluso declaraciones negativas: rechazar, negar, desautorizar..., y ausencia absoluta de declaración: silenciar, omitir, callar (siempre con la restricción de que se “declare” a los medios, es decir, a través de una “massmediación”).

Para agotar todas las entradas del corpus de referencia, de acuerdo con lo establecido en la metodología de validación denominada “técnica de la mitad” (Krippendorf, 2002), se procedió a consultar simultáneamente dos muestras de tamaño idéntico de modo que el alcance de los umbrales de repetición de enunciados declarativos en ambas muestras aportaran la fiabilidad de haber obtenido un inventario de sinónimos suficiente. De esta operaciones comparadas se obtuvo un listado de más de 70 formas de sinonimia directa o indirecta de “declarar”, encontradas a partir de las dos muestras de 200 textos declarativos cada una (entrevistas o noticias organizadas en torno a declaraciones) rastreados en *MyNews*, tres periódicos y dos revistas nacionales de información general<sup>8</sup>. Finalmente el primer inventario, de procedencia empírica, fue enriquecido por entradas de los diccionarios de la *RAE*, *WordReference.com* y *Larousse*, en este caso utilizados con objetivos deductivos. Como resultado parcial de este trabajo puede adelantarse que en un potencial sistema documental en el que fuera aplicado el procedimiento propuesto, todos los textos periodísticos urdidos en torno a declaraciones pueden ser analizados a partir de la acción “declarar”. Esta expresión garantiza una optimización del método en función de los modos de interrogación pronominal expuestos más arriba, y una eficien-

cia máxima del motor de búsqueda (y eventualmente de una aplicación de análisis automático) siempre que cuente con un módulo en el que las diferentes acciones sinónimas localizadas queden controladas y vinculadas en un campo semántico.

Mención especial debe hacerse respecto a un cuasi-sinónimo de declaración: entrevista. En términos documentales, un cuasi-sinónimo es un sinónimo forzado a partir de unas condiciones particulares, en este caso basadas en modos de interrogación y usuario-modelo. Quienes buscan entrevistas están más interesados en los sujetos que hacen las declaraciones y en los asuntos que relatan, que en la “modalidad” a través de la cual lo hacen, sea una entrevista propiamente dicha, rueda de prensa, totales<sup>9</sup> o conferencia de prensa. Seleccionando la acción “declarar”, la entrevista o los otros modos de declaración aparecerían como categorías dependientes de esa acción (lo mismo que el medio), situando al declarante como sujeto más relevante del texto y no al periodista (cuya relevancia sería activada si empleamos la acción “entrevistar”). El periodista, productor del texto de declaraciones, tiene un lugar reservado en el sistema documental, justamente el de autor, pero inicialmente no debe formar parte del análisis de contenido de las declaraciones (como ocurriría con la acción “entrevistar”). Para ello, la elección de la acción “declarar” destaca al declarante como sujeto, reubica al periodista como autor (en un campo de la descripción externa) y, especialmente, permite recopilar

<b>a</b>	Uso dativo, introduce al Paciente (ver epígrafe 5, punto 2) en el caso de la acción “entrevistar”. Inaplicable en la acción “declarar”
<b>sobre</b>	Afecta a los contenidos de la declaración. Segmenta y diferencia cada uno de los subtemas sobre los que habla el declarante. Se trata del conector principal del procedimiento de análisis y recuperación de entrevistas y textos declarativos
<b>mediante</b>	Introduce el modo no tangible, la estrategia o el género discursivo de la declaración
<b>a través de</b>	Introduce instrumentos o medios tangibles
<b>a causa de</b>	Introduce causas (motivaciones directas de la declaración). Para diferenciar antecedentes y contextualizadores, deben usarse llamadas o siglas que determinen estas circunstancias como atc o ctx (vid epígrafe 5, puntos 11 y 12)
<b>con el fin de</b>	Introduce las intenciones explícitas de la declaración
<b>en/como consecuencia</b>	Introduce los efectos producidos, y efectivamente constatados, por la declaración
<b>en</b>	Introduce el lugar
<b>desde, hasta, durante</b>	Introducen temporalidad. En el caso de fechas en las que se ejecuta la acción no se utilizará el conector “en” (en marzo, en 2013, etc.) evitando confusión con su función locativa (vid esta salvedad en epígrafe 5, punto 10) y éstas irán ubicadas tras la acción
<b>con/contra</b>	Introduce asociación, apoyo o antagonismo
<b>posición, comas y otros señalizadores convencionales de función</b>	Aunque no son conectores propiamente dichos, su rol es señalar una función conceptual en la MP. Sus formas y límites se explicitan junto a las categorías de análisis en el epígrafe 5

Tabla 1. Conectores sinónimos preferentes y su efecto

y organizar lo declarado en un mismo campo de contenido preparado para responder a la pregunta pronominal ¿qué declara X?

Indudablemente si el usuario quiere conocer la modalidad de la declaración (entrevista, test, rueda de prensa...) le bastaría con preguntar ¿cómo declara? para que el sistema buscara el dato factual en el campo correspondiente. Sin embargo, “entrevistar” puede presentar algunos usos que obligan a recuperarla como acción dominante anulándose el rol modal que le hemos asignado. Cuando es noticia el mero hecho de que alguien ajeno a los medios realice la entrevista a otro personaje, o casos de similar excepcionalidad (por ejemplo, una supuesta entrevista de Almodóvar a Aménabar, de Bardem a Cruz, etc.) acciones como “entrevistar” e, incluso “conversar” (que reservaremos, en último lugar, para entrevistas en las que prime la reciprocidad), pueden eclipsar el papel preponderante y mayoritario de “declarar”.

### 4.3. Conectores

Los conectores son construcciones léxicas desprovistas de significado pleno pero de gran relevancia estructural (por, en relación a, mediante, como, sobre, desde...) por la capacidad que tienen de introducir funciones conceptuales (en las lenguas declinadas, como se sabe, el conector es incorporado por los casos como el dativo, genitivo, etc.). A pesar de que los trabajos precursores de Pêcheux (1978) aportan un exhaustivo repertorio de conectores con el objetivo de proporcionar las bases de un análisis automático del discurso, su eficacia es relativa a efectos de esta investigación, requerida de grandes dosis de aplicación y formalización, si bien sus cuadros y categorizaciones de “conectivas” inspiran en gran medida nuestra aproximación y logros.

A partir del análisis empírico de la misma muestra de entrevistas y textos declarativos se elabora un extenso listado de conectores que es reducido, siguiendo el mismo procedimiento arbitrado para las acciones:

- 1º) mediante la detección de polisemias, procediéndose a:
  - apagar los significados irrelevantes de las mismas en función de nuestros textos y objetivos;
  - adjudicar un significado único.
- 2º) mediante la aglutinación de sinónimos en cajas estancas, seleccionando, por mera convención, el más amplio y práctico entre ellos para representar a los demás<sup>10</sup>.

Como resultado de estas operaciones se obtuvo una lista convencional de sinónimos preferentes con objeto de ser aplicados en la articulación de ejes significativos y funciones conceptuales de las MPs (tabla 1).

### 4.4. Construcción de registros. Macroproposiciones

El documentalista de prensa opera con texto libre (el producido por los periodistas) pero éste no permite sistematizar y formalizar el trabajo documental, lo que plantea un efecto nocivo sobre sus indicadores de cientificidad, esto es, sobre sus niveles de explicitación, verificación e incluso reproducción por terceros. A efectos de investigación, el texto libre tampoco es recomendable como unidad de observación dada la dispersión y lenguaje retórico propios del discurso

periodístico<sup>11</sup>, obstáculos que sugieren la construcción de “observables” que llamaremos macroproposiciones en el sentido de Van-Dijk (2001). Las MPs, junto a otros datos necesarios, constituirán los registros o unidades de observación de la muestra de laboratorio.

La MP consiste en una síntesis de estructura canónica de las propuestas y elementos relevantes del texto, de acuerdo con los objetivos de su uso. En este caso, el sentido de las MPs, en primera instancia, es la constitución de unidades “observables” que sirvan para detectar problemas y proponer soluciones en relación con un procedimiento de análisis y recuperación de textos declarativos a partir de modos de interrogación pronominal. En segunda instancia, las MPs pueden operar como un marco textual controlable que proporcione fiabilidad y homologación a los protocolos de análisis y representación manejados por el profesional de la información. En última instancia, ofrecen una plataforma de alto nivel de formalización para analizadores automáticos que apoyen el trabajo masivo, y movido por la urgencia, desarrollado por los documentalistas de medios<sup>12</sup>.

Como “observable” de investigación, las MPs se presentan mediante estructuras estables articuladas en torno a una acción, en este caso, “declarar” (con las salvedades hechas sobre “entrevistar” o “conversar”), expresada en presente de indicativo, precedida de la respuesta a la pregunta pronominal ¿quién declara? A la acción le sucede un predicado en el que se ordenan fechas, lugares, asuntos sobre los que se declara... Este orden convencional implica función o rol, por tanto tiene una alta relevancia para el procedimiento, y será detallado más adelante. El registro de laboratorio adopta la apariencia siguiente:

Descripción externa:	Código
Autor (apellidos, nombre): titulares. Publicación (medio). Fecha (AAAAMDD). Páginas.	
Macroproposición: sujeto <--> acción <--> predicado (tiempo, lugar, asuntos, modo...)	
Acciones sinónimas y cuasisinónimas:	
Conectores:	
Descriptorios (reservado a ulteriores ensayos sobre representación documental)	
Observaciones:	

A continuación procede abordar la discusión sobre la correspondencia entre modos de interrogación pronominal y categorías que ya han resultado efectivas en el análisis de noticias organizadas en torno a “enunciados de hacer” (atentar, prohibir, visitar...). Los “enunciados de decir”, a pesar de constituir una modalidad de enunciados de hacer, son mayoritarios y, de hecho, noticias aparentemente construidas en torno a un enunciado de hacer, se desvelan en el último párrafo como textos de declaraciones, por lo que su procedimiento de análisis está más próximo del propuesto para entrevistas periodísticas que del arbitrado para noticias o reportajes. Como aportación argumental se elaboran en laboratorio varias MPs construidas sobre textos declarativos con datos ficticios pues su objetivo es la identificación

de funciones conceptuales que se correspondan con modos de interrogación pronominal y éstos, a su vez, con categorías de análisis y recuperación con las que pueda operar el documentalista o una aplicación informática *ad hoc*, fase siguiente a esta investigación.

## 5. Funciones conceptuales y discusión sobre límites de categorías de análisis

A partir del establecimiento de la acción “declarar” como eje articulador de la MP, la circunstancia derivada del propio hecho de declarar, la declaración, constituye el punto central de búsqueda sobre el que el usuario realizará la interrogación pronominal (¿quién declara?, ¿qué declara?...), y obedeciendo a reglas pragmáticas será también, por tanto, el punto central de análisis en el ejercicio de simulación del usuario llevado a cabo por el mediador-documentalista. Así, la acción declarar queda fuera del inventario de preguntas a la vez que lo preside. Esta decisiva convención, sin la cual no es posible aportar estabilidad, sistematicidad, explicitación, homologación, reproducción y verificación al procedimiento, impone algunas reconsideraciones sobre los modos de interrogación pronominal iniciales, obteniéndose un listado más definitivo asociado a categorías operativas inspiradas en la gramática de casos<sup>13</sup> sobre las que también se apuntan comentarios respecto a sus límites y alcances:

Acción (a)<sup>14</sup>: declarar (proceso representado por el sustantivo plural, declaraciones, para evitar formalmente alguna polisemia inicial). En los casos excepcionales en que el entrevistador sea en sí mismo noticia o personaje de actualidad, y no un profesional de los medios sin relevancia social, la acción elegida habría de ser entrevistar o conversar (si se trata de un diálogo de mayor intimidad). Sobre las opciones entrevistar / conversar / declarar se ejecutarán, entonces, los siguientes modos de interrogación pronominal:

1. ¿Quién? Se obtiene la categoría Agente (ag). El Agente es el entrevistador, si es personaje y no profesional de los medios. En el caso de que la acción sea declarar (la mayoría de los casos en el corpus) el Agente es el entrevistado.
2. ¿(A) quién? Paciente (p). De la acción entrevistar, se obtiene el nombre del entrevistador de excepción. La acción declarar dejaría este campo vacío, toda vez que el profesional no es objeto del contenido y ya aparece como autor en el correspondiente campo de descripción externa (cfr. MP2 y MP3). Debe advertirse que este campo sí sería de obligada contestación si se dan otros valores polisémicos de declarar (ante el juez, a Hacienda, estado de emergencia, etc.), pero este tipo de enunciados corresponde, como se ha expuesto, a otro género textual -generalmente noticias en las que “declaración”, ahora en singular, funciona como enunciado de hacer- y, por tanto, requiere otras normas procedimentales.
3. ¿(Sobre) qué? Objeto pasivo (obp). ¿Qué dice o sobre qué habla el entrevistado (ag)? Tras una búsqueda minuciosa por parte del documentalista en entrecorchetes (si se trata de noticias con citas), o en el formato pregunta/respuesta (si se trata de cuestionarios y entrevistas periodísticas de todo rango), y ya con independencia de que la acción necesaria sea declarar, entrevistar, o conversar. No hay correspondencia entre número de temas declarados y número de

preguntas/respuestas. De hecho, varias preguntas/respuestas pueden abordar un solo tema o en una sola respuesta se tratan varios temas desglosables en datos factuales (en el mismo párrafo habla de sus dos libros y los asocia a aficiones y proyectos...).

El documentalista ha de aplicar criterios cualitativos (novedad e interés son los más habituales) y cuantitativos de relevancia (el espacio dedicado o extensión sería el más decisivo) para extraer los temas tratados en las declaraciones. De un inventario en bruto de estos temas se obtienen etiquetas que han de ser transformadas en representaciones (palabras clave) aptas para la recuperación (preferentemente sustantivos y sintagmas nominales).

Aplicaciones informáticas inteligentes podrían relevar a los documentalistas de prensa de una gran cantidad de operaciones secundarias que pueden ser efectuadas a partir de MPs consistentes

En ningún caso es útil mantener frases literales, valoraciones o formas retóricas que sólo llevarían distorsión a la respuesta factual (el contenido esencial de la respuesta o posición) a menos que cada forma retórica esté informáticamente asociada a una forma descriptiva. En todo caso, en las MPs, las respuestas a la categoría objeto pasivo (obp) deben ser etiquetas descriptivas que suceden a la acción (no inmediatamente si existen datos factuales sobre lugar y tiempo) y van precedidas del conector “sobre” (X declara sobre obp1, sobre obp2, sobre obp3). El uso del conector “sobre” y la posición posverbal son esenciales a efectos de un posterior reconocimiento informático de los enunciados.

En el caso de juicio de valor expresado mediante calificativos o simples afirmaciones y negaciones (¿qué le parece el cine iraní?: muy bueno o excelente, o ¿le gusta el cine iraní?: sí) la representación se basará en sustantivos o sintagmas nominales genéricos que recojan las posiciones como: valoración positiva / valoración negativa / apoyo / rechazo, etc.<sup>15</sup>. Finalmente, hay tantos objetos pasivos como temas relevantes se hayan extraído de las declaraciones (obp1, obp2, obp3...). La formulación pronominal en la recuperación sería ¿qué declaraciones hace X sobre obp1, obp2...? o incluso ¿qué declaraciones hay sobre obp2?

4. ¿Cómo? Modo (m). Normalmente género o modalidad, canal no tangible, a través del que es emitida la declaración: conferencia de prensa, rueda de prensa, mesa redonda..., pero también: gritando, con urgencia, a puerta cerrada, cautelosamente y otros muchos adverbios y categorías modales si prestan relevancia al texto. El conector modal sería convencionalmente “mediante” o un adverbio modal (con desinencia -mente).

5. ¿(A través de) qué? Instrumento (i). Generalmente empresa emisora o editora, siempre un medio tangible, a través del cual se emite la declaración exceptuando el medio que la publica y es objeto del análisis. Por ejemplo, *El país* publica total o parcialmente las declaraciones que ha hecho un

personaje en *Antena3TV*. El instrumento sería *Antena3TV* pues *El país*, el medio en el que se publica la entrevista objeto del análisis, no forma parte del contenido y aparece (del mismo modo que el autor) en el campo publicación de la descripción externa. Si fuese relevante, el instrumento puede también referirse a tecnologías o medios de emisión de naturaleza distinta a las empresas de comunicación, como infraestructura (satélites, cables...) o aparatos relacionados con el audio (radio, televisor, altavoz, micro...). El conector instrumental normalizado sería “a través de”.

6. ¿(Por) qué? Causa (c). Incluye la motivación que ha llevado al entrevistado (ag) a realizar la declaración (por ejemplo, reciente toma de posesión en un cargo, cien días de gobierno...). Muy habitualmente este tipo causal forma parte de lo declarado (obp) siendo que el orden de las categorías establece ya prioridad para la asignación de un concepto (lo que se dice tiene más importancia como declaración (obp) que como motivación de la declaración (c)). La categoría causal también puede referirse a antecedentes (atc) (ej.: cada año ofrece una entrevista o lo hizo hace cinco años) y a contextos (ctx) (ej.: la declaración la hace en el marco de la *Seminci*). El conector causal normalizado podría ser “a causa de” u otro asociado como sinónimo por el sistema.

7. ¿(Para) qué? Finalidad (f). Intención u objetivo de la declaración, generalmente revelado por el periodista en una entradilla o formando parte de un obp, como ocurre con las causas (por ej. “declara para concienciar a la sociedad”). El conector final sería “con el fin de” u otro sinónimo asociado por el sistema.

8. ¿(Con) qué (consecuencias)? Consecuencia (cc). Normalmente en una entrevista no aparecen aún las consecuencias o reacciones a la misma -a sus declaraciones- y el hecho de que el entrevistado mencione los posibles efectos, es decir, los incluya como obp, no indica el efecto mismo sino sólo una expectativa [por tanto adopta una función de objeto pasivo (obp)] si forma parte de lo declarado o de la finalidad (f), si no lo hace). El conector consecucional sería “en/como consecuencia de” u otro sinónimo asociado por el sistema.

9. ¿Dónde? Lugar (l). Lugar en el que hace la declaración. Los lugares de los que habla en la declaración son obps. El lugar en el que se publica la declaración forma parte de la descripción externa y no del análisis de contenido. La función conceptual l sólo se activa cuando ag no habla del lugar (si hablara sobre él sería obp) pero el texto o entradilla de algún modo lo menciona y tiene relevancia a pesar de no formar parte de lo declarado. El conector de lugar sería “en” seguido del nombre del lugar, tras el tiempo, en su caso, y el verbo.

10. ¿Cuándo? Tiempo (t). Fecha o periodo en el que hace la declaración. Las fechas o cronologías a las que hace referencia el entrevistado son obps. La fecha de publicación de la declaración forma parte de la descripción externa. El conector temporal es “en” seguido de fecha o sólo fecha tras el verbo, durante seguido de periodo, desde y hasta seguidos de fecha. La función conceptual t solo se activa en el mismo caso descrito en 9).

11. ¿(En) qué (situación está ag/p)? Situación (st). Se refiere al estado involuntario en el que se encuentran entrevistado

(bajo presiones, eufórico, enfermo...) o entrevistador (con muy escasa frecuencia). La situación podría ser confundida, por un lado, con la causa (motivación), aunque la causa es lo que motiva a declarar y no el estado en el que se encuentra involuntariamente el declarante, aunque éste podría desencadenar un causativo. Ej.: la categorización es distinta si se está enfermo (st) cuando se declara, que si se declara a causa de la enfermedad (c). Por otro, la st tiende a confundirse con el modo de la declaración (aunque el modo es el género o un proceso voluntario que atañe a la acción y la situación es involuntaria y atañe al agente), pero habitualmente aparece formando parte de un obp cuando no es mencionado por el propio entrevistador. No hay conector explícito de situación salvo la posición en la MP: st se ubica entre el sujeto y el verbo, separada de ambos por comas (o entre verbo y el paciente, si lo hubiera y fuera afectado por st, separada de ambos por comas).

12. ¿(Con) quién (lo dice ag/p)? Asociativo (asc). Se trata de otros sujetos relacionados con el entrevistado, o entrevistador en raras ocurrencias, bien por apoyar, rechazar o en todo caso formar parte de controversias y debates. Puede provenir de un comentario del entrevistador, en cuyo caso se trata de un st o forma parte de la declaración, por tanto un obp. El conector de asociativo comienza por “con” sucede al agente y su situación si la hubiere. Igualmente sucede al paciente y su situación, si la hubiere. En ciertos casos podría confundirse con el agente mismo, pero entonces se trataría de otro protagonista de la declaración, un segundo agente o, en su caso, paciente, y no un mero acompañante.

Según lo expuesto y construyendo las MPS de acuerdo con el procedimiento pragmático, se observa que la acción y las dos primeras categorías (ag y obp, excepcionalmente también p) constituyen el núcleo fuerte de la relevancia de los textos declarativos y, por tanto, de los formatos de respuestas suministrados a los usuarios. Se observa también que las restantes categorías tienen menor relevancia y que singularmente de 6) a 12) (c, f, cc, l, t, st, asc) suelen formar parte de la declaración, por lo que pierden su independencia categorial y se incorporan como obps. En cuanto a la categoría 4) (modo) se comprueba que el género periodístico (o algún comentario modal como urgentemente, etc.) es suministrado por el periodista o por el propio contexto de publicación (sección, alusión, etc.) pues los declarantes no hacen mención a las mismas, y respecto a 5) (instrumento, medio emisor del que se transcribe la declaración) aparece en escasas ocurrencias y en ninguna ocasión como obp. A continuación, y a efectos de clarificar los resultados y reglas de procedimiento, veamos varios ejemplos de macroproposiciones (MPs) artificiales exhaustivas<sup>16</sup>, con modificaciones deliberadamente introducidas en las funciones conceptuales st y asc de MP2 respecto a MP1 (en las que su comportamiento funcional es de obp al formar parte de las declaraciones) y su desestructuración categorial a tenor de los diversos modos de interrogación pronominal<sup>17</sup>:

**MP1** / El primer ministro X / declara / sobre la política económica del bienio 2013-2014 / , / sobre las presiones del líder opositor / , / sobre su agradecimiento al apoyo parlamentario que recibe / y / sobre el incremento de las relaciones comerciales y culturales con América Latina / .

(a) declaraciones

- ¿Quién declara? <--> (ag) <--> primer ministro X
- ¿Sobre qué declara? <--> (obp1) <--> política económica / bienio 2013-2014
- ¿Sobre qué declara? <--> (obp2) <--> presión política / líder opositor
- ¿Sobre qué declara? <--> (obp3) <--> agradecimiento / apoyo parlamentario
- ¿Sobre qué declara? <--> (obp4) <--> incremento / relaciones comerciales / relaciones culturales / América Latina

**MP2** / El primer ministro XX / , / presionado por el líder opositor / , y / con apoyo del parlamento / , / declara / el / 12 de octubre de 2013 / en Lisboa / , / mediante rueda de prensa / y / a través del Canal20 / / sobre la política económica / del / bienio 2013-2014 / , / sobre el incremento de las relaciones comerciales y culturales con América Latina / , / a causa del resultado negativo en la balanza comercial / , / con el fin de tranquilizar a los mercados financieros / y / como consecuencia éstos ya han mostrado señales positivas /.

(a) declaraciones

- ¿Quién? <--> (ag) <--> primer ministro XX
- ¿En qué situación? <--> st <--> presionado / líder opositor
- ¿Con quién? <--> asc <--> apoyo / parlamento
- ¿Sobre qué declara? <--> (obp1) <--> política económica / bienio 2013-2014
- ¿Sobre qué declara? (obp2) incremento / relaciones comerciales / relaciones culturales / América Latina
- ¿Cómo? <--> (m) <--> rueda de prensa
- ¿A través de qué? <--> (i) <--> Canal20
- ¿Por qué? <--> (c) <--> resultado negativo / balanza comercial
- ¿Para qué? <--> (f) <--> tranquilidad / mercados financieros
- ¿Qué consecuencias? <--> (cc) <--> señales positivas / mercados financieros
- ¿Dónde? <--> (l) <--> Lisboa
- ¿Cuándo? <--> (t) <--> bienio 2013-2014

Por último, veamos el comportamiento de la función conceptual de quién declara en el caso poco frecuente de las acciones entrevistar o conversar:

**MP3** El / actor A / entrevista / al / futbolista F / sobre sus premios deportivos / y / sobre su fichaje en el equipo E /...

(a) entrevista

- ¿Quién entrevista? <--> (ag) <--> actor A
- ¿A quién entrevista? <-->(p) <--> futbolista F
- ¿Sobre qué entrevista? <--> (obp1) <--> premios deportivos
- ¿Sobre qué entrevista? <--> (obp2) <--> fichaje / equipo E

**MP4** / El actor A / y / el futbolista F / conversan / sobre su amistad desde la infancia / y / sobre...

(a) conversación

- ¿Quién conversa? <--> (ag) <--> actor A / futbolista F
- ¿Sobre qué conversa? <--> (obp) <--> amistad / infancia / etc.

## 6. Conclusiones

A través de la elaboración de macroproposiciones (MPs), tanto sobre registros empíricos como de raíz teórica, se comprueba la correspondencia de datos factuales y modos de interrogación pronominal efectuados por usuarios, mediante un análisis categorial homologable y explicitable y que puede contar con convenciones simples para un uso sencillo e intuitivo por parte del documentalista. En todo caso el módulo de recuperación debe ser asistido por uno de los tantos sistemas de gestión de bases de datos —o por sistemas expertos evolucionados— existentes en el mercado informático o producidos *ex profeso*, en una fase posterior del presente programa de investigación, muy probablemente, modificando pautas y convenciones aquí propuestas pero con efectos irrelevantes sobre el modelo categorial. Se constata la necesidad y viabilidad de construir MPs desde ambos enfoques, y de hacerlo sistemática e intensivamente de cara a la informatización completa y futura del procedimiento para contar con una amplia base casuística.

En tanto que las MPs empíricas han aportado solidez inductiva para modelizar acciones y conectores, las MPs teóricas han permitido cotejar integralmente todas las funciones conceptuales logrando deducciones relevantes para enriquecer el procedimiento. Se verifica que la precisión puede llevarse a niveles mayores de lo esperado, como queda evidenciado en el deliberado intercambio de funciones conceptuales usado en MP1 y MP2: en MP1, el hecho de declarar sobre “las presiones del líder opositor”, así como sobre el “agradecimiento del primer ministro al apoyo parlamentario” forman parte de lo declarado (y se asignan a sendos obps) en tanto que la misma información, en la MP2, no es declarada por el agente sino deducida o relatada por el periodista, de ahí que haya sido asignada a las categorías situación (st) y asociativo (asc). El minucioso trabajo de los documentalistas de prensa, y el tiempo dedicado a elaborar MPs, centrado genuinamente con este procedimiento en aspectos discursivos y no meramente rutinarios, podría verse compensado a medio plazo —para empresas e instituciones documentales— por la actuación de aplicaciones informáticas inteligentes que relevaran a los documentalistas de una gran cantidad de operaciones secundarias que pueden ser efectuadas a partir de MPs consistentes, además de potenciar el rendimiento y satisfacción de los usuarios por la capacidad de respuesta del sistema. A largo plazo la automatización del sistema podría ser casi completa aunque no contamos con evidencias que sustenten de modo irrefutable esta afirmación salvo por algunos avances observados en proyectos realizados en áreas de la traducción y la elaboración automática de resúmenes que, si bien comparten elementos con la documentación periodística, sus objetos, discursos, usos y objetivos difieren en gran medida.

Queda verificada la hipótesis de partida, tanto en sus términos generales como en sus desarrollos particulares, siempre que el procedimiento se sujete a convenciones y parta

de una macroproposición con acción y conectores formalizados. La acción “declarar” se muestra como la más ampliamente representada de su campo semántico al recoger mayoritariamente los significados de los verbos dominantes en el corpus de entrevistas y textos declarativos (decir, señalar, apuntar, relatar, responder, añadir, advertir, etc.), de acuerdo con lo argumentado en el epígrafe 4.2, pero es necesario reservar dos acciones normalizadas (entrevistar y conversar) para satisfacer el análisis de ciertos textos, también declarativos, aunque de escasa frecuencia. Estas dos acciones implican algunas variantes específicas en el procedimiento tal como se muestra en los ejemplos del punto 5. Finalmente, se comprueba que las demandas pronominales son convertibles en categorías de análisis derivadas de un procedimiento pragmático y que, como se demuestra en los ejemplos, la totalidad del proceso analítico, habitualmente altamente subjetivo y opaco, se beneficia en términos de fiabilidad y cientificidad al hacerse más explícito, reproducible y comprobable por terceros.

“ Aunque el procedimiento propuesto se ha basado en textos en castellano, sería extrapolable a lenguas próximas como catalán, gallego y portugués ”

## 7. Campos de investigación inmediatos y colaterales

A continuación se indican temas que deben ser abordados en próximas investigaciones y algunas extrapolaciones posibles a raíz de las conclusiones obtenidas en este estudio:

- a pesar de que el procedimiento se ha comprobado sobre un género informativo, como la entrevista y los subtítulos declarativos en general, la estabilidad que presenta la acción nuclear seleccionada sugiere diferencias no menores de procedimiento en relación con los otros géneros informativos (noticias y reportajes, sujetos a gran dispersión verbal de los enunciados “de hacer” dominantes) y, paradójicamente, mayores analogías estructurales respecto a los géneros de opinión debido a su mayor concentración y estabilidad en las acciones dominantes.
- el procedimiento propuesto se ha basado en textos en castellano. No obstante, es posible conjeturar un alto nivel de extrapolación en primera instancia, con las modificaciones que procedan, hacia lenguas muy próximas y derivadas del latín como catalán, gallego y portugués.
- la propuesta soluciona no sólo la falta de homologación entre documentalistas de prensa, en lo que se refiere a los resultados obtenidos en análisis y representación de textos declarativos, sino también entre docentes y estudiantes de documentación periodística, en general ajenos a las metodologías de análisis de contenido, como la aquí propuesta, y que contribuyen a objetivar la obtención de resultados en la formación y ejercicio profesional.
- el procedimiento resuelve una fase fundamental del análisis de contenido y de la recuperación de datos factuales procedentes de textos declarativos en documentación

periodística escrita cualquiera que sea el medio de difusión (prensa, radio o televisión) pero, igualmente, plantea las bases para la solución a la problemática derivada de entrevistas y totales<sup>9</sup> propiamente audiovisuales si se introducen las oportunas adaptaciones metodológicas impuestas por la imagen y sonido.

## Notas

1. El conjunto planetario de la memoria registrada en soporte electrónico. Concepto analizado en **García-Gutiérrez** (2004).
2. Fundamentalmente de la aún vigente teoría de **Fillmore** (1968) y de las aplicaciones de **Isabel Cunha** (1990) a efectos de clasificar los materiales de la historia colonial portuguesa.
3. La incidencia de las grandes tipologías convencionales de géneros periodísticos, a efectos de esta investigación, es mínima pues es necesario operar con constructos de laboratorio. Sólo a partir de esa base, los géneros irrumpen en el procedimiento de análisis con su idiosincrasia particular. Sobre la tipología de géneros, entre una amplia bibliografía, remitimos al clásico libro de **Martínez-Albertos** (2000) o al trabajo más heterodoxo de **Gomis** (2008). En cuanto a la entrevista, y por ser muy exhaustivo respecto a un objeto tan específico, remitimos a **Balsebre y Mateu** (1998).
4. Nos inspiramos en el concepto de lector-modelo de **Eco** (1990): también el documentalista de prensa elabora sus producciones, sus “textos”, para usuarios-modelo, a los que debe prever en su organización del conocimiento con exhaustividad y precisión. Dado el conocimiento empírico generalizado sobre cómo se solicita la información factual —en este caso de entrevistas periodísticas y textos con declaraciones—, se ha contado con las aportaciones informales, que consideramos suficientes, de varios profesores de periodismo, periodistas y alumnos de periodismo. Se han observado e inventariado esos modos de pregunta pronominal, accediéndose inmediatamente a un umbral de repetición que no ha hecho necesario, por tanto, desarrollar complejos análisis de las necesidades de usuarios como los recomendados, para otras aplicaciones de la documentación y específicamente de la documentación científica, por el imprescindible y ya clásico libro de **Sanz-Casado** (1994).
5. Estos modos de interrogación habrán de ser matizados a lo largo del procedimiento.
6. Hablamos de una relevancia en términos de la organización de la información, esto es, en clave metodológica pues la relevancia temática, incluso de un detalle secundario e inadvertido sólo puede establecerla el usuario de acuerdo con nuestra posición pragmática.
7. No sólo no es descartable el reconocimiento de las estructuras textuales por parte de programas informáticos sino que ya existen numerosas herramientas digitales que podrían ser adiestradas y adaptadas a los usos de la documentación periodística hasta que logran incorporar algoritmos y protocolos de interrogación textual automática simulando la lectura del documentalista de prensa (pero en todo caso asistidas en la fase de entrada).

8. La mayor parte de las consultas de los medios online fue realizada sobre el catálogo *Fama online* (Pinterest) de la red de bibliotecas de la *Universidad de Sevilla*. La ascendencia ideológica o vinculaciones del medio a determinadas corporaciones o instituciones se estima que presentan una incidencia casi irrelevante a la hora del vaciado de acciones, conectores o estructuras ya que el uso de éstos está más determinado por el estilo, e incluso por la época, que por la ideología en sí. En cualquier caso, siendo ésta una primera aproximación, no debe descartarse un minucioso estudio posterior.

9. Totales. Recurso audiovisual en el que la parte más importante de la información es la banda de sonido. Corresponde habitualmente a declaraciones de personajes relevantes desde el punto de vista periodístico.

10. Recuérdese que la sinonimia no es perjudicial (todo lo contrario) en un sistema documental si están debidamente controlados y asociados los términos sinónimos. La convención aludida también fue determinada por un criterio estilístico: aquella forma que forzara menos los enunciados utilizados.

11. A pesar de contener claves discursivas, elementos, temáticas y apariencias que permiten hablar de géneros e incluso un reconocimiento empírico casi inmediato.

12. En el caso de lectura y segmentación automática de textos, el trabajo del documentalista se limitaría a la producción de macroproposiciones, una labor imprescindible que consiste en preparar metatextos de los contenidos periodísticos en formatos entendibles por aplicaciones informáticas y cuya investigación forma parte de una fase posterior de este mismo proyecto (que incluye todos los géneros y medios periodísticos). Una gigantesca base de conocimiento de estos metatextos asociados a sus textos de origen debería estar elaborada, sin embargo, antes de poder abordarse mínimamente la generación automática de MPs.

13. *Vid* los casos originales en **Fillmore** (1968) y adaptados a distintos discursos y fines en **Cunha** (1990) y **García-Gutiérrez** (1999).

14. La letra o sigla indicadora del operador de función es la misma que estamos utilizando en investigaciones simultáneas a ésta aplicadas a noticias y los diversos tipos de textos de opinión.

15. Aunque no se están abordando en esta investigación las opciones de representación, salvo en el caso ineludible de la acción por motivos estructurales, los conceptos derivados del análisis precisarían una urgente formalización en lenguaje controlado, incluyendo los de procedencia valorativa, de fuerte raigambre en los textos tratados aquí aunque, especialmente, en los géneros de opinión.

16. Las MPs de procedencia empírica cubren una media de 5 categorías aunque confirman la pertinencia del procedimiento y la consistencia de las categorías.

17. Los términos empleados aparecen en lenguaje libre y por tanto no es necesario reparar en su nivel de ambigüedad a falta de elaborar un lenguaje controlado de los mismos, innecesario a efectos de mostrar las funciones conceptuales a través de los ejemplares.

## 8. Bibliografía

- Balsebre, Armand; Mateu, Manuel** (1998). *La entrevista en radio, televisión y prensa*. Madrid: Cátedra, 432 pp. ISBN: 84 376 1656 5
- Cunha, Isabel** (1990). *Do mito à análise documental*. São Paulo: Edusp, 1990, 163 pp. ISBN: 85 314 0011 2
- Eco, Umberto** (1993). *Lector in fabula. La cooperación interpretativa en el texto narrativo*. Barcelona: Lumen, 330 pp. ISBN: 84 264 1142 8  
<http://goo.gl/THW1w>
- Fillmore, Charles J.** (1968). "The case for case". En: Bach, Emmon; Harms, Robert T. (eds.). *Universals in linguistic theory*. New York: Holt Rinehart and Winston, pp. 1-88.
- Fuentes-Pujol, Maria-Eulàlia** (1997). *Documentación y periodismo*. Pamplona: Eunsa, 136 pp. ISBN: 84 313 1519 9
- Galdón, Gabriel** (coord.) (2002). *Teoría y práctica de la documentación informativa*. Barcelona: Ariel, 320 pp. ISBN: 84 344 1293 4
- García-Gutiérrez, Antonio** (ed.) (1999). *Introducción a la documentación informativa y periodística*. Sevilla: Mad, 1999, 504 pp. ISBN: 84 8311 460 7
- García-Gutiérrez, Antonio** (2004). *Otra memoria es posible. Estrategias descolonizadoras del archivo mundial*. Buenos Aires: La Crujía, 204 pp. ISBN: 987 1004 54 0
- Gomis, Llorenç** (2008). *Teoría de los géneros periodísticos*. Barcelona: UOC Press. 218 p. ISBN: 978 84 9788 701 4
- Kobashi, Nair-Yumiko; Francelin, Marivalde-Moacir** (2011). "Conceitos, categorias e organização do conhecimento". *Informação & informação*, v. 16, n. 2, pp. 1-24.  
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/10390>
- Krippendorff, Klaus** (2002). *Metodología de análisis de contenido*. Barcelona: Paidós, 270 pp. ISBN: 84 7509 627 1
- Ginez de Lara, Marilda-Lopes** (2011). "Conceitos de organização e representação do conhecimento na ótica das reflexões do Grupo Temma". *Informação & informação*, v. 16, n. 2, pp. 92-121.  
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/10391>
- Martínez-Albertos, José-Luis** (2000). *Curso general de redacción periodística*. Madrid: Paraninfo, 600 pp. ISBN: 84 283 1928 6
- Pêcheux, Michel** (1978). *Hacia el análisis automático del discurso*. Madrid: Gredos, 269 pp. ISBN: 84 249 0772 8
- Pottier, Bernard** (1976). *Lingüística general. Teoría y descripción*. Madrid: Gredos, 426 pp. ISBN: 84 249 0685 3
- Sanz-Casado, Elías** (1994). *Manual de estudios de usuarios*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 288 pp. ISBN: 84 86168 93 7
- Van-Dijk, Teun A.** (2001). *La noticia como discurso*. Barcelona: Paidós, 288 pp. ISBN: 84 7509 622 0

# LA COMUNICACIÓN COMO FACTOR CLAVE EN LA IMPLANTACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: EL CASO DE CRÉDIT AGRICOLE ESPAÑA

**Pedro Aceituno-Aceituno, Ramiro Cea-Moure, José-Luis Casado-Sánchez y Carmen Ruiz-De-Azcárate-Varela**



**Pedro Aceituno-Aceituno** es profesor de creación, gestión y organización de empresas y director de los masters en dirección económico-financiera y en auditoría de cuentas de la *Universidad a Distancia de Madrid (Udima)*. Desde 2005 es el investigador principal de informe *Innovacef* de movilidad científica española. En 2003 se doctoró en ciencias económicas y empresariales por la *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*.  
<http://orcid.org/0000-0001-9034-8673>

*Universidad a distancia de Madrid*  
Carretera de La Coruña, Km.38,500. Vía de servicio, n. 15  
28400 Collado Villalba (Madrid), España  
[pedro.aceituno@udima.es](mailto:pedro.aceituno@udima.es)



**Ramiro Cea-Moure** es profesor ayudante en la *Universidad de Burgos* y profesor tutor en la *UNED*. Doctor en ciencias económicas y empresariales por la *Universidad Autónoma de Madrid (UAM)*, está acreditado como profesor ayudante doctor por la *Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de la Comunidad Autónoma de Madrid (ACAP)* y por la *Agencia de Calidad para el Sistema Universitario de Castilla y León (Acsucyl)*. Ha sido becario del programa de postgrado para la Formación del Profesorado Universitario (FPU). Ha realizado una estancia de investigación en el *Centre for Research into Organizational Governance*.  
<http://orcid.org/0000-0002-2935-3016>

*Universidad de Burgos*  
Hospital del Rey, s/n. 09001 Burgos, España  
[rcea@ubu.es](mailto:rcea@ubu.es)



**José-Luis Casado-Sánchez** es profesor asociado de economía y organización de empresas en la *Escuela Técnica Superior de Ingenieros (ETSI)* de la *Universidad Politécnica de Madrid (UPM)*. Auditor de cuentas inscrito en el *Registro Oficial de Auditores de Cuentas (ROAC)*. Licenciado en ciencias económicas por la *UNED* y *executive MBA* por el *IESE*. Dirige empresas y proyectos de consultoría financiera. En 2012 se doctoró por la *Universidad Politécnica de Madrid (UPM)*.  
<http://orcid.org/0000-0003-2804-9853>

*Universidad Politécnica de Madrid*  
Ríos Rosas, 21. 28003 Madrid, España  
[joseluis.casado@upm.es](mailto:joseluis.casado@upm.es)



**Carmen Ruiz-De-Azcárate-Varela** es graduada en ciencias del trabajo y recursos humanos por la *Universidad a Distancia de Madrid (Udima)* desde 2012. Es miembro del *Grupo de Innovación Educativa 74 de Expresión Gráfica y Cartografía* de la *Universidad Politécnica de Madrid* y alumna del máster en educación y nuevas tecnologías de la *Udima*. Desde 2005 es directora comercial en *Casado True & Fair SL*, consultoría estratégica y de recursos humanos.  
<http://orcid.org/0000-0002-8516-3671>

*Casado True & Fair SL*  
Jorge Juan, 43 tripl. 2º B. 28001 Madrid, España  
[cruizdeazcarate@gmail.com](mailto:cruizdeazcarate@gmail.com)

## Resumen

Se considera la importancia de la comunicación en la implantación de la responsabilidad social corporativa (RSC) como sistema de gestión empresarial fundamental para la consecución de ventajas y el incremento de la motivación en los empleados. Se destacan las funciones a asumir por los profesionales de la información para superar las carencias en la comunicación y el desconocimiento existente en estas materias. Se ha llevado a cabo un estudio del caso de *Crédit Agricole España (CAE)*, cuyos resultados muestran la importancia de todos estos aspectos en la implantación de la RSC.

Artículo recibido el 01-03-2013  
Aceptación definitiva: 19-06-2013

## Palabras clave

Responsabilidad social corporativa, Empleados, Comunicación, Integración, Implantación, Beneficios.

**Title: Communication as a key factor for implementing corporate social responsibility: the case of *Crédit Agricole España***

## Abstract

This paper considers the role of communication in the implementation of corporate social responsibility (CSR) as a vital management system for achieving advantages and motivation in employees. The paper also highlights the relevant functions assumed by information professionals to overcome communication deficiencies and lack of knowledge about these relatively new areas of responsibility. A case study of *Crédit Agricole España* (CAE) is presented, with results that highlight the importance of all the communication-related aspects of implementing CSR.

## Keywords

Corporate social responsibility, Employees, Communication, Integrating, Implementation, Benefits.

**Aceituno-Aceituno, Pedro; Cea-Moure, Ramiro; Casado-Sánchez, José-Luis; Ruiz-de-Azcárate-Varela, Carmen (2013).** "La comunicación como factor clave en la implantación de la responsabilidad social corporativa: el caso de *Crédit Agricole España*". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 326-332.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.08>

## 1. Carencias en la comunicación de la responsabilidad social corporativa: un campo novedoso para los profesionales de la información

Las ventajas competitivas empresariales estriban cada vez en menor medida en la calidad de sus productos o servicios, por lo que las empresas optan por diferenciarse mediante activos o sistemas de gestión intangibles. Entre estos últimos destaca la responsabilidad social corporativa (RSC), que además de reportar ventajas competitivas, puede lograr otras muy importantes en términos de productividad, incremento de ventas, reducción de costes, mejora en el acceso a los mercados financieros, buena reputación de marca y facilidad en la estrategia de comunicación (*Fundesca*, 2009).

La RSC puede ser definida como el reconocimiento e integración en los procesos productivos, de las preocupaciones sociales y medioambientales, implantando adecuadas prácticas empresariales que satisfagan estas preocupaciones y que configuren sus relaciones con sus *stakeholders* o agentes interesados en la marcha de la empresa como por ejemplo los trabajadores, accionistas, socios, directivos, proveedores, clientes y sociedad en general (**De-la-Cuesta-González et al.**, 2002).

Pese a estas ventajas, resulta sorprendente que la RSC, no esté implantándose ampliamente. Sobre ella no existe actualmente un único estándar nacional o internacional y es complicado acceder a fuentes de información fiables, lo que hace muy difícil conocer su grado de implantación, aunque se cree que no es muy elevado (*Attitudes*, 2009).

En el caso español, para **Mababu-Mukiur** (2010) las mayores empresas siguen la tendencia internacional formalizando políticas de RSC e incluso las universidades y las escuelas de negocios incluyen esta materia en sus planes de estudio y se ha incrementado su número de horas lectivas. Todo

esto unido a la proliferación de iniciativas como guías, indicadores, observatorios, premios, conferencias o talleres no encuentra reflejo en un cambio de la cultura empresarial hacia valores más responsables y éticos.

**Cea-Moure** (2010) analizó una muestra de las 51 entidades bancarias de la Unión Europea (UE) de mayor dimensión. De su análisis se desprende, que la política responsable más aplicada (80% de las entidades) es la formulación de una declaración de la alta dirección respecto a la importancia de la sostenibilidad dentro de la compañía. Ello hace pensar que la RSC no sea más que una mera declaración de intenciones.

Esta escasa concienciación también se observa en el grado deficiente de comunicación de la RSC. Las conclusiones del estudio realizado por **Fontrodona y De-los-Santos** (2004) entre las 500 mayores empresas españolas pusieron de manifiesto que un 20% de las compañías que tenían redactado un código de conducta, no lo habían comunicado a todos sus empleados y que el compromiso ético era menor entre los mandos intermedios y los empleados, precisamente por esta falta de comunicación.

A pesar de ello, la RSC se está implantando en las grandes empresas, debido al avance —especialmente desde el último cuarto del siglo pasado— de una nueva sensibilidad social preocupada por el poder creciente de estas organizaciones y su impacto sobre el entorno (**Bueno-Campos**, 2008). Es necesario incorporar a las pequeñas y medianas empresas (pymes) al discurso de la RSC (**Urrilagoitia; Murillo; Lozano**, 2009), dado que son el tipo de organización de la producción más abundante en cualquier economía (**Fisher et al.**, 2009).

En estas pymes es en las que desde finales del siglo pasado, autores como **Pastor** (1994) han destacado la relevante labor a abordar por los especialistas en información empresarial como gestores de la información informal, muy relacionada con intangibles como la imagen, la reputación

corporativa o la gestión del conocimiento. Recientemente **Carrillo-Durán y Nuño-Moral (2010)** también resaltan el inmenso y novedoso campo que las pymes constituyen para los documentalistas, dentro de su estrategia comunicativa en general y en la gestión de intangibles en particular.

Estas funciones se enlazan con competencias como la comprensión de los procesos de negocio y la cultura de la empresa, ser buen comunicador o ser formador, entre otras, que les son exigidas a los profesionales de la información en relación con las tecnologías de la información y la gestión del conocimiento (**Hernández-Pérez; Rodríguez-Mateos, 2002**). Dada la importancia que tiene para los resultados de la empresa la gestión coherente de estos dos últimos aspectos (**Donate-Manzanares; Guadamillas-Gómez, 2008**), es por lo que podría hacerse más necesaria la presencia de estos profesionales en las compañías privadas.

Los bibliotecarios-documentalistas podrían abordar estas carencias en la comunicación de la RSC anteriormente expuestas, ya que sólo con la comunicación se crea una relación fundada en valores comunes generadora de confianza y cohesión tanto para unos empleados más motivados por trabajar en una empresa responsable como para el resto de los *stakeholders* (**Briceño; Mejías; Moreno, 2010**).

Según **Cabanas y Vilanova (2004)**, se observó una profundización en estos aspectos en la *Cuarta mesa redonda del Observatorio de Comunicación Interna*, organizada bajo el lema "La RSC como factor de motivación para la comunicación interna". En este evento, los departamentos de comunicación interna y RSC de 7 empresas (*Vodafone, Font Vella, Hospital Clínic de Barcelona, Winterthur, Deutsche Bank, Transports Metropolitans de Barcelona y Globalia*), expusieron sus experiencias acerca de cuál era el mejor modelo para implantar la RSC, decidiendo si debía ser la empresa la responsable de la comunicación y del resto de tareas para motivar e integrar a sus empleados en la realización de acciones sociales, o bien, si estas iniciativas debían proceder y ser gestionadas por los empleados, buscando el apoyo de la compañía. De las 7 empresas todas optaron por la primera opción, excepto una que trató de integrar los dos modelos.

“ La RSC es un sistema de gestión empresarial con numerosas ventajas, pero de escasa implantación ”

De acuerdo con estas experiencias, para tener éxito en la implantación de la RSC, ésta debe ser considerada como un objetivo estratégico a alcanzar mediante el establecimiento de un departamento, que comunique, motive e impulse tanto interna como externamente las distintas acciones a realizar, integradas todas ellas dentro de un plan con los resultados en el triple ámbito: económico, social y medioambiental.

Todo lo anterior, refleja que la RSC es un sistema de gestión empresarial con numerosas ventajas, pero de escasa implantación. Permanece en la mayoría ocasiones en la esfera de la alta dirección y escasamente llega a las pymes. A

continuación se presenta un caso práctico para confirmar el relevante papel de la comunicación en la implantación de la RSC y mostrar las importantes funciones a desempeñar en esta materia por los profesionales de la información.

## 2. Metodología

Se presenta el caso de *Crédit Agricole España (CAE)*. Con anterioridad a este trabajo, no tenía formalizadas políticas de RSC, aunque sí efectuaba acciones socialmente responsables por iniciativa de sus empleados. Ejemplo de éstas destacan los acuerdos y colaboraciones con la *Fundación Seres, Adecco ETT, Fundación Prodis, Asociación Síndrome de Down, Asociación Juan XXIII* o la *Fundación Fundeso*.

Adicionalmente, otros aspectos hacen relevante la experiencia de *CAE*:

- Esta filial del grupo multinacional *Crédit Agricole* realiza su actividad en España, país donde, como se ha dicho, la implantación de la RSC es escasa, especialmente en entidades de pequeña dimensión, como *CAE*.
- La crisis financiera ha empeorado la imagen del sector, por lo que una estrategia de transparencia y RSC ante la sociedad y especialmente, ante los propios trabajadores, puede recuperar la confianza perdida.
- Las acciones de RSC no habían sido comunicadas a los empleados, lo que refleja las carencias en la comunicación.
- *CAE* es responsable de sus resultados y, por tanto, dispone de autonomía para evaluar el grado de implantación de la RSC.

Para aplicar la metodología adecuada se celebraron reuniones previas entre el equipo investigador y la dirección de recursos humanos (DRRHH) de *CAE*, que lidera la implantación de la RSC. Fruto de estas reuniones se estableció a través de la intranet un cuestionario de respuesta voluntaria, de acuerdo con las positivas experiencias expuestas anteriormente por **Cabanas y Vilanova (2004)**. Dados los objetivos de este trabajo y teniendo en cuenta que las medidas de RSC efectuadas hasta el momento no habían sido comunicadas al conjunto de los empleados, el cuestionario sirvió tanto como una primera comunicación de estas materias como de diagnóstico para proporcionar las siguientes informaciones:

- Introducción (datos de clasificación): conocer las características básicas de los trabajadores de *CAE* que habían recibido la comunicación, para comprobar si ésta había llegado a los diferentes estratos, y hacer que el mayor número posible de empleados tomen conciencia de la importancia de implantar una estrategia responsable y de su participación en la misma. Toda la información relativa a estos datos está contenida en la tabla 1 y el gráfico 1.
- Bloque 1 (motivación): examinar el nivel de motivación de los trabajadores de *CAE* con respecto a los elementos establecidos con anterioridad a la realización del estudio: participación en el proceso de toma de decisiones, retribuciones y promociones, y reconocimientos. Con ello, se pretende conocer si existe una necesidad de motivación en los empleados que pudiera ser cubierta por la RSC.
- Bloque 2 (conocimiento de la RSC): para establecer un plan que integre a todos los empleados en la realización de actuaciones responsables, éstos deben poseer infor-

mación y conocimientos en esta materia. Por ello, con este apartado se pretende estimar el grado de conocimiento de la RSC que poseen los trabajadores.

- Bloque 3 (aplicación de la RSC): con el objeto de comunicar y empezar a integrarles en la implantación de la RSC, se trata de que los trabajadores seleccionen, entre los proyectos planteados por la entidad, aquellos que les resulten más interesantes, y que demuestren su creatividad planteando nuevos proyectos en materia de RSC. Entre los proyectos a seleccionar se encuentran los siguientes:
  - Identificación y educación de jóvenes emprendedores a través de *Ashoka España*.
  - Financiación a emprendedores sociales en España.
  - Patrocinio del *Proyecto Prodis* con la apertura de aulas universitarias que faciliten el paso del colegio a la universidad a personas discapacitadas.
  - Financiación de la *Fundación Síndrome de Down* dedicada a la formación de personas discapacitadas y a la animación en hospitales de enfermos infantiles.
  - Solicitud de servicios de catering a la *Fundación Juan XXIII*, formada por personas con discapacidad.
  - Patrocinio del *Proyecto Huerta Ecológica Milhistorias* para insertar laboralmente a personas sin hogar.
  - Financiar un proyecto de la *Fundación RAIS*, dedicada a la inclusión social.
  - Participar en la *Fundación Hazloposible* que trata de impulsar de manera innovadora la interacción y la participación de la sociedad en causas solidarias utilizando las nuevas tecnologías.
  - Trabajo voluntario en un huerto.
  - Colaboración con la *Fundación Seres*, que pretende lograr la sensibilización social de la empresa.
  - Esponsorización de la *Fundación Fundeso*, que organiza una cena benéfica anual.
  - Aportación económica conjunta empresa-empleado para la cesta solidaria anual.

Dentro de este apartado también se busca conocer la existencia de un grupo de empleados altamente motivados en materia responsable que, a través del liderazgo del DRRHH, pudiera asumir funciones para la implantación de la RSC. A tal fin se les preguntó por su nivel de motivación en el caso

de que CAE aplicase este tipo de políticas responsables. Seguidamente antes de mostrar los resultados obtenidos, en la tabla 1 se exponen los datos de la ficha técnica del estudio realizado.

La RSC es el reconocimiento e integración en los procesos productivos, de las preocupaciones sociales y medioambientales, implantando adecuadas prácticas empresariales que las satisfagan

### 3. Resultados y análisis

En la tabla 1 se observa que el grado de respuesta fue elevado (47% del total de la población) y distribuido en todos los estratos (véase gráfico 1), por lo que se consiguió un nivel adecuado de comunicación que favorecía la concienciación de los empleados para la implantación de una estrategia responsable.

En relación con el nivel de motivación de los trabajadores, los resultados expuestos en el gráfico 2 muestran que el 84,7% está de acuerdo o totalmente de acuerdo con su participación en el proceso de toma de decisiones. Sin embargo, esta proporción se reduce fuertemente en los aspectos relativos tanto al reconocimiento por aciertos y feedback por errores (58%) como a las políticas de promociones y retribuciones (52,7%). Por todo ello, se puede afirmar que existe una necesidad de motivación en los empleados que puede ser cubierta por la RSC.

Por lo que respecta al grado de conocimiento de los trabajadores de CAE en materia de RSC, el porcentaje no supera en ningún caso el 50%, por lo que será preciso aportar documentación como fuente de información a los trabajadores, para que conozcan los conceptos propios de la RSC.

En relación con la aplicación de políticas de RSC, el proyecto más atractivo fue la colaboración con la *Fundación Síndrome de Down*. Esta elección puede deberse a que este proyecto es muy conocido por la sociedad española.

<b>Ámbito</b>	Nacional
<b>Universo</b>	280 trabajadores pertenecientes a CAE
<b>Datos de clasificación</b>	Sexo, edad, ciudad, unidad de negocio, salario y puesto
<b>Muestra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios distribuidos: 280</li> <li>• Cuestionarios contestados: 131</li> <li>• Tasa de contestación: 47%</li> <li>• Afijación: Proporcional</li> <li>• Ponderación: No procede</li> <li>• Puntos de muestreo: 6 ciudades (Madrid, Barcelona, Bilbao, La Coruña, San Sebastián y Valencia) y 7 unidades de negocio (banco, gestora, banca privada, leasing, factoring, seguros de pago, delegación de <i>Crédit Agricole</i> y Sociedad de valores)</li> <li>• Procedimiento de muestreo: cuestionario online e independiente a todo el universo del estudio con contestación aleatoria y voluntaria por parte de los trabajadores</li> <li>• Error muestral: Para un nivel de confianza del 95,5% (dos sigmas), y <math>P = Q</math>, el error real es de <math>\pm 2,0\%</math> para el conjunto de la muestra y en el supuesto de muestreo aleatorio simple</li> </ul>
<b>Fecha de realización</b>	Del 30 de mayo al 20 de junio de 2011

Tabla 1. Ficha técnica de la encuesta realizada a los trabajadores de CAE



Gráfico 1. Porcentaje de respuestas en todas las categorías de empleados de CAE

En el plano creativo, los empleados propusieron proyectos de acción social (como el de *Ayuda a la infancia desfavorecida*, *Cáritas Diocesana*, *Oxfam* y de *Apoyo a personas autistas*). Parecen desconocer otras acciones que implica la RSC, y que les fueron expuestas en el Bloque 3, por lo que al igual que en el bloque anterior, resulta necesario aportar documentación en materia de RSC.

Todos estos aspectos, ponen de manifiesto una primera función a efectuar por el profesional de la información: la creación de un repositorio con documentación relativa a la RSC y datos disponibles de estas organizaciones para que cualquier persona conozca las relaciones de la empresa y pueda retomar una idea que, por ejemplo, surgió meses atrás (**Pastor**, 1994).

Una vez que los empleados dispongan de este conocimiento, es preciso profundizar en la comunicación interna y externa de la RSC, para lo cual, de acuerdo con **Leiva-Aguilera** (2010), el profesional de la información podría adoptar un perfil de *community manager* en una red social creada al

efecto, donde realizaría las siguientes tareas adaptadas a la RSC:

- observar lo publicado en estas materias sobre la empresa y su sector;
- dirigir esta información a los departamentos y personas adecuadas;
- comunicar la posición responsable de la empresa;
- localizar y conectar a los líderes internos y externos para que colaboren en la implantación y desarrollo de la RSC.

En relación con el grado de motivación  $x$  de los trabajadores ante la implantación de políticas de RSC se ha utilizado la siguiente clasificación: alta ( $x > 7$ ); media ( $5 < x < 7$ ) y baja ( $0 < x < 4$ ):

- para el 16% de los trabajadores no aumentaría su motivación en el caso de implantarse políticas de RSC;
- un 66% experimentaría un aceptable incremento en su nivel de motivación; y
- un 18% obtendría un gran aumento.

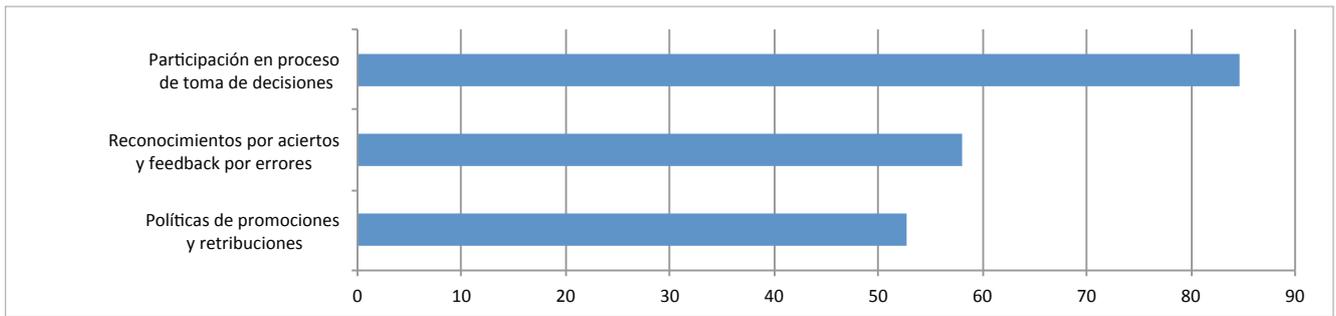


Gráfico 2. Nivel de motivación de los trabajadores

Este último porcentaje refleja que existe un grupo de trabajadores motivados para emprender proyectos responsables, que podría ayudar al DRRHH en la implantación de la RSC. Para ellos, la gestión del conocimiento a realizar por el profesional de la información debería ampliarse desde la disposición y comunicación de la información en materia de RSC hacia mecanismos alternativos que hagan que el conocimiento aflore y se comparta mediante actividades de formación, comunidades de prácticas o trabajo en equipo, por ejemplo (Soy-Aumatell, 2003).

Los empleados carecen de conocimientos en materia de RSC, que podrían ser obtenidos, aplicados y enriquecidos con la gestión del conocimiento efectuada por profesionales de la información

#### 4. Conclusiones

El estudio ha servido para identificar a algunos de los empleados motivados que han ayudado al DRRHH en la implantación. Igualmente la comunicación y realización del cuestionario han permitido tener en cuenta las opiniones de los empleados en el plan 2011-2014 de implantación de la RSC.

Dentro de este plan se facilita la conciliación laboral y familiar con reducciones de jornada o una mayor flexibilidad horaria, entre otras posibilidades. También en el plano medioambiental se han establecido medidas como el ahorro de luz o el fomento del reciclaje en papel, móviles y ordenadores, en las que se cuenta con la participación de los trabajadores. Igualmente se contempla el voluntariado y durante 2012, empleados voluntarios han formado a colectivos desfavorecidos (desempleados y discapacitados) facilitando la inserción laboral de 3 de estas personas.

Estos avances en la implantación de la RSC recibieron un reconocimiento y estímulo en la *Conferencia mundial de directores de recursos humanos de CA* celebrada en París en octubre de 2011, siendo designado el DRRHH de CAE como líder en la alineación de medidas de RSC en todos ámbitos geográficos internacionales en los que actúe CA.

De acuerdo con los resultados obtenidos y los avances en la implantación de la RSC expuestos, se ha podido observar como en CAE, de un conjunto de acciones responsables realizadas por iniciativa de algunos empleados, pero no co-

municadas y desconocidas por la mayoría de ellos, con la comunicación y el cuestionario planteado se ha evolucionado hacia el establecimiento de un plan integrador para llevar a cabo la implantación, gestión, control y mejora de la RSC.

Este relevante papel de la comunicación en la implantación de la RSC, que debe ser continuado en el tiempo, podría encontrar en la actuación de los profesionales de la información un importante apoyo. En el caso expuesto, se demuestra que los empleados carecen de muchos conocimientos en materia de RSC, que podrían ser obtenidos, aplicados y enriquecidos con la gestión del conocimiento efectuada por estos profesionales de la información. Este inmenso y novedoso campo podría suponer para ellos una salida laboral en la que aportar valor a unas entidades tan necesitadas como las pymes.

Se puede afirmar que casos como el expuesto en este trabajo demuestran que, la implantación y los avances de la RSC no hubieran sido posibles sin la comunicación de estos aspectos desde la alta dirección, integrando a todos los componentes de la empresa, bajo unos valores y actuaciones responsables.

#### 5. Agradecimientos

A Victoria Magirena-Varela, directora de Recursos Humanos de CAE por su liderazgo en la proposición de actuaciones responsables y por todos los medios económicos, materiales y humanos dispuestos desde su empresa para la realización de este trabajo. Asimismo, también se agradece a la *Fundación Seres*, el impulso de sensibilización ejercido sobre CAE en materia de RSC. Por último, al catedrático de psicología básica Helio Carpintero-Capell por las indicaciones formuladas para la realización de este trabajo.

#### 6. Bibliografía

- Attitudes (2009). "Hablamos con... Víctor Saiz Pérez, analista del Observatorio de RSC". <http://www.attitudes.org/?s=saiz>
- Briceño, Sonia; Mejías, Irida; Moreno, Fidel (2010) "La comunicación corporativa y la responsabilidad social empresarial (RSE)". *Daena: Internacional journal of good conscience*, octubre 2009-marzo 2010, v. 5, n. 1, pp. 37-46. <http://www.spentamexico.org/22212/37454.html>
- Bueno-Campos, Eduardo (2008). *Curso básico de economía de la empresa. Un enfoque de organización*. Madrid: Pirámide. ISBN: 978 84 368 1911 3

**Cabanas, Custodia; Vilanova, Nuria** (2004). "La responsabilidad social corporativa como factor de motivación en comunicación interna". *Capital humano*, mayo, v. 177, pp. 70-76. <http://pdfs.wke.es/1/3/6/1/pd0000011361.pdf>

**Carrillo-Durán, María-Victoria; Nuño-Moral, María-Victoria** (2010). "La documentación en la evaluación y gestión de la imagen corporativa". *El profesional de la información*, 2010, marzo-abril, v. 19, n. 2, pp. 123-132. <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2010/marzo/02.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.mar.02>

**Cea-Moure, Ramiro** (2010). *La responsabilidad social corporativa en la Unión Europea: análisis de sus prácticas informativas y propuesta de modelo normalizado*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, 2010.

**De-la-Cuesta-González, Marta; Valor-Martínez, Carmen; Botija-Suiza, Manuel; Sanmartín-Serrano, Sergio** (2002). *La responsabilidad social corporativa: una aplicación a España*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia. ISBN: 84 362 4780 9

**Donate-Manzanares, Mario-Javier; Guadamillas-Gómez, Fátima** (2008). "La relación entre la postura tecnológica de la empresa y su estrategia de conocimiento. Un análisis de su efecto en los resultados". *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, v. 17, n. 4, pp. 29-54. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2726930>

**Fisher, Kyla; Geenen, Jessica; Jurcevic, Marie; McClintock, Katya; Davis, Glynn** (2009). "Applying asset-based community development as a strategy for CSR: a Canadian perspective on a win-win for stakeholders and SMEs". *Business ethics: a European review*, Jan., v. 18, n. 1, pp. 66-82. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8608.2009.01549.x>

**Fontrodona, Joan; De-los-Santos, Javier** (2004). *Clima ético de la empresa española: grado de implantación de prácticas éticas*. Documento de investigación n. 538. IESE-Universidad de Navarra. <http://ideas.repec.org/p/ebg/iesewp/d-0538.html>

Fundesa - Fundación para el Desarrollo Socioeconómico del Alto Aragón (2009). *Guía para la contratación de personas*

*con discapacidad*. Obra Social La Caixa. <http://goo.gl/YwHx5>

**Hernández-Pérez, Antonio; Rodríguez-Mateos, David** (2002). "Las nuevas competencias del profesional de la información: del control de documentos a la gestión del conocimiento". En: *VII Jornadas españolas de documentación: La gestión del conocimiento: retos y soluciones para los profesionales de la información*, Bilbao, pp. 89-97. <http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/892/2/competencias.pdf>

**Leiva-Aguilera, Javier** (2010). "Comunicación en la empresa y apertura del perfil profesional de los documentalistas". *El profesional de la información*, marzo-abril, v. 19, n. 2, pp. 117-121. <http://eprints.rclis.org/14407/1/epi-community-manager.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.mar.01>

**Mababu-Mukiur, Richard** (2010). "Actitudes de los empresarios y directivos hacia la responsabilidad social corporativa". *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*, v. 26, n. 2, pp. 101-114. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1576-59622010000200002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1576-59622010000200002&script=sci_arttext)

**Pastor, José** (1994). "Especialista en información empresarial". *El profesional de la información*, marzo, n. 22. [http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/1994/marzo/especialista\\_de\\_informacion\\_empresarial.html](http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/1994/marzo/especialista_de_informacion_empresarial.html)

**Soy-Aumatell, Cristina** (2003). "La auditoría de la información, componente clave de la gestión estratégica de la información". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 12, n. 4, pp. 261-268. <http://eprints.rclis.org/15630>  
<http://dx.doi.org/10.1076/epri.12.4.261.16889>

**Urrilagoitia, Lourdes; Murillo, David; Lozano, Josep** (2009). *RSE y pyme. Del discurso a la implementación. Una perspectiva europea*. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Madrid. <http://www.ipyme.org/Publicaciones/RSE-PYME.pdf>

## Suscripción EPI sólo online

Pensando sobre todo en los posibles suscriptores latinoamericanos, ya no es obligatorio pagar la suscripción impresa de EPI para acceder a la online.

EPI se ofrece a instituciones en suscripción "sólo online" a un precio considerablemente más reducido (96,69 +21% IVA euros/año), puesto que en esta modalidad no hay que cubrir los gastos de imprenta ni de correo postal.



**Josep-Maria Rodríguez-Rovira**



**Josep-Maria Rodríguez-Rovira**, ingeniero técnico industrial, tiene 25 años de experiencia en el sector de la información. Es cofundador de la empresa *Doc6* y fue su consejero delegado durante el período 1988-2011.

*rodriguezrovira@gmail.com*

### Resumen

Se ofrece el punto de vista de un profesional del sector sobre la trayectoria de los profesionales de la información, documentación y biblioteconomía, abordando las tendencias de los años más recientes y, sobre todo, las perspectivas de futuro, teniendo presente la actual situación de crisis y algunas de sus consecuencias. Se propone como el núcleo central del futuro de la profesión la gestión del conocimiento y su papel fundamental en los procesos de innovación, debido a su proyección profesional, económica, cultural y social.

### Palabras clave

Valor añadido, Gestión del conocimiento, Innovación, Profesión, Futuro, Sector información, Biblioteconomía y documentación.

**Title: Adding value in times of crisis**

### Abstract

The viewpoint of an experienced professional on the career paths in the field of library and information science is presented, addressing the trends in recent years and especially the future prospects. The current economic crisis and some of its consequences are taken into account. Given their professional, economic, cultural and social importance, knowledge management and its critical role in innovation processes are proposed as being at the core of the profession's future.

### Keywords

Added values, Knowledge management, Innovation, Profession, Future, Information sector, Library and information science.

**Rodríguez-Rovira, Josep-Maria** (2013). "La aportación de valor en tiempos de crisis". *El profesional de la información*, mayo-junio, v. 22, n. 4, pp. 333-338.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.09>

### Venimos de lejos...

En la sección egipcia del Louvre hay dos piezas a las que tengo un gran aprecio, porque para mí simbolizan dos aspectos esenciales del desarrollo de la sociedad a lo largo de la historia y en el futuro. Una, es una estela de Tot, el dios del conocimiento, de la escritura y de los escribas, el de los bibliotecarios de la época. Es muy elocuente que ya en el antiguo Egipto se unieran de manera tan clara el conocimiento y los bibliotecarios. La otra es una imagen de Akenatón, el faraón heterodoxo, el innovador que quiso cambiar el culto de Amón por el de Atón, una revolución que estremeció el Egipto de la época.

A mi entender forman parte de una simbología que une conocimiento e innovación, entendidas como voluntad de cambio positivo, de avance, que se retroalimentan y forman un conjunto imprescindible en los avances de la humanidad.

Desde la prehistoria, cuando la transmisión del conocimiento era casi exclusivamente oral y presencial y, a partir del desarrollo de la escritura, el conocimiento no ha cesado de avanzar, y también lo han hecho los medios para su extensión y difusión. La escritura posibilitó su difusión entre las personas de diferentes lugares. Comportó también otro avance importantísimo; la posibilidad de acumular conocimiento y hacerlo accesible a cualquiera que supiera leer.

Nacieron las bibliotecas como centros de acumulación y difusión del saber. Pero no sólo esto...

### César lo tenía claro

Muy pronto, algunos se dieron cuenta de que las bibliotecas, podían jugar un papel trascendente social y políticamente y también económicamente.

Como muy bien explican **Fernández-Uriel** y **Rodríguez-Valcárcel** (2006), después de la guerra civil Julio César se planteó la creación de una biblioteca pública en Roma, la primera, como instrumento de prestigio y expansión de su influencia social y política, seguramente impulsado por dos importantes precedentes: la biblioteca de Alejandría fundada por los Tolomeos y conocida por él durante su estancia en Egipto el 48 a.C., y la de Pérgamo.

Su muerte le impidió llevar a cabo el proyecto, pero la semilla estaba plantada y finalmente Asinio Polión lo llevo a término unos años después.

### Libros y bibliotecarios

Es conocido el proceso de evolución de los libros, sea en formato tablillas, papiro, rollos..., como receptáculos del conocimiento e instrumento de su difusión. Los bibliotecarios han jugado un papel decisivo como calígrafos y “escribidores” en los sucesivos soportes. Y como conocedores y transmisores del conocimiento de los contenidos a los lectores y a los copiadore monacales en la edad media.

La imprenta de Gutenberg fue revolucionaria porque permitió la difusión universal del conocimiento a gran velocidad y a costes cada vez más bajos, lo cual confirió a los bibliotecarios un papel mucho más relevante, aunque dentro de las limitaciones que imponían los medios de comunicación y transporte de la época.

Al cabo de varios siglos, a los libros se incorporaron la prensa y las revistas, y más tarde la radio, el teléfono y la televisión... Es un proceso de innovación permanente, en el que los medios materiales son, por requerimientos de la propia evolución del conocimiento, más y más sofisticados, más complejos, más fáciles de difundir y con mayor capacidad de penetración en la sociedad.

### Asociados al conocimiento. El meta conocimiento

A lo largo de siglos los bibliotecarios-documentalistas han estado siempre vinculados a los diferentes soportes, formando parte de los procesos de creación, clasificación, localización y difusión del conocimiento.

En cada ámbito en que desarrollan su actividad –tanto en bibliotecas e instituciones públicas, como en centros privados, o en los universitarios y de investigación– el objetivo de los bibliotecarios-documentalistas es facilitar a sus usuarios el mayor conocimiento posible para el estudio, investigación, trabajo productivo o para los servicios a los ciudadanos. Son pues fundamentales creadores y gestores del meta conocimiento, esto es, de los conocimientos sobre el conocimiento.

Sin duda ésta es la profesión que ha tenido unos cambios más rápidos y profundos en menos tiempo. En los últimos 20 ó 30 años se ha pasado de gestionar las bibliotecas y la documentación con fichas de papel, a la informatización, a las bases de datos, a la integración de diferentes fuentes y recursos, a la edición electrónica, a internet, el uso de las redes sociales y la formación de los usuarios en las nuevas tecnologías. Los profesionales han tenido no sólo una adaptación rápida y entusiasta, sino que han jugado un papel impulsor en todo el proceso, con una clara voluntad de ofrecer el mejor servicio a los usuarios, conscientes de la proyección y trascendencia social y en todos los ámbitos, de su actividad.

Su adaptación no ha sido sólo técnica, sino conceptual, con asunción práctica de lo que comporta un nuevo paradigma en el tratamiento y difusión de la información y el conocimiento.

Se trata ahora de dar nuevos pasos adelante con una ampliación de objetivos, en cuanto a actividades a desarrollar y en cuanto a proyección profesional y social.

### Las crisis y sus retos

Podemos decir sin temor a exagerar que estamos en una encrucijada de civilizaciones, tal vez en una crisis de la civilización occidental y euro céntrica tal como se ha caracterizado en los últimos siglos.

La globalización económica impulsada desde los valores de beneficio rápido y de concentración de riqueza y poder, ha comportado una expansión a todo el mundo de los centros de producción, con un desplazamiento, desde países como España, a países menos desarrollados, aprovechando el desfase industrial para obtener condiciones más ventajosas para las multinacionales y grandes consorcios; salarios y condiciones laborales inferiores, restricciones de derechos democráticos y laborales, legislaciones tolerantes con sus intereses, falta de exigencias en medio ambiente, etc.

La globalización ha acelerado también otro efecto previsible y con un gran potencial transformador para el futuro: la entrada de numerosos países en los procesos de innovación y desarrollo del conocimiento.

Esto comporta varios efectos:

- Importante avance de algunos países, sobre todo de los conocidos como BRICS (Brasil, Rusia, India, China, Sudáfrica) en la innovación y el desarrollo técnico-científico, del conocimiento, con la pérdida del monopolio de los países que lo han detentado en los últimos decenios.
- Pérdida de exclusividad de los centros de poder económico, y por ende político y militar de los países que lo han ejercido en los últimos siglos.
- Mayor competencia, con una presión a la baja de las condiciones laborales y socio-culturales de los países, como España, de desarrollo medio.

Todo lo enunciado comportará una resituación de recursos, de riqueza y poder que influirá en todos los aspectos de la vida. No cabe duda que esto puede provocar un aumento de las tensiones y que lo que podemos calificar de lucha por la vida se intensificará.

En este contexto, uno de los elementos clave será la capacidad de uso del conocimiento y la innovación y los recursos que se destinen a ello. Porque el conocimiento permite una mayor eficiencia y por tanto también una mayor capacidad de supervivencia en todas las actividades, así como unas mayores posibilidades de proyección y de generar influencia en diferentes entornos y países.

España no tiene ni tendrá las cosas fáciles: a la falta de políticas de desarrollo industrial, hay que añadir los elevados endeudamientos públicos y privados, los devastadores efectos de la economía sumergida y la evasión fiscal, además de la corrupción y comportamientos irresponsables, cuando no delictivos, de numerosos políticos y empresarios.

A los recortes salariales y de derechos sociales se añaden los relacionados con la cultura y también con las políticas y recursos en investigación e innovación.

Los profesionales tenemos responsabilidades a las que no debemos renunciar, poniendo en valor nuestros conocimientos y experiencia profesional para que contribuyan a la eficiencia de las organizaciones en las que trabajamos, porque el interés y la forma en que ejercemos nuestra profesión tiene siempre una proyección económico-social y cultural.

“L@s documentalistas aportamos valor a la sociedad”

### Creamos valor

La puesta en práctica de la capacidad de trabajo intelectual que tenemos los profesionales, crea un valor de uso para las organizaciones para las que trabajamos, que es tanto mayor cuanto mayores son nuestros conocimientos, nuestra experiencia, nuestra implicación, nuestra capacidad de relación interpersonal y de gestión emocional para el trabajo en equipo y la identificación con los objetivos de la organización.

En la situación actual de desarrollo tecnológico-industrial, el conocimiento se constituye como una fuerza productiva directa, de tal manera que las organizaciones que lo poseen disponen de un intangible que aporta valor a todas sus actividades.

Ya **Marx** en los *Grundrisse* (1857-1858), señala que “El conocimiento o *knowledge* social general se ha convertido en una fuerza productiva inmediata”.

Esta es la profesión que más puede aportar en la gestión del conocimiento y en su difusión, porque de su formación, su cultura profesional y su experiencia colectiva se infiere que dispone de los instrumentos intelectuales, técnicos y metodológicos y del saber social necesarios para ello.

Es más, podemos decir que es la única profesión que puede hacerlo con garantías. Otras profesiones pueden hacer incursiones concretas en este ámbito, pero ninguna otra posee el corpus de conocimientos y experiencia que poseen los documentalistas.

Hace falta que los propios miembros de la profesión sean plenamente conscientes de ello y actúen en consecuencia. Esta profesión tiene, todavía, unas ciertas reminiscencias de “auxiliar” de otras, y de vocacional en el sentido de “ayudar” y no se trata de ayudar, si no de aportar, de contribuir.

Para ello, es condición imprescindible que desde la propia profesión y desde los centros educativos, en concreto las universidades, se asuman estos planteamientos y objetivos y se transmitan a los profesionales en formación. Es necesario que todos tengamos clara la visión global de nuestra capacidad y nuestras aportaciones a la sociedad, cada uno desde el ámbito de su actividad.

Debemos ver el conjunto del “bosque” de nuestra aportación científica-intelectual-profesional-social y no dejarnos deslumbrar por la continuada sucesión de “árboles”, esto es, las herramientas que aparecen continuamente asociadas a los avances técnicos. Dominar buscadores, integradores, editores, redes sociales, etc., es imprescindible, pero situados en su papel de instrumentos de trabajo que sirven al objetivo principal: la gestión del conocimiento en el ámbito en que nos encontremos. Y aquí es posible y necesario aplicar métodos y servicios que puedan servir para que nuestro trabajo aporte valor a las organizaciones para las que trabajamos y, por extensión, a toda la sociedad.

### Sobre la empleabilidad

En el estudio de **Tejada y Moreiro** (2003) sobre “Mercado de trabajo en biblioteconomía y documentación” se constata una tendencia hacia el aumento de la contratación por parte de las empresas, en contraste con las administraciones públicas, que ha sido el sector tradicional de creación de ocupación.

Para abordar el futuro más próximo, consideramos una valiosa aportación el artículo de **Abadal, Borrego y Serra** (2012), sobre “Mercado laboral de los profesionales de la información: evolución de la oferta y de los perfiles ocupacionales”, en el que se hace una comparativa entre las solicitudes de empleo recibidas en la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, en los períodos 2009-2010 y 2011-2012. Resaltamos algunos de los datos:

En el período 2009-2010, las ofertas de trabajo procedentes del sector público fueron el 49,9% y del sector privado un 50,1%, de un total de 367.

En cambio en el 2011-2012, fueron de 13,3% y 86,7% respectivamente, de un total de 608.

Respecto a los perfiles solicitados, el cambio es importantísimo:

	2009-2010 %	2011-2012 %
Biblioteconomía y documentación	62,1	26,8
Archivos	14,4	4,1
Marketing y comunicación	6,0	32,7
Gestión de contenidos digitales	6,6	25,7
Gestión cultural y educación	7,4	7,2
Otros	3,6	3,5

Del análisis de las cifras hacen algunas consideraciones:

- La primera y más importante es que, aun en la situación de crisis, la oferta de empleo no sólo no decae, sino que aumenta.
- En pocos años se pasa de un predominio de la oferta pública de empleo, a una paridad y, muy rápidamente, a un predominio del sector privado.
- En las solicitudes de empleo en el sector privado tienen un peso fundamental las relacionadas con los sectores de marketing y comunicación y gestión de contenidos digitales.
- Otra conclusión importante es que los solicitantes no buscaban una licenciatura o diplomatura específica de documentación-biblioteconomía, si no licenciados o diplomados en general.

Lo previsible es que estas tendencias se acentúen en el futuro y que todas las industrias relacionadas con la información y el conocimiento se desarrollarán extraordinariamente, puesto que condicionan la innovación como motor de avance fundamental en el desarrollo de las sociedades.

Debe tenerse presente que con internet y especialmente con los buscadores y las redes sociales, ha aparecido un fenómeno nuevo que se amplía vertiginosamente, en cuanto a posibilidades de información y comunicación.

Todo ello configura un panorama en el que aparecen posibilidades reales de empleo, y que éste deriva hacia el sector privado y concretamente en tecnologías de la información y gestión del conocimiento en términos amplios, y que los licenciados y diplomados en documentación tienen que competir por el puesto de trabajo con los de otras carreras. En esta competición con otros profesionales, los documentalistas partimos con una doble ventaja:

- Tenemos por formación una especialización en instrumentos, tanto de acceso a fuentes, como de integración y análisis, y de gestión y difusión de la información y del conocimiento, que no tienen otros profesionales.
- Tenemos también un importante entorno cultural-profesional con una gran tradición y una estructura organizativa (colegios y asociaciones, jornadas y congresos).

Todo ello nos da unas claras ventajas en la práctica profesional y, por tanto en la contratación. Digamos que en el famoso "hinterland" (zona alrededor) de **Cronin et al.**, (2003), referenciado en el artículo que comentamos<sup>1</sup>, los documentalistas llevamos una importante ventaja sobre otros profesionales, en ámbitos de actividad que debemos considerar como propios y actuar en consecuencia.

No quiero cerrar este punto sin hacer referencia a dos aspectos que me parecen fundamentales cara a la actividad de futuro:

1) Relacionada con las universidades y centros de investigación.

En ellos las tareas y responsabilidades de los documentalistas se ha ido ampliando y van apareciendo más y más posibilidades. Una fundamental es la participación de los documentalistas como miembros de pleno derecho en los

equipos de investigación asumiendo tareas de gestión de la información y del conocimiento, con responsabilidades específicas en el equipo y no sólo de soporte, a petición de resto de investigadores del equipo.

Sobre este tema **Camón, Rey y Balagué** (2012) publicaron un valioso artículo: "El apoyo a la investigación en las bibliotecas universitarias catalanas: estado actual".

2) Relacionada con las bibliotecas públicas y, específicamente, en su papel como dinamizadoras de la actividad económica y agentes de integración cultural-social.

Mediante servicios de información para las industrias y comercios de su área geográfica.

Con la organización de actividades e iniciativas que tiendan a una difusión cultural para realizar una tarea de integración social entre los sectores con mayor peligro de marginación y entre la población inmigrante.

Lo dicho implica que la formación, muy concretamente la formación universitaria de los profesionales, sea multifacética y aborde, además de los temas técnico-profesionales, los de gestión y relación, y que los colegios y las asociaciones profesionales jueguen un papel muy activo.

“Esta profesión tiene la vocación de “ayudar”, pero no se trata de ayudar, si no de aportar, de contribuir”

## Panorámica de futuro

Hemos hablado ya de los efectos de la globalización y de la crisis y de la necesidad de hacerles frente desde unos valores de formación intensiva, rigor profesional, eficiencia y compromiso con la proyección social de nuestro trabajo.

Las herramientas, los procesos, las metodologías de gestión del conocimiento conocerán un crecimiento exponencial, porque las confrontaciones entre países y zonas del planeta, tienen en la innovación uno de los campos de competencia.

La aportación de valor que comportará el aumento de la masividad mundial en el uso de buscadores y redes sociales, dará lugar a un incremento de la competencia entre los diferentes productos que ya existen y la creación de otros nuevos.

Debe tenerse en cuenta que el valor añadido fundamental de este tipo de servicios proviene de los propios usuarios, mediante la información que incorporan en las actividades que realizan en la Red y la atención que dedican a consultar información y a expresar sus opiniones.

En un reciente seminario celebrado 15 de mayo de 2013, por el *Aula Rubió i Balaguer*, en la *Facultad de Biblioteconomía i Documentació* de la *UB*, se abordó la situación de los principales buscadores y redes sociales en el mundo. Tal como expresó **Lluís Codina**, las actividades que realizan los usuarios en los buscadores y redes sociales, comporta la visualización de todo tipo de informaciones y anuncios que incorporan los administradores de portales y redes a sus sistemas. Es lo que éstos venden a las agencias comerciales

y de marketing, y que también facilitan a los respectivos gobiernos y sus agencias, a la vez que contribuyen a difundir determinadas culturas y valores proclives a los intereses de sus gestores. Todo ello da lugar, además de a un fabuloso negocio, a una influencia cultural, política y aun geoestratégica.

Éstas son las razones de fondo que explican las fuertes pugnas entre buscadores de diferentes ámbitos de influencia, *Google* en EUA y parte de Europa (con una audiencia del 90% de internautas), *Yandex* en Rusia y toda la zona de la antigua Unión Soviética, incluida la parte asiática (con una audiencia del 60% de internautas, frente al 22% de *Google*), y *Baidu* en China y su área de influencia (con una audiencia del 85%, frente a un 15% de *Google*). Hay que decir que China es el primer país del mundo en internautas, con el 39,9% de la población internauta del mundo.

De la importancia de estos procesos nos habla también **Ignacio Ramonet**, director de *Le monde diplomatique* versión en español, mayo de 2013. Nos cuenta que en el informe presentado al Presidente Obama, después de su toma de posesión en enero pasado, por el *NIC (National Intelligence Council)* de EUA, se alude al importante papel que realizarán las comunidades congregadas y vinculadas entre sí por internet y las redes sociales.

La generalización del acceso a la Red y la universalización en el uso de las nuevas tecnologías darán una gran movilidad a las acciones sociales, pero, a la vez, proporcionarán a los gobiernos unas posibilidades sin precedentes de controlar a sus ciudadanos, a la vez que modificarán todos los usos comerciales y la innovación y la actividad científica.

### Un tejido profesional-empresarial

Otro sector de actividad que debemos resaltar, y que puede ser cada vez más importante, es el de la creación de empresas específicas para estas actividades, que actúen como consultoras colaborando con empresas y administraciones, aportando conocimientos y especialización.

La evolución de los segmentos de actividad profesional, cada vez con mayor peso de las empresas, está creando las condiciones para que haya un nicho de mercado cada vez más amplio y especializado.

Las empresas existentes en el sector han generado una cantidad notable de puestos de trabajo y esta tendencia aumentará en el futuro, a medida que empresas y administraciones constaten los resultados positivos que les pueden aportar los profesionales.

Es claro que estas actividades deben realizarse desde el planteamiento empresarial y que, por tanto deben tener unos costes que, sin duda, tendrán un retorno (ROI) ampliamente beneficioso para aquellos que contraten sus servicios.

Este ha sido un sector en el que la procedencia histórica, de trabajo y empleos, fundamentalmente de las administraciones, ha creado una cierta filosofía de gratuidad en todo tipo de prestación de servicios. Y esta gratuidad que debe seguir manteniéndose para los servicios prestados desde las entidades públicas, no debe pretenderse de las empresas,

cuyos costes de inversión y actividad deben financiarse por sus clientes.

También debe resaltarse la importancia de que las administraciones y sus organismos se mantengan al margen de realizar actividades que podemos calificar de intrusismo en el sector, bien sea con la realización de trabajos de consultoría o con publicaciones especializadas, como ha sucedido en algunos casos en los años pasados, todo ello realizando una competencia desleal a las empresas, con el fin de obtener fuentes de financiación heterodoxas, contraviniendo en algunos casos a sus propios fines institucionales.

Permítaseme acabar con una llamada a la confianza en que, a pesar de la gravedad de los problemas actuales, y de que el futuro plantea muchísimas incógnitas y una profunda transformación del mundo, el trabajo de cada uno de nosotros como profesionales y de todos trabajando como colectivo, pueden sin duda contribuir al desarrollo de una sociedad más equilibrada, más solidaria, más justa y humana.

### Nota

1. Copiamos de *BiD*:

“**Cronin** (1993) utiliza el término *hinterland* para definir aquella capa de mercado laboral que envuelve el núcleo (*heartland*) tradicional de las bibliotecas y otras unidades de información”.

### Bibliografía

**Abadal, Ernest; Miralpeix, Concepció** (1999). “La enseñanza de la Biblioteconomía y la Documentación en la universidad española a finales de los noventa”. *Biblioteca i documentació*, març, n. 2.  
<http://www.ub.edu/bid/02abamir.htm>

**Abadal, Ernest; Borrego, Àngel; Serra-Pérez, Rafael** (2012). “Mercat laboral dels professionals de la informació: evolució de l’oferta i dels perfils ocupacionals”. *BiD*, n. 29, dic.  
<http://www.ub.edu/bid/29/abadal1.htm>

**Berardi, Franco** (2003). *La fábrica de la infelicidad. Nuevas forma de trabajo y movimiento global*. Madrid: Traficantes de sueños.

**Camón, Enric; Rey, Carina; Balagué, Núria** (2012). “El apoyo a la investigación en las bibliotecas universitarias catalanas: estado actual”. *BiD*, n. 29, dic.  
<http://www.ub.edu/bid/29/camon2.htm>

*Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de sueños, 2004.

Cercadors a internet i xarxes socials: Tendències de futur: Una visió més enllà de Google. Mayo 2013.  
<http://www.ub.edu/biblio/AJRB.html>

**Cronin, Blaise; Stiffler, Michael; Day, Dorothy** (1993). “The emergent market for information professionals: educational opportunities and implications”. *Library trends*, v. 42, n. 2, Fall, p. 257-276.  
[https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7899/librarytrendsv42i2e\\_opt.pdf](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7899/librarytrendsv42i2e_opt.pdf)

**Drucker, Peter** (1999). *Peter Drucker on knowledge worker productivity*.

<http://www.knowledgeworkerperformance.com/Peter-Drucker-Knowledge-Worker-Productivity.aspx>

**Edvinsson, Leif; Kivikas, Mart** (2004). "La nueva perspectiva para la creación de valor". *Revista de contabilidad y dirección*, v. 1, pp. 47-57.

[http://www.accid.org/revista/documents/intangibles\\_castellano\\_047-057.pdf](http://www.accid.org/revista/documents/intangibles_castellano_047-057.pdf)

**Fernández-Uriel, Pilar; Rodríguez-Valcárcel, José A.** (2006). "Julio César y la idea de biblioteca pública en la Roma antigua". *Antigüedad y cristianismo*, n. 23.

<http://revistas.um.es/ayc/article/view/52451>

III Jornada de biblioteca pública e inmigración. Bibliotecas públicas de Catalunya. Febrero 2010.

<http://goo.gl/wzHLG,5>

**Marx, Karl.** *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse der Kritik der Politischen Ökonomie) 1857-1858*. Vol. 2. México. Siglo XXI Editores, 2009, pp. 216-230.

**Meroño-Cerdán, Ángel-Luis; Sabater-Sánchez, Ramón** (2002). "Creación de valor empresarial a través del capital intelectual y la gestión del conocimiento". *Gestión: Revista de economía*, n. 21, pp. 18-25.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2112712>

**Miñarro-Yanini, María-Dolores** (2002). *La biblioteca pública como espacio de integración ciudadana. La biblioteca en la trinchera: problemas y oportunidades de la biblioteca pública ante la inmigración*. Biblioteca Pública Municipal.

[http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/1182/1/com\\_249.pdf](http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/1182/1/com_249.pdf)

National Intelligence Council (2012). *Global trends 2030: Alternative worlds*.

<http://www.dni.gov/index.php/about/organization/national-intelligence-council-global-trends>

**Ramonet, Ignacio** (2013). "Editorial: El mundo en 2030". *Le monde diplomatique*. Edición en español, mayo.

<http://www.rebellion.org/noticias/2013/5/167645.pdf>

## Anuario ThinkEPI 2013

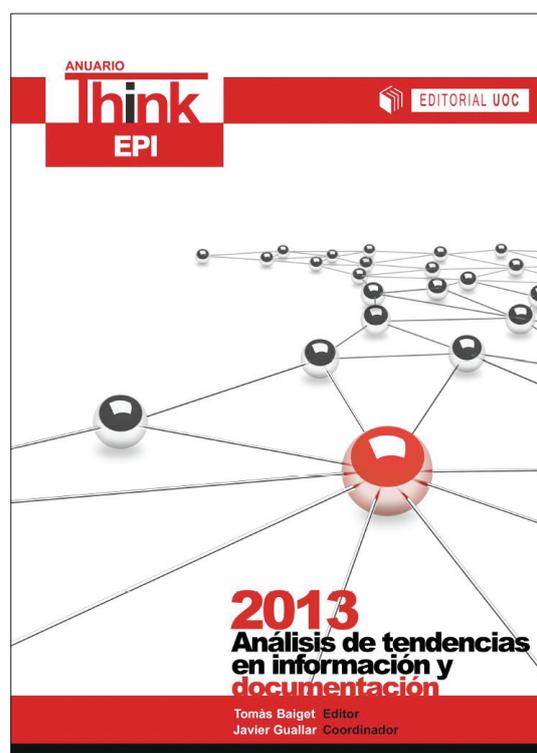
272 páginas de análisis de tendencias en información, documentación y comunicación

### Formulario de compra:

<http://www.thinkepi.net/pedido>

### Información y pedidos:

Isabel Olea  
[epi.iolea@gmail.com](mailto:epi.iolea@gmail.com)  
+34-608 491 521





# LA INFORMACIÓN EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA ESPAÑA



**Alberto Urueña-López y Antonio Hidalgo-Nuchera**



**Alberto Urueña-López** es subdirector adjunto del *Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información* de Red.es. Doctor ingeniero de telecomunicación en el *Programa de Economía y Gestión de la Innovación* e ingeniero de telecomunicación por la *Universidad Politécnica de Madrid (UPM)*, executive MBA por el *Instituto de Empresa* y máster en economía de las telecomunicaciones por la *UNED*. Investigador del *Grupo Innopro* de la *UPM*, sus líneas de trabajo son el estudio de la sociedad de la información y su impacto en ciudadanos y empresas.  
<http://orcid.org/0000-0002-1299-2380>

[alberto.urueña@upm.es](mailto:alberto.urueña@upm.es)



**Antonio Hidalgo-Nuchera** es catedrático de organización de empresas en la *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales* de la *Universidad Politécnica de Madrid (UPM)* y director del *Grupo de Investigación en Innovación, Propiedad Industrial y Política Tecnológica (Innopro)*. Ha participado en proyectos financiados por la Comisión Europea y organismos nacionales sobre innovación tecnológica, transferencia de tecnología y desarrollo de políticas tecnológicas.  
<http://orcid.org/0000-0002-3598-9862>

[antonio.hidalgo@upm.es](mailto:antonio.hidalgo@upm.es)

*Universidad Politécnica de Madrid*

*ETSI Industriales, Depto. Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadísticas*

José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid, España

<http://www.innopro.upm.es>

## Resumen

Partiendo del concepto de información, se revisa brevemente la definición del término economía del conocimiento. Se presentan dos líneas de evaluación: la primera, basada en la utilización de indicadores sintéticos (sobre un modelo de cuatro pilares: entorno económico y regulatorio, educación, infraestructuras TIC e innovación) y la segunda, de carácter más cuantitativo, utilizando técnicas económicas de contabilidad del conocimiento. Posteriormente se argumenta la utilización de un indicador sintético internacional existente que proporcione una perspectiva de los retos y oportunidades para la generación y utilización del conocimiento en España, complementado con los resultados de un reciente estudio sobre la difusión del conocimiento en distintos sectores productivos. Tras el análisis desde ambas perspectivas se obtienen unas conclusiones y recomendaciones que permitirían una utilización más óptima del conocimiento en España.

## Palabras clave

Información, Economía del conocimiento, Indicadores sintéticos, Productividad, España.

**Title: Information in the knowledge economy: challenges and opportunities for Spain**

## Abstract

Based on the concept of information, we begin with a brief review of the definition of the knowledge economy. There are two lines of evaluating the knowledge economy: the first is based on the use of summary indicators in a model with four pillars: regulatory environment, education, ICT infrastructure and innovation; the second is more quantitative, using economic techniques of accounting knowledge. We then defend the use of an existing international summary indicator that provides an overview of the challenges and opportunities for the generation and use of knowledge in Spain, enhanced by the results of a recent study on the dissemination of knowledge in various productive sectors. After completing the analysis from both perspectives, we obtain some conclusions and recommendations that would enable a more optimal use of knowledge in Spain.

## Keywords

Information, Knowledge economy, Summary indicators, Productivity, Spain.

**Urueña-López, Alberto; Hidalgo-Nuchera, Antonio (2013).** "La información en la economía del conocimiento: retos y oportunidades para España". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 339-345.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.10>

Artículo recibido el 21-02-2013

Aceptación definitiva: 14-05-2013

## 1. Introducción. Información y conocimiento

**Castells** (1997) define la sociedad de la información como el estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se quiera, en grandes cantidades y a coste muy bajo.

Los conceptos de información y conocimiento presentan diferencias acusadas, aunque muchas veces se han utilizado con el mismo significado (**Oxley et al.**, 2008). Sin embargo, cuando se extrae valor de la información o se utiliza de manera inteligente, se transforma en conocimiento a partir del cual se pueden tomar decisiones. El valor de una información y su transformación en un producto (bien o servicio) es lo que da su precio (**Shapiro; Varian**, 1999), convirtiéndola en el principal factor de producción, y desplazando a factores tradicionales en la economía clásica como el capital y la tierra (**Drucker**, 1994).

Existen múltiples definiciones del término *economía del conocimiento* (**Oxley et al.**, 2008). La *OCDE* la define como aquella que se basa en la producción, distribución y uso del conocimiento y la información (*OCDE*, 1996). Su principal característica es que tiene una elevada dependencia de disponibilidad de información y de altos niveles de cualificación de sus trabajadores (*OCDE; Eurostat*, 2005). De manera similar, **Kok** (2004) señala que en las economías del conocimiento, la información y el saber acumulado tienen un papel preponderante en la creación de riqueza de su sistema productivo. Por tanto, resulta fundamental para la economía de un país cuantificar el valor económico de intangibles como la información y el conocimiento y analizar los factores que puedan permitir un mejor aprovechamiento de ambos (**Ortiz-De-Urbina-Criado**, 2003).

« Cuando la información se utiliza de manera inteligente, se transforma en conocimiento a partir del cual se pueden tomar acciones y decisiones »

## 2. ¿Cómo medir la economía del conocimiento?

Del análisis de la literatura científica relativa a la medición de la economía del conocimiento se identifican dos líneas específicas: La primera utiliza índices sintéticos y la segunda se fundamenta en instrumentos económicos basados en principios contables. De forma general, se puede afirmar que el enfoque con indicadores sintéticos proporciona una medida del potencial de generación y difusión del conocimiento en un país, mientras que el análisis a través de la contabilidad nos da una medida de la utilización real del conocimiento en las actividades productivas.

### 2.1. Medición a través de indicadores sintéticos

A través de un conjunto de indicadores simples ponderados, los índices sintéticos permiten obtener el potencial de utilización de la información y el conocimiento en un país.

Aunque este tipo de mediciones puede ser en algunos casos parcial, permiten obtener una valoración de los aspectos que favorecen o inhiben la utilización del conocimiento, lo que unido a que los esquemas basados en la contabilidad se encuentran en un estadio de desarrollo inicial, hacen de esta línea de medición la más utilizada en la actualidad.

« Existen dos líneas de medición de la economía del conocimiento: utilizando índices sintéticos o a través de la contabilidad económica »

Siendo conscientes del problema de simplificación que conlleva el diseño de cualquier indicador sintético (**Paruolo et al.**, 2012), y dado el carácter global de la economía del conocimiento, es deseable que los indicadores sintéticos se elaboren con datos disponibles para un gran número de países y que permitan obtener diferencias con la finalidad de realizar análisis comparativos. A continuación se realiza un análisis de los principales indicadores sintéticos existentes que permiten realizar una aproximación del estado de la economía del conocimiento en España.

En 1999, el *Programa de desarrollo económico* del *Banco Mundial* (*World Bank*, 2012) elaboró una metodología que identifica las fortalezas y debilidades de un país respecto de sus competidores en la economía del conocimiento, conocido como el *modelo de los cuatro pilares* (gráfico 1) (**Chen; Dahlman**, 2005). Este modelo ha sido utilizado en el análisis de la economía española (*Círculo de Empresarios*, 2008). Tiene en cuenta la existencia de:

- infraestructura de comunicaciones que ayude a procesar y transmitir la información;
- trabajadores capacitados para crear, asimilar y difundir conocimiento de manera efectiva;
- sistema nacional de innovación formado por empresas, universidades y centros de investigación capaces de acceder al conocimiento global y aplicarlo generando valor.
- instituciones públicas capaces de incentivar y favorecer la difusión y utilización del conocimiento, fomentando y consolidando las interrelaciones entre el resto de los pilares.

La existencia de un desequilibrio en alguno de los cuatro pilares producirá un conjunto de disfunciones en la economía del conocimiento ya que éstos se encuentran relacionados entre sí.

Basándose en esta metodología, el *Índice de la economía del conocimiento* (conocido por sus siglas en inglés *KEI*, *Knowledge economy index*) mide la capacidad de un país para generar, adoptar y difundir el conocimiento teniendo en cuenta las facilidades ofrecidas por el entorno. Este índice se obtiene utilizando 12 indicadores simples (gráfico 2) y su principal inconveniente es que al utilizar variables muy sencillas (por ejemplo, en el caso de las TIC, número de teléfonos, ordenadores y usuarios de internet), el resultado no discrimina entre los países más competitivos y que utilizan

la información y el conocimiento con mayor intensidad, por lo que no resulta muy útil para los países con mayor grado de desarrollo de su economía del conocimiento.

Desde 2004 el *World Economic Forum* elabora un informe anual de competitividad global en el que desarrolla el denominado *Índice global de competitividad (GCI*, en sus siglas en inglés) (*World Economic Forum*, 2012). Este indicador sintético está basado en doce categorías o pilares de la competitividad (gráfico 3) que ofrecen un panorama integral de las perspectivas de competitividad de un país:

- instituciones;
- infraestructura;
- entorno macroeconómico;
- educación primaria y salud;
- capacitación de la educación superior;
- eficacia de los mercados de bienes;
- eficacia laboral;
- desarrollo del mercado financiero;
- disponibilidad tecnológica;
- tamaño del mercado;
- sofisticación empresarial;
- innovación.

Cada uno de estos pilares está configurado por un número de indicadores básicos: las instituciones (públicas y privadas) tienen 22 indicadores; la educación superior, 8; las infraestructuras, 10, y la innovación 7. Hay que resaltar que los indicadores de penetración TIC corresponden al pilar de infraestructuras dentro del esquema metodológico del *Banco Mundial* (líneas de telefonía fija y suscripciones de telefonía móvil).

La principal característica de este indicador es que tiene un carácter subjetivo, pues los datos se obtienen de encuestas a ejecutivos de empresas a los que se pide una valoración en una escala Likert de aspectos como la percepción de la situación económica, la valoración del gobierno y las instituciones públicas, la innovación y tecnología, el entorno financiero, la corrupción, la ética y la responsabilidad social, entre otros, lo que hace que los resultados dependan más de las opiniones de una muestra cualitativa no representativa estadísticamente que de datos cuantitativos.

Además de estos dos indicadores sintéticos existen otros que solamente proporcionan la medición de aspectos parciales de la economía del conocimiento, por lo que no pueden proporcionar un diagnóstico global.

El primer indicador es el denominado *Networked readiness index (NRI)* o *Indicador de conectividad*, ideado conjuntamente por el *World Economic Forum* y el *Insead* (Francia) y publicado en el informe *The global information technology report* (*World Economic Forum; Insead*, 2012), que recoge los perfiles sobre preparación tecnológica de más de 140 países. El *NRI* mide el uso que hacen las economías de las TIC y otras nuevas tecnologías para incrementar su crecimiento y su bienestar mediante el análisis del marco regulatorio que promueven las TIC, la preparación de los

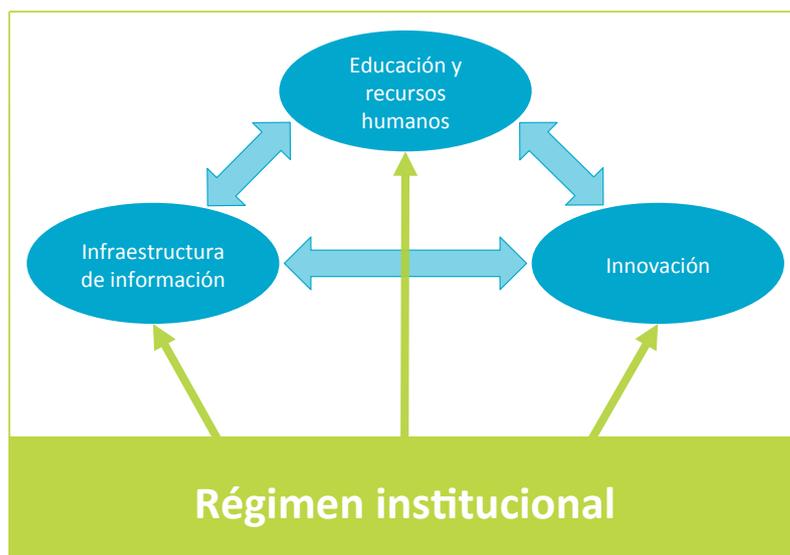


Gráfico 1. Los cuatro pilares de la economía del conocimiento

ciudadanos para utilizar las infraestructuras TIC y el nivel de utilización de las mismas.

El segundo indicador es el denominado *Global innovation index*, elaborado por el *Insead* (**Dutta**, 2012), y orientado exclusivamente a la medición de la innovación (uno de los pilares de la economía del conocimiento).

El tercer indicador se denomina *Índice de desarrollo TIC* y ha sido desarrollado por la *Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)*, 2011). Fue publicado en el informe sobre la medición de la sociedad de la información (*Measuring the information society*), que incluye el indicador sintético con datos para más de 150 países sobre su nivel de desarrollo TIC. Este indicador está formado a su vez por tres indicadores sintéticos o subíndices:

- subíndice de acceso TIC;
- subíndice de uso TIC;
- subíndice de habilidades TIC.

“ El enfoque con indicadores sintéticos nos da una medida del potencial de generación y difusión del conocimiento en un país ”

Su principal objetivo es evaluar y estudiar el desarrollo de la sociedad de la información en un país, así como monitorizar el progreso que se ha hecho para reducir la brecha digital. Al ser un indicador específico de TIC sólo es posible capturar aspectos relativos al acceso, uso y capacitación en estas tecnologías.

El diagnóstico con los datos disponibles a enero de 2013 utilizando el *Índice global de competitividad* del *World Economic Forum* revela que España ocupa el puesto 36 sobre un total de 144 países. Un análisis detallado del indicador pone de relieve la existencia de algunos problemas sobre los que es necesario llevar a cabo una reflexión:

- Educación: los datos muestran deficiencias, pues con elevadas tasas de matriculación en educación secundaria y universitaria, la calidad del sistema educativo, en general, y de la educación en ciencias y matemáticas, en particular, nos sitúa en la tabla clasificatoria en los puestos 81 y 97, respectivamente, a pesar de la excelente opinión sobre las escuelas de negocio españolas que ocupan el cuarto puesto a nivel mundial. Se considera que la formación que se ofrece a los trabajadores por parte de las empresas es insuficiente, como lo demuestra la posición 105 que se ocupa.
- Régimen institucional: los resultados muestran que hay un exceso de regulación gubernamental (posición 120), que el gasto público no se realiza de manera eficiente (posición 108) y que el terrorismo supone costes adicionales para los negocios (posición 92). Dentro de este contexto el sector privado tampoco se libra de las críticas, ya que se considera que la eficacia de los consejos de administración es reducida (posición 97).

El diagnóstico con indicadores sintéticos hace necesaria una reflexión: España ocupa el puesto 36 sobre un total de 144 países

- Innovación: presenta deficiencias entre las que destaca que el gobierno no adopta productos de alta tecnología (posición 89), la escasa capacidad de innovación de nuestros agentes (posición 44), la débil colaboración entre la universidad y el sector empresarial (posición 45) y el pequeño volumen del gasto privado en I+D (posición 48).
- Infraestructuras de comunicaciones: su evaluación, por el contrario, presenta resultados más esperanzadores, y sólo destaca negativamente la penetración de la telefonía móvil (posición 55) y el uso de internet por los ciudadanos (posición 38). El resto de indicadores, como las suscripciones de banda ancha fija y móvil, y el ancho de banda por usuario, se encuentran mejor valorados ocupando las posiciones 14 y 27, respectivamente.

## 2.2. Medición a través de instrumentos contables

Dentro de la línea de medición de la economía del conocimiento a través de instrumentos contables, diferentes estudios clasifican los sectores de la economía según los gastos en I+D+i realizados o el empleo de recursos humanos con alto grado de cualificación profesional (Pérez; Benages, 2012). Se-

gún esta perspectiva, los países más avanzados en el uso de la información y del conocimiento son aquellos que cuentan con una estructura sectorial orientada a las actividades del conocimiento, lo que penaliza a países como España donde los sectores de I+D+i o de alta tecnología tienen un bajo peso en el PIB. Sin embargo, disponer de empresas o sectores intensivos en conocimiento solo indica un uso potencial del mismo, pero en ningún caso su efectiva utilización.

Es necesario actuar en los sectores poco intensivos en conocimiento -como la construcción- fomentando su utilización

Para solventar este problema, la medición de la intensidad del uso del conocimiento de una economía o, lo que es lo mismo, la cuantificación de la utilización efectiva del conocimiento en las actividades de producción económica está empezando a realizarse mediante lo que se denomina contabilidad del conocimiento o cuentas satélites del conocimiento. Consiste en medir el peso del conocimiento de un país en su PIB a través de la incorporación del conocimiento a las actividades de producción, estimando la utilización del conocimiento en maquinaria y equipo (incluyendo los equipos TIC) y del capital humano de manera separada. Una cuenta satélite a partir de los datos de la contabilidad nacional, permite obtener mediciones de la aportación de un sector o de determinadas actividades productivas a la economía a través de agregados como el PIB, la producción o el empleo. La complejidad y los requisitos de información necesarios para la creación de una cuenta satélite hacen que, hasta el momento, su utilización sea limitada en el caso español a los sectores de turismo y cultura, siendo la administración holandesa pionera en la cuantificación de la eco-

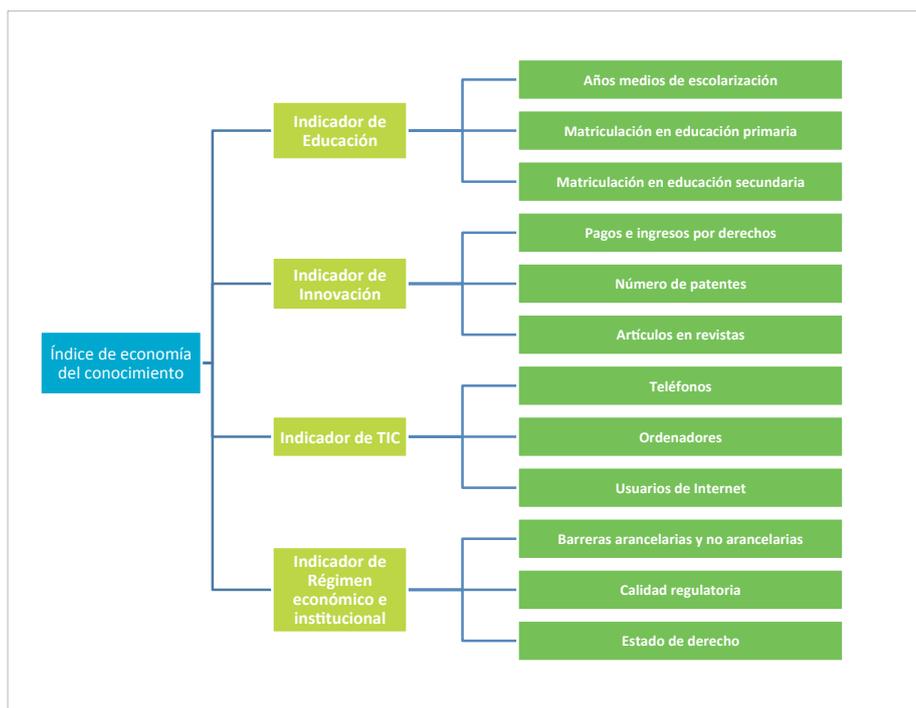


Gráfico 2. Indicadores del Knowledge economy index

nomía del conocimiento a través de este instrumento.

Los resultados de uno de los primeros estudios que utiliza la contabilidad del conocimiento (Pérez; Benages, 2012) señalan que éste supone el 55% del PIB español, por lo que se puede decir que España es una economía basada en el conocimiento, aunque lejos de países líderes como Corea del Sur o Reino Unido en los que el conocimiento supera el 80% del PIB. No obstante, se ha realizado un importante esfuerzo en las últimas tres décadas, como pone de manifiesto el hecho de que el PIB basado en el conocimiento en España se ha multiplicado por un factor de 3,5 desde 1980. Las actividades que son más intensivas en el empleo de conocimiento, es decir, que utilizan capital humano con estudios superiores y TIC's son la educación, las actividades de fabricación de maquinaria, material eléctrico, electrónico y de equipos, y los sectores financiero, sanitario y administración pública (Pérez; Benages, 2012).

El estudio demuestra que el factor humano es el que más determina la diferencia de intensidad del uso de conocimiento inter e intra sectorialmente, y que además es el elemento más determinante en el aumento de la productividad (Pérez; Benages, 2012). Sin embargo, en muchas ocasiones se está dando un escaso aprovechamiento de las capacidades de los recursos humanos cualificados que realizan actividades que no dan valor a su conocimiento, lo que genera un bajo crecimiento de la productividad que, unido al aumento de la retribución de estos recursos, provoca una pérdida de competitividad. Por tanto, es más importante orientar hacia el conocimiento aquellos sectores poco intensivos en su utilización; es decir, y a modo de ejemplo, sería más interesante transformar el sector de la construcción que reducir drásticamente su peso en la economía.

El análisis a través de la contabilidad nos da una medida de la utilización real del conocimiento en las actividades productivas

### 3. Conclusiones y recomendaciones para una utilización más efectiva del conocimiento en España

El término recientemente acuñado de *nueva economía* o *economía inmaterial*, es decir, el desarrollo de toda la economía basada en la información y el conocimiento, y no en la producción de bienes industriales, está llamada a ser la gran especialización de los países desarrollados frente al resto



Gráfico 3. Índice de competitividad global (World Economic Forum, 2012)

del mundo en el siglo XXI. La economía del conocimiento, entendida como la utilización de información de valor en las actividades de los distintos sectores de la economía, puede llegar a representar un nuevo modelo económico sostenible a medio y largo plazo que ayude a superar la crisis actual. Este objetivo puede llegar a alcanzarse si se profundiza en los diferentes métodos que existen relativos a la medición de la economía del conocimiento.

La estructura de los cuatro pilares del Banco Mundial proporciona un esquema de análisis para medir el desarrollo de una economía del conocimiento

Desde el punto de vista de la contabilidad del conocimiento –como se ha dicho– se ha producido un notable aumento del peso del conocimiento en la economía española en los últimos 30 años. Sin embargo, y dado que el resto de países con los que España se debe comparar por el peso de su economía han continuado creciendo, es necesario llevar a cabo medidas que incrementen el peso del factor conocimiento en aquellos sectores poco intensivos en conocimiento, mediante el fomento de empresas innovadoras y otras medidas creativas en las que la administración pública tiene un papel fundamental.

Desde la perspectiva de los indicadores sintéticos, los resultados de los diagnósticos existentes no son muy positivos en el ámbito institucional, de educación y de innovación. Los principales problemas ligados al régimen institucional, como el exceso de regulación, la falta de eficacia en el gasto público y la negativa percepción de la acción institucional deben ser corregidos mediante acciones específicas. Respecto a este último problema, una medida interesante para la mejora de la percepción del sistema político y de gobierno sería utilizar internet y las nuevas tecnologías como medios para mostrar la transparencia del sistema. Otras

medidas que pueden influir positivamente en la mejora de este indicador a nivel institucional podrían apoyar a los emprendedores en general, y al conocimiento en particular, reduciendo trámites burocráticos y aportando financiación e incentivos fiscales que atraigan el talento de jóvenes empresarios españoles. Hay que tener presente que de acuerdo con **Drucker** (2001), el conocimiento tiene características diferenciales: es acumulable, no tiene fronteras y es relativamente fácil fracasar en el emprendimiento ya que la información de partida con la que se cuenta es similar. Una regulación específica para los emprendedores que reconozca estos hechos diferenciales y aliente la creación de empresas de este tipo será un importante apoyo para posicionarse en la mente de los inversores como un país que reconoce la importancia del conocimiento.

Es necesaria una profunda reforma del régimen institucional, cambios en el sistema educativo y en el sistema de producción para la mejora en la utilización del conocimiento en España

La educación constituye un pilar básico para el desarrollo de una economía del conocimiento, pues se encuentra en la base del sistema. Sin embargo, los indicadores sintéticos muestran que en España se percibe una baja calidad en la misma a pesar de destacar por unas altas tasas de matriculaciones en secundaria y superior, y que las empresas invierten poco en la formación de sus empleados. Resulta necesario, por tanto, impulsar una reforma del sistema educativo orientada hacia la excelencia y una concienciación de las empresas sobre los resultados positivos de la inversión en formación y mejora de las capacidades de sus empleados. En este contexto parece necesario fomentar la generación de lo que puede denominarse como trabajadores del conocimiento y, especialmente, de “tecnólogos de la información y del conocimiento”, es decir, trabajadores cuyos conocimientos teóricos se adquieran a través de una educación de calidad. La incentivación de esta educación dará lugar a la creación de nuevas industrias de futuro en nuestro país, intensivas en conocimiento, que proporcionarán empleabilidad al talento formado. La formación de especialistas en gestión de información, tratamiento de grandes volúmenes de datos, diseño de software, fabricación de productos utilizando impresoras 3D, etc., unido al uso transformador de las TIC en nuestras empresas (*Ministerio de Industria, Turismo y Comercio*, 2012) pueden suponer un verdadero impulso de la utilización efectiva del conocimiento en España.

Dentro de los indicadores relativos a la innovación, las estadísticas ponen de relieve que la universidad, que debería ser un elemento clave en el ecosistema del conocimiento, no actúa con eficacia en las tareas de difusión de la información y del conocimiento, formando un gran número de titulados no preparados con la calidad suficiente para la nueva economía del conocimiento. Además, la cooperación a través de los mecanismos de transferencia de tecnología entre los entornos científico y empresarial constituye una ne-

cesidad explícita que necesita ser mejorada. En este sentido, y con la evidencia actual de que el proceso de innovación es un proceso en red, es decir, un proceso en el que participan todos los agentes económicos una eficaz aplicación de los mecanismos para transferir tecnología por parte del entorno científico constituye uno de los principales elementos estratégicos a la hora de consolidar la economía del conocimiento.

#### 4. Bibliografía

**Castells, Manuel** (1997). “La era de la información, economía, sociedad y cultura. La sociedad red (volumen I)”. Madrid: Alianza. ISBN: 9788420677002

**Chen, Derek H. C.; Dahlman, Carl** (2005). *The knowledge economy, the KAM methodology and World Bank operations*. World Bank Institute, working paper n. 37256. [http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM\\_Paper\\_WP.pdf](http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM_Paper_WP.pdf)

Círculo de Empresarios (2008). *Próxima estación: la economía del conocimiento* <http://www.circulodeempresarios.org/es/publicaciones/documentos-circulo/proxima-estacion-la-economia-del-conocimiento>

**Drucker, Peter** (1994). “The age of social transformation”. *The Atlantic monthly*, Nov., v. 274, n. 5, pp. 53-80. <http://www.theatlantic.com/past/docs/issues/95dec/chilearn/drucker.htm>

**Drucker, Peter** (2001). “The next society”. *The economist*, Nov. <http://www.economist.com/node/770819>

**Dutta, Soumitra** (2012). “The global innovation index 2012: stronger innovation linkages for global growth”. Fontainebleau (France): Insead. ISBN: 9782952221023 [http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/economics/gii/gii\\_2012.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/economics/gii/gii_2012.pdf)

**Kok, Wim** (2004). *Facing the challenge: the Lisbon strategy for growth and employment*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. ISBN: 92 894 7054 2 <http://goo.gl/S192K>

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2012). *Propuesta de agenda digital para España*. <http://www.agendadigital.gob.es/images/doc/PropuestadeAgendaDigitalparaEspana.pdf>

OCDE (1996). *The knowledge-based economy*. Paris: OCDE. <http://www.oecd.org/science/sci-tech/1913021.pdf>

OCDE; Eurostat (2005). *Oslo manual. The measurement of scientific and technological activities: guidelines for collecting and interpreting innovation*. Paris: OCDE. <http://www.oecd.org/science/inno/2367580.pdf>

**Ortiz-De-Urbina-Criado, Marta** (2003). “Medición y auditoría del capital intelectual”. *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 12, n. 4, pp. 282-289. <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2003/julio/4.pdf>

**Oxley, Les; Walker, Paul; Thorns, David; Wang, Hong** (2008). "The knowledge economy/society: the latest example of 'Measurement without theory'?" *The journal of philosophical economics*, v. II, n. 1, pp. 20-54.

**Paruolo, Paolo; Saisana, Michaela; Saltelli, Andrea** (2013). "Ratings and rankings: voodoo or science?" *Journal of the Royal Statistical Society: series A (Statistics in society)*, v. 176, n. 3, pp. 609-634.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-985X.2012.01059.x>  
<http://arxiv.org/pdf/1104.3009.pdf>

**Pérez, Francisco; Benages, Eva** (2012). *El PIB basado en el conocimiento: Importancia y contribución al crecimiento*. Valencia: Ivie.  
[http://www.observatorioabaco.es/biblioteca/docs/115\\_ABACO\\_CONOCIMIENTO\\_2012.pdf](http://www.observatorioabaco.es/biblioteca/docs/115_ABACO_CONOCIMIENTO_2012.pdf)

**Shapiro, Carl; Varian, Hal** (1999). *Information rules: a strategic guide to the network economy*. Boston: Harvard Business School Press. ISBN: 978 0875848631.

ness School Press. ISBN: 978 0875848631.

UIT (2011). *Measuring the information society 2011*. Geneva: International Telecommunications Union.  
<http://www.itu.int/net/pressoffice/backgrounders/general/pdf/5.pdf>

World Bank (2012). *Knowledge for development (K4D)*. Washington: World Bank.  
<http://goo.gl/OOKiX>

World Economic Forum (2012). *The global competitiveness report 2012-2013*. Geneva: World Economic Forum.  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf)

World Economic Forum; INSEAD (2012). *The global information technology report 2012: living in a hyperconnected world*. Geneva: World Economic Forum.  
[http://www3.weforum.org/docs/Global\\_IT\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf)

## Directorio EXIT (EXpertos en Tratamiento de la Información) <http://directorioexit.info>

**exit** 2875 expertos  
 Directorio de expertos en el tratamiento de la información

**Julián Marquina Arenas**

Exit ID: 1064  
 IraLIS: Marquina-Arenas, Julián ¿Qué es?  
 Institución: Baratz, Servicios de Teledocumentación SA  
 Dirección: Raimundo Fernández Villaverde, 28  
 Código postal: 28003  
 Ciudad: Madrid  
 Provincia: Madrid  
 País: España  
 Teléfono: +34-914 560 360  
 Móvil: +34-629 960 337  
 Correo-e: [recbib@gmail.com](mailto:recbib@gmail.com)  
 Correo-e personal: [julian\\_marquina@yahoo.es](mailto:julian_marquina@yahoo.es)  
 Web institucional: <http://www.baratz.es> ✓ Dirección válida  
 Web personal: <http://www.julianmarquina.es/> ✓ Dirección válida  
 Descriptor personal: Blogs and wikis, digital libraries, e-resources, open source  
 Especialidades: Comunicación; Documentación en general; Gestión de contenidos; Recuperación de información y búsquedas; Web 2.0 y redes sociales

4 documentos  
 Orcid

Buscar en Google, Buscar en Google Scholar, Buscar en Bing, Buscar en Yahoo!, vCard, XML, RDF, similares

© Tomás Baiget & Josep-Manuel Rodríguez-Gairín, 2005-2013  
 Diseño de interacción: Jorge Franganillo  
 Español · English

Sobre Exit: Misión, Comité evaluador, Confidencialidad  
 Participa: Inscripción, Cooperaciones, Enlaza a Exit

## Una ventana a las oportunidades profesionales

La nueva versión 2013 localiza la dirección postal en *Google maps* y permite buscar perfiles de expertos similares a uno dado.

# LA INFORMACIÓN COMO BIEN ECONÓMICO: REFLEXIONES SOBRE LA CRISIS FINANCIERA DE 2008

Josep Cobarsí-Morales, Agustí Canals y Eva Ortoll



**Josep Cobarsí-Morales** es ingeniero de telecomunicación por la *Universitat Politècnica de Catalunya* y doctor en organización de empresas por la *Universitat de Girona*. Profesor de los *Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación* de la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)* desde 2000, y actualmente director de su grado de información y documentación. Investigador del grupo *Knowledge and Information Management in Organisations (KIMO)* de la *UOC* (grupo consolidado reconocido por la *Generalitat de Catalunya*). Sus temas de investigación son sistemas de información, redes sociales e inteligencia competitiva.  
<http://orcid.org/0000-0002-4382-1058>

[jcobarsi@uoc.edu](mailto:jcobarsi@uoc.edu)



**Agustí Canals** es profesor de los *Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación* de la *Univ. Oberta de Catalunya (UOC)*. Licenciado y master en física por la *Univ. Autònoma de Barcelona (UAB)* y doctor en administración y dirección de empresas (management sciences) por *Esade (Univ. Ramon Llull)*. Dirige el grupo de investigación *KIMO* sobre gestión de la información y el conocimiento en las organizaciones. Sus líneas de investigación giran en torno a la gestión estratégica del conocimiento, la gestión de información, los procesos de creación de conocimiento científico e innovación, las redes sociales y los sistemas complejos.  
<http://orcid.org/0000-0002-1700-3983>

[acanalsp@uoc.edu](mailto:acanalsp@uoc.edu)



**Eva Ortoll** es profesora agregada en los *Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación* de la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, e investigadora del grupo *Knowledge and Information Management in Organisations (KIMO)* de la misma universidad. Doctora en sistemas de información y documentación por la *Universidad de Zaragoza*, licenciada en documentación por la *Universidad Carlos III de Madrid* y diplomada en biblioteconomía por la *Universitat de Barcelona*. Sus temas de investigación: inteligencia competitiva, redes de colaboración e intercambio de información, comportamiento de usuarios y gestión del conocimiento. Participa regularmente en proyectos de investigación competitivos. En 2010 fue investigador visitante en la *Loughborough University* (Reino Unido).  
<http://orcid.org/0000-0002-1698-1347>

[eortoll@uoc.edu](mailto:eortoll@uoc.edu)

*Universitat Oberta de Catalunya. Estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación*  
Rambla de Poblenou, 156. 08018 Barcelona, España  
<http://www.uoc.edu/estudios/grados/infodocu>

## Resumen

La información es un bien económico clave. Su adecuada conceptualización, así como su integración práctica en el entorno socioeconómico, plantean una serie de cuestiones y de principios generales que se revisarán en primer lugar. Una vez establecido este marco, se ilustrará con un análisis informacional de la crisis financiera de 2008, haciendo énfasis en los cambios acaecidos en el entorno informativo del sistema financiero, que afectaron al comportamiento informacional y a la toma de decisiones de los actores implicados.

## Palabras clave

Gestión del conocimiento, Gestión de información, Sistema financiero, Crisis financiera, Categorización, Comportamiento informacional, Información decisional, Gestión de riesgos, Información financiera.

**Title: Information as an economic good: some thoughts on the 2008 financial crisis**

## Abstract

Information is a key economic resource. Its proper conceptualization, as well as its practical integration in socioeconomic environment, poses several questions and follows general premises. These are reviewed, and once this framework is estab-

Artículo recibido el 09-03-2013  
Aceptación definitiva: 15-04-2013

lished it is illustrated with an informational analysis of the 2008 financial crisis, including remarks on changes in the financial system information environment that affected stakeholders' information behaviour and decision making.

## Keywords

Knowledge management, Information management, Financial system, Financial crisis, Categorisation, Information behaviour, Decisional information, Risk management, Financial information.

**Cobarsí-Morales, Josep; Canals, Agustí; Ortoll, Eva (2013).** "La información como bien económico: reflexiones sobre la crisis financiera de 2008". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 346-352.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.11>

## Introducción

La información es un bien económico fundamental en la sociedad actual. En los últimos decenios, desde la ciencia económica se ha constatado su importancia y se han ido estableciendo las cuestiones relacionadas con su tratamiento (Hirshleifer; Riley, 1992; Macho-Stadler; Pérez-Castrillo, 1994). Sin embargo, no hay consenso entre distintas corrientes de pensamiento económico sobre cómo tratarla. En este sentido, la entrada de la información como elemento intrínseco y omnipresente en nuestros entornos organizativos y sociales se ha producido de forma disruptiva en fechas recientes, con implicaciones de gran calado y sin dar tiempo para su asimilación por los actores implicados (empresarios, académicos, reguladores, supervisores, consumidores, etc.). Por ello nos parece conveniente a día de hoy realizar una revisión de los aspectos teóricos y cuestiones prácticas que conlleva la información como bien económico.

Una vez establecido este marco general, se aplicará al análisis de una selección de aspectos informacionales relevantes de la crisis financiera de 2008 (en particular sobre la información disponible para la toma de decisiones por parte de los inversores), entendida ésta como un incidente crítico para mostrar la importancia económica de la información. En realidad, la crisis actual ha sido adoptada como tal incidente crítico no solamente en el ámbito de la economía (Lane, 2010; Lousboury; Hirsch, 2010; De-la-Dehesa, 2011), sino también en otros campos de las ciencias sociales como la ética (Paulet, 2011) o la criminología (Patterson; Koller, 2011). Se ofrece aquí un enfoque que pretende integrar economía y gestión de la información, aportando elementos de reflexión que contribuyan a la prevención de futuras crisis, en la línea de lo apuntado por Buchanan (2009); Krugman (2009) e Inerarity (2011).

A continuación, en primer lugar se revisa el tratamiento conceptual de la información como bien económico y sus implicaciones. Después se sitúan los precedentes y una sinopsis referidos a la crisis de 2008. Se expone luego un análisis de una selección de aspectos clave del entorno informacional del sistema financiero en relación con la crisis, y se finaliza con unas conclusiones.

## 2. La información como bien económico

Las raíces de la ciencia económica actual se remontan a los economistas clásicos del siglo XVIII, tales como Adam Smith, David Ricardo y François Quesnay. Por aquel entonces se definen los factores de producción clásicos (tierra, capital y trabajo), en un paradigma orientado a la producción de pro-

ductos tangibles. El papel de intangibles como la información y el conocimiento no se contemplaba como elemento clave de trabajo a optimizar, sino que estaba implícito o se daba por supuesto.

Este papel periférico de la información como bien económico se mantiene durante el siglo XIX y gran parte del siglo XX, primero con los economistas de la escuela marginalista y más adelante con los neoclásicos. Incluso en la actualidad, los modelos teóricos de raíz neoclásica postulan que la información está distribuida de manera simétrica entre los actores económicos, que fluye con facilidad, y que se utiliza de forma estrictamente racional para la toma de decisiones. Y son este tipo de modelos los que dominan el diseño de políticas macroeconómicas.

Estas premisas son discutibles, y de hecho están en discusión hace tiempo. Así, Simon (1947) propone un modelo de toma de decisiones llamado de racionalidad limitada, basado en que las personas tienen una capacidad finita para procesar información. Por otra parte, la "nueva economía institucional" (Williamson, 1975) se basa en el concepto de costes de transacción, donde las asimetrías juegan un papel principal. Las asimetrías informativas están también en la base de otras imperfecciones de mercado como la selección adversa, el riesgo moral o los problemas de agencia, que requieren regulación (Mas-Colell; Winston; Green, 1995).

“ Ninguna de las corrientes de pensamiento económico ha desarrollado un tratamiento satisfactorio de los conceptos de información y conocimiento ”

Ninguna de las corrientes de pensamiento económico ha desarrollado un tratamiento satisfactorio de los conceptos de información y conocimiento. Rara vez se los distingue con claridad y a menudo se los confunde con datos (Boisot; Canals, 2004). Así, algunos planteamientos de la economía ponen el énfasis en la información como un bien que es el resultado de un proceso de producción y que puede ser digitalizado (Shapiro; Varian, 1999), lo que más bien la asemeja a los datos. Mientras, otras visiones conciben fundamentalmente la información como un recurso necesario para la producción de otros bienes, y por tanto más cerca del conocimiento (Hirschleifer; Riley, 1992).

Tampoco en las teorías macroeconómicas la situación es mucho mejor. En las teorías tradicionales del crecimiento, el factor tecnología (como fuente de nueva información y conocimiento) se trata como algo externo que viene dado (**Sala-Martín**, 2000). Incluso en las teorías endógenas de crecimiento económico (**Romer**, 1990), que incluyen el conocimiento como variable, el concepto se simplifica considerablemente y se divide en capital intelectual (el conocimiento que poseen las personas) y la información explicitada en libros, planos o diagramas, sin considerar la complejidad de la relación complementaria entre ambos.

Por estas y otras razones, las controversias entre escuelas de pensamiento económico están presentes desde hace tiempo. Ahora bien, la crisis *subprime*<sup>1</sup> de 2008 constituyó un incidente crítico que trajo sorpresa y polémica al campo financiero y económico (**Munir**, 2011): altos responsables como Alan Greenspan y Gordon Brown expresaron públicamente su perplejidad, y se exacerbó las polémicas entre los economistas de libre mercado (los más influyentes en las últimas décadas) y visiones alternativas de la economía como el keynesianismo<sup>2</sup> o la ya citada “nueva economía institucional”.

En este sentido, en su análisis de las razones subyacentes al fallo en predecir la crisis de 2008, **Krugman** (2009) y **Clark** (2010) culpan a los economistas por confundir modelos elegantes y matemáticamente sofisticados con la realidad. Señala que las aproximaciones económicas dominantes pasaron por alto el hecho de que los modelos ideales no contemplan factores del mundo real tales como las limitaciones de la racionalidad humana, los problemas de las instituciones, las imperfecciones de mercado o la necesidad de regulaciones. Para desarrollar nuevos modelos que contemplen esta clase de factores, la economía necesita dirigirse a visiones más complejas de la realidad que incorporen nuestro conocimiento de cómo se comportan realmente las personas en contextos organizacionales y sociales. Ello requerirá un sacrificio en la elegancia de los modelos y a menudo de la posibilidad de obtener soluciones simples. Pero por otra parte nos proporcionará mayor perspicacia para interpretar y, tal vez, para actuar de alguna forma sobre la realidad económica. Entre las voces críticas destacadas cabe añadir a **Otte** (2010) y **Patterson y Koller** (2011), quienes apuntan cómo algunos actores del sistema económico utilizan las asimetrías de información y conocimiento indebidamente, en beneficio propio y en perjuicio de terceros, llegando incluso a valerse sistemáticamente de la desinformación como instrumento.

### 3. Precedentes

Las crisis financieras no son una novedad del siglo XXI, como se constata en el excelente estudio de historia económica de **Reinhart y Rogoff** (2011), que trata sobre las crisis en muchos países desde el siglo XII a la actualidad y se apuntan sus semejanzas.

El principal precedente de la crisis de 2008 es el crack de 1929 (**Russo; Katzel**, 2011; **Wigmore**, 2010). Su recuerdo condicionó las políticas durante buena parte del siglo XX (**Krugman**, 2009). Desde la Gran Depresión hasta la década de 1970, la regulación y la supervisión se fueron haciendo

más estrictas, en línea con las tendencias keynesianas dominantes. Pero esta tendencia se invirtió ante las limitaciones del pensamiento económico keynesiano para explicar la crisis económica de 1973-1974.

Desde los años 1980, factores como la desregulación global de las finanzas, la aplicación de las tecnologías de la información y de nuevas técnicas de gestión han convergido en la transformación profunda del sistema financiero (**Castells**, 1997; **Rajan**, 2005). El capital se mueve a gran velocidad a nivel global, en transacciones gestionadas por *brokers* con la ayuda de programas informáticos, mediante la compra-venta de productos cada vez más sofisticados. La innovación en la oferta es continua, así como la aparición de nuevos intermediarios, con los riesgos consiguientes y la dificultad de calibrarlos. Como apunta **Rajan** (2005), hay una fracción del riesgo visible y localizada, y una fracción mayor oculta y distribuida.

“Algunos actores del sistema económico llegan a valerse sistemáticamente de la desinformación como instrumento en beneficio propio”

Estas transformaciones sociotécnicas tienen repercusiones considerables en el entorno informativo de las transacciones (**Rajan**, 2005): a lo largo de estas décadas se pasa de unas relaciones financieras muy directas y continuadas, donde prestador y prestamista se conocen e intercambian de forma bilateral y confidencial información muy concreta y escasamente estructurada, a un entorno mucho más impersonal y globalizado. Por ello, muchos compradores de productos financieros toman como referencias principales para valorar productos financieros, información pública altamente estructurada. Ejemplos de información de ese tipo son los registros en bases de datos empresariales, los informes públicos de auditorías o las calificaciones de las agencias de *rating*. Este nuevo contexto facilita errores involuntarios, pero también abusos intencionados, por las asimetrías de información y conocimiento entre implicados (**Patterson; Koller**, 2011).

Antes de la gran crisis de 2008, algunos acontecimientos representaron potenciales avisos. Sucesos como el *crash* bursátil de 1987 estudiado por **Weitzel y Marchand** (1991), o la burbuja de las puntocom predicha por **Shiller** (2000), apuntaban la vulnerabilidad y volatilidad de los mercados y su facilidad para propagar perturbaciones dañinas. Sin embargo, y a pesar de estos precedentes, tuvieron poco eco las advertencias sobre los riesgos que conllevaba esta transformación de los mercados financieros por parte de expertos como **Rajan** (2005) o **Shiller** (2005).

### 4. Sinopsis de la crisis de 2008

Exponemos a continuación lo sucedido en relación con el estallido de la crisis desde un punto de vista internacional, con Estados Unidos como foco central. Sobre especificidades de la crisis en España, véase el trabajo de periodismo de investigación de **Ekaizer** (2012).

Desde 1996 a 2006 los precios de la vivienda en Estados Unidos venían aumentando, y se consideran propios de una burbuja. Los compradores de casas estaban dispuestos a pagar precios inflados con la expectativa de una subida por un período indefinido de tiempo, o al menos suficiente en su caso para revender sin pérdidas, o incluso ganancias (Shiller, 2008). Con variantes en el calendario, ello sucede en otros países.

“ Muchos compradores de productos financieros toman como referencias principales e incluso únicas para valorar productos financieros, información pública muy estructurada, como las calificaciones de las agencias de *rating* ”

Podemos considerar que propiamente las raíces de la crisis *subprime* de 2008 se remontan a septiembre de 2001, con la bajada entonces de la bolsa y la consiguiente política de bajos tipos de interés en su apoyo. El mercado de las hipotecas *subprime* se desarrolló para sacar provecho de estos tipos de interés históricamente bajos (Troia, 2009). En paralelo, cobró auge la llamada *securitización*, donde las deudas y otras hipotecas individuales son agregadas y convertidas en productos de crédito complejos, sucesivamente intercambiados entre intrincadas cadenas de intermediarios financieros (Otte, 2010). Con todo ello, la década 1997-2007 contempló un aumento dramático de la deuda inmobiliaria en Estados Unidos y otros países (Russo; Katzel, 2011).

Los primeros signos ostensibles de la crisis en Estados Unidos, aparecen a mediados de 2007 con una rápida bajada del precio de la vivienda, así como un abrupto aumento de las ejecuciones hipotecarias. Sin embargo, los bancos de inversión no relacionan esos hechos con un mayor riesgo para los inversores en *securities* ni siquiera entrado 2008 (Patterson; Koller, 2011). En otoño de ese año los mercados de crédito se hielan en Wall Street. Ante la reacción errática por parte de las autoridades norteamericanas, la confianza se ve particularmente afectada a partir de la quiebra del banco de inversiones *Lehman Brothers* (De-la-Dehesa, 2010). La perturbación se propaga, con quiebras de bancos en Europa, abruptas bajadas del valor de las divisas en países emergentes y bajadas de la bolsa en todo el mundo. Los polémicos rescates en el sector financiero no sirven para animar el crédito (Sikorski, 2011). Las pérdidas en el sector financiero en 2008-2009 son extraordinarias (De-la-Roisière, 2009). Y los daños socioeconómicos son enormes: solamente en 2008-2009 se pierden en Estados Unidos 8 millones y medio de empleos (Russo; Katzel, 2011).

## 5. Análisis informacional de la crisis

Una razón para la existencia del sistema financiero es su capacidad de compilar y analizar información, lo cual le capacita para intermediar entre ahorradores e inversores y la consiguiente mediación de riesgos. Por ello es necesario un nivel muy grande de confianza en la exactitud de la información proporcionada por los intermediarios financieros a los

diferentes actores implicados (De-la-Dehesa, 2010). Ahora bien, los cambios en el entorno informativo de las transacciones afectaron primero a la capacidad de toma de decisiones por parte de esos actores y después a la confianza, en aspectos como los que comentaremos a continuación.

El primer eslabón de la cadena informativa es la cumplimentación de los formularios previos a la concesión de hipotecas. En el mercado norteamericano, intermediarios *free lance* se encargan de recopilar los datos básicos y facilitar una primera valoración de los solicitantes de una hipoteca a los bancos. Estos intermediarios reciben una comisión por crédito concedido, no por candidato evaluado, con lo cual tienen incentivo a sesgar la información a favor de la concesión del crédito, sin por ello estar sujetos a responsabilidad (Bitner, 2008).

Otro importante aspecto fue la *securitización*. Como hemos dicho, consiste en el ‘empaquetamiento’ de un conjunto de deudas para constituir un producto estructurado, que los bancos venden a inversores. El conjunto de deudas de cada uno de estos ‘paquetes’ (*securities*) incluye una cierta proporción de riesgo considerado bajo, medio y alto. Así el banco aseguraba ese riesgo en conjunto, a cambio de la venta a un inversor externo que actuaba como asegurador de ese paquete. En 2007 la práctica totalidad de las hipotecas originarias se había securitizado. Sin embargo, la repetida aplicación del proceso implica la generación de un riesgo real mayor que el permitido a los bancos, aunque nominalmente la securitización lo saque de la hoja de balances. Es decir, los bancos como tales estaban sujetos a regulación y supervisión, y no se les habría permitido asumir bajo esas restricciones el riesgo de impago que conllevaba una cantidad tan masiva de préstamos hipotecarios. Pero mediante la securitización sí se les permitía, pues con ello formalmente ese riesgo quedaba asegurado y se convertía en externo a los bancos. Ahora bien ese riesgo en realidad no se eliminaba, sino que se externalizaba a otros actores del sistema financiero, los cuales no estaban sujetos a regulación y supervisión, quedando con ello fuera de control ese riesgo externalizado. Además, se van revendiendo de forma encadenada combinaciones de esos paquetes entre diferentes intermediarios, y con ello se pierde la noción del riesgo por parte de los sucesivos inversores que adquieren los productos (Haspelslagh, 2010; Otte, 2010; Patterson; Koller, 2011).

“ Con la *securitización* de deudas hipotecarias, aplicada de forma masiva y en cadena, se perdió la noción del riesgo por parte de los sucesivos inversores que adquirirían los productos ”

La cadena se expande de tal forma que se cierra el bucle: los mismos bancos que creían haber externalizado el riesgo en realidad lo diferían en el tiempo y lo transportaban a nuevos mercados financieros sin regulación ni supervisión, a diferencia del sector bancario clásico (De-la-Dehesa, 2010). Al actuar ellos mismos como compradores en esos mercados,

Aspecto de información	Problema	Ejemplos en la crisis de 2008
Asimetrías de información	Selección adversa ( <b>Akerlof</b> , 1970)	Hipotecas subprime Agencias de rating
	Riesgo moral ( <b>Arrow</b> , 1970)	Securitización
	Agente-principal ( <b>Jensen; Meckling</b> , 1976)	Intermediarios
Capacidad limitada de procesamiento de información	Racionalidad limitada ( <b>Simon</b> , 1947)	Acceso a la información relevante Agencias de rating Uso de software para la toma de decisiones

Tabla1: Problemas de información en la crisis de 2008

acababan a menudo reabsorbiendo riesgos originados por las hipotecas y otras deudas. Esos riesgos venían corregidos, aumentados y de más difícil cálculo.

El tercer punto es el papel de las agencias de *rating*, como *Moody's* o *Standard and Poors*. Estas instituciones se encargan de categorizar los riesgos de los productos financieros, otorgándoles una calificación de solvencia proporcionada al riesgo de insolvencia que corre el inversor. Su papel es clave para el funcionamiento del mercado, en la medida que los emisores de los productos tienen de entrada un incentivo a ofrecer un interés lo más bajo posible a los potenciales inversores, basándose en una estimación sesgada a la baja del riesgo del producto ofrecido (**Woods et al.**, 2009). Estos productos pueden ser *securities* como las comentadas, deuda soberana de países, etc. Cada uno recibe una calificación de solvencia dentro de una clasificación establecida. Puede decirse que las agencias de *rating* condensan su conocimiento mediante esas calificaciones, que pretenden ser pronósticos fiables sobre el futuro. Dada la complejidad e incertidumbre de los mercados, las continuas innovaciones y creciente variedad de nuevos productos, estas calificaciones constituyen una guía clave para las decisiones los inversores. De hecho, a menudo los posibles inversores carecen de otros datos y/o de conocimiento y recursos para formular por su cuenta una interpretación complementaria o alternativa respecto a muchos de los productos (**Guha; Tett**, 2008), lo cual supone un factor de riesgo para el funcionamiento del mercado puesto que facilita comportamientos en cascada por parte de los compradores, susceptibles de cambiar de forma abrupta (**Rajan**, 2005). Es el caso de las *securities* por su complejidad matemática. En este contexto, esas *securities* recibieron reiteradamente, hasta bien avanzada la incubación de la crisis, las máximas calificaciones de solvencia, como los países o corporaciones considerados más seguros. La crisis conllevó pérdidas de valor en *securities* con buena calificación, de magnitud inédita en productos financieros bien calificados desde que existe el sistema de *rating*. Ahora bien, si se tiene en cuenta que el rendimiento ofrecido por esas *securities* era superior a todos los demás productos bajo la misma categorización de solvencia y por lo demás parecidas condiciones, ello podría haber puesto en alerta a los inversores respecto a si la calificación de riesgo no era demasiado optimista, pero no fue así (**De-la-Dehesa**, 2010). Cabe señalar que desde la década de 1970 estas agencias tuvieron un cambio en su financiación: pasaron de estar pagadas por suscripción por parte de los usuarios de la información

que deciden sobre las inversiones en un determinado producto, a estar financiadas por aquellas mismas instituciones que ofrecían los productos (**Bullard et al.**, 2009). Además algunas de ellas vendían a sus clientes asesoría y modelos en orden a la estructuración de productos para facilitar que estos obtuvieran la máxima nota (**Russo; Katzel**, 2009). Por otra parte, estas agencias constituían un oligopolio, con reconocimiento oficial de las autoridades reguladoras y disponían de blindaje legal frente a posibles reclamaciones, bajo el paraguas de la libertad de expresión de la constitución norteamericana (**De-la-Dehesa**, 2010).

En definitiva, tal como se ve en la tabla 1, las situaciones apuntadas son ejemplos de las situaciones tipificadas en la primera sección, ya sea como potenciales problemas en un mercado debidos a asimetrías informativas, es decir la selección adversa, el riesgo moral, o los problemas de agencia, o bien a consecuencias de la racionalidad limitada.

## 6. Conclusión

De esta aproximación a la crisis *subprime* de 2008 nos permitimos señalar dos aspectos principales. En primer lugar, situaciones como las descritas respecto a las asimetrías informativas entre agentes y los potenciales problemas que ello implica han sido previamente tipificadas en economía (**Mas-Colell et al.**, 1995). Ello reforzaría las aproximaciones de la ciencia económica que preconizan tomar la información como un variable a optimizar, frente a las que la consideran una mera premisa o condición de contorno que se da por supuesta (siendo estas últimas las más influyentes en los últimos decenios). Con ello crecerían los vínculos entre economía y gestión estratégica de información. Para ello sería clave que en el *mainstream* de la economía como disciplina científica se incorpore una conceptualización más afinada de la información y conceptos relacionados (tales como datos y conocimiento), en la línea de lo apuntado por **Boisot y Canals** (2004) con la introducción de una alternativa a la función de producción tradicional que contempla la interrelación entre los factores físicos y la información.

Otra faceta que surge de los hechos comentados es la importancia de la creación y uso de nuevos productos de conocimiento en el sistema financiero, como los softwares para la evaluación automática de riesgos o las calificaciones de las agencias de *rating*. Así, el conocimiento de estas agencias sobre la estimación de solvencia se formula de forma muy condensada, y se aplica a una variedad enorme de pro-

ductos financieros e instituciones emisoras. Algo parecido sucede con el uso de software de evaluación de riesgos, cuyos resultados y posibles matices solamente son plenamente inteligibles si se tiene un conocimiento profundo de los algoritmos de funcionamiento. El conocimiento así formulado sobre la evaluación de riesgos constituye una 'caja negra' para los usuarios finales de otras organizaciones que toman decisiones a partir de ellos, en base a la confianza sin que ello pueda contrastarse o complementarse con su propio juicio. Por ello, cabría plantearse una formulación alternativa del conocimiento referente a evaluación de riesgo, que podría basarse en la conceptualización de activos de información y conocimiento y sus dinámicas propuesta por **Boisot** (1998). Esto supondría abrir parcialmente al usuario esa 'caja negra', de forma que éste pudiera experimentar, de forma guiada, parte de la incertidumbre y optar por su cuenta sobre cuál es la información más relevante, por ejemplo mediante el acceso a una simulación, o a un sistema de calificación de solvencia difuso. De esta forma se produciría cierta redistribución del poder de decisión hacia los usuarios finales de la información, y contribuiría a un funcionamiento menos abrupto del sistema financiero, favorecido actualmente por un régimen informativo altamente centralizado como el que hemos descrito por lo que respecta a las agencias de *rating*.

## Notas

1. Créditos *subprime* son los que en los EUA se conceden a personas con alto riesgo de que no puedan devolverlos (trabajadores sin nómina fija, estudiantes –que pueden abandonar los estudios–, familias sin propiedades para responder...).

2. Los economistas keynesianos sostienen que las decisiones del sector privado a veces conducen a resultados macroeconómicos ineficientes que requieren respuestas políticas activas por parte del sector público, en particular acciones de política monetaria por parte del banco central y medidas de política fiscal del gobierno, con el fin de estabilizar la producción. La economía keynesiana aboga por una economía mixta –predominantemente sector privado, pero con la intervención del gobierno en épocas de recesión–. En las naciones desarrolladas sirvió de modelo económico estándar durante la última parte de la Gran Depresión, la Segunda Guerra Mundial y la expansión económica de la postguerra (1945-1973), pero perdió algo de influencia a raíz de la crisis del petróleo y la estancación resultante de la década de 1970. La crisis financiera mundial de 2008 ha provocado un resurgimiento del pensamiento keynesiano.

## Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado en parte gracias a la ayuda recibida por el *Departament d'Economia i Coneixement* de la *Generalitat de Catalunya* (N. Exp. 2009 SGR32).

## Bibliografía citada

**Akerlof, George** (1970). "The market for lemons: Qualitative uncertainty and the market mechanism". *Quarterly journal of economics*, v. 84, pp. 488-500.

**Arrow, Kenneth J.** (1971). *Essays in the theory of risk-bearing*. Chicago: Markham.

**Bhattacharyay, Biswa-Nath** (2011). "Macroprudential monitoring of financial crisis: an empirical framework". En: Manas Chatterji, Darvesh Gopal, Savita Singh. *Governance, development and conflict (Contributions to conflict management, peace economics and development*, v. 18), Bingley: Emerald Group Publishing Limited, pp. 71-121.

**Bitner, Richard** (2008). *Confessions of a subprime lender: An insider's tale of greed, fraud and ignorance*. Hoboken: Wiley. ISBN: 0470402199

**Boisot, Max** (1998). *Knowledge assets*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 0 19 829607 X

**Boisot, Max; Canals, Agustí** (2004). *Data, information and knowledge: have we got it right?* IN3-UOC. Working Paper Series WP04-002  
<http://www.uoc.edu/in3/dt/20388/20388.pdf>

**Bowker, Geoffrey C.; Star, Susan-Leigh** (1999). *Sorting things out. Classification and its consequences*. Cambridge: MIT Press. ISBN: 0262024616

**Buchanan, Mark** (2009). "Economics: Meltdown modeling". *Nature*, n. 460, pp. 680-682.  
<http://www.nature.com/news/2009/090805/full/460680a.html>

**Bullard, James; Neely, Christopher J.; Wheelock, David C.** (2009). "Systemic risk and the financial crisis: A primer". *Federal Reserve Bank of St. Louis review*, v. 91, n. 5, pp. 403-417.

**Clark, Charles M. A.** (2010). "Practical wisdom and understanding the economy". *Journal of management development*, v. 29, n. 7-8, pp. 678-685.

**Castells, Manuel** (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, v. I. *La sociedad red*. Madrid: Alianza. ISBN: 84 206 4247 9

**Davis, Gerald F.** (2010). "After the ownership society: another world is possible". En: Michael Lounsbury, Paul M. Hirsch (eds.). *Markets on trial: The economic sociology of the U.S. financial crisis: Part B (Research in the sociology of organizations*, v. 30), Bingley: Emerald Group Publishing Limited, pp. 331-356.

**De-la-Dehesa, Guillermo** (2010). *Twelve market and government failures leading to 2008-2009 financial crisis*. Washington: Group of Thirty.  
<http://www.group30.org/images/PDF/ReportPDFs/OP80.pdf>

**De-la-Roisière, Jaques** (ed.) (2009). *The High Level Group on Financial Supervision in the EU*. Brussels: European Commission.  
[http://ec.europa.eu/internal\\_market/finances/docs/de\\_larosiere\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/finances/docs/de_larosiere_report_en.pdf)

**Ekaizer, Ernesto** (2012). *Indecentes*. Barcelona: Espasa, 2012. ISBN: 978 84 670 0744 2

**Gramlich, Edward M.** (2007). *America's second housing boom*. Washington, DC: The Urban Institute: Opportunity and ownership project, 2007.

- Guha, Krishna; Tett, Gillian** (2008). "Last year's model stricken US homeowners confound predictions". (*Asian edition*) *Financial times*, Febr. 1.  
<http://www.ft.com/cms/s/0/0126a982-d067-11dc-9309-0000779fd2ac.html#axzz1AyBJFs5h>
- Haspeslagh, Philippe** (2010). "Corporate governance and the current crisis". *Corporate governance*, v. 10, n. 4, pp. 375-377.
- Hirshleifer, Jack; Riley, John J.** (1992). *The analytics of uncertainty and information*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Inerarity, Daniel** (2011). *La democracia del conocimiento*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 84 493 2567 0
- Jensen, Michael C.; Meckling, William H.** (1976). "Theory of the firm, managerial behaviour, agency costs and ownership structure". *Journal of financial economics*, v. 3, pp. 305-360.
- Krugman, Paul** (2009). "How did economists get it so wrong?". *The New York times*, 6 Sept.  
<http://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html?pagewanted=all>
- Lane, Jan-Erik** (2010). "The crisis from the point of view of evolutionary economics". *International journal of social economics*, v. 37, n. 6, pp. 466-471.
- Lupton, Deborah** (1999). "Introduction: Risk and sociocultural theory". En: Lupton, D. (ed) *Risk and sociocultural theory: New directions and perspectives*, pp. 1-11. Cambridge: Cambridge University Press.
- Macho-Stadler, Inés; Pérez-Castrillo, David** (1994). *Introducción a la economía de la información*. Barcelona: Ariel.
- Mas-Colell, Andreu; Whinston, Michael D.; Green, Jerry R.** (1995). *Microeconomic theory*. New York: Oxford University Press. ISBN: 0195102681
- Munir, Kamal** (2011). "Financial crisis 2008-2009: What does the silence of institutional theorists tell us?". *Journal of management inquiry*, v. 20, n. 2, pp. 114-117.  
<http://dx.doi.org/10.1177/1056492610394739>
- Otte, Max** (2010). *El crash de la información. Los mecanismos de la desinformación cotidiana*. Barcelona: Ariel. ISBN: 978 84 344 6923 5
- Patterson, Laura A.; Koller, Cynthia A.** (2011). "Diffusion of fraud through subprime lending: The perfect storm". En: Mathieu Deflem (ed.) *Economic crisis and crime (Sociology of crime law and deviance*, v. 16), pp. 25-45. Bingley: Emerald Group Publishing Ltd.
- Rajan, Raghuram J.** (2005). *Has financial development made the world riskier?*. National Bureau of Economic Research, Working paper No. 11728.  
<http://www.nber.org/papers/w11728>
- Reinhart, Carmen M.; Rogoff, Kenneth S.** (2011). *This time is different: Eighth centuries of financial folly*. Princeton: Princeton University Press. ISBN: 978 0 691 15264 6
- Russo, Thomas A.; Katzel, Aaron J.** (2009). *The 2008 financial crisis and its aftermath: Addressing the next debt challenge*. Washington: Group of Thirty.  
<http://www.group30.org/images/PDF/OP82.pdf>
- Sala-Martín, Xavier** (2000). *Apuntes de crecimiento económico*. Barcelona: Antoni Bosch. ISBN: 978 84 85855 92 6
- Shapiro, Carl; Varian, Hal R.** (1999). *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Simon, Herbert A.** (1947). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organizations*. New York, NY.: The Free Press.
- Shiller, Robert J.** (2000). *Irrational exuberance 1<sup>st</sup> edition*. Princeton: Princeton University Press. ISBN: 0767923634
- Shiller, Robert J.** (2005). *Irrational exuberance 2<sup>nd</sup> edition*. Princeton: Princeton University Press. ISBN: 978 06911 23357
- Shiller, Robert J.** (2008). *The subprime solution: How today's global financial crisis happened, and what to do about it*. Princeton: Princeton University Press. ISBN: 978 06911 39296
- Sikorski, Douglas** (2011). "The global financial crisis". En: Jonathan A. Batten, Peter G. Szilagyi (eds.). *The impact of the global financial crisis on emerging financial markets (Contemporary studies in economic and financial analysis*, v. 93), pp. 17-90. Bingley: Emerald Group Publishing Ltd.
- Troia, Rosaria** (2009). "The subprime market crisis, structured products in the securities credit markets, and hedge funds". En: J. Jay Choi, Michael G. Papaioannou, (eds.). *Credit, currency, or derivatives: instruments of global financial stability or crisis? (International finance review*, v. 10), pp. 17-44. Bingley: Emerald Group Publishing Ltd.
- Weitzel, John R.; Marchand, Donald A.** (1991). "The US stock market crash of 1987: The role of information system malfunctions". En: Horton, Forest W.; Lewis, Dennis (ed). *Great information disasters*, pp. 185-202. London: Aslib.
- Wigmore, Barrie A.** (2010). "A comparison of Federal financial remediation in the great depression and 2008-2009". En: Alexander J. Field (ed.). *Research in economic history*, v. 27), pp. 255-303. Bingley: Emerald Group Publishing Ltd.
- Woods, Margaret; Humphrey, Christopher; Dowd, Kevin; Liu, Yun-Lin** (2002). "Crunch time for bank audits? Questions of practice and the scope for dialogue". *Managerial auditing journal*, v. 24, n. 2, pp. 114-134.  
<http://dx.doi.org/10.1108/02686900910924545>



# CYBERMEDIA ECONOMICS: REVENUE MODEL AND SOURCES OF FINANCING



**María-Nereida Cea-Esteruelas**

**Nota:** Este artículo puede leerse traducido al español en:  
[http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2013/julio/12\\_esp.pdf](http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2013/julio/12_esp.pdf)



**María-Nereida Cea-Esteruelas** has a PhD in Information Science from the *University of Navarra* and master's degrees in Digital Journalism (*University of the Basque Country*) and Interactive Advertising (*Complutense University of Madrid*). She is a member of the *Labcom* research group (*University of Málaga*) and has worked as a journalist in *La verdad* (*Grupo Vocento*), *La economía* (*Grupo Intereconomía*) and *El mundo* (*Unidad Editorial*). In the area of political and institutional communication, she was responsible for communication at the *Chamber of Commerce of Murcia* and an advisor at the *Ministry of the Presidency of the Autonomous Community of the Region of Murcia*. Currently, she teaches in the *Granada School of Communication (ESCO)* and contributes to the economic magazine *Cinco días*.  
<http://orcid.org/0000-0002-7733-9366>

*Granada School of Communication (ESCO)*  
San Antón, 73. 18005 Granada, Spain  
[nereidacea@gmail.com](mailto:nereidacea@gmail.com)

## Abstract

The paper proposes an approach to the study of the economics of cybermedia, with the aim of describing the structure and economic logic of communications and cultural industries on the Internet. Given the breadth of the subject, the article analyzes the economics of cybermedia by studying the competitive model of the industry, describing the main actors involved in this market and analysing the business and financing model of cybermedia, with a focus on revenue structure.

## Keywords

Internet, Cybermedia, Online media, Communications sector, Information economics, Competitiveness, Business models.

## Título: Economía de los cybermedios: modelo de ingresos y fuentes de financiación

## Resumen

Se propone una aproximación al estudio de la economía de los cybermedios, con el objetivo de describir la estructura y lógica económica de las industrias comunicativas y culturales en internet. Dada la amplitud del tema, se parte del estudio del modelo competitivo de la industria, la descripción de los principales agentes que participan en este mercado y el análisis del modelo de negocio (y por lo tanto de financiación) de los cybermedios, centrando esta cuestión en su estructura de ingresos.

## Palabras clave

Internet, Cybermedios, Medios online, Sector de la comunicación, Economía de la información, Competitividad, Modelo de negocio.

Cea-Esteruelas, María-Nereida (2013). "Cybermedia economics: revenue model and sources of financing". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 353-361.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.12>

## 1. Introduction: methodology and objectives

This article serves a dual purpose: first, to propose a theoretical framework for the study of the economic logic of cybermedia (or online media), and second, to address the main features of the business model of communications companies. The first part takes a conceptual perspective, which is complemented by an observational approach to the business model analysis.

The economic logic of online media is addressed in four sections: consideration of the economic value of information; information on the Internet as an economic good, but with certain specificities; conceptual delineation of the study area within the media economy; and the economic structure of the online media. This section is based on the business model concept defined by **Timmers** (1998) and includes a description of the characteristics of online media as

Article received on 10-03-2013

Final acceptance: 02-07-2013

a product, the competitive environment and the financing sources. Since the characteristics of the online media have already been widely discussed in other studies (Cebrián, 2009; Salaverría, 2005; Díaz-Noci, 2008; Guallar; Rovira; Ruiz, 2010), this article focuses on the competitive environment and sources of financing. We analyse the competition faced by the new model of online content distribution, and the emergence of new companies in the sector that aggregate content generated by third parties and derive revenue. We also discuss the revenue-generating potential of trans-media distribution. Finally, with regard to the study of the sources of financing, we propose a joint description of the business structure and a detailed analysis of the two main sources: advertising and paid content.

## 2. From the economic value of the information to media economics

For the study of information, regardless of the medium through which it is distributed, it has economic properties because in the market it has a value; it has innate status as an economic good (Millán, 1993, p. 9). Referring to the nature of information as a commodity with an exchange value, Jones (2005, p. 27) said: “Despite ideological differences, nowadays nobody doubts that communicative and cultural products, in addition to social influence, are goods that reach a certain price in the market and have an exchange value. Therefore, the fact that communications and culture are directly or indirectly held by specific companies means that, throughout the process by which a work is created and finally reaches its destination (ie, in production and distribution phases), the first step converts it into a commodity.”

Information is an economic good because it has a value in the market

While information is a product with a conferred economic character, its nature is not only economic, and is characterized by the specificity of having a dual purpose (Tallón-García, 1992; Albarran, 1996; Nieto; Iglesias, 2000; Taúler; Población, 2000). That innate condition of information as an economic good subject to certain specificities remains unchanged on the Internet.

If we go a step further, we see how economic activities emerge around information –that is, information activities– that organize its production, distribution and consumption according to industrial and commercial standards. The set of activities carried out by media companies converts them into economic institutions (Albarran, 1996, p. 3).

These economic institutions are the communications media or companies that, as a group, shape a specific industry (Albarran; Chan-Olmsted, 1998, p. 3). Information goods are produced and distributed by media or communications companies. Its supply and demand create the information market or industry. More precisely, as stated by Albarran and Chan-Olmsted (1998, p. 6), “the market consists of buyers and sellers (...) although traditionally, the study of the media economy focus on the supply side, ie, in communications companies.”

## 3. Cybermedia economics

In the study of information and the new media on the Internet –whether analysed as a cultural industry (Bustamante, 1998; Miguel-de-Bustos, 2000; Bustamante, 2002) or by other, more Anglo-Saxon, microeconomic approaches such as information enterprise or, more recently, the media economy– a complementary and interdisciplinary approach is of great interest. This approach allows the integration of the specificities of communications and cultural industries with an economic analysis of the digital market. Thus, the study of communications markets would be enriched with specific contributions from other disciplines that share the study of information, such as the information economy (Shapiro, Varian, 2000), and from microeconomics branches, such as the new economy (Tapscott, 1997) or the attention economy (Goldhaber, 1997).

While the information economy would focus on information as a global production system subject to certain economic laws and the logic of business interests, the economics of communications and culture would study the production forms, the characteristics of the cultural goods and the capital appreciation in each branch. For the present article, media economics is the study of how industries use scarce resources to produce content that is distributed to consumers to satisfy their desires and needs. In this sense, media economics helps to understand the economic relations between producers, audience, advertisers and society (Albarran, 1996, p. 5).

From that same microeconomic perspective, Picard (1989), Doyle (2003), Owers, Carveth and Alexander (2004) and Albarran (2010) defined media economics as the study of trade and financial activities of the companies that produce and sell media.

So far, studies of the media economy have analysed different communications markets and, using empirical microeconomic analysis generally based on case studies, established a theoretical framework that defines the main industries. Albarran defines three major sectors in his book, *Media economics* (1996):

- print edition of newspapers, magazines and books;
- radio and television (including cable and satellite);
- film and music industry.

In subsequent publications related to media economics, the new media (online media) would be added to these sectors. Brody (2000, pp. 248-267) is one of the first authors to propose their study as an industry differentiated from traditional media. The distinctive outline of this new industry varies in subsequent studies, but initially, in addition to cybermedia, it included access and content providers.

The study of online media as a communications industry separate from the rest does not invalidate other approaches, also from the media economy, to analyzing market information on the Internet as an extension of traditional media and therefore evaluating their impact on the business model of the press, radio or television. From that perspective, Doyle published *Understanding media economics* (2002), a book describing the new media economy based on its impact on the traditional media business model.

Other authors follow the same context of comparative study of media to address specific issues such as competitiveness on and offline (Chyi; Sylvie, 1998), differentiation strategies (Carveth, 2004, pp. 214-247), the effect of Internet in the decline of traditional media diffusion (Fetscherin; Knolmayer, 2004) and its impact on profitability (Chyi; Sylvie, 2010).

Since the publication of these contributions to the literature, cybermedia (digital media, new media, online media) have been studied as a communications sector differentiated from traditional media. Indeed, given the need to study the impact of the Internet on existing industries, we understand that there is a new information market, whose features set it apart from both the print and the audiovisual markets (Cea-Esteruelas, 2009, pp. 938-950; 2010, pp. 31-43). As stated by Herrero (2002, p. 189) "the type of product or service is what allows the classification of a company or industry." Applying the model for the study of other media to the Internet, we analyze the market structure, the features that define its operation and companies of the sector (Albarran, 2005, p. 117).

Along with traditional media companies, there are emerging Internet exclusive companies (native or pure players) and various types of content and information generators

#### 4. Business model of cybermedia

The concept of a business model has been extensively studied in other disciplines (Rayport; Sviokla, 1995; Timmers, 1998; Amitt; Zott, 2001, Casero-Ripollés, 2010; Magreta, 2002; Shafer; Smith; Linder, 2005; Ricart, 2009). Since delving into this concept exceeds our task, we apply the definition provided by Timmers (1998), who considers that the business model has three parts:

- product features;
- description of the actors involved in the business;
- sources of financing.

Following this definition, and ignoring the description of product features widely covered by other authors, we will describe the economic logic of the cybermedia business model, following three directions: 1) analysis of the competitive environment and the main actors involved in the sector, 2) general overview of the revenue model, and 3) main sources of financing.

It should be noted that some authors propose business model definitions that also include issues such as organizational goals, strategy or the value chain. However, as noted by Ricart (2009, p. 14), the business model is primarily concerned with "how businesses generate income on the Internet."

##### 4.1. Competitive environment

The competitive environment of cybermedia is the digital marketplace, or market space, a term coined by Rayport and Sviokla (1995). Among the features of the digital envi-



<http://www.aede.es>

ronment that affect the cybermedia business model, they highlight the low entry barriers to new exclusively internet companies (pure players). These new agents compete with traditional media for internet advertising revenues, an income stream that is increasing as audiences migrate to digital environments (Casero-Ripollés, 2010, p. 597, Rojo-Villada, 2008, p. 118).

In this competitive environment, new opportunities are created while challenges arise for the transposition of traditional business models to the Web. This is the case of the intellectual property conflict that the Association of Spanish Newspaper Publishers (Asociación de Editores de Diarios Españoles, AEDE) holds with Google and other aggregators and search engines (Yahoo, Bing, etc.). The commercial use of news fragments called snippets (headline and 3 first lines) causes an economic harm to publishers, so they urged the authorities to establish the so-called "Google tax"<sup>1</sup> to recoup losses from aggregators. However, in a free market competition, the difficulty of monetizing editorial content reflects not only the competition from Google and other aggregators, but also a distribution model that modifies the value chain.

In the online distribution, content is freed from the content (the format), fragmented and distributed through social networks. With RSS (really simple syndication) and other systems, any user can create an individualized news service, selecting custom content from various sources. As noted by Bolin (2007, p. 246), in the era of technological convergence, content becomes more fluid and therefore more difficult to control and capitalize.

In fact, the same basic problem posed by editors regarding news aggregators can be extended to music aggregators like Ivoox, or audiovisual ones like YouTube. Using RSS and following the same Google News model, countless content aggregation services are emerging, some focused on social content (eg Reddit), social network and design (Flipboard), and the mobile environment (Feedly) and some whose core content comes from the media: Zite, developed by CNN, has among its partners publishing groups like The daily beast, FOX sports, HLN TV, The Huffington post, Motley fool, The next web and VentureBeat.

These content aggregators have been able to create a product financed by advertising and by subscriptions, while tra-

ditional content providers find it difficult to monetize the same content in their platforms.

Another characteristic of the competitive environment that determines the cybermedia business model is the transmedia distribution of digital content, which is favoured by the low distribution costs and the proliferation of digital media platforms and channels, including mobile ones. Transmedia distribution is related to multi-platform distribution (crossmedia). As defined by **Scolari** (2013), referring to the transmedia concept, it is “a very specific type of cultural production or speech where a) the story expands through various media and platforms, and b) users participate in this expansion”.

Transmedia products provide undeniable aesthetic and artistic resources, and financial incentives exist in the digital economy for their production (**Bolin**, 2007, p. 246) because they create unprecedented opportunities for the exploitation of the product value in the universe of multimedia content (**Champion; Doyle; Schlesinger**, 2013, pp. 2-3). Transmedia products require innovative ways to tailor content to different platforms / distribution screens (PC, tablet and smartphone). This adaptation ranges from the technological peculiarities of format or behavioural use model of each platform to the content marketing model.

“ On the Internet, traditional media companies compete with a host of new agents that also function as advertising platforms ”

## 4.2. Revenue model

Before analysing in detail the two main sources of financing –advertising and payment for content- we should review the various studies that will allow us to describe the economic structure of cybermedia.

The economic analysis of any communications sector is a truly complex task due to the lack of transparency. This is accentuated in the case of companies or business areas within the communications group that have internet and new media activities. There are two reasons for this difficulty: the transversality of its activity and, consequently, of their income, and the tendency to fragment many of their expenses. The accounting information of these companies is public, according to the terms established in the *Ley general presupuestaria* (General appropriations act); however, generally they either do not provide details or do not reflect the true picture, introducing a high degree of opacity within the group accounts.

This explains the lack of professional or sectoral studies that provide information on the business structure and the percentage of revenue contributed to the cybermedia by each source. In this regard, we note a seminal report conducted by the *European Association of Online Publishers* (2004) that managed to collect economic data on the major European media companies and the financing structure of their respective internet areas.

We would highlight the work by **Wirtz** (2011, p. 75), which provides data on the revenue structure of the Internet area of communications groups and comparatively with respect to other sectors (newspapers, television, radio, etc.). Some microeconomic studies have been published that use case studies to analyze Internet media within large media groups like *Prisa* (**Cea-Esteruelas**, 2009), *Mediaset* (**Colapinto**, 2010) or the Portuguese *Media Capital Group* (**Faustino**, 2007 ).

As stated in these studies –and as happens in other media companies-, practically all cybermedia revenues come from two sources:

- Advertisers, who generate revenue through advertising;
- Users, who generate revenue through direct payment, also known as paid content.

The description of a business model often lists other sources of financing such as micropayments, subscriptions, classified ads, mobile apps revenue, content syndication, advertising, other advertising revenue (affiliation networks<sup>2</sup>, *Google*, etc.). The completeness of some lists of revenue models, and the rapid innovations they are experiencing (falling into disuse or adopting many variants), suggests the need to elaborate a sound classification unshakable by these rapid changes.

Whereas the aforementioned revenue sources correspond with any of the two generic types, advertising and payment for content, advertising revenue would also include graphic advertising, text advertising, classifieds, search engines, affiliation networks, etc. Moreover, within payment for content, in addition to the subscription we would include the different types of micropayment, syndication and aggregation, content block sales and donations made by the users to support the content.

Depending on the economic weight adopted by each financing source (advertising and content payment), a mixed financing structure can be defined in which the percentage of each one varies. Thus, the greater or lesser importance acquired by paid content, compared to the proportion of free content, allows differentiation between business models. As noted by **Casero-Ripollés** (2010, p. 598), within the payment-free dichotomy we can establish the following types: free (advertiser-supported), total payment (pay-wall)<sup>3</sup>, metered model, freemium and donations.

In conclusion, a mixed model adapts a financing structure ranging from free to fee-for-content based on content type. As **Diezhandino** (2012) noted, “the future of journalism will necessarily go through a mixed model that mixes information payment and advertising funding.” Indeed, on the Internet, as in other media such as television, it is not so much the medium that defines the revenue model, but the type of product –in this case, information-.

## 4.3. Sources of funding

According to the report of the *European Association of Online Publishers* on the economic structure of cybermedia, advertising revenues have been the main source of financing, providing 89% of total revenues (**Oelbermann et al.**, 2004, p. 14 ). The second source is payment for content, primarily

through the sale of news, which accounts for 11% of total revenue.

More recent studies show that the structure of financing in cybermedia has not changed substantially. After evaluating the information provided by 13 communications companies representing 330 newspapers in the United States, and interviews with its executives, a study led by **Rosenstiel** for the Pew Research Center *Project for Excellence in Journalism* (2011) concluded that graphical and classified advertising<sup>4</sup> was the main source of revenue, contributing 76% of total turnover in this sector in 2011. Meanwhile, mobile advertising accounted for 1%, although all managers believed that it would experience growth over the coming years. Also, the so-called *daily deals*, equivalent to coupon sales commissions (*Groupon* type), accounted for 5% of revenues. Payment for content, although considered a basic financing source for the sector, showed no signs of growth and provided the remaining income (around 10%).

“The information, which once used to be scarce and therefore valuable, now is so ubiquitous that it becomes almost devoid of value”

Other academic studies similarly described the revenue structure of the cybermedia sector. After analyzing this sector in the United States, **Wirtz** (2011, p. 75) concludes that advertising generates 82% of cybermedia revenue, compared to 18% from other miscellaneous income, most coming from the sale of content. If Internet and other media are compared, it appears that only television and radio receive more advertising funding (92% and 87% of all advertising revenue, respectively). In third place is the Internet (82%), with a greater contribution of advertising revenue in its income statement than is reported by press and magazines (75%).

#### 4.4. Paid content and other funding sources

With the experience gained after several attempts to establish payment for content, since 2011 the mainstream media try to boost Internet subscriptions by reinforcing premium content. Thus, they are seeking a mixed model that provides equity between free and payment services. In Spain, the

Media	Advertising revenue %	Sales revenue %
Newspapers and magazines	75	25
Books	-	100
Cinema	-	100
Television	92	8
Radio	87	13
Music	-	100
Videogames	-	100
Internet	82	18

Table 1. Revenue structure by type of medium (**Wirtz**, 2011, p. 75)

major media companies such as *Unedisa*, *Prisa* and *Vocento*, opt for multiplatform distribution as an incentive to increase the paid content. Payment platforms like *Orbyt* (from *Unedisa*) and *Kioskoymás* (developed jointly by *Prisa* and *Vocento*, and involving *RBA*, *Axel Springer*, *Zeta* and *Godó* groups) offer valuable content beyond the mere redistribution of their newspapers in html or pdf format. For this reason, they have created closed platforms for subscribers that are differentiated from their web editions. The differential value of *Kioskoymás* and *Orbyt* is an offering that includes dozens of publications (newsstand) and the experience of belonging to an exclusive “readers club” with benefits and promotions such as discount coupons, VIP tickets to certain shows and exhibitions, etc.

Content payment combined with advertising, following the freemium model (a combination of free content and premium payment) is undergoing major development in the digital leisure industry, especially in the field of entertainment and music. The success of subscription streaming for the music market (like *Spotify*, *VEVO* or *Deezer*) and video on demand (*Netflix*, *Hulu* and soon *YouTube*) suggests an evolution towards the subscription in the paid content model compared to micropayment that, so far, has been successfully operated by the music industry, if one looks at *iTunes*.

The boom of sites like *Netflix* –audiovisual content social aggregator-, to become the leading pay TV with 30 million subscribers, reveals how new agents (pure players) have created new products following the model of aggregating content from other sources and suppliers, competing fiercely with traditional broadcasters and implementing marketing formulas able to monetize content in the digital environment.

Along with advertising and payment for online content, there are other ways to fund journalistic projects, via sponsorship and donations from users. Among the references of the so-called *crowdfunding journalism* are digital newspapers as *Diagonal*, *Información sensible* and *MasPublico*, a journalistic cooperative founded entirely by former employees of the extinct *Publico* newspaper, which is financed by donations from its readers. Also, through crowdfunding platforms like *Verkami* some journalists get funds to do freelance work. Jordi Pérez-Colomé, for example, collects donations to make his reports through his blog *Obama World*. These and other success stories show that, through the Internet, direct funding by the audience allows citizen journalism, which no longer requires the intermediary role of the newspaper company.

In mobile environments (tablets and smartphones) there is an extension of the business model and revenue sources used in the cybermedia. With respect to advertising, both in access to mobile web content and through apps such as *App Store* or *Google Play*, online media use the typical Internet graphic formats with rich media variants. The major innovation comes from the so-called targeted advertising (non-intrusive advertising) with contextual or behavioural targeting (**Castellet**, 2012, p. 227). Targeted advertising is usually associated with location services (such as *The Scoop*). New products also result from the data analysis (data mining),

suitable for branded content (advertising combined with entertainment) and contextual advertising.

For its part, multiplatform distribution provides incentives for direct payment, with version options depending on the consumer device. This achieves what **Bakos** and **Brynjolfs-son** (1999) called the *rebundling technique*, which allows a marketing policy with price differentiation depending on the distribution platform and the content offered. For example, *The New York Times* offers three subscription modes:

- to the digital edition (nytimes.com) and tablet apps;
- to the digital edition (nytimes.com) and smartphone apps;
- to all digital platforms.

According to studies by the *Alliance for Audited Media* (AAM, formerly *Audit Bureau of Circulations*) in the U.S., the success of *The New York Times* strategy, with over 676,000 subscribers, is due to the aforementioned multiplatform strategy with unlimited access to any device.

On a mixed model the structure of financing varies, ranging from preeminence of free to preeminence of fee for content, depending on the content types

In Spain, if one looks at the most-downloaded apps for Apple's smartphone (*iPhone*) and tablet (*iPad*) users in the communications media category, according to the annual ranking in *App Store Rewind 2011*, *Orbyt* appears first in payment apps, followed by *Kioskoymás*. With respect to the free apps, it is interesting to note how the ranking varies depending on the downloading platform: *elpais.com* and *elmundo.es* (for *iPad*) and *lasextaendirecto*, *los40.com*, *marca.com* and *rtve.es* (for *iPhone*). The comparison of the most downloaded applications by platform shows differential content consumption between the two devices.

## 5. Conclusions

The study of the economic logic of cybermedia highlights the need to establish as its starting point a theoretical framework for making progress in the description of their defining elements. The academic literature reviewed shows that, together with the study of the digitization impact and the emergence of the Internet on traditional media, the cybermedia industry (also called online media) begins to be studied as a differential communications market and characterized by a migration of audiences and revenues, especially advertising.

According to the model for the study of media economics, and in order to describe the cybermedia business model, we have addressed the competitive environment of communications and cultural industries on the Internet. To meet this objective, we began with an analysis of the new content distribution models based on aggregation and the transmedia distribution. We observed that, while the digital environment amplifies the content distribution possibilities for traditional media companies, it also brings the challenge of



<http://www.obamaworld.es>

monetizing that content on the internet and in mobile environments. In this sense, competition from native companies (pure players) shows how models of third-party content aggregation can generate significant advertising revenues, and even by fee-for-content.

Having described the competitive environment, the business model of cybermedia was studied by describing the structure of financing. The different sources of income were classified into two groups:

- a) advertising, including display advertising<sup>5</sup>, classified, text and graphical advertising, affiliation networks, etc.; and
- b) paid content, which includes subscription and micropayment on the Internet and in mobile environments, and the sale of content to third parties through syndication and content aggregation. This group also includes donations and grants (journalism crowdfunding), and ultimately user payments made to fund journalism.

If Internet is compared with the rest of media, only television and radio get more funding from advertising

The various studies analyzing cybermedia financing sources allow us to conclude:

- 1) in the evolution of the various sources of financing, advertising is a constant and, to a lesser extent, so is payment for content;
- 2) despite the many efforts to increase payment for content, advertising revenues continue to dominate the income statement.

Finally, we note the importance of continuing studies evaluating the relationship between the type of content and the funding model because in online and mobile environments, as in the press or on TV, it is not so much the medium that defines the revenue model, but the type of product. This explains why the Internet consolidates the mixed model, which modulates a revenue structure that ranges from the preeminence of free to the prominence of fee-for-content, depending on content type.

## Notes

1. This fee would apply to the advertising revenue generated by search engines that aggregate news from other digital media. The reasons the editors advance are that, according to various studies, 8 out of 10 news items have their origin in the press (Cortés; Martínez-de-Aguirre, 2013), while Google and other search engines account for 60% of interactive advertising. Following the open battle between Google and publishers, the company modified the news aggregation system, so that newspaper publishers decide if they want their news to be indexed in Google News or excluded, as in Brazil after the decision by the *Asociación Nacional de Periódicos* (National Newspaper Association). In other countries the conflict with Google is taking different paths, closer to the agreements between the parties achieved in France and Belgium than to government imposition of a fee, as has been implemented in Germany and is being considered in the draft of the Intellectual Property Law (known as *Lassalle Law*) in Spain.

2. An affiliate network acts as an intermediary between publishers (affiliates) and merchant affiliate programs. It allows website publishers to more easily find and participate in affiliate programs which are suitable for their website (and thus generate income from those programs), and allows websites offering affiliate programs (typically online merchants) to reach a larger audience by promoting their affiliate programs to all of the publishers participating in the affiliate network.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Affiliate\\_network](http://en.wikipedia.org/wiki/Affiliate_network)

Among the companies engaged in affiliate marketing, managing advertising campaigns, there is *Antevenio*, which was the first Spanish company to be listed on the *Alternext* Paris market; another is *Affilinet*, which has a significant presence in Europe, as well as *Netaffiliation* that has a presence in over 15 countries in Europe and America, and more than 100,000 affiliate websites, and the Swedish company *TradeDoubler*, which works with more than 140,000 media.

3. A pay-wall (or paywall) is a system that prevents Internet users from accessing webpage content (most notably news content and scholarly publications) without a paid subscription. There are both “hard” and “soft” paywalls in use. “Hard” paywalls allow minimal to no access to content without subscription, while “soft” paywalls allow more flexibility in what users can view without subscribing, such as selective free content and/or a limited number of articles per month, or the sampling of several pages of a book or paragraphs of an article. Newspapers have been implementing paywalls on their websites to increase their revenue, which has been diminishing due to a decline in print subscriptions and advertising revenue.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Paywall>

4. The *Interactive Advertising Bureau (IAB)* provides the following types of interactive advertising: display advertising (banners and other textual or multimedia formats), search advertising (f.i. sponsored links by keywords), and classified ads.

5. In print, display advertising generally refers to the full-page ads that run in the main editorial sections of a magazine,

as opposed to the smaller, often text-heavy classified ads at the back of the book. Advertisers would pay a premium rate for display ads, but not merely because they could use colors and pictures in the ads. They paid a premium because display ads did more than drive calls to the phone banks; the adjacency to the editorial content and the association with the publication’s brand helped advertisers create demand among readers who didn’t yet know they wanted or needed something.

<http://chasnote.com/2009/01/20/display-advertising-v-graphical-ads>

6. This article is a result of the R&D project “Innovación y desarrollo de los cibermedios en España. Aplicaciones y tecnologías para la producción, distribución y consumo de información” (Innovation and development of online media in Spain. Applications and technologies for information production, distribution and consumption), assigned to the coordinated project “Innovación y desarrollo de los cibermedios en España” (Innovation and development of online media in Spain) (ref. CSO2012-38467-C03-01). *Ministerio de Economía y Competitividad*, Spain.

## 6. Bibliography

Albarran, Alan (1996). *Media economics: understanding markets, industries and concepts*. Iowa: Iowa State University. ISBN: 0813821282

Albarran, Alan (2010). *The media economy*. London: Routledge. ISBN: 978 0415990462

Albarran, Alan; Chan-Olmsted, Sylvia (eds.) (1998). *Global media economics: commercialization, concentration and integration of world media markets*. Ames: Iowa State University Press. ISBN: 081382690X

Amitt, Raphael; Zott, Christoph (2001). “Value creation in e-business”. *Strategic management journal*, v. 22, n. 6-7, pp. 493-520.

<http://dx.doi.org/10.1002/smj.187>

Bakos, Yannis; Brynjolfsson, Erik (1999). “Bundling information goods: pricing, profits, and efficiency”. *Management science*, v. 45, n. 3, pp. 1613-1630.

<http://people.stern.nyu.edu/bakos/big.pdf>

<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.45.12.1613>

Bolin, Göran (2007). “Media technologies, transmedia storytelling and commodification”. En: Storsul, Tanja; Stuedahl, Dagny (eds). *Ambivalence towards convergence: digitalization and media change*. Nordicom: Göteborgs Universitet, Göteborg, pp. 237-248. ISBN: 978 91 89471 50 4

Brody, Jeffrey H. (2000). “The structure of the internet industry”. En: Greco, Albert (ed.). *The media and entertainment industries: readings in mass communications*. Boston: Allyn and Bacon, pp. 248-267. ISBN: 0 205 30010 3

Bustamante, Enrique (1988). *Las industrias culturales en España*. Madrid: Akal. ISBN: 978 84 7600 339 8

Bustamante, Enrique (coord.) (2002). *Comunicación y cultura en la era digital: Industria, mercados y diversidad en España*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 84 7432 985 X

- Carveth, Rod** (2004). "The economics of online media". En: Alexander, Alison; Owers, James; Carveth, Rodney; Hollifield, C. Ann; Greco, Albert (Eds.). *Media economics. Theory and practice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 265-282. ISBN: 0805845801
- Casero-Ripollés, Andreu** (2010). "Prensa en internet: nuevos modelos de negocio en el escenario de la convergencia". *El profesional de la información*, v. 19, n. 6, pp. 595-601.  
<http://eprints.rclis.org/15015/1/595-601.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.nov.05>
- Castellet, Andreu** (2012). *El ecosistema del contenido móvil*. Tesis doctoral, Universidad de Murcia.  
<http://www.tdx.cat/handle/10803/96331>
- Cea-Esteruelas, María-Nereida** (2009). "Modelo de negocio de la empresa periodística en internet: el caso de Prisa". *Revista latina de comunicación social*, n. 64, pp. 938-950.  
[http://www.revistalatinacs.org/09/art/872\\_UMA/73\\_99\\_Nereida\\_Cea\\_Esteruelas.html](http://www.revistalatinacs.org/09/art/872_UMA/73_99_Nereida_Cea_Esteruelas.html)
- Cea-Esteruelas, María-Nereida** (2010). "Introducción al concepto de empresa periodística en Internet". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, n. 16, pp. 31-43.  
<http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/ESMP1010110031A>
- Cebrián, Mariano** (2009). "Comunicación interactiva en los cibermedios". *Comunicar*, n. 33 v. 17, pp. 15-24.  
<http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=33&articulo=33-2009-03>  
<http://dx.doi.org/10.3916/c33-2009-02-001>
- Champion, Katherine; Doyle, Gillian; Schlesinger, Philip** (2013). *Quality, diversity and innovation: their role in the economic functioning of the media industries. Researching diversity of content in a multi-platform context*.  
[http://www.gallbladder-research.org/media/media\\_246977\\_en.pdf](http://www.gallbladder-research.org/media/media_246977_en.pdf)
- Chyi, Iris; Sylvie, George** (1998). "Competing with whom? Where? And how? A structural analysis of the electronic newspaper market". *Journal of media economics*, v. 2, n. 11.  
[http://dx.doi.org/10.1207/s15327736me1102\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15327736me1102_1)
- Chyi, Iris; Sylvie, George** (2010). "Are long-distance users an inconvenient truth? Profiling U.S. newspapers' online readership in the dual-geographic market". *International journal on media management*, v. 12, n. 2, pp. 93-112.  
<http://journalism.utexas.edu/sites/journalism.utexas.edu/files/attachments/graduate/ChyiSylvie2010.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.1080/14241277.2010.509850>
- Colapinto, Cinzia** (2010). "Moving to a multichannel and multiplatform company in the emerging and digital media ecosystem: the case of Mediaset Group". *International journal on media management*, v. 12, n. 2, pp. 59-75.  
<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14241277.2010.510459>  
<http://dx.doi.org/10.1080/14241277.2010.510459>
- Cortés, Blanca; Martínez-de-Aguirre, Javier** (2013). "Google vs Aede: un conflicto por resolver". *Cinco días*, 8 de febrero.  
[http://www.cincodias.com/articulo/opinion/google-vs-aede-conflicto-resolver/20130208cdscdsopi\\_1](http://www.cincodias.com/articulo/opinion/google-vs-aede-conflicto-resolver/20130208cdscdsopi_1)
- Díaz-Noci, Javier** (2008). "Definición teórica de las características del ciberperiodismo: elementos de comunicación digital". *Doxa comunicación: revista interdisciplinar de estudios de comunicación y ciencias sociales*, v. 6, pp. 53-91.  
<http://www.humanidades.uspceu.es/pdf/Articulo2Definicionteoricadelascaractdelciberperiodismo.pdf>
- Diezhandino, María-Pilar** (2012). "El periodismo sólo sobrevivirá si ofrece un modelo de información de pago, según un informe de Fundación Telefónica". *Fundación Telefónica*, 3 de octubre.  
[http://www.fundacion.telefonica.com/es/que\\_hacemos/noticias/detalle/03\\_09\\_2012\\_esp\\_2292](http://www.fundacion.telefonica.com/es/que_hacemos/noticias/detalle/03_09_2012_esp_2292)
- Doyle, Gillian** (2003). *Understanding media economics*. London: SAGE. ISBN: 978 0761968757
- Faustino, Paulo** (2007). "Becoming a broadcasting leader in 10 years: a case study of Portugal's TVI—Media Capital Group". *International journal on media management*, v. 9, n. 4.  
<http://dx.doi.org/10.1080/14241270701632712>
- Fetscherin, Marc; Knolmayer, Gerhard** (2004). "Business models for content delivery: an empirical analysis of the newspaper and magazine industry". *International journal on media management*, v. 6, n. 1-2.  
<http://www.mediajournal.org/ojs/index.php/jmm/article/viewFile/285/180>  
<http://dx.doi.org/10.1080/14241277.2004.9669377>
- Goldhaber, Michael** (1997). "The attention economy and the Net". *First Monday*, v. 2, n. 4.  
[http://www.firstmonday.org/issues/issue2\\_4/goldhaber](http://www.firstmonday.org/issues/issue2_4/goldhaber)
- Guallar, Javier; Rovira, Cristòfol; Ruiz, Sara** (2010). "Multimedialidad en la prensa digital. Elementos multimedia y sistemas de recuperación en los principales diarios digitales españoles". *El profesional de la información*, v. 19, n. 6, pp. 620-629.  
<http://eprints.rclis.org/15088/1/620-631-Guallar-Rovira-Ruiz.pdf>  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.nov.08>
- Herrero, Mónica** (2002) *Pago directo, programación y audiencias. Canal Plus España*. Tesis doctoral. Universidad de Navarra.
- Jones, Daniel** (2005). "Aproximación teórica a la estructura de la comunicación social". *Sphera publica*, v. 5, p. 19-39.  
<http://sphera.ucam.edu/index.php/sphera-01/article/download/20/30>
- Magretta, Joan** (2002). "Why business models matter". *Harvard business review*, v. 80, p. 86-92.  
[http://rushkolnik.ru/tw\\_files2/urls\\_2/135/d-134406/7z-docs/10.pdf](http://rushkolnik.ru/tw_files2/urls_2/135/d-134406/7z-docs/10.pdf)
- Miguel-de-Bustos, Juan-Carlos** (2000). "Industrias culturales: gratuidad y precios en internet". *Zer: Revista de estudios de comunicación*, v. 9.  
<http://www.ehu.es/zer/es/hemeroteca/articulo/industrias-culturales-gratuidad-y-precios-en-internet/123>

- Millán, Juan-Luis** (1993). *La economía de la información: análisis teóricos*. Madrid: Trotta. ISBN: 848769974X
- Nieto, Alfonso; Iglesias, Francisco** (2000). *Empresa informativa*. Barcelona: Ariel. ISBN: 978 8434412828
- Oelbermann, Martin; Secheibenbogen, Sylvia; Reibnitz, Alexander; Shierstädt, Maximilian** (2004). *Online publishing in Europe. Markets, strategies, revenue streams*. Berlin: Online Publishers Association Europe.
- Owers, James; Carveth, Rodney; Alexander, Alison** (2003). "An introduction to media economics theory and practice". En: Alexander, Alison; Owers, James; Carveth, Rodney; Hollifield, C. Ann; Greco, Albert (Eds.). *Media economics. Theory and practice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 3-49. <http://www.rasaneh.org/Images/News/AttachFile/12-2-1391/FILE634714659375844297.pdf>
- Picard, Robert** (1989). *Media economics: concepts and issues*. London: Sage. ISBN: 0803935021
- Rayport, Jeffrey; Sviokla, John** (1995). "Exploiting the virtual value chain". *Harvard business review*, pp. 75-85. <http://hbr.org/1995/11/exploiting-the-virtual-value-chain/ar/1>
- Salaverría, Ramón** (coord.) (2005) *Cibermedios: el impacto de internet en los medios de comunicación en España*. Sevilla: Comunicación Social. ISBN: 978 84 96082 33 5
- Ricart, Enric** (2009). "Modelo de negocio: el eslabón perdido en la dirección estratégica". *Universia business review*, n. 23, pp. 12-25. [http://ubr.universia.net/pdfs\\_web/UBR\\_2300912.pdf](http://ubr.universia.net/pdfs_web/UBR_2300912.pdf)
- Rojo, Pedro-Antonio** (2008). *Modelos de negocio y consumo de prensa en el contexto digital*. Murcia: Universidad de Murcia. ISBN: 978 84 8371 744 8
- Rosenstiel, Tom** (2013). *The state of the news media 2013. An annual report on American journalism*. <http://stateofthemedialab.org>
- Scolari, Carlos** (2013). "Narrativas transmedia, McLuhan y el discurso científico". *Cccblab. Investigación e innovación en cultura*, 15 de enero. <http://blogs.cccb.org/lab/es/narratives-transmedia-mcluhan-i-el-discurs-cientific>
- Shafer, Scott; Smith, H. Jeff; Linder, Jane** (2005). "The power of business models". *Business horizons*, v. 48, pp. 199-207. [http://meconsultingassignments.com/Docs/E-Business/Shافر\\_2005\\_Business-Horizons.pdf](http://meconsultingassignments.com/Docs/E-Business/Shافر_2005_Business-Horizons.pdf) <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2004.10.014>
- Shapiro, Carl; Varian, Hal** (2000). *El dominio de la información. Una guía estratégica para la economía de la Red*. Barcelona: Antoni Bosch. ISBN 978 84 85855 97 1
- Tallón-García, José** (1992). *Lecciones de empresa informativa*. Madrid: Ediciones Ciencias Sociales. ISBN: 978 8487510281
- Tapscott, Don** (1997) *La economía digital*. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 978 84 8310 855 0
- Taúler, Miguel; Población, José-Ignacio** (eds.) (2000). *Estudios de empresa informativa. Homenaje al profesor José Tallón*. Madrid: Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid. ISBN: 978 8460095880
- Timmers, Paul** (1998). "Business models for electronic markets". *Electronic markets*, v. 8, n. 2, pp. 3-8. [http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/ec/Timmers\\_BMem.pdf](http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/ec/Timmers_BMem.pdf)
- Wirtz, Bernd W.** (2011). *Media and internet management*. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN: 978 3 8349 3010 1 [http://berndwirtz.com/downloads/mim\\_extract.pdf](http://berndwirtz.com/downloads/mim_extract.pdf) [http://berndwirtz.com/downloads/mim\\_lm\\_extract.pdf](http://berndwirtz.com/downloads/mim_lm_extract.pdf)

## Próximos temas centrales

Septiembre 2013	Gestión de contenidos
Noviembre 2013	Formación y aprendizaje
Enero 2014	Documentación audiovisual
Marzo 2014	Políticas de información
Mayo 2014	Humanidades digitales
Julio 2014	Big data y analítica web
Septiembre 2014	Marketing

Los interesados por favor consulten detenidamente las Normas para autores:

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/autores.html>

y luego envíen sus artículos a través del gestor de manuscritos OJS de la plataforma del Recyt:

<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/index>

# doc6 en 30 segundos

## Nuestra misión

Aportar soluciones para mejorar la eficiencia de empresas y organizaciones a través de una eficaz gestión de la información y del conocimiento.

## La empresa

Creada en 1988. Le aportamos **más de 20 años de experiencia.**

- Consultoría en gestión documental, de la información y del conocimiento
- Sistemas de Gestión Documental: mapas documentales, cuadros de clasificación de archivos, concreción de funcionales, etc.
- Intranets, Extranets. Arquitectura y usabilidad web. Taxonomías
- Servicios profesionales adecuados a cada necesidad
- Soluciones en gestión documental
- Recursos electrónicos de información. Representante en España de OCLC
- Formación personalizada

## Los 6 valores de doc6

Los valores por los que se rige la actividad de doc6 definen nuestro código ético, nuestros métodos de trabajo y organización, la cultura de la empresa. Son los siguientes:

- Excelencia en calidad
- Innovación permanente. Creatividad
- Cooperación y trabajo en equipo
- Confidencialidad
- Profesionalidad y honestidad con clientes y proveedores
- Responsabilidad social

## Los clientes

El principal activo de la empresa, junto con sus empleados.

**Más de 1000 clientes:** empresas, laboratorios, administraciones públicas, universidades, hospitales, bufetes de abogados, museos, fundaciones, colegios profesionales.

## Nuestros profesionales

Un equipo de **más de 100 profesionales.**

Una eficaz suma de conocimientos: informáticos y documentalistas con experiencia.

El 90% son licenciados superiores o diplomados en informática o documentación.



doc 6 S.A. dispone de la etiqueta **EUREKA de I+D** para el proyecto COGNOS (n. 2734) de metodología para el desarrollo de mapas del conocimiento en las organizaciones.



doc 6 ha obtenido la **Certificación ISO 9001** otorgada por Bureau Veritas Quality International (BVQI) con las acreditaciones ENAC (España) y UKAS (Reino Unido) para sus Centros de Barcelona y

**doc 6**

consultores en recursos de información

Mallorca, 272, planta 3 - 08037 Barcelona • Tel. 932 154 313 Fax 934 883 621  
Orense, 14, 5º A - 28020 Madrid • Tel 915 535 207 Fax 915 346 112

[mail@doc6.es](mailto:mail@doc6.es) - [www.doc6.es](http://www.doc6.es)



# UNEIX, EL SISTEMA DE INFORMACIÓN INTERUNIVERSITARIO DE CATALUNYA



**Joan Bravo-Pijoan**



**Joan Bravo-Pijoan**, licenciado en economía por la *Universidad de Barcelona*, y máster en gestión pública por *Esade*, ha sido hasta 2012 secretario del Consejo de dirección de la *Agencia de Calidad Universitaria de Catalunya (AQU Catalunya)*, y coordinador de sistemas de información del *Comissionat per a Universitats i Recerca* de la *Generalitat de Catalunya* –donde ha sido el impulsor y coordinador del sistema *Uneix* que hoy presenta en este artículo-. Anteriormente fue gerente del *Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat)*, y de su antecesor el *Consorti d'Informació i Documentació de Catalunya (CIDC)*. En 1988 fue fundador y primer presidente de la *Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística (Fesabid)*.  
<http://orcid.org/0000-0002-7326-4360>

[jbravopi@gmail.com](mailto:jbravopi@gmail.com)

## Resumen

Se describe el sistema de información *Uneix*, que integra los datos de gestión de doce universidades de Catalunya (7 públicas y 5 privadas), y que permite hacer un seguimiento de sus necesidades, medios y resultados: profesorado, equipos, estudios, estudiantes, mercado de trabajo para recién titulados, costes, etc. El sistema descansa sobre tres elementos: cooperación, fiabilidad de los datos –que son estrictamente revisados antes de ser introducidos- y adaptación a las necesidades de una amplia tipología de usuarios.

## Palabras clave

Universidades, Aseguramiento de la calidad, Sistemas de información, Gestión, Indicadores, Costes, Rendimiento, Información para la gestión, *Benchmarking*, Cooperación.

**Title: *Uneix*, the interuniversity information system of Catalonia**

## Abstract

*Uneix*, the information system that integrates the management data of twelve Catalan universities, is described. It tracks needs, resources and results in numerous categories: faculty, staff, programs of study, students, job market for recent graduates, costs, etc. The system is based on three design elements: cooperation, data reliability (with strict quality control), and wealth of information that fits the needs of many user types.

## Keywords

Universities, Quality assurance, Information systems, Management, Indicators, Costs, Performance, Dashboards, Benchmarking, Cooperation.

**Bravo-Pijoan, Joan.** “*Uneix*, el sistema de informació interuniversitari de Catalunya”. *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 363-368.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.13>

## 1. Introducción

La *Declaración de Bolonia* de 1999 para poner en marcha el *Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)* impulsó que fueran más transparentes y compatibles los sistemas de educación superior, y que se pudiera evaluar su calidad tanto a nivel institucional como estatal. En la Conferencia de Ministros de Educación de Berlín (2003) los asistentes se comprometieron a garantizar la calidad en base a criterios y metodologías compartidos, y en la reunión de Bergen (2005) los ministros adoptaron los *Criterios y directrices para la garantía de calidad en el Espacio Europeo de Edu-*

*cación Superior*<sup>1</sup> desarrollados por la *European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)* con la colaboración de la *European University Association (EUA)*, las *National Unions of Students in Europe (ESIB)* y la *European Association of Institutions in Higher Education (Eurashe)*.

En el apartado 1.6 se dice en concreto: “Sistemas de información: Las instituciones deben garantizar que recopilan, analizan y utilizan información pertinente para la gestión eficaz de sus programas de estudio y otras actividades”.

Esta información debe cubrir al menos los siguientes aspectos:

Artículo recibido el 09-06-2013

Aceptación definitiva: 20-07-2013

- Progresión y tasas de éxito de los estudiantes
- Empleabilidad de los titulados
- Satisfacción de los estudiantes con sus programas
- Eficacia de los docentes
- Perfil de los estudiantes
- Recursos de aprendizaje disponibles y sus costes
- Indicadores de rendimiento

A su vez el apartado 1.7 establece lo siguiente: “Información pública: las instituciones deben publicar con regularidad información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre los programas y títulos que ofrecen”.

Posteriormente el *Parlamento Europeo* y el *Consejo de la Unión Europea* aprobaron la recomendación 2006/143/CE<sup>2</sup> instando a su aplicación y que en gran parte se fundamentaba en la Recomendación 98/561/CE<sup>3</sup> de 24 de septiembre de 1998, en la que se señalaba a los estados miembros que debían crear sistemas transparentes de evaluación y seguimiento de la calidad para poder rendir cuentas e informar al público.

En coherencia con las líneas de pensamiento renovador que dieron lugar a estas declaraciones oficiales, las universidades públicas de Catalunya, la *Secretaría de Universidades e Investigación* y *AQU Catalunya* habían iniciado ya en 1998 los trabajos para constituir en un marco de cooperación el sistema interuniversitario de información estadística: *Uneix*.

## 2. El sistema

*Uneix* (acrónimo que en catalán significa “une”) se orientó a cuatro objetivos:

Curs inicial	Indicadors	Evolució en cicles, comparativa de cohorts. Segons universitat, estudi i nota d'accés											
		00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12
00-01	Alumes que comencen	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	a. Shan titulat al final	2	3	35	75	94	100	104	105	105	106	107	107
	b. Han abandonat l'est	24	32	36	43	47	48	47	47	47	47	47	(3)
	c. Continuen estudiant	134	125	89	42	19	12	7	5	5	4	3	3
01-02	Alumes que comencen els estudis al curs inicial (a+b+c)	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
	a. Shan titulat al final del curs	0	0	39	81	101	110	114	118	119	121	121	121
	b. Han abandonat l'estudi al final del curs	16	19	24	26	27	29	30	31	30	(1)	(1)	(1)
	c. Continuen estudiant al final del curs	148	145	101	57	36	25	20	15	14	12	12	12
02-03	Alumes que comencen els estudis al curs inicial (a+b+c)	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
	a. Shan titulat al final del curs	0	0	30	57	76	84	87	91	93	95	95	95
	b. Han abandonat l'estudi al final del curs	32	42	47	50	53	58	59	60	(1)	(1)	(1)	(1)
	c. Continuen estudiant al final del curs	130	120	85	55	33	20	15	10	8	6	6	6

Figura 2. Estadísticas de los estudios de ByD de la UB. Una “cohorte” es el conjunto de alumnos que ingresan en el estudio en un mismo año académico.

- Contribuir al mejor conocimiento interno de cada universidad y de su posición en el conjunto del sistema universitario.
- Aprovechar el potencial pedagógico de la información para impulsar los procesos de mejora de la docencia y de la investigación.
- Incrementar la eficiencia en el uso de recursos.
- Profundizar en la exigencia democrática de transparencia y rendimiento de cuentas a la sociedad.

Tal como se puede ver en el menú inicial de la aplicación (figura 1) los datos ofrecidos por *Uneix* permiten alcanzar dichos objetivos.

Por ejemplo, en la figura 2 se muestra un informe donde se analizan los procesos de titulación o abandono en una titulación o estudios determinados en cada universidad que los imparte, o en el conjunto del sistema, segmentado por aspectos que inciden en el rendimiento académico como la vía y la nota de acceso de sus alumnos. El ejemplo corresponde a la titulación de biblioteconomía y documentación en la *Universitat de Barcelona*.

## 3. Tres elementos clave

### 3.1. Cooperación

Los datos que integran *Uneix* proceden de varias instituciones que, siendo autónomas, gestionan su información de acuerdo con su cultura organizativa y sus propias necesidades, y producen información con diferentes criterios y formatos. Como es esencial garantizar la homogeneidad y comparabilidad, fue necesario acordar definiciones únicas y aceptables por todos los integrantes. Para ello se crearon comisiones para analizar con detalle las definiciones, elaborar glosarios de los datos y consensuar los métodos de cálculo de los indicadores en los ámbitos de la docencia, la investigación y la economía (figura 3).

Una vez acordada en común la metodología, las universidades tuvieron que adaptarse internamente a los nuevos criterios y procedimientos. En este sentido, es destacable que *Uneix* haya tenido el privilegio de disfrutar de una voluntad clara por parte de todas las instituciones de trabajar



Figura 1. Menú inicial de *Uneix* <http://uneix.gencat.cat> (precisa contraseña)

Sistema d'informació d'Universitats i Recerca de Catalunya uneix  
 Secretaria d'Universitats i Recerca

indicadors econòmics / informes / Glossari indicadors econòmics

Concepte	Descripció
1.1.1	Índex de modificació del pressupost
1.1.2	Índex de modificació exclosa incorporacions de romanents
1.1.3	Índex de modificació del pressupost de despeses, en valors absoluts
1.1.4	Índex de modificació del pressupost d'ingressos, en valors absoluts
1.1.5	Índex de Romanents incorporats
1.1.6	Índex de Romanents de tresoreria acumulat
1.1.7	Índex de Romanents de tresoreria no afectat acumulat
1.1.8	Índex de Romanents de tresoreria no afectat de l'exercici
1.2.1	Grau d'execució del pressupost d'ingressos (Cap. 3 a 7)
1.2.2	Grau d'execució del pressupost de despeses (Cap. 1 a 7)
1.3.1	Grau d'acompliment dels drets liquidats (Cap. 3 a 7)

Figura 3. Ejemplo de glosario de indicadores económicos.

conjuntamente y mejorar la información disponible tanto en beneficio propio como del conjunto.

### 3.2. Fiabilidad

Un segundo aspecto crucial a considerar fue el de la validación de la información, pues el sistema no puede ofrecer datos erróneos, incompletos o en unidades no comparables. De ello depende la credibilidad de los resultados.

El proceso de validación permite detectar errores de formato, integridad, unicidad, funcionales o de contenido. Si se detecta alguna incorrección el fichero se devuelve, hasta que una vez corregido se pueda integrar en el sistema.

### 3.3. Flexibilidad

Un sistema de estas características requiere una permanente adaptación a los cambios y a las nuevas necesidades. En primer lugar, las modificaciones en las normativas inciden en las definiciones y en los criterios de codificación: nuevas titulaciones, evolución en el tipo de convocatorias de ayudas a la investigación... También cambios organizativos: división o integración de departamentos, nuevas categorías de profesorado o de investigadores...

En segundo lugar, a causa de la diversidad de usuarios: rectores y equipos de gobierno de las instituciones, respon-

Curs Acadèmic: 10-11  
 Universitat: Total  
 Sexe: Total

Categoria del professor	Trams Recerca	Personal Docent Investigador						
		0	1	2	3	4	5	6
CATEDRÀTIC CONTRACTAT		8	4	10	10	2		
CATEDRÀTIC UNIVERSITARI		61	61	188	382	407	322	91
CATEDRÀTIC ESCOLA UNIVERSITÀRIA		62	19	44	16	4		
AGREGAT		239	272	190	74	7		
AGREGAT UNIVERSITAT PRIVADA		368						
TITULAR UNIVERSITARI		988	972	1.017	580	193	42	3
TITULAR ESCOLA UNIVERSITÀRIA		816	18	4				
TITULAR UNIVERSITAT PRIVADA		96						
LECTOR		578	156	14				
COL-LABORADOR PERMANENT		383	41	6				
COL-LABORADOR TEMPORAL		31						
ASSOCIAT		5.587	3	3	2	4	2	
ASSOCIAT MÈDIC		1.328						
ASSOCIAT SUBSTITUT		112						
ASSOCIAT PERMANENT ESTRANGER		13	2		2	2		
VISITANT		268	6					
EMÈRIT		148						
ALTRES		180	56	32	39	43	30	16
<b>Total</b>		<b>11.264</b>	<b>1.610</b>	<b>1.508</b>	<b>1.084</b>	<b>662</b>	<b>396</b>	<b>110</b>

Figura 4. Sexenios o tramos de investigación del personal docente investigador. El informe permite seguir la evolución anual comparando universidades, categorías de profesorado y sexo.

Universitat	Origen dels fons	Import competitiu total			
		Any	2007	2008	2009
UNIVERSITAT DE BARCELONA	PLAN NACIONAL		58.879.728,49	53.089.832,36	61.964.231,90
	PLA RECERCA CATALUNYA		5.517.041,64	7.312.089,96	15.841.999,71
	EUROPA		2.132.012,56	9.950.170,35	17.735.795,91
	ALTRES		3.284.040,70	1.673.886,38	13.339.446,27
	<b>Total</b>		<b>69.812.823,39</b>	<b>72.025.979,05</b>	<b>108.881.473,79</b>
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA	PLAN NACIONAL		41.286.146,59	31.832.981,94	42.005.028,75
	PLA RECERCA CATALUNYA		3.863.646,74	4.313.399,35	10.056.620,71
	EUROPA		2.577.430,92	9.667.663,98	7.885.665,19
	ALTRES		1.751.266,08	2.696.124,04	9.454.438,00
	<b>Total</b>		<b>49.478.489,33</b>	<b>48.510.169,31</b>	<b>69.401.752,65</b>
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	PLAN NACIONAL		27.382.347,74	25.404.099,95	32.883.443,90
	PLA RECERCA CATALUNYA		2.535.028,27	4.548.051,97	9.969.698,06
	EUROPA		3.078.426,66	6.583.801,30	14.513.353,65
	ALTRES		265.000,00		3.721.764,91
	<b>Total</b>		<b>33.260.802,67</b>	<b>36.535.953,22</b>	<b>61.088.260,52</b>
UNIVERSITAT POMPEU FABRA	PLAN NACIONAL		15.346.687,34	10.903.963,56	20.126.183,83
	PLA RECERCA CATALUNYA		1.664.800,00	1.661.138,27	4.057.614,00
	EUROPA		5.597.886,04	9.560.244,54	10.003.410,54
	ALTRES		2.250.044,02	1.528.319,14	6.044.781,91
	<b>Total</b>		<b>24.859.417,40</b>	<b>23.653.665,51</b>	<b>40.231.990,28</b>
UNIVERSITAT DE GIRONA	PLAN NACIONAL		6.115.930,15	6.499.926,01	9.739.091,58
	PLA RECERCA CATALUNYA		1.629.616,85	1.900.585,48	2.105.489,53
	EUROPA		483.208,88	348.170,93	3.091.071,64
	ALTRES		9.999,72	2.000,00	12.587,76
	<b>Total</b>		<b>8.238.754,60</b>	<b>8.750.682,42</b>	<b>14.948.240,51</b>
UNIVERSITAT DE LLEIDA	PLAN NACIONAL		7.782.738,45	4.701.392,52	5.033.060,94
	PLA RECERCA CATALUNYA		1.190.014,16	2.044.570,21	2.158.206,00
	EUROPA		51.000,00	3.070.255,80	640.088,75
	ALTRES		179.974,85	132.245,60	1.180.462,84
	<b>Total</b>		<b>9.203.727,46</b>	<b>9.948.464,13</b>	<b>9.011.818,53</b>
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI	PLAN NACIONAL		12.154.684,18	10.912.476,36	8.815.550,93
	PLA RECERCA CATALUNYA		2.408.995,53	2.139.245,68	3.932.681,49
	EUROPA		2.392.759,78	2.792.099,57	707.698,48
	ALTRES		391.210,50	358.531,00	2.503.324,90
	<b>Total</b>		<b>17.347.649,99</b>	<b>16.202.352,61</b>	<b>15.959.255,80</b>
TOTAL	PLAN NACIONAL		168.948.261,94	143.344.672,70	180.566.591,83
	PLA RECERCA CATALUNYA		18.809.142,19	23.919.080,92	48.122.309,50
	EUROPA		16.312.724,84	41.972.406,47	54.577.084,16
	ALTRES		8.131.535,87	6.391.106,16	36.256.806,59
	<b>Total</b>		<b>212.201.664,84</b>	<b>215.627.266,25</b>	<b>319.522.792,08</b>

Figura 5. Recursos para investigación captados por vía competitiva por cada universidad y por fuente de financiación.

sables de la administración, profesores e investigadores, técnicos y gestores, estudiantes y sus familias, medios de comunicación..., es necesario hacer un esfuerzo específico de adaptación a los modelos de análisis de los datos.

Por último, tal como se indica en el apartado siguiente, la información disponible se ha ido ampliando como también lo han hecho las necesidades de información para el análisis, la planificación y la toma de decisiones en las diferentes áreas de gestión: personal, financiación, programación de estudios, evaluación de la calidad, investigación (figura 4), organización...

## 4. Evolución de Uneix

Los trabajos de Uneix se han diversificado en tres líneas complementarias:

- Ampliación de contenidos
- Web *Winddat*
- Apoyo para la creación del sistema de información universitaria de España.

### 4.1. Contenidos

Uneix se ha desarrollado por fases: docencia, investigación universitaria, centros de investigación de la salud, ampliación al conjunto de centros de investigación públicos de Catalunya, e indicadores presupuestarios y financieros (figuras 5 y 6).

### 4.2. La web *Winddat*

La *Web de Indicadores Docentes para el Desarrollo y Análisis de las Titulaciones (Winddat)* se creó con el fin de hacer más asequible la información disponible en Uneix y es de uso público:

<http://winddat.aqu.cat>

Permite hacer el seguimiento de las titulaciones oficiales y

Indicadors econòmics / informes 89 Indicadors presupostaris i financers per universitat						
Universitat [UB]	Any	2007	2008	2009	2010	2011
1.1 Índex de modificació del pressupost		43,95%	38,71%	36,59%	51,04%	53,11%
Modificacions Pressupostàries		160.552.456,95	151.343.043,20	147.560.122,33	193.612.850,84	201.518.481,56
Pressupost Inicial		365.337.797,50	390.950.148,60	403.285.095,76	379.340.735,33	379.410.167,32
1.2 Índex de modificació exlosa incorporacions de romanents		17,93%	12,91%	9,82%	19,94%	23,14%
Modificacions pressupostàries - Romanents incorporats		65.495.271,19	50.482.732,84	39.591.305,04	75.631.488,93	87.783.841,62
Pressupost inicial		365.337.797,50	390.950.148,60	403.285.095,76	379.340.735,33	379.410.167,32

Indicadors	2007	2008	2009	2010	2011
Obligacions reconegudes corrents (C1-C4)+ OR de personal no corrents	336.692.246,51	352.274.201,83	367.317.772,46	372.576.474,32	367.441.311,77
1.4.5 Percentatge de les despeses de personal sobre el total de despesa	65,57%	65,04%	68,46%	66,12%	68,82%
Obligacions reconegudes de personal (C1 - C9)	261.188.259,58	278.196.878,61	291.655.913,14	289.053.190,14	286.007.618,45
Obligacions reconegudes totals (C1 - C9)	398.362.916,27	427.749.420,17	426.025.360,68	437.150.062,52	415.587.580,11
1.4.5.1 Percentatge de les despeses de personal acadèmic sobre el total de despesa	44,90%	44,59%	46,80%	44,89%	46,72%
Obligacions reconegudes de personal acadèmic (C1 - C9)	178.865.961,76	190.748.706,65	199.370.842,28	196.230.871,96	194.157.677,98
Obligacions reconegudes totals (C1 - C9)	398.362.916,27	427.749.420,17	426.025.360,68	437.150.062,52	415.587.580,11
1.4.5.2 Percentatge de les despeses de pas sobre el total de despesa	20,67%	20,44%	21,66%	21,23%	22,10%
Obligacions reconegudes de personal d'administració i serveis (C1 - C9)	82.322.297,82	87.448.171,96	92.285.070,86	92.822.318,18	91.849.940,47
Obligacions reconegudes totals (C1 - C9)	398.362.916,27	427.749.420,17	426.025.360,68	437.150.062,52	415.587.580,11
1.4.5.3 Percentatge de les despeses de personal acadèmic sobre el total de despesa corrent	53,12%	54,15%	54,28%	52,67%	52,84%

Figura 6. Porcentaje del gasto de personal sobre el total (1.4.5), diferenciando personal académico (1.4.5.1) y personal de administración y servicios (pas) (1.4.5.2), en las universidades públicas.

orientar a los estudiantes, tanto los que quieren acceder a la universidad como los que ya están cursando sus estudios, proporcionándoles datos sobre los resultados académicos y la inserción laboral en las titulaciones de su interés (figuras 7, 8 y 9).

Se ha desarrollado en el marco de la *Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU)*, en colaboración con la *Universitat Autònoma de Barcelona*, con el apoyo de la *Secretaría de Universidades e Investigación* y del conjunto de las universidades.

La información se estructura por niveles de agregación con el fin de navegar desde una visión global del sistema universitario a cada una de las universidades, a sus centros, a los distintos ámbitos temáticos y finalmente a la titulación.

### 4.3. Apoyo a la creación de un sistema estatal de información universitaria

En 2007 un informe sobre la financiación universitaria en España elaborado por una comisión creada en el marco del *Consejo de Coordinación Universitaria* y publicado por el *Ministerio de Educación (Consejo..., 2007)* se refería a "las dificultades que existen para que la cultura de rendición de cuentas arraigue en las instituciones universitarias". Como se constataba entonces, evolucionar desde actitudes o inercias que favorecen la opacidad a otras de impulso de la transparencia, supone un cambio cultural no exento de dificultades.

En Catalunya se habían dado pasos significativos para superar esa situación y ello, junto con la necesidad de disponer de más y mejor información sobre las universidades españolas, propició un acuerdo

entre el *Ministerio de Educación* (en la etapa del ministro Ángel Gabilondo, 2009-2011) y la *Generalitat de Catalunya*. El acuerdo se firmó el 7 de julio del 2010 con el título "Convenio de colaboración entre el *Ministerio de Educación* y la *Administración de la Generalitat de Catalunya* para hacer extensivo un sistema de indicadores al conjunto del sistema universitario español en el marco del espacio Europeo de Educación Superior". Su objetivo era:

"Incorporar la experiencia avanzada de cooperación interuniversitaria en el marco del sistema *Unex* de información universitario de Catalunya basado en la homogenización de las definiciones y métodos de cálculo, así como de los procesos de validación de las diversas fuentes administrativas de las universidades con el fin de garantizar el rigor en la elaboración de indicadores fiables y comparables".

Sus cláusulas establecían que "la *Consejería de universidades* de la *Generalitat de Catalunya* pondrá a disposición del *Ministerio* y de las comunidades autónomas las fases de desarrollo de *Unex* y los procedimientos técnicos implementados".

En el convenio se explicitaban los contenidos de la colaboración y las fases para la creación del sistema estatal. Así se incluía:

En relación con el proceso de creación del sistema:

- Diseño de registros
- Definición homogénea de conceptos
- Modelo de datos y de diseño de las tablas de datos
- Campos origen y campos derivados
- Mapas de interrelaciones
- Metodología de cálculo
- Criterios de validación
- Tipología de filtros de validación
- Procesos de implementación
- Tipología de resultados

En relación con el modelo de interrelación con las universidades:

- Planteamiento de la fase previa de información y motivación
- Cooperación

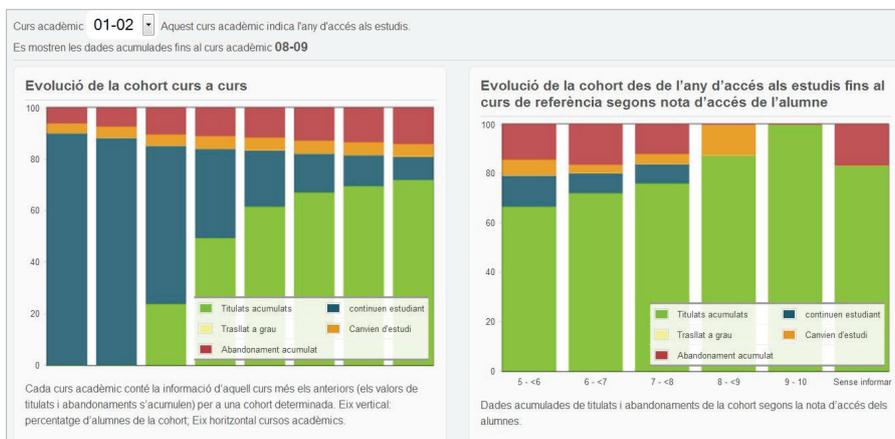


Figura 7. Situación de los estudiantes de biblioteconomía y documentación una vez transcurridos 8 años desde el inicio de sus estudios, indicando titulados, abandonos, cambios de estudio, estudiantes que continúan estudiando y trasladados al grado (EEES)



Figura 8. Horas de docencia impartidas en aula (HIDA) en los estudios de administración y dirección de empresas, según el tipo de profesor.

- Precarga
- Validación y corrección de errores
- Carga
- Análisis de resultados
- Sistema de acceso

En cuanto a las fases de elaboración de indicadores:

1. Básicos
2. Rendimiento académico
3. Recursos humanos
4. Movilidad
5. Investigación y desarrollo
6. Costes económicos
7. Inserción Laboral

Asimismo, para llevar a cabo la colaboración se estableció que “desde la *Consejería de Universidades* se prestaría la formación y el asesoramiento técnico necesarios para la implantación del sistema”.

Con esta información, el trabajo desarrollado por el equipo técnico del *Ministerio* y la cooperación de las comunidades autónomas, se creó el *Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU)* destinado a dar respuesta a la lógica voluntad de cooperación entre las administraciones y al deseo de ampliar la visión sobre la situación de las universidades en el ámbito español.

En definitiva, se ha tratado de contribuir a la mejora del conocimiento del sistema universitario, de una forma que sea al mismo tiempo comprensiva y enriquecedora, funda-



Figura 9. Situación laboral a los tres años de finalización de los estudios de química (Sí en azul oscuro, No en verde).

mentada en análisis compartidos sobre una base empírica, fiable, metodológicamente homogénea y consensuada.

## Notas

1. El documento original se titula *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area*. La *Aneca* lo tradujo al español y está disponible en: <http://www.enqa.eu/files/ESG%20version%20ESP.pdf>

2. Recomendación del *Parlamento Europeo* y del *Consejo* de 15 de febrero de 2006 sobre una mayor cooperación europea en la garantía de la calidad de

la enseñanza superior.

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/oj/2006/l\\_064/l\\_06420060304es00600062.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/oj/2006/l_064/l_06420060304es00600062.pdf)

3. Recomendación 561/98/CE del *Consejo*, de 24 de septiembre de 1998, sobre la cooperación europea para la garantía de la calidad en la enseñanza superior [*Diario oficial L 270* de 7.10.1998].

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11038\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11038_es.htm)

4. En informática, un *datawarehouse* o almacén de datos es una base de datos pensada para analizar datos y obtener informes de situación y tendencias. Se trata de un depósito central de datos que proceden de varias fuentes, generalmente dispares.

## 5. Bibliografía relacionada

**Barak, Robert J.; Kniker, Charles R.** (2002). “New directions for higher education (special issue: Using benchmarking to inform practice in higher education)”, v. 2002, n. 118, pp. 93-102.

<http://dx.doi.org/10.1002/he.58>

**Bartoš, Vojtěch** (2008). “Integrated performance measurement systems model”. *Ekonomika a management*, v. 2008, n. 3.

<http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=eam&pdf=45.pdf>

**Benito, Mónica; Romera, Rosario** (2011). “Improving quality assessment of composite indicators in university rankings: a case study of French and German universities of excellence”. *Statistics and econometrics working papers*, ws112015, Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Estadística y Econometría.

<http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/11742/1/ws112015.pdf>

**Bratti, Massimiliano; McKnight, Abigail; Naylor, Robin; Smith, Jeremy** (2003). “Higher education outcomes, graduate employment and university performance indicators”. *The Warwick economics research paper series (Twerp)*, 692, University of Warwick, Department of Economics.

<http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/research/workingpapers/2008/twerp692.pdf>

- Capaldi, Elizabeth D.; Abbey, Craig W.** (2011). "Performance and costs in higher education: a proposal for better data". *Change: The magazine of higher learning*, v. 43, n. 2, pp. 8-15.  
<http://dx.doi.org/10.1080/00091383.2011.550250>
- Cenar, Iuliana** (2009). "The financial performance in higher education institutions. Informational supports". *Annales Universitatis Apulensis Series oeconomica*, Faculty of Sciences, "1 Decembrie 1918" University, Alba Iulia, v. 1, n. 11, pp. 23.  
<http://oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/1120091/23.pdf>
- Consejo de Coordinación Universitaria (2007). Comisión de Financiación. *Financiación del Sistema Universitario Español*. Madrid, 20 de abril de 2007, 122 p.  
[http://www.crue.org/export/sites/Crue/legislacion/documentos/Financiacion/Financiacion\\_SUE\\_2007.pdf](http://www.crue.org/export/sites/Crue/legislacion/documentos/Financiacion/Financiacion_SUE_2007.pdf)
- Cunha, Mariana; Rocha, Vera** (2012). "On the efficiency of public higher education institutions in Portugal: An exploratory study". *FEP Working papers*, 468, Univ. do Porto, Fac. de Economia do Porto.  
<http://www.fep.up.pt/investigacao/workingpapers/wp468.pdf>
- David, Fatima; Abreu, Rute; Carreira, Francisco; Gonçalves, Sidalina** (2010). "Performance indicators and corporate social responsibility: evidence from Portuguese higher education institutions". *International journal of banking, accounting and finance*, v. 2, n. 3, pp. 251-274.  
<http://www.inderscience.com/link.php?id=33500>
- Draper, David; Gittoes, Mark** (2004). "Statistical analysis of performance indicators in UK higher education". *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, v. 167, n. 3, pp. 449-474.  
<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-985X.2004.apm12.x>
- Franceschini, Fiorenzo; Turina, Elisa** (2013). "Quality improvement and redesign of performance measurement systems: an application to the academic field". *Quality & quantity: International journal of methodology*, v. 47, n. 1, pp. 465-483.  
<http://hdl.handle.net/10.1007/s11135-011-9530-1>
- Gherghina, Rodica; Nicolae, Florina; Mocanu, Mihaela** (2010). "Comparative research on the correlation of the quantum to public funding for the public institutions of higher education and the institutional performance within the European Union member states". *Management & marketing*, v. 5, n. 3.  
<http://www.managementmarketing.ro/pdf/articole/197.pdf>
- Glass, J. Colin; McCallion, Gillian; McKillop, Donal G.; Rasaratnam, Syamarlah; Stringer, Karl S.** (2006). "Implications of variant efficiency measures for policy evaluations in UK higher education". *Socio-economic planning sciences*, v. 40, n. 2, pp. 119-142.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.seps.2004.10.004>
- Guthrie, James; Neumann, Ruth** (2007). "Economic and non-financial performance indicators in universities". *Public management review*, v. 9, n. 2, pp. 231-252.  
<http://dx.doi.org/10.1080/14719030701340390>
- Ilie, Anca-Gabriela; Maftei, Mihaela; Colibășanu, Oana-Antonia** (2011). "Sustainable success in higher education by sharing the best practices as a result of benchmarking process". *The Amfiteatru economic journal*, v. 13 (special N), pp. 688-697.  
[http://www.amfiteatruconomic.ro/temp/Article\\_1081.pdf](http://www.amfiteatruconomic.ro/temp/Article_1081.pdf)
- Johnes, Geraint** (1992). "Performance indicators in higher education: a survey of recent work". *Oxford review of economic policy*, v. 8, n. 2, pp. 19-34.  
<http://hdl.handle.net/10.1080/14719030701340390>
- Kong, Wei-Hsin; Fu, Tsu-Tan** (2012). "Assessing the performance of business colleges in Taiwan using data envelopment analysis and student based value-added performance indicators". *Omega*, v. 40, n. 5, pp. 541-549.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.omega.2011.10.004>
- Martín, Emilio** (2003). "An application of the data envelopment analysis methodology in the performance assessment of the Zaragoza University Departments". *Documentos de trabajo: dt2003-06*, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Zaragoza.  
<http://www.dteconz.unizar.es/DT2003-06.pdf>
- McKinnon, Kenneth R.; Walker, Suzanne H.; Davis, Dorothy V.** (2000). *Benchmarking: a manual for Australian universities*. Department of Education, Training and Youth Affairs (Detya), Australia, ix, 167 pp. ISBN: 0642239711
- McMillan, Melville L.; Datta, Debasish** (1998). "The relative efficiencies of Canadian universities: A DEA perspective". *Canadian public policy*, v. 24, n. 4, pp. 485-511.
- Ng, Ying-Chu; Li, Sung-Ko** (2000). "Measuring the research performance of chinese higher education institutions: an application of data envelopment analysis". *Education economics*, v. 8, n. 2, pp. 139-156.
- Yang, Lijing; McCall, Brian** (2013). "World education finance policies and higher education access: A statistical analysis of world development indicators for 86 countries". *International journal of educational development*. En prensa.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2012.11.002>

## Agosto-septiembre

### 15-17 de agosto de 2013

XV CONGRESO DE REDCOM. Mapas comunicacionales y territorios de la experiencia  
San Salvador de Jujuy, Argentina  
<http://www.comunicacionfhyics.org>

### 17-23 de agosto de 2013

79<sup>TH</sup> IFLA World Library and Information Congress  
Singapur  
<http://conference.ifla.org/ifla79>

### 19-21 de agosto de 2013

4<sup>TH</sup> INTL PKP SCHOLARLY PUBLISHING CONF  
México  
*The Public Knowledge Project (PKP); Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*  
<http://pkp.sfu.ca/pkp2013>

### 19-22 de agosto de 2013

8<sup>TH</sup> INTL CONF ON CONCEPTIONS OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE  
Copenhague  
*Royal School of Library and Information Science*  
<http://www.iva.dk/english/colis8>

### 26-28 de agosto de 2013

10<sup>TH</sup> INTL CONF ON MOBILE WEB INFORMATION SYSTEMS (MobiWIS 2013)  
Paphos, Chipre  
<http://mobiwis2013.cs.ucy.ac.cy/index.php>

### 2-6 de septiembre de 2013

INTL CONF ON DUBLIN CORE AND METADATA APPLICATIONS. Linking to the future (DC-2013)  
10<sup>TH</sup> INTL CONF ON PRESERVATION OF DIGITAL OBJECTS (iPRES2013)  
Lisboa  
<http://ipres2013.ist.utl.pt>  
<http://dcevents.dublincore.org/index.php/IntConf/dc-2013>

### 4-6 de septiembre de 2013

4<sup>TH</sup> INTL SYMPOSIUM ON INFORMATION MANAGEMENT IN A CHANGING WORLD (IMCW2013). Beyond the cloud: Information... Innovation... Collaboration...  
Limerick, Irlanda  
*Hacettepe Univ - Dept of Information Management (Turquía); Limerick Institute of Technology*  
<http://imcw2013.bilgiyonetimi.net>

### 4-6 de septiembre de 2013

18<sup>TH</sup> SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS CONF (STI)  
Berlín  
*Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung*  
<http://2013.sticonference.org>

### 5-6 de septiembre de 2013

14<sup>TH</sup> EUROPEAN CONF ON KNOWLEDGE MANAGEMENT (ECKM 2013)

Kaunas, Lituania

*Academic Conferences, Ltd.*  
<http://academic-conferences.org/eckm/eckm2013/eckm13-call-papers.htm>

### 5-9 de septiembre de 2013

3<sup>RD</sup> INTL CONF ON INTEGRATED INFORMATION  
3<sup>RD</sup> SYMPOSIUM ON OPEN ACCESS REPOSITORIES  
Praga  
<http://www.icininfo.net>

### 10-13 de septiembre de 2013

5<sup>TH</sup> INTL CONF ON INTERNET TECHNOLOGIES & APPLICATIONS  
Wrexham, North Wales, UK  
<http://www.ita13.org>

### 11-13 de septiembre de 2013

3<sup>R</sup> CONGRESO INTL DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA  
Rosario, Argentina  
*Univ. Nacional de Rosario (UNR); Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Sede Rosario (Conicet Rosario).*  
<http://copuci.wordpress.com>

### 11-13 de septiembre de 2013

ALPSP INTL CONF  
Birmingham, Reino Unido  
*Association of Learned and Professional Society Publishers*  
<http://www.alpsp.org/Ebusiness/TrainingAndEvents/ALPSPInternationalConference.aspx>

### 12-13 de septiembre de 2013

7<sup>TH</sup> EUROPEAN CONF ON INFORMATION MANAGEMENT AND EVALUATION (ECIME 2013)  
Sopot, Polonia  
*Academic Conferences Ltd.*  
<http://academic-conferences.org/ecime/ecime2013/ecime13-home.htm>

### 18-20 de septiembre de 2013

5<sup>TH</sup> CONF ON OPEN ACCESS SCHOLARLY PUBLISHING (COASP)  
Riga, Latvia  
*Open Access Scholarly Publishers Association*  
<http://oaspa.org/registration-open-for-5th-coasp>

### 22-26 de septiembre de 2013

17<sup>TH</sup> INTL CONF ON THEORY AND PRACTICE OF DIGITAL LIBRARIES (TPDL)  
Valletta, Malta  
<http://www.tpd12013.info>

### 26-27 de septiembre de 2013

11<sup>TH</sup> INTL CONF ON BOOKS AND PUBLISHING  
Regensburg, Alemania  
*Universität Regensburg Universitätsbibliothek*  
<http://booksandpublishing.com/the-conference>

# PUBLICACIONES EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

## REVISTA EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

<input type="checkbox"/> Suscripción anual institucional .....	202 €
<input type="checkbox"/> Suscripción individual .....	94 €
<input type="checkbox"/> Suscripción sólo online.....	117 €

### 2013 v. 22

<input type="checkbox"/> n. 4: Economía de la información .....	36 €
<input type="checkbox"/> n. 3: Bibliotecas y documentación de museos .....	36 €
<input type="checkbox"/> n. 2: Educación y biblioteca .....	36 €
<input type="checkbox"/> n. 1: Soportes digitales.....	36 €

### 2012 v. 21

<input type="checkbox"/> n. 6: Bibliotecas universitarias .....	36 €
<input type="checkbox"/> n. 5: Información y derecho .....	36 €
<input type="checkbox"/> n. 4: Comunicación digital .....	36 €
<input type="checkbox"/> n. 3: Organización del conocimiento .....	36 €
<input type="checkbox"/> n. 2: Publicación científica y acceso abierto .....	36 €
<input type="checkbox"/> n. 1: El futuro de la web .....	36 €

### 2011 v. 20

<input type="checkbox"/> n. 6: Fuentes de información 2.0 .....	25 €
<input type="checkbox"/> n. 5: Inteligencia competitiva .....	25 €
<input type="checkbox"/> n. 4: Fotografía y bancos de imágenes .....	25 €
<input type="checkbox"/> n. 3: Información de las administraciones públicas .....	25 €
<input type="checkbox"/> n. 2: Archivos administrativos e intranets .....	25 €
<input type="checkbox"/> n. 1: Psicología y sociología de la información.....	25 €

### 2010 v. 19

<input type="checkbox"/> n. 6: Medios de comunicación en internet .....	20 €
<input type="checkbox"/> n. 5: Cooperación de bibliotecas en red .....	20 €
<input type="checkbox"/> n. 4: Arquitectura de la información .....	20 €
<input type="checkbox"/> n. 3: Información biomédica .....	20 €
<input type="checkbox"/> n. 2: Doc. en publicidad y comunic. empresarial .....	20 €
<input type="checkbox"/> n. 1: Sector editorial .....	20 €

### 2009 v. 18

<input type="checkbox"/> n. 6: Servicios y sistemas de referencia digital .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 5: Información científica y técnica .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 4: Gestión de información personal .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 3: Documentación y medios de comunicación .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 2: Información y movilidad: la web móvil .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 1: Análisis y minería web .....	15 €

### 2008 v. 17

<input type="checkbox"/> n. 6: Redes sociales .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 5: Información en la empresa .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 4: Libros electrónicos .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 3: Presente y futuro de la profesión .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 2: Innovación en bibliotecas públicas .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 1: Software libre para bibliotecas .....	15 €

### 2007 v. 16

<input type="checkbox"/> n. 6: Ontologías .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 5: Documentación multimedia .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 4: Bibliotecas universitarias .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 3: Portales y gestión de contenidos .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 2: Web 2.0: blogs, participación y Lib 2.0 .....	15 €
<input type="checkbox"/> n. 1: Ciencia y tecnología .....	15 €

### Formulario de compra EPI

<http://www.elfprofesionaldelainformacion.com/suscripciones.php>

El profesional de la  
**información**

ANUARIO  
**Think**  
EPI

En todos los casos, excepto en los  
Anuarios, hay que añadir los gastos de envío

## ANUARIO THINKEPI

### Tarifas institucionales

<input type="checkbox"/> Anuario 2013 .....	97 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2012 .....	50 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2011 .....	40 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2010 .....	35 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2009 .....	30 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2008 .....	30 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2007 .....	30 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2013+2012 .....	139 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2013+2012+2011 .....	165 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2013 a 2007 .....	260 €

### Tarifas individuales (particulares)

<input type="checkbox"/> Anuario 2013 .....	43 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2012 .....	30 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2011 .....	23 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2010 .....	21 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2009 .....	21 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2008 .....	21 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2007 .....	21 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2013+2012 .....	60 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2013+2012+2011 .....	76 €
<input type="checkbox"/> Anuario 2013 a 2007 .....	130 €

### Formulario de compra Anuario ThinkEPI

<http://www.thinkepi.net/pedido>

## LIBROS EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN (Editorial UOC)

<input type="checkbox"/> 1. Tecnologías de la web semántica .....	12,00 €
Juan-Antonio Pastor	
<input type="checkbox"/> 2. La revolución del libro electrónico .....	11,50 €
José-Antonio Córdón	
<input type="checkbox"/> 3. Sistemas de información en la empresa .....	11,50 €
Josep Cobarsi-Morales	
<input type="checkbox"/> 4. Información en el móvil .....	12,00 €
Natalia Arroyo-Vázquez	
<input type="checkbox"/> 5. Acceso abierto a la ciencia .....	12,00 €
Ernest Abadal	
<input type="checkbox"/> 6. Fuentes de información médica .....	12,00 €
Pablo Medina-Aguerrebere	
<input type="checkbox"/> 7. Gestión de la reputación online .....	11,50 €
Javier Leiva-Aguilera	
<input type="checkbox"/> 8. <i>Wikipedia</i> de la A a la W .....	12,50 €
Tomás Saorín	
<input type="checkbox"/> 9. Etiquetar en la web social .....	12,00 €
Raquel Gómez-Díaz	
<input type="checkbox"/> 10. Mejorar las búsquedas de información .....	12,00 €
Silvia Argudo y Amadeu Pons	
<input type="checkbox"/> 11. Clubes de lectura .....	11,50 €
Óscar Carreño	
<input type="checkbox"/> 12. Plan social media y community manager .....	13,50 €
Julián Marquina-Arenas	
<input type="checkbox"/> 13. Documentación audiovisual en televisión .....	12,00 €
Jorge Caldera y Pilar Arranz	
<input type="checkbox"/> 14. Gestión de documentos en la e-administración .....	12,00 €
Elisa García-Morales	
<input type="checkbox"/> 15. El <i>film researcher</i> .....	12,00 €
Iris López-de-Solis	
<input type="checkbox"/> 16. Preservación digital .....	12,00 €
Miquel Térmens	
<input type="checkbox"/> 15. Gestión de contenidos .....	13,00 €
Ricardo Eito-Brun	
<input type="checkbox"/> 16. Documentación fotográfica .....	14,00 €
Juan-Miguel Sánchez-Vigil y Antonia Salvador-Benitez	

### Formulario de compra libros EPI-UOC

<http://www.elfprofesionaldelainformacion.com/form.php>

Información y pedidos: Isabel Olea / [epi.iolea@gmail.com](mailto:epi.iolea@gmail.com) / Tel.: +34-608 491 521

<http://www.elfprofesionaldelainformacion.com>

<http://www.thinkepi.net>



# Te entendemos”

Sistemas de gestión de bibliotecas Open Source  
Interfaces interactivas y OPACs  
Repositorios OAI  
Gestión documental y de archivos  
Digitalización  
Outsourcing de servicios documentales  
Desarrollo de sitios web / multimedia / e-learning  
Comunicación y e-marketing de servicios de información



Oficinas Centrales:  
C/Garcilaso 15-B  
46003 Valencia

Tel.: 96 369 41 23  
Fax: 96 369 34 39  
info@masmedios.com



Deseo recibir todos los números de la revista EPI a partir del mes de enero del año 20  Las suscripciones van por años naturales, de enero a diciembre

Suscripción  Institucional  Personal

Nombre  Institución

(Los suscriptores individuales no han de escribir ningún nombre de institución, sólo indicar la dirección particular)

Departamento  NIF institucional

Dirección  Código postal  Ciudad  País

Teléfono  Fax  Correo-e

#### Método de pago

Tarjeta de crédito  VISA  Master Card  American Express

Titular de la tarjeta  Código de seguridad CVC2

Número de tarjeta  Caducidad (mm/aaaa)

Cheque nominativo en euros a nombre de El profesional de la información

Transferencia bancaria a la cuenta de La Caixa 2100 0818 93 0200745544 **Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo de la transferencia.**

Las transferencias desde fuera de España deben hacerse a **IBAN ES95 2100 0818 9302 0074 5544 - BIC/Código Swift CAIXESBBXXX**

Giro postal al apartado de correos 32.280 de Barcelona **Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo del giro.**

Domiciliación en cuenta bancaria

Entidad  Oficina  DC  Núm

Titular de la cuenta

PayPal a la cuenta EPISCP@gmail.com

Enviar el boletín relleno por correo electrónico, o postal al APARTADO 32.280 - 08080 BARCELONA - ESPAÑA.

Consultas: [suscripciones@elprofesionaldeinformacion.com](mailto:suscripciones@elprofesionaldeinformacion.com) o +34 609 352 954

**Open choice.** Los autores pueden liberar su artículo en open access en las webs de *EPI* mediante el pago de 300 € (400 € si el artículo es en inglés, porque además se publica online una versión en español)

## Precios 2013

Suscripción normal: 194,23 € + IVA = 202 €

Suscripción personal: (sólo a domicilios particulares) 90,38 € + IVA = 94 €

Gastos de envío fuera de España: Europa: 40 € Américas: 60 €

Suscripción sólo online: 96,69 € + IVA = 117 €

Número suelto: 31,74 € + IVA = 33 €

Gastos de envío fuera de España: Europa: 9 € Américas: 15 €

Fuera de Europa no se cobra el IVA



## NORMAS PARA LOS AUTORES

*El profesional de la información* tiene dos secciones principales:

**ARTÍCULOS:** Trabajos de investigación y temas analizados en profundidad.

**ANÁLISIS:** Experiencias, estudios de casos, análisis de productos, reseñas, etc.

Las contribuciones han de ser originales e inéditas, no pueden haberse publicado previamente en soporte papel o electrónico. El tamaño ideal es de 3.500 palabras, aunque en algunos casos la Redacción puede autorizar una mayor extensión.

El texto ha de enviarse en Word, rtf u odt. Las tablas deberán ir pegadas en el mismo documento. Todos los materiales gráficos (diagramas, fotografías, capturas de pantalla, etc.) deben pegarse en el Word y además enviarse en ficheros independientes (en formatos xls, jpg, pdf, etc.). Las imágenes jpg deben tener una resolución de al menos 300 pp (unos 200 KB cada una).

El texto debe presentarse completamente plano, sin autoformatos ni automatismos de Word (subsecciones, viñetas, citas enlazadas, pies de página, sangrías, tabulaciones, colores, etc.), pero debe seguir el estilo de *EPI* en cuanto a **negritas** (nombres de los autores citados), *cursivas* (instituciones, títulos de revista, marcas) y mayúsculas. Los urls deben estar sin hipervínculo.

Las citas bibliográficas en el texto se realizarán de la forma: (**Apellido**, año) o (**ApellidoAutor1**; **ApellidoAutor2**, año).

La redacción debe ser concisa y precisa, evitando la retórica.

Los trabajos deben incluir: a) título, b) resumen de 100-150 palabras, c) 5-10 palabras clave, d) title, e) abstract de 100-150 palabras, f) 5-10 keywords.

Aparte se incluirá el nombre de los autores, su lugar de trabajo y dirección (postal y electrónica), su foto tipo carnet superior a 100 KB en jpg, y un currículum de unas 70 palabras.

#### EVALUACIÓN

Los trabajos son revisados según el sistema tradicional "peer review" en doble ciego por al menos dos expertos en el tema, del Consejo Asesor de la revista y/o externos. La revista se compromete a informar del resultado a los autores.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ordenadas alfabéticamente por autor, se limitarán a las obras citadas en el artículo. No se acepta bibliografía de relleno.

Artículos de una publicación periódica:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2.** "Título del artículo".  
*Título de la publicación periódica*, año, mes, v., n., pp. xx-yy.  
*Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto final*  
<http://dx.doi.org/10.xxxx/doi>

Ponencia presentada en un congreso:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2.** "Título de ponencia".  
En: *Nombre del congreso*, año, pp. xx-yy.  
*Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto final*  
<http://dx.doi.org/10.xxxx/doi>

Monografías e informes:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2.** *Título del trabajo*.  
Lugar de publicación: editor, fecha, ISBN: espacios, sin guiones  
*Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto final*  
<http://dx.doi.org/10.xxxx/doi>

Capítulo de una monografía:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2.** "Título del capítulo".  
En: *Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. Título de la monografía*. Lugar de publicación: editor, fecha, pp. xx-yy. ISBN: espacios, sin guiones  
*Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto final*

Recurso en línea:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2.** *Título del recurso*.  
*Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto final*

Todas las contribuciones se tienen que enviar a la sección *EPI* de la plataforma *OJS* del *Repositorio Español de Ciencia y Tecnología (Recyt)* de la *Fecyt*:  
<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/index>

Previamente los autores deben registrarse en:  
<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/user/registerJournal>